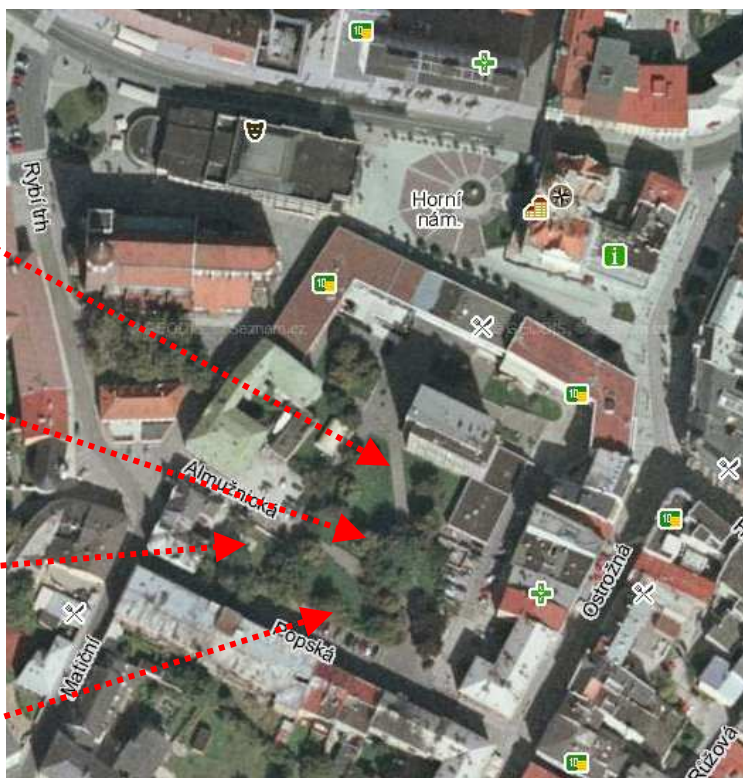
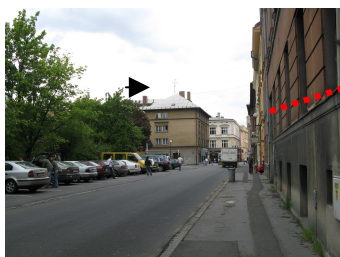
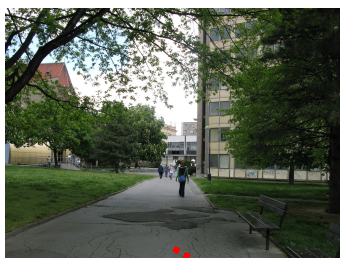


OPAVA CITY CENTER

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



Opava, prosinec 2007

OPAVA CITY CENTER

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

Zpracovatel: Ing.Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92
Ing.Jarmila Paciorková – EPRO
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 59681 8570
602 749482

Spolupracovali:
Ing.arch Petr Franta, Praha, PETR FRANTA ARCHITEKTI&ASOC, s.r.o.
Ing.arch.Jiří Horák
Ing.Čihala, TESO Ostrava spol.s r.o.
Ing.Borovičková, DIKK CZ, s.r.o.
RNDr.Vladimír Suk, Ostrava
Ing.Zina Klečková, Ostrava

Opava, prosinec 2007

Obsah:

Strana:

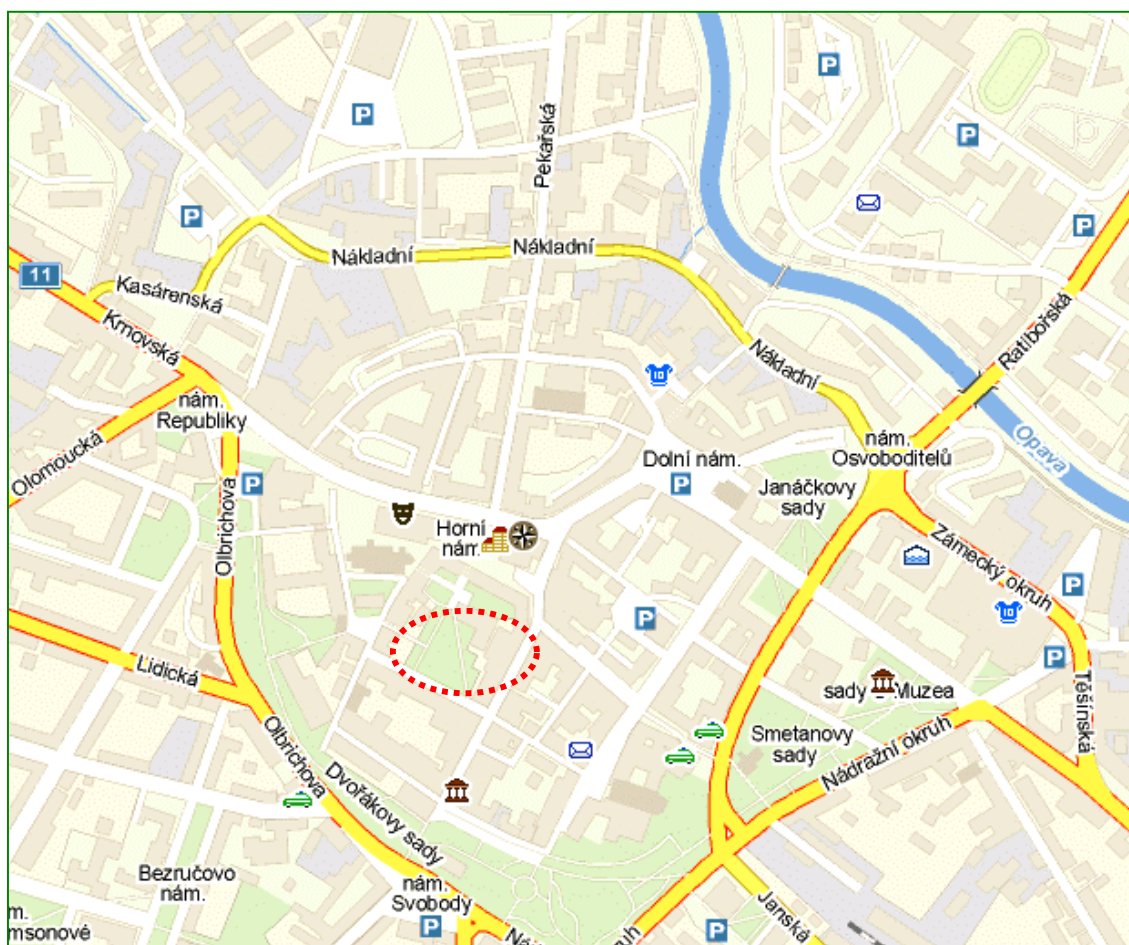
A. Údaje o oznamovateli	6
B. Údaje o záměru	6
I. Základní údaje	6
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	6
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	10
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	16
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	16
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	16
II. Údaje o vstupech	17
1. Zábor půdy	17
2. Odběr a spotřeba vody	18
3. Surovinové a energetické zdroje	18
4. Doprava	21
III. Údaje o výstupech	33
1. Množství a druh emisí do ovzduší	33
2. Odpadní vody	41
3. Kategorie odpadů	42
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	44
5. Hluk	45
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	54
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	54
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	54
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	54
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	54
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	

- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	57
2.1 Ovzduší a klima	57
2.2 Voda	61
2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	61
2.4 Fauna, flóra a ekosystémy	62
2.5 Krajina, krajinný ráz	67
2.6 Hmotný majetek a kulturní památky	68
2.7 Hodnocení	68
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	69
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	69
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	75
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	75
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	75
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	77
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	77
F. Doplňující údaje	78
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	78
2. Další podstatné informace oznamovatele	78
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	78
H. Příloha	82

Úvod

Pro stavbu „Opava City Center“, která je v současnosti projekčně připravována ve stupni dokumentace pro územní řízení, je zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č.1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu



A. Údaje o oznamovateli

Investor OPAVA DEVELOPMENT COMPANY a.s.
Sídlo Forum – Václavské náměstí 19
 110 00 Praha 1
Zastoupený Ing.Dalibor Pech, Development ředitel
IČ 26704277
DIČ CZ26704277

Oznamovatel Ing.arch Jiří Horák
 Studio ARCHES
Sídlo Englišova 68, 746 01 Opava - Předměstí
IČ 12122173
DIČ CZ12122173
 e-mail: arches@silesia.cz

Projektant PETR FRANTA ARCHITEKTI&ASOCm, s.r.o.
Sídlo Londýnská 28
 120 00 Praha 2
IČ 43870295
DIČ CZ43870295
Odpovědný zástupce Ing.arch.Petr Franta
ve věcech technických Ing.arch Jakub Volka
 tel.222517888
 e-mail: p.franta@tiscali.cz

B. Údaje o záměru**I. Základní údaje****1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1**

Opava City Center

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

bodů 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu

2. Kapacita (rozsah) záměru**1.etapa**

Zastavěná plocha – obch.část	5 324 m ²
Hrubá podlažní plocha – obch.část	20 612 m ²
TZB	841 m ²
Pasáž	3 006 m ²

Obchody	8 513 m ²
Byty hrubá podlažní plocha	1 827 m ²
Byty čistá pronajímatelná plocha	1 276 m ²
Zeleň na rostlém terénu	1 594 m ²
Počet parkovacích míst	107

2.etapa

Obchodní plochy	3 502 m ²
Zastavěná plocha	2 117 m ²
Počet parkovacích míst	58
Pasáž	1 140 m ²
Obchody	3 502 m ²
Ostatní plochy	176 m ²

3. Umístění záměru

Kraj Moravskoslezský
Město Opava
Katastrální území Opava – město

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

Záměrem investora je stavba „Opava City Center“, která bude umístěna na okraji městského centra Opavy, v prostoru západně od Horního náměstí v Opavě.

Objekt bude situován do vnitrobloku ohraničeného Horním náměstím, ulicí Ostrožnou, ulicí Popskou a Rybím trhem. Projekt polyfunkčního centra částečně zastaví vnitroblok v principech bývalé zástavby, původně zde probíhaly tahy uliček Rathhaus Gasse a Braueuer Gasse.

V současné době je předmětná lokalita využívána z převážné části jako městský park. Na území budoucího zastavění se také nacházejí parkovací plochy (zadní trakt Divadelního klubu, ulice Popská).

Prostor navržen pro stavbu „Opava City Center“ je ohraničen ze severní strany zástavbou (prodejna Slezanka a Jednota) na Horním náměstí katedrálou Nanebevzetí Panny Marie, z východní strany obytnou zástavbou v ulici Ostrožná a v 1.etapa budovou Ministerstva zemědělství ČR – pracoviště Opava (dále MZ ČR), z jižní strany ulicí Popskou se zástavbou, na odvrácené straně a ze západu Rybím trhem s objekty fary se zahradou, Divadelního klubu a Mariánského ústavu. Z Rybího trhu vybíhá ke středu městského parku ulice Almužnická. Ve 2.etapě je navrženo budovu MZ ČR do rozsahu stavby začlenit.

Horní náměstí situované východně od předmětné lokality je začleněno do centrální pěší zóny města s vyloučením provozu individuální automobilové dopravy. Provoz veřejné hromadné dopravy je v tomto prostoru povolen. Z Horního náměstí je možno projít dvěma průchody do stávajícího městského parku. Průchod je možný přímo z náměstí přibližně v polovině souvislé zástavby nebo z nároží s ulicí Ostrožnou. Pohyb vozidel zásobování je časově omezen.

Ulice Ostrožná patří stejně jako Horní náměstí do pěší zóny. Pohyb vozidel zásobování je zde časově omezen.

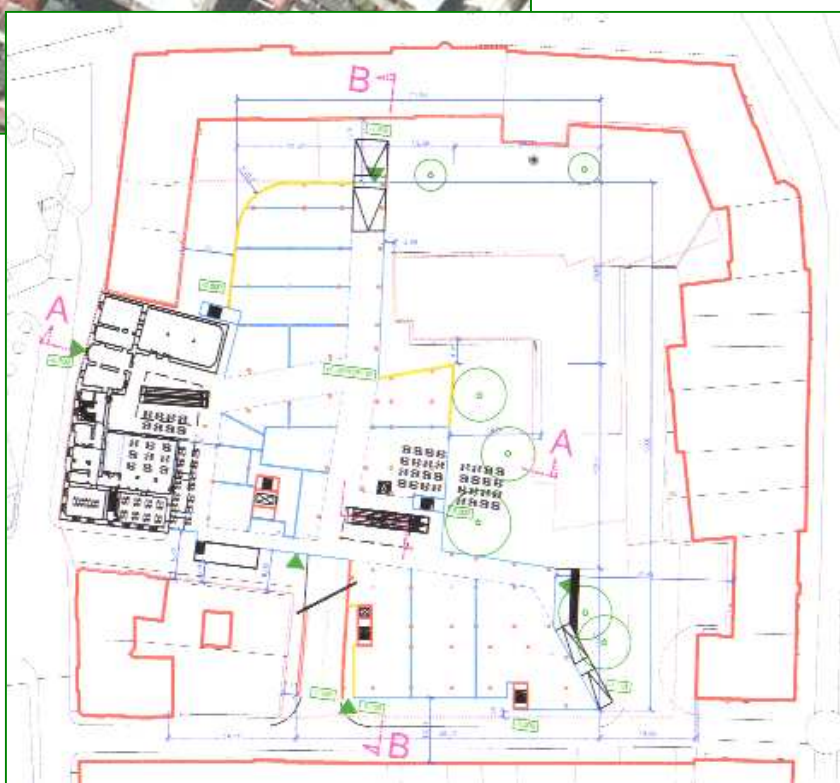
Ulice Popská je zaslepena na úrovni ulice Ostrožná a zabezpečuje přístup do přilehlých objektů, MZ ČR a vozidel zásobování prodejny bývalé Jednoty. V ulici je vyhrazeno cca 20 parkovacích stání, která jsou zpoplatněna. Přístup k MZ ČR a prodejně Jednoty je povolen jen pro vozidla dopravní obsluhy.

Po obvodu Rybího trhu se nacházejí parkovací stání, která jsou z části vyhrazena pro subjekty umístěné v přilehlých budovách a z části zpoplatněna. Ve slepé ulici Almužnická se nachází 11 vyhrazených parkovacích míst na ploše před bývalou měnirnou a zároveň tato ulice zabezpečuje přístup pro vozidla farního úřadu do garáží umístěných v zahradě. Rybí trh je v současnosti využíván společně s ulicemi Čapkova, Matiční, Beethovenova a Masarykovou třídou vozidly zkracující se cestu od Náměstí Republiky k Janáčkovým sadům. Tento tah tak vytváří paralelní komunikaci k Nádražnímu okruhu a Olbrichově ulici, které jsou součástí průtahu silnice I/11 městem.

UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

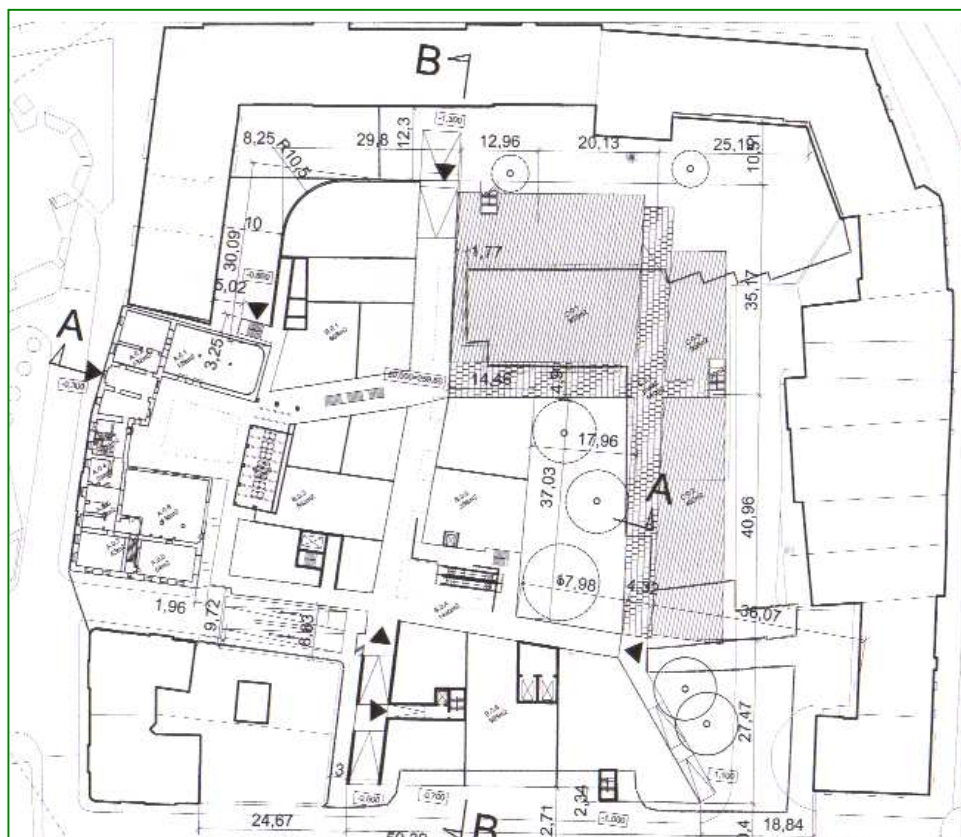


1.etapa



Zohledněna je možnost zapojení pozemků Ministerstva zemědělství, kde by stávající panelový dům mohl být nahrazen nízkou zástavbou příznivě začleněnou do předmětného území. Tento záměr je podmíněný vyřešením majetkoprávních vztahů a bude řešen ve 2.etapě stavby.

2.etapa



Součástí stavby bude řešení střetů se stávajícími inženýrskými sítěmi. Tento stav bude podrobně řešen v projektu v součinnosti se správcí jednotlivých sítí.

Projektová dokumentace ve stupni DÚR je v souladu se stávajícím územním plánem města Opavy a velkého územního celku (ÚP VÚC) Opava.

Z vyjádření Magistrátu města Opavy, Odboru hlavního architekta a ÚP z 21.11.2007 vyplývá, že stavba je v souladu s Územním plánem města Opavy.

ÚP VÚC Opava vyhotovil Ing.arch. Jaroslavem Haluzou, Ateliér Ostrava – Mariánské Hory. Byl schválen 06.5.2003 usnesením Zastupitelstva Moravskoslezského kraje.

Možnost kumulace s jinými záměry než výše uvedenými v zájmovém území není vymezena.

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

Záměr je umístěn v centrální části města Opavy na pozemcích, kde je možné dle územně plánovací dokumentace takový záměr realizovat.

V příloze tohoto Oznámení je uvedeno vyjádření Magistrátu města Opavy, z hlediska územního plánu, které konstatuje, že připravovaná výstavba „Opava City Center“ je v souladu se schváleným územním plánem města, tedy se záměry města.

Varianty

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány následující varianty :

1. Nulová varianta
2. Varianta předkládaná oznamovatelem

Nulová varianta

Varianta nulová by předpokládala ponechat lokalitu v blízkosti Horního náměstí v současném stavu. Tato varianta je možná a znamenala by zachování zejména parkové zeleně v blízkosti centrální části města. Je třeba uvést, že tato část zájmového území je v současnosti občany využívána k odpočinku a klidovému pobytu. V rámci územního plánu města bylo provedeno vyhodnocení požadavků a potřeb města s cílovým řešením celého území a vymezení jednotlivých ploch pro rozvoj města a využití jednotlivých částí území.

Jelikož je předmětná lokalita navržena pro realizaci obdobného záměru jaký je v předmětném území navrhován, bylo při posouzení celkové koncepce města vymezeno území pro posuzovanou stavbu.

Z toho důvodu byl rovněž záměr navrhovaný projektem předložen v navrhované úpravě vymezené lokality. V rámci navrhovaného řešení dojde k významnému vstupu do stávajícího využití území, provedena byla podrobná inventarizace zeleně v území (Ing.Klečková 04/2007) a na základě této inventarizace vymezení jedinci, kteří zůstanou zachováni. Součástí podrobné inventarizace zeleně je ohodnocení dřevin. Zároveň musí být provedena adekvátní náhrada za dotčenou zeleň. V daném prostoru je z hlediska odpočinku obyvatel a zabezpečení posezení v příjemném parkovém prostředí varianta nulová příznivá.

Varianta předkládaná oznamovatelem

Každá stavební činnost v území městské zástavby, zejména v blízkosti centra města, není ekologicky optimální. Pokud je stavba v souladu se záměry města, komplexním plánováním území a je řešena v souladu s architektonickými prvky území bez výrazných konečných vlivů na okolní prostředí, může být takový záměr v konečném důsledku pro danou lokalitu přijatelný.

Za přijatelnou lze rovněž považovat tu činnost, která bude omezovat až eliminovat nepříznivý vliv navrhovaného záměru na životní prostředí a zároveň umožní realizaci záměru investora a v konečném důsledku i zájmu širších vrstev obyvatelstva vymezeném celkovým cílovým uspořádáním města.

Při projektové přípravě stavby byly vzaty v úvahu podmínky využití této části města dle územně plánovací dokumentace a celkové koncepce města. Situování záměru a jeho vnitřní architektonické, stavební a technické řešení bylo předmětem projektové přípravy stavby.

Navrhovaná stavba zabezpečuje vybudování uceleného prostoru městského centra navazujícího na centrální část města – Horní náměstí s obchodní částí, parkováním, pasáží,

obchody a zároveň byty. Stavbu je možné provést tak, aby odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů vlastní stavby a následného provozu souvisejícího s nově navrhovaným využitím předmětné plochy.

Z hlediska dodržení celkové koncepce města za předpokladu řešení opatření pro zabezpečení kvality a estetiky nového záměru v území v souladu s celkovou koncepcí města a vytvořením náhradní plochy pro umístění nové zeleně jako náhradu za dotčenou je možné variantu navrhovanou oznamovatelem v území realizovat. Navrhovaná opatření v rámci oznámení musejí být uplatněna v plném rozsahu a to pro dobu přípravy stavby, vlastních stavebních prací a následném provozu navrhované stavby.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Jediným negativním vlivem stavby je vliv na stávající parkovou zeleň. Tento vliv bude omezen vlastním řešením stavby s uplatněním zeleně, zachováním nejhodnotnějších stromů a realizací náhradní výsadby za odstraněnou zeleň.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Záměr „Opava City Center“ je navržen v centrální části města. Jedná se o nové využití plochy v současnosti s parkovou zelení.

Urbanistické řešení

Projekt navrhuje připomenutí histo brických souvislostí předmětného území v přibližných pozicích jako kryté městské galerie s pasážemi – vnitřní ulice s horním osvětlením. Stávající objekt bývalého Mariánského ústavu a Městské knihovny (Stadt Bücherrei), pozdějšího divadelního klubu na parcele č. 271/1 je rekonstruován, fasády do Rybího trhu opraveny a dvůr překryt transparentní střechou. Projekt je v blízkosti národní kulturní památky konkatedrály Nanebevzetí Panny Marie. Dle zpracovatele projektu stávající atmosféru prostoru Rybího trhu projektovaná stavba nenarušuje. Rekonstrukcí budov i jejich fasád atraktivitu tohoto prostoru dle navrhovatele projektu zvyšší.

Vlastní statický stav věže konkatedrály dle statistického posouzení Ing. Fuchse je dobrý. Tento závěr byl konstatován i v obou posouzeních, které měl zpracovatel projektu k dispozici a na jejichž základě postupoval v rámci návrhu připravovaného záměru.

Zapojení stávajícího objektu vytváří nové propojení hlavního pěšího tahu s Rybím trhem, historická budova bude vizuálně a dispozičně oddělená od nové zástavby.

Ve vnitrobloku se nachází objekt měnirny, která náleží k technickým památkám chráněným ministerstvem kultury. Tato památka bude zachována, restaurována a zakomponována do objektu.

Architektonická studie centra reaguje na stávající situaci ve vnitrobloku - na ustálené pěší tahy navazující na průchody z náměstí (Horní náměstí). Hlavní tah spojuje Horní náměstí s pěší zónou v ulici Ostrožná a formuje tvar objektu. Stopa pasáže je dle projektu dotvarována přibližnou podobou původních ulic vnitrobloku, které byly zničeny při bombardování za 2. světové války.

Ulice Rathhaus Gasse se bude připomínat navrhovaným propojením vstupu u zahrad fary.

Navrhované řešení projektu rovněž reaguje na rozmístění vzrostlé zeleně, kterou zachovává ve své dvorní části a zapojuje ji při výhledech z centrálních prostor a nástupů i jako kulisu kaváren s venkovním sezením.

Na terasách při ustupujícím patře projekt počítá s výhledem na konkatedrálu Nanebevzetí Panny Marie. Je zde navrženo umístění restaurace.

Architektonické řešení

Hlavní část objektu bude mít nadzemní, jedno ustupující a jedno podzemní podlaží. V podzemním podlaží budou umístěny garáže. Zároveň bude tvořit podnož bytovému domu, který doplní uliční čáru při ulici Popské. Bytový dům je dle návrhu projektu pětipodlažní, kde přízemí a 1. patro tvoří prodejní plochy a bude mít jedno podzemní podlaží s garážemi.

Důležitý vstup bude rovněž z Rybího trhu přes budovu divadelního klubu.

Stávající historický objekt bude začleněn do nákupní galerie, bude však dle návrhu projektu radikálně oddělen od schématu obchodů tak, aby byla jeho hmota stále čitelná i uvnitř galerie. V jeho stávajícím dvoře bude vytvořeno prosklené atrium s ochozem, který bude zabíhat až k jeho uliční části. Tak dojde k jeho vizuálnímu oddělení i z exteriéru - jednak přerušením pasáže proskleným atriem, částečným úskokem a i materiálově strukturální skleněnou fasádou.

Byty obytného domu pavlačového typu umístěného při ulici Popská budou přístupné schodištěm s výtahem propojeným s garáží. Budou převážně střední velikosti s většinovou orientací k jihovýchodu. Ve třech podlažích bude umístěno 25 bytů s balkony. Byty v podlaží nad obchodním centrem budou využívat teras se zelení.

Vjezd do podzemních garáží pro zákazníky i obyvatele bytového domu bude z ulice Popské. V suterénu bude 107 parkovacích míst z toho 8 pro handicapované s vyčleněnými stáními pro obyvatele bytů. Dále bude zde v příjezdové části umístěno zásobování obchodů s nákladním výtahem.

Ve studii je zohledněna možnost rozšíření centra mimo stávající pozemek. Projekt uvažuje s možností zapojení pozemků Ministerstva zemědělství, kde by panelový dům mohl být zbourán a nahrazen nízkou zástavbou. Tento záměr je podmíněný vyřešením majetkoprávních vztahů a bude řešen ve 2. etapě stavby.

OPAVA CITY CENTER – PLOCHY 1.etapa

Tabulka č.1

<i>patro</i>	OBCHODNÍ ČÁST					BYTY	
	<i>Zastavěná plocha m²</i>	<i>Hrubá podlažní plocha m²</i>	<i>TZB m²</i>	<i>pasáž m²</i>	<i>obchody m²</i>	<i>Hrubá podlažní plocha m²</i>	<i>Čistá pronajímatelná plocha m²</i>
<i>suterén</i>		4 385	453		175		
<i>přízemí</i>	5324	5 324		1 390	3 163		
+1		5 076		934	3 411		
+2		3 934	203	682	1 519	712	493
+3		1 481	185		244	703	484
+4		412				412	299
celkem	5 324	20 612	841	3 006	8 513	1 827	1 276

Tabulka č.2

Celková hrubá podlažní plocha	20 612 m²
Hrubá nadzemní plocha	16 227 m²
Rostlý terén	3 842 m²
Zeleň na rostlém terénu	1 594 m²
Počet parkovacích míst:	107

OPAVA CITY CENTER – PLOCHY 2.etapa

Tabulka č.3

<i>patro</i>	OBJEKT				
	<i>Zastavěná plocha m²</i>	<i>Hrubá podlažní plocha m²</i>	<i>Ostatní plochy m²</i>	<i>pasáž m²</i>	<i>obchody m²</i>
<i>suterén</i>					
<i>přízemí</i>			36	540	1522
+1			36	320	1120
+2			104	280	860
+3					
+4					
celkem			176	1140	3502

Tabulka č.4

Obchodní plochy celkem	3502 m²
Počet parkovacích míst:	58
Zastavěná plocha	2117 m²

Zásobování vodou - pitná voda

Pitná voda bude zabezpečena přípojkou vody napojenou na stávající vodovodní řad DN 125 vedený v ulici Rybí trh. V objektu bude za obvodovou zdí umístěna vodoměrná šachta s fakturačním vodoměrem.

Potřeba vody bude v množství 21 m³/den, roční potřeba vody bude 7 665 m³.

Pro 2.etapu výstavby – rekonstrukci stávajících budov ministerstva zemědělství bude využita stávající vodovodní přípojka LDN 80, která je napojena na potrubí L200 na Horním náměstí.

Odvod odpadních vod - splaškové vody a dešťové vody

Odpadní vody dešťové i splaškové z projektované stavby budou zčásti odvedeny do stávající kanalizace, která je přivedena do ulice Almužnické (KT 250) a dále z Horního náměstí podchodem pod Slezankou a u Jednoty ke stávajícím budovám ministerstva zemědělství.

Nová kanalizační přípojka bude vedena v souběhu s přípojkou vody do kanalizační stoky v ulici Rybí trh. Tato přípojka bude odvádět největší podíl dešťových vod. Odvodnění podzemních parkovišť je navrženo do bezodtokových jímek. Splaškové odpadní vody z restaurací budou předčištěny v odlučovačích tuků.

Pro druhou etapu výstavby budou použity stávající kanalizační přípojky.

Elektrická energie

Potřeba el.energie je pro 1.etapu 854 kW, pro 2.etapu 467 kW. Napojení bude provedeno na stávající síť. Zřízena bude kioskové trasostanice o výkonu min. 1,5 MW

Vytápění

V první etapě výstavby bude pro vytápění využívána stávající plynová kotelna v přístavbě budovy MZ s topným výkonem 3,6 MW. Z tohoto důvodu nebude nutno budovat nové plynové rozvody v budovách ani venkovní plynové rozvody.

V budově „Slezanky“, která bude odpojena od stávající plynové kotelny, bude zřízen samostatný zdroj tepla pro tento objekt (plynová kotelna). Jeho výkon bude cca 2 x 40,0 kW a pro něj bude veden nový vnitřní plynový rozvod budovou od stávajícího HUP ke kotlům.

Provoz kotelny je řízen centrálně ekvitermně, teplá užitková voda není v kotelně ohřívána a je připravována individuálně v teplem zásobovaných objektech.

Z kotelny jsou vedeny topné kanály k budovám „Jednoty“, „Hlásky“, „Slezanky“, a bytovému domu „Ostrožná 12“.

Stavebně bude připravena kotelna v novém bytovém objektu pro bytový dům, komerční objekt 1. a 2. etapa a bytový dům Ostrožná 12. V suterénu nově budovaného bytového objektu se stavebně připraví prostor pro budoucí plynovou kotelnu, která bude zřízena ve druhé etapě. Ta bude zásobovat teplem nově budované objekty a bytový dům „Ostrožná 12“.

Dle §3 odst.8 zák.č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů jsou právnické osoby povinny využít u nových staveb centrálních zdrojů tepla (CZT) je-li to technicky možné a ekonomicky přijatelné. V první etapě bude využita stávající kotelna. Územní jednotka, jakou je město Opava je stanovena jako oblast, kde bude přednostně využíváno CZT a zemního plynu mimo dosah CZT dle schválené Územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje. Záměr v souladu s touto koncepcí řeší v současnosti vytápění stávajícím zdrojem tepla.

Vzduchotechnická zařízení

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena jako nízkotlaká. Všechny klimatizační i chladicí jednotky budou umístěny na střeše objektu. Veškeré odvody škodlivin budou vyvedeny nad střechu objektu v předepsaných vzdálenostech od sacích žaluzií vzduchotechnických jednotek. Jedná se především o odvody vzduchu od WC, stravovacích zařízení a kaváren.

Parkovací místa jsou řešena jako otevřené parkovací plochy a nebudou vybaveny vzduchotechnickým zařízeními.

Úroveň navrhovaného technického řešení

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobná zařízení, je začleněn do území vzhledem k jeho stávajícím objektům a je v souladu s platnou legislativou.

Na životní prostředí mohou mít vliv především práce při přípravě staveniště, odstranění stávající zeleně, vlastní výstavba a následně provoz navrhovaného objektu.

Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl omezen a řešen s ohledem na zabezpečení omezení negativního vlivu.

Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je posouzen hlukovou a rozptylovou studií.

Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby.

Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávající lokality s ohledem na okolní objekty. Posouzeny jsou dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a požadavků jednotlivých částí stavby. Parkovací místa jsou navržena s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby 2008

Ukončení (I.etapa) 2009

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj Moravskoslezský

Město Opava

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Stavební povolení bude v kompetenci Stavebního úřadu Statutárního města Opavy a Magistrátu města.

Stavební úřad – Magistrát města Opavy:

- územní rozhodnutí
- stavební povolení
- kolaudační rozhodnutí

Magistrát města Opavy:

- povolení k vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace s předčištěním,
- povolení vodního díla – odlučovače ropných látek (vodoprávní úřad)
- povolení kácení dřevin

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

Stavba bude realizována na pozemcích ostatních ploch a zastavěných plochách a nádvoří. Zemědělský půdní fond nebude dotčen.

K.ú.Opava – Město

Tabulka č.5

Parcelní číslo	Výměra m ²	- druh pozemku, - využití pozemku, - využití budovy	List vlast.	Vlastník
271/1	1237	Zastavěná plocha a nádvoří č.p.183	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
271/2	133	Zastavěná plocha a nádvoří bez č.p.	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
239/3	66	Zastavěná plocha a nádvoří bez č.p.	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
239/1	3918	Ostatní plocha – zeleň	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
239/2	202	Ostatní plocha – zeleň	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
243/1	574	Ostatní plocha – zeleň	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
243/2	52	Ostatní plocha – zeleň	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
243/4	70	Ostatní plocha – zeleň	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
260/2	940	Zastavěná plocha a nádvoří č.p.103	110	Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, 117 01 Praha
256/1	775	Ostatní plocha – ostatní komunikace	110	Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, 117 01 Praha
256/2	98	Zastavěná plocha a nádvoří Bez č.p.	110	Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, 117 01 Praha
260/3	3918	Ostatní plocha – zeleň	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
596	1582	Ostatní plocha – ostatní komunikace	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava
597	369	Ostatní plocha – ostatní komunikace	168	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Opava

Záměrem nebude dotčen zemědělský půdní fond.

Půda určená k plnění funkce lesa PUPLF

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

Chráněné území

Lokalita výstavby navrhované stavby nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Zájmové území nepodléhá celoplošným ani lokálním ochranám dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, a požadavkům zákona č. 289/1995 Sb., o lesích.

Lokalita nepodléhá ustanovení § 18 o omezení činností v chráněném ložiskovém území dle zákona ČSR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství.

2. Odběr a spotřeba vody

Období výstavby

Pitná voda bude zajištěna pro sociální potřeby při výstavbě obvyklým způsobem. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou, předpoklad je maximálně cca 80 l/pracovníka/den.

Technologická voda pro přípravu betonových směsí bude zajišťována přímo v betonárnách, hotová směs bude dovážena na stavbu. Betonové směsi budou vyráběny ve stávajících betonárnách, které mají zajištěn dostatečný přísun vody. Případná potřeba vody přímo na stavbě (např. pro zkrápění komunikací v době nepříznivých klimatických podmínek) bude zajišťována v rámci zabezpečení dodávky prací dodavatelem stavebních prací. Nároky na spotřebu vody pro tyto účely jsou časově omezené na dobu výstavby. Budování nových přípojek vody není nutné.

Voda pro tyto účely bude dovážena ve speciálních cisternových automobilech s čistícími nástavci, ani zde se nebude vyžadovat výstavba vodovodních přípojek.

Období provozu

Pitná voda

Pitná voda bude zabezpečena přípojkou vody napojenou na stávající vodovodní řad DN 125 vedený v ulici Rybí trh. V objektu bude za obvodovou zdí umístěna vodoměrná šachta s fakturačním vodoměrem. Přípojka vody do objektu bude navržena z tvárné litiny DN 80 v délce 8 m. Za vodoměrem bude veden rozvod vody ke všem obchodům, bytům atd, kde budou umístěny podružné vodoměry.

Přípojka vody k bytům je navržena z potrubí HDPE 100, SDR 11, D63 s ochranným pláštěm z PP a integrovaným vodičem v dl. 9m. Bude napojena na stávající vodovodní řad LT 80 v ul. Popské.

Pro druhou etapu výstavby – rekonstrukci stávajících budov ministerstva zemědělství bude využita stávající vodovodní přípojka L DN 80, která je napojena na potrubí L 200 na Horním náměstí.

Potřeba vody 21 m³/den

Roční potřeba vody 7 665 m³

3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Sítě VN

Vytyčení stávajícího vedení VN – cca 260m

Ruční výkop + demontáž stávajícího vedení VN – 2x ANKOPV 3x120 – 215m

1x ANKOYPV 3x120 – 115m

Vytyčení nové trasy vedení VN – 240m

Výkop kabelové rýhy pro nové vedení VN – 240m

Položení kabelů VN 2xANKOPV 3x120 – 240+170m

Položení kabele ANKOYPV 3x120 – 240m

Zához kabelové rýhy

Zřízení kioskové trasostanice o výkonu min. 1,5 MW

Sítě NN

Vytyčení stávajícího vedení NN – cca 260 m

Ruční výkop+demontáž stávajícího vedení NN – AYKY 3x120+70 –3 50 m

AYKY 3x240+120 – 120 m

Vytyčení nové trasy vedení NN-240 m

Výkop kabelové rýhy pro nové vedení NN – 240 m

Položení kabelů AYKY 3x120+70 – 425 m

Položení kabele AYKY 3x240+120 –240 m

Zához kabelové rýhy

Předpokládaný příkon

1. Etapa

Instalovaný příkon komerčních ploch	1 020 kW
-------------------------------------	----------

Instalovaný příkon ostatních ploch	200 kW
------------------------------------	--------

Celkový příkon	1 220 kW
----------------	----------

Činitel současnosti	0,7
---------------------	-----

Soudobý příkon	854 kW
----------------	--------

2. Etapa

Instalovaný příkon komerčních ploch	560 kW
-------------------------------------	--------

Instalovaný příkon ostatních ploch	120 kW
------------------------------------	--------

Celkový příkon	680 kW
----------------	--------

Činitel současnosti	0,7
---------------------	-----

Soudobý příkon	467 kW
----------------	--------

Vytápění

V první etapě výstavby bude pro vytápění využívána stávající plynová kotelna v přístavbě budovy MZ. Z tohoto důvodu nebude nutno budovat nové plynové rozvody v budovách ani venkovní plynové rozvody.

V budově „Slezanky“, která bude odpojena od stávající plynové kotelny, bude zřízen samostatný zdroj tepla pro tento objekt. Jeho výkon bude cca 2 x 40,0 kW a pro něj bude veden nový vnitřní plynový rozvod budovou od stávajícího HUP ke kotlům. Rozvod se provede podle TPG 704 01.

Plynové rozvody v během první etapy výstavby beze změny

V první etapě výstavby bude pro vytápění využívána stávající plynová kotelna v přístavbě budovy MZ s topným výkonem 3,6 MW, který je dostatečný pro stávající a nově budované objekty. Jeden ze dvou stávajících kotlů je trvale ve studené rezervě.

Provoz kotelny je řízen centrálně ekvitermně, teplá užitková voda není v kotelně ohřívána a je připravována individuálně v teplem zásobovaných objektech.

Z kotelny jsou vedeny topné kanály k budovám „Jednoty“, „Hlásky“, „Slezanky“, a bytovému domu „Ostrožná 12“.

Výstavbou v první etapě dojde k demolici topného kanálu v délce cca 30,0 m k budově „Slezanky“, ve které bude vybudována nová plynová kotelná o výkonu cca 2x40,0 kW. Kotle se umístí do suterénu budovy v místě vstupu stávajícího topného kanálu a napojeny na stávající topný systém budovy. Kotle se odkouří do nově instalovaných komínových vložek do stávajícího komínového tělesa.

V suterénu nově budovaného bytového objektu se stavebně připraví prostor pro budoucí plynovou kotelnu o rozměrech 10 x 6 m, která bude zřízena ve druhé etapě. Ta bude zásobovat teplem nově budované objekty a bytový dům „Ostrožná 12“.

V první etapě se provede propojení stávající plynové kotelny v budově MZ s novým bytovým objektem nadzemním teplovodním vedením DN 150, který bude procházet podzemními garážemi a zakončí se na rozdělovači v budoucí kotelně. Délka propojovacího vedení bude cca 100 m.

V novém komerčním objektu bude zřízeno teplovodní vytápění s deskovými radiátory pro bytové a nebytové prostory. Současně bude řešena klimatizace nebytových prostorů jednotkovými zařízeními.

Bilance tepelné energie:

1. a 2.etapa – vytápění	860 kW
1. a 2.etapa – vzduchotechnika	250 kW
1. a 2.etapa – chlazení	135 kW

Bilance nároků energií

Vytápění	1 010 kW
Teplá užitková voda	205 kW
Chlazení	148 kW

Stavební materiály

V rámci projektu bude stav upřesněn na základě podrobných prací dle jednotlivých stavebních objektů.

Stromová a keřová zeleň

Součástí projektu stavby bude rovněž řešení vegetačních úprav, jejich úkolem je zapojení nové stavby do okolního prostředí a zabezpečení estetiky prostoru s výsadbou stromů a keřů. Pro výsadbu bude navržena druhová skladba stromů a keřů dle požadovaných cílových stavů vegetace v území.

Zeleň v rámci 1.etapy bude tvořit plochu 2 390 m² (čerpáno – projekt).

4. Doprava

Období výstavby

Doprava během realizace projektu

V průběhu provádění výstavby se předpokládá využití stávajících příjezdových tras. Výjezd přes parkoviště před Slezským divadlem do ulice u Jakařské brány je podmíněn udělením výjimky a svolením města. Výjezd do této ulice umožňuje bezkolizní levé odbočení. Pro odbočení vpravo by byly nutné stavební úpravy. Výjezd je v současnosti využíván autobusy dopravního podniku města.

Objem staveništní dopravy při provádění výkopových prací je omezen prostorem stavby, kapacitou nakládacího zařízení a objemem užitného prostoru nákladních vozidel. Předpokládá se užití vozidel s celkovou hmotností do 17 t, tzn. s užitnou hmotností 9 t. Intenzita dopravy v této fázi výstavby by neměla překročit 5 nákl. voz./hod.. Při konstrukčních pracích budou využívána vozidla s užitnou hmotností 16 t s celkovou hmotností do 25 t.

Vliv nákladní dopravy na konstrukci národní památky konkatedrály Nanebevzetí Panny Marie bude ověřen experimentem pod patronací ČVUT v Praze, Kloknerovým ústavem. Na základě zpracovaného posudku budou provedena opatření na snížení vlivu dopravy.

Vlastní stavba vyžaduje dopravu stavebního materiálu. Přístup na staveniště bude řešen ze stávajících navazujících komunikací.

Dopravní náročnost přepravy vstupních i odvážených materiálů bude odpovídat požadavkům na zabezpečení stavby uvedeného rozsahu v území. Bude zpracován podrobný plán organizace výstavby s ohledem na dopravní zabezpečení stavby, okolní objekty a veřejnou dopravu. Doprava stavby bude přímo navazovat na stávající dopravní obslužnost území. Může znamenat významný negativní impakt, pokud nebude řešení stavební dopravy odpovídat požadavkům na zabezpečení bezpečnosti území pro chodce a uživatele objektů v území.

Provoz na dotčených komunikacích stavbou bude v důsledku výstavby ovlivněn, což bude nutné řešit podrobně v projektu organizace výstavby zabezpečujícím řešením souladu provozu v dopravní síti se stavebními pracemi.

Období provozu

Zpracováno bylo společností DIKK CZ, s.r.o. zhodnocení stávající a budoucí dopravní situace v okolí Rybího trhu, přilehlých ulic a proluky za obchodním domem Slezanka kde se předpokládá výstavba obchodního centra (malé obchody a restaurace), obytná část s přibližně 25 byty a podzemní parkovací plochy s počtem 107 parkovacích stání (PS). Projekt je rozdělen na dvě etapy. I. etapa by měla být realizována do roku 2009. Podmínkou II. etapy je vypořádání majetkových vztahů s MZ ČR. Ve 2. etapě bude realizováno 58 parkovacích míst.

Proveden byl průzkum stávajícího stavu, včetně dopravního průzkumu intenzit a směrový průzkum v křižovatkách těsně přiléhající k prostoru zamýšlené výstavby.

Studie byla zpracována na základě následujících podkladů:

- Územní plán města Opava
- Dopravní průzkum intenzit na síti místních komunikací (září 2007)

- Výsledky sčítání dopravy prováděné ŘSD v roce 2005
- Projednání dopravní studie s dotčenými orgány státní správy
- Návrh prostorového uspořádání obchodního centra, (2007 – Petr Franta & ASOC)
- Modely dopravních zátěží ve městě Opava (2006 - Mott MacDonald)

Rozbor zájmového území a stávající dopravní situace

- S výjimkou Horního náměstí a Čapkovy ulice nejsou ve všech ostatních přilehlých ulicích vedeny autobusové linky městské dopravy, ani meziměstské a regionální linky.
- Do celostátního sčítání je z výše jmenovaných ulic zařazena ulice Olbrichova a Nádražní okruh. Dle sčítání dopravy provedeného ŘSD ČR v roce 2005 činí intenzita provozu na Olbrichově ulici (měřeno za křižovatkou s ulicí Lidická) 18 900 voz./den. Provoz je v křižovatkách řízen výhradně světelnou signalizací (dále SSZ), která je v koordinaci. Křižovatky s ulicemi Čapkova a U Jaktařské brány jsou neřízené křižovatky.
- Celá plocha určená k budoucímu zastavění se nachází v mírném spádu směrem od ulice Popské k Hornímu náměstí a celkový výškový rozdíl činí 1 m mezi nejnižším a nejvyšším bodem. Tato dispozice je důležitým faktorem pro další návrh vnitřního uspořádání ploch a budov, jejich vstupů a pohyb návštěvníků.
- Obsluha dané lokality hromadnou dopravou je možná ze zastávek umístěných v ulici U Jaktařské brány s docházkovou vzdáleností do 100 m. Roční obrat cestujících na těchto zastávkách činí téměř 2,0 mil.osob.
- Na Rybím trhu budou navrženy příčné prahy za účelem snížení rychlosti projíždějící vozidel
- Město uvažuje o zaslepení ulice Beethovenova

Dopravní průzkum

Pro potřeby dokreslení celkové dopravní situace byl dne 26. 9. 2007 (středa) proveden dopravní průzkum zatížení následujících křižovatek:

- Olbrichova – Čapkova (č.1)
- Čapkova – Rybí trh – parkoviště u Slezského divadla (č.2)
- Rybí trh – Matiční – Popská – Almužnická (č.3)

Dopravní průzkum byl proveden od 07:00 do 17:00, což představuje téměř 55 % celkového objemu intenzity dopravy za den. Dopravní proud byl sledován s rozlišením na osobní vozidla, nákladní vozidla a autobusy. Výsledky dopravního průzkumu a dopravní zatížení křižovatek podle křižovatkových pohybů v jednotlivých křižovatkách jsou uvedeny v příloze A zpracovaného dopravního hodnocení uvedeného v plném znění v části F.*Doplňující údaje*.

Dopravní zatížení křižovatek podle profilů v jednotlivých křižovatkách je znázorněn v následujících tabulkách (nákladní automobily a autobusy jsou uvedeny společně). Hodnoty jsou uvedeny jako roční průměr denních intenzit (RPDI) a jako špičkové hodinové intenzity, které tvoří 8 % ročního průměru denních intenzit. Schéma dopravního zatížení a výhledových intenzit dopravy s označením křižovatek je uvedeno v příloze B. zpracovaného dopravního hodnocení uvedeného v plném znění v části F.*Doplňující údaje*.

Dopravní zatížení křižovatky č. 1, po sčítacích profilech - 2007

Tabulka č.6

Profily - roční průměr denních intenzit RPDI (voz. /den)			
	Olbrichova od Krnova	Olbrichova od Ostravy	Čapkova
Osobní vozidla	15 839	12 726	6 139
Nákladní vozidla	2 089	2 002	139
Celkem	17 928	14 728	6 278
Podíl NA	11,7 %	13,6 %	2,2 %

Tabulka č.7

Profily I₅₀ (voz. /hod)			
	Olbrichova od Krnova	Olbrichova od Ostravy	Čapkova
Osobní vozidla	1 267	1 018	491
Nákladní vozidla	167	160	11
Celkem	1 434	1 178	502
Podíl NA	11,6 %	13,6 %	2,2 %

Tabulka č.8

Profily I₅₀ (j. v./hod)			
	Olbrichova od Krnova	Olbrichova od Ostravy	Čapkova
Osobní vozidla	1 267	1 018	491
Nákladní vozidla	334	320	22
Celkem	1 601	1 338	513

Dopravní zatížení křižovatky č.2, po sčítacích profilech - 2007

Tabulka č.9

Profily - roční průměr denních intenzit RPDI (voz. /den)			
	Čapkova	Parkoviště	Rybí trh
Osobní vozidla	6 126	838	5 688
Nákladní vozidla	151	100	101
Celkem	6 277	938	5 789
Podíl NA	2,4%	10,7%	1,7%

Tabulka č.10

Profily I₅₀ (voz. /hod)			
	Čapkova	Parkoviště	Rybí trh
Osobní vozidla	490	67	455
Nákladní vozidla	12	8	8
Celkem	502	75	463
Podíl NA	2,4%	10,7%	1,7%

Tabulka č.11

Profily I₅₀ (j. v./hod)			
	Čapkova	Parkoviště	Rybí trh
Osobní vozidla	490	67	455
Nákladní vozidla	24	16	16
Celkem	514	83	471

Dopravní zatížení křižovatky č. 3, po sčítacích profilech - 2007

Tabulka č.12

Profily - roční průměr denních intenzit RPDI (voz. /den)			
	Rybí trh	Matiční	Popská
Osobní vozidla	5 788	5 050	1 588
Nákladní vozidla	176	89	139
Celkem	5 964	5 139	1 727
Podíl NA	3,0%	1,7%	8,0%

Tabulka č.13

Profily I₅₀ (voz. /hod)			
	Rybí trh	Matiční	Popská
Osobní vozidla	463	404	127
Nákladní vozidla	14	7	11
Celkem	477	411	138
Podíl NA	2,9%	1,7%	8,0%

Tabulka č.14

Profily I₅₀ (j. v./hod)			
	Rybí trh	Matiční	Popská
Osobní vozidla	463	404	127
Nákladní vozidla	28	14	22
Celkem	491	418	149

Obecně lze konstatovat, že k nejzatíženějším komunikacím patří ulice Olbrichova (průtah sil. I/11) s intenzitou dopravy mezi 14 500 – 18 000 vozidel/den. Další poměrně zatíženou komunikací je ulice Čapkova v prodloužení na Rybí trh a do ulice Matiční, a to ve výši okolo 6 000 voz./den. Ostatní komunikace jsou zatíženy výrazně slaběji.

Podíl nákladních vozidel na Olbrichově ulici se pohybuje v intervalu 10-15 %, což je pro městské komunikace tohoto typu běžné. Podíl na ostatních komunikacích je do 3 % (zásobování, dopravní obsluha) s výjimkou ulice Popské, kam zajíždí zásobování bývalé Jednoty a přilehlých prodejen.

Vývoj dopravy v letech 2000-2005 vykazoval dle celostátního sčítání na sledovaných komunikacích Opavy spíše stagnaci (růst do 5 % za 5 let) s výjimkou hlavních tahů od Fulneku (sil. I/57) a Ostravy (sil. I/11), kde nárůst činí 10 % za sledované období.

Objem dopravy, zkracující si cestu přes centrum, byl stanoven na 3000 voz./den v obou směrech dohromady.

Investiční záměr a generovaná doprava areálem

Navržena je výstavba obchodního centra s hrubou plochou objektu cca 20 665 m² a pronajímatelnou plochou cca 11 552 m². V první etapě je plánováno 8 050 m² a ve II. etapě 3 502 m² užitných ploch.

Městské centrum bude městského charakteru sloužící pro potřeby obyvatel spádového území města. Součástí projektu není velkoplošná prodejna potravin.

Generovaná doprava vyvolaná areálem

Objem nové dopravy generované areálem by v konečném důsledku nejvíce záležel jak na velikosti užitné plochy, tak na velikosti konkurence podobných zařízení ve městě.

Za účelem stanovení objemu vyvolané areálové dopravy byl zpracován model příjezdů a odjezdů vozidel na základě dopravních průzkumů provedených u podobných zařízení. Objem generované dopravy je rozdělen pro realizaci I. a II. etapy.

Model příjezdů a odjezdů vozidel do areálu, I. etapa

Tabulka č.15

ČAS	Počet příjezdů a odjezdů do areálu (voz. /hod.)			Vozidla zásobování - počet NA	
	příjezdy	odjezdy	obousměrně		
	Voz. /hod.	Voz. /hod.	Voz. /hod.	těžká	lehká
0:00 - 1:00	0	0	0		
1:00 - 2:00	0	0	0		
2:00 - 3:00	0	0	0		
3:00 - 4:00	0	0	0		
4:00 - 5:00	0	0	0		
5:00 - 6:00	2	1	3		
6:00 - 7:00	1	3	4		1
7:00 - 8:00	5	5	10		2
8:00 - 9:00	19	8	27		2
9:00 - 10:00	29	12	41		2
10:00 - 11:00	32	19	51		2
11:00 - 12:00	35	26	61		2
12:00 - 13:00	35	32	67		2
13:00 - 14:00	38	33	71		2
14:00 - 15:00	40	35	75		
15:00 - 16:00	38	37	75		
16:00 - 17:00	40	37	77		
17:00 - 18:00	36	37	73		
18:00 - 19:00	34	37	71		
19:00 - 20:00	25	39	64		
20:00 - 21:00	13	35	48		
21:00 - 22:00	6	21	27		
22:00 - 23:00	2	9	11		
23:00 - 0:00	2	6	4		
6:00 do 22:00	426	416	842		
22:00 do 6:00	6	16	22		
Celkem	432	432	864		15

Model příjezdů a odjezdů vozidel do areálu, I. a II. etapa

Tabulka č.16

ČAS	Počet příjezdů a odjezdů do areálu (voz. /hod.)			Vozidla zásobování - počet NA	
	příjezdy	odjezdy	obousměrně		
	voz./hod.	voz./hod.	voz./hod.	těžká	lehká
0:00 - 1:00	0	0	0		
1:00 - 2:00	0	0	0		
2:00 - 3:00	0	0	0		
3:00 - 4:00	0	0	0		
4:00 - 5:00	0	0	0		
5:00 - 6:00	2	1	3		
6:00 - 7:00	2	3	5		1
7:00 - 8:00	7	5	12		2
8:00 - 9:00	27	10	37		3
9:00 - 10:00	42	17	59		3
10:00 - 11:00	46	26	72		3
11:00 - 12:00	50	36	86		3
12:00 - 13:00	50	44	94		3
13:00 - 14:00	54	48	102		2
14:00 - 15:00	56	50	106		
15:00 - 16:00	53	53	106		
16:00 - 17:00	56	53	109		
17:00 - 18:00	50	53	103		
18:00 - 19:00	47	53	100		
19:00 - 20:00	35	56	91		
20:00 - 21:00	17	50	67		
21:00 - 22:00	8	29	37		
22:00 - 23:00	2	13	15		
23:00 - 0:00	2	6	8		
6:00 do 22:00	600	586	1186		
22:00 do 6:00	6	20	26		
Celkem	606	606	1212		20

Z tabulky je zřejmé, že navržený objekt by vyvolal na síti průměrné celkové dopravní zatížení cca 860 osobních vozidel/den celkem v obou směrech v průměrný pracovní den. Průměrnou hodinovou intenzitu provozu v obou směrech lze očekávat ve výši 55 voz./hod. (cca 1 vozidlo za minutu) a 77 vozidel/hodinu (9 % z ročního průměru denních intenzit RPDI) ve špičkovou hodinu (16:00-17:00), což představuje při rovnoměrném rozložení 1 vozidlo za cca 45 sekund.

Po realizaci II. etapy lze očekávat navýšení objemu generované dopravy na cca 1 210 osobních vozidel/den celkem v obou směrech v průměrný pracovní den. Průměrnou hodinovou intenzitu provozu v obou směrech lze očekávat ve výši 75 voz. /hod. (cca 1 vozidlo za 45 sekund) a 109 vozidel/hodinu (9 % z ročního průměru denních intenzit RPDI) celkem v obou směrech ve špičkovou hodinu, což představuje při rovnoměrném rozložení 1 vozidlo za cca 30 sekund.

Průměrná obrátkovost vozidel je přibližně 2 hodiny.

Hodinová špičková hodnota se časově přibližně kryje s odpolední špičkou na silniční síti. Je nutné poznamenat, že špičková hodnota představuje 50. nejvyšší hodnotu intenzity provozu z celkového počtu 8 760 hodin v roce, tj. 0,6 % celkové doby v roce. Tyto hodnoty lze předpokládat především v předvánočním období.

Navíc k individuální automobilové dopravě je třeba přičíst i dopravní zatížení v důsledku zásobování objektu, které představuje cca 15 cest, po realizaci II. etapy 20 cest, nákladních vozidel za den. Bude se jednat o vozidla do celkové délky 10 m a o užité hmotnosti do 10 t (např. Iveco Eurocargo). S provozem návěsových souprav se nepočítá jednak z důvodu přístupu těchto vozidel do centra města a také z důvodu nemožnosti vybudování odpovídajícímu zásobovacímu dvoru v ploše městského centra.

Řešení příjezdu vozidel a celková dopravní koncepce

Pro příjezd a odjezd osobních a zásobovacích vozidel by bylo možné využívat ulic Olbrichova, Čapkova, Rybí trh a Almužnická.

Směrování areálové dopravy

Z důvodu stanovení ovlivnění sítě místních komunikací areálovou dopravou bylo dopravní zatížení přiděleno na síť místních komunikací ve smyslu procentuálního rozdělení. Tato rozdělení je provedeno v rámci zpracované dopravní studie na základě dopravního průzkumu a směrového průzkumu v jednotlivých křižovatkách.

Směrování dopravy bylo provedeno rovnoměrně do ulice Olbrichova, a to 50 % směrem na Krnov a 50 % směrem k ulici Lidická. Zdánlivě větší zatížení ve směru z Čapkovy ulice směrem na Krnov a zpět je způsobeno dopravou, která si zkracuje cestu centrem.

Výsledné přidělení areálové dopravy na stávající dopravní síť pro roky 2009 (předpokládané dokončení I. etapy investičního záměru) a 2010 (předpokládané dokončení II. etapy investičního záměru) v běžný pracovní den a ve špičkovou hodinu je patrné z tabulek v příloze B (Dopravní studie – část F. *Doplňující údaje*). Pro generovanou dopravu obchodním centrem není uvažován žádný nárůst z důvodů limitu a povahy zdroje resp. cíle cest. Nárůst resp. pokles intenzity dopravy na Olbrichově ulici bude odvislý především o tempu realizace obchvatných komunikací kolem města, především silnic I. třídy. Při dokončení všech etap lze, dle zpracované studie společností Mott MacDonald, očekávat pokles až na polovinu dnešních hodnot.

Je třeba poznamenat, že významná část zákazníků směřujících do obchodního centra by kolem, resp. po ulici Olbrichova, projížděla - a to na cestě např. ze zaměstnání, případně za jiným nákupem.

Z výše uvedeného důvodu bylo uvažováno, že až 25 % zákazníků přijíždějících do obchodního centra by bylo tvořeno touto souběžnou/přetaženou dopravou. Při zohlednění přetažené dopravy, čisté přetížení na síť páteřních místních komunikací by nebylo výše uvedených 860 (resp. 1 210) vozidel/den, ale cca 650 (resp. 910) vozidel/den. Z tohoto důvodu i ovlivnění provozu na ulici Olbrichova bude nižší.

Dále bylo uvažováno se záměrem města, který předpokládá uzavření ulice Beethovenovy a její zaslepení za účelem zamezení průjezdu tranzitní (ve vztahu k centru města) dopravy. V Matiční ulici, která navazuje na Beethovenovu ulici, byl ponechán objem dopravy srovnatelný s ulicí Popskou. Zbývající doprava ve výši 3100 voz./den byla přesunuta na okružní komunikace po obvodu jádra města. Dále byla odkloněna doprava směřující z ulice Popské do ulice Matiční (cca 400 voz./den) přes Rybí trh na ulici Olbrichovu.

Po těchto úpravách by došlo v ulici Čapkova a Rybí trh k poklesu o 2700 voz./den v obou směrech.

Posouzení kapacity křižovatky Olbrichova - Čapkova

Ve většině situací (obzvláště uvnitř městského prostředí) to jsou právě křižovatky, než vlastní komunikace, které určují propustnost sítě komunikací. Proto byly následující křižovatky kapacitně a provozně prověřeny pro intenzity ve špičkovou hodinu běžného pracovního dne. Celé posouzení je uvedeno v příloze E (Dopravní studie – část F. *Doplňující údaje*).

Posouzení je provedeno pro 4 stavy, a to:

- Pro rok 2007 bez centra
- Pro rok 2007 bez centra, s uzavřením Beethovenovy ul.
- Pro rok 2009 s centrem v rozsahu 1.etapy
- Pro rok 2010 s centrem v rozsahu 2.etapy

Podle výsledků komplexního řešení dopravy v Opavě dojde v následujících letech ke stagnaci nebo poklesu dopravy na komunikacích přilehlých k řešenému území zpracovaného. O rychlosti a míře poklesu především na ulici Olbrichova bude rozhodovat realizace jednotlivých etap obchvatných komunikací kolem Opavy.

Kapacitní posouzení bylo provedeno podle ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích. Byla posouzena výkonnost jednotlivých proudů neřízené křižovatky, a to přesným výpočtem. Přednost v křižovatce je upravena dopravním značením, kdy hlavní silnicí je ulice Olbrichova. Pro odbočení vlevo z hlavní silnice je zřízení samostatný odbočovací pruh. Pro výjezd z Čapkovy ulice je proveden jeden společný jízdní pruh.

V každém rameni křižovatky je umístěn přechod pro chodce.

Tabulka č.17

Kapacita NK		ROK 2007 bez obch. centra		
		Intenzita	Základní výkonnost	Praktická výkonnost
Rameno	druh pohybu	I (j.v./hod.)	Cm (j.v./hod.)	Cp (j.v./hod.)
Olbrichova od Lidické	↗	64	neposuzuje se	
Olbrichova od Lidické	↑	548	neposuzuje se	
Olbrichova od Krnova	↖	197	529	379
Olbrichova od Krnova	↑	665	neposuzuje se	
Čapkova	↗	179	247	154
Čapkova	↖	61		

Rezerva kapacity křižovatky č.1

Tabulka č.18

Kapacita NK		ROK 2008 (Beethovenova uzavřena)		
		Intenzita	Základní výkonnost	Praktická výkonnost
Rameno	druh pohybu	I (j.v./hod.)	Cm (j.v./hod.)	Cp (j.v./hod.)
Olbrichova od Lidické	↗	76	neposuzuje se	
Olbrichova od Lidické	↑	652	neposuzuje se	
Olbrichova od Krnova	↖	55	474	324
Olbrichova od Krnova	↑	807	neposuzuje se	
Čapkova	↗	75	169	79
Čapkova	↖	79		

Rezerva kapacity křižovatky č.2

Tabulka č.19

Kapacita NK		ROK 2009 (dokončení I. etapy)		
		Intenzita	Základní výkonnost	Praktická výkonnost
Rameno	druh pohybu	I (j.v./hod.)	Cm (j.v./hod.)	Cp (j.v./hod.)
Olbrichova od Lidické	↗	96	neposuzuje se	
Olbrichova od Lidické	↑	822	neposuzuje se	
Olbrichova od Krnova	↖	87	385	235
Olbrichova od Krnova	↑	835	neposuzuje se	
Čapkova	↗	93	112	126
Čapkova	↖	98		

Rezerva kapacity křižovatky č.3

Tabulka č.20

Kapacita NK		ROK 2010 (dokončení II. etapy)		
		Intenzita	Základní výkonnost	Praktická výkonnost
Rameno	druh pohybu	I (j.v./hod.)	Cm (j.v./hod.)	Cp (j.v./hod.)
Olbrichova od Lidické	↗	104	neposuzuje se	
Olbrichova od Lidické	↑	680	neposuzuje se	
Olbrichova od Krnova	↖	95	445	295
Olbrichova od Krnova	↑	835	neposuzuje se	
Čapkova	↗	101	137	111
Čapkova	↖	106		

Z tabulek lze vysledovat, že křižovatka kapacitně nevyhoví pro společný řadící pruh ramena z ulice Čapkovy, a to již v současnosti, kdy se počet jednotkových vozidel (j.v.) pohybuje na úrovni základní výkonnosti pruhu a je vyšší než praktická výkonnost. Po uzavření ulice Beethovenovy se situace trochu vylepší, poklesne počet vozidel vyjíždějících z ulice Čapkovy, ale na druhou stranu vzroste počet vozidel projíždějících přímo ulicí Olbrichovou, tzn. vzroste počet vozidel, kterým je třeba dát přednost v jízdě.

Situace v křižovatce je výrazně ovlivněna dvěma přechody přes ulici Olbrichovu. Tím, že mají chodci přednost při přecházení vozovky, zastavují proud vozidel na hlavní silnici a dávají tak paradoxně možnost vyklizení křižovatky vozidlům odbočujícím z hlavní vlevo do ulice Čapkovy a vozidlům z vedlejší Čapkovy ulice.

Délka vzdutí vozidel při odbočení vlevo z hlavní ulice dosahovala průměrně délky 2 vozidel (délka byla v rozmezí 1-4 vozidel, výjimečně 7). Při výjezdu z Čapkovy se délka vzdutí pohybovala průměrně kolem 1 vozidla (výjimečně 4).

Po dokončení I. a II. etapy výkonnost společného pruhu v Čapkově ulici ještě mírně poklesne.

Na základě prohlídky lokality a projednání konceptu se zástupci města a státních orgánů byly navrženy v rámci zpracované Dopravní studie (DIKK CZ, s.r.o., 10/2007) následující dopravní opatření, včetně přístupu pěších, vozidel zásobování a pokrytí potřeb parkovacích stání v místě výstavby „Opava City Center“:

Dopravní opatření a zabezpečení přístupu

Městské centrum bude napojeno na průtah silnice I/11 městem (ulice Olbrichova) přes ulici Čapkovu, Rybí trh a ulici Almužnickou.

Na základě kapacitního posouzení neřízené křižovatky v místě napojení z ulice Čapkova na ulici Olbrichovu doporučuje zpracovatel dopravního posouzení **provedení světelné signalizace**. Signální plán by měl být koordinován s ostatními křižovatkami na Olbrichově ulici.

Zároveň zpracovatel Dopravní studie konstatuje, že křižovatka, přestože podle teoretického výpočtu kapacitně nevyhovuje, nevykazuje známky přetížené křižovatky. Po zprovoznění

obchvatu města a uzavření Beethovenovy ulice lze očekávat pokles dopravního zatížení v tomto uzlu a to včetně přírůstku vlivem generované dopravy obchodním centrem.

Na základě zkušeností s provozem u obdobných staveb lze konstatovat, že cca 11 550 m² užité plochy (pro obě etapy) generuje dopravní zatížení se špičkovou hodinovou intenzitou cca 107 voz./hod. (příjezd a odjezd dohromady). Průměrná hodnota intenzity dopravy činí 75 voz./hod. Skutečné přetížení, po odečtení vlivu souběžné dopravy v ulici Olbrichova by bylo 650 voz./den.

Hodinová špičková hodnota se časově přibližně kryje s odpolední špičkou. Špičková hodnota představuje 50. nejvyšší hodnotu intenzity provozu z celkového počtu 8 760 hodin v roce, tj. 0,6 % celkové doby v roce. Tyto hodnoty lze předpokládat především v předvánočním období.

V případě, že dojde k uzavření Beethovenovy ulice, by došlo k poklesu intenzity dopravy na Rybím trhu z 5 800 voz./den. na 3 000 voz./den. Po dokončení obou etap investičního záměru by objem dopravy narostl na 4 200 voz./den, což je o přibližně o 30 % méně, než je stávající stav.

Při výjezdu z pozemku farního úřadu doporučujeme osazení obrazového zrcadla z důvodu špatných rozhledových poměrů způsobených zděným neprůhledným plotem na úrovni uliční čáry.

Parkování vozidel

Parkovací plochy budou umístěny pod povrchem v podzemním podlaží obchodního centra. Celkový počet parkovacích míst je 107 stání, čímž je pokryta potřeba obchodního centra v I.etapě. Dále je uvažováno s 5 % parkovacích míst pro osoby se sníženou schopností pohybu. V konceptu parkování by bylo navrženo umístění parkovacího odbavovacího zařízení (závory, platební automat). Tarif by umožňoval bezplatné zaparkování vozidla po dobu nákupu (2-3 hodiny). Na druhou stranu by znevýhodňoval zneužívání parkovacích míst pro dlouhodobé parkování.

Je třeba zdůraznit, že ačkoliv se jedná o nákupní středisko regionálního významu, vyskytnou se období roku, kdy počet zákazníků bude výrazně vyšší než obvykle. Jedná se především o vánoční období, velikonoce a státní svátky, kdy riziko dopravní problémů vzrůstá. Je nutné předejít situacím, kdy vozidla budou blokovat přilehlé komunikace parkujícími zákazníky. Ze zkušeností s provozem podobných areálů uvnitř městského prostředí vyplývá, že řada zákazníků při návštěvě nákupního střediska navštíví i další aktivity v místě či blízkém okolí - centru města. Z pohledu do tabulky příjezdů, odjezdů a akumulace vozidel do parkoviště v průběhu pracovního dne vyplývá, že maximální akumulace vozidel v odpoledním špičkovém období běžného pracovního dne bude dosahovat cca 124 vozidel (resp. 91 vozidel pro realizaci jen I. etapy), což představuje naplněnost parkoviště z přibližně 85 % (se započtením stání účelově vázaných pro rezidenty).

Pro zlepšení organizace dopravy při příjezdu vozidel do městského centra doporučuje zpracovatel Dopravní studie osazení proměnného dopravního značení s informací o počtu volných parkovacích míst na ulici Olbrichova v napojení s ulicí Čapkova.

Zásobování

Prostor zásobování je začleněn do podzemních garáží a je vložen mezi plochu vyhrazenou pro rezidenty a část zákaznickou. Jedná se o zásobování menších obchodů uvnitř městského centra.

Jak již bylo řečeno, přístup pro zásobování bude shodný s přístupem pro zákazníky. Zboží bude následně přemísťováno vertikálně nákladními výtahy a vodorovně uvnitř obchodního domu.

Průjezd vozidel byl ověřen obalovými křivkami. Konfigurace ulic umožňuje nekonfliktní průjezd vozidel do celkové délky menší 11 m.

Při předpokládané rozloze nového záměru lze odvodit počet nákladních vozidel potřebných pro zásobování, a to ve výši maximálně 30 vozidel/den. Zásobování návěšovými soupravami se nepředpokládá.

Pohyb pěších, cyklistů a městská hromadná doprava

Zpracovatel Dopravní studie uvádí, že od počátku zpracování studie byl kladen velký důraz na pohyb pěších, aby nedošlo k omezení jejich pohybu. Z tohoto důvodu návrh respektuje jak stávající pěší tahy vedoucí přes stávající park, tak se snaží kopírovat uliční síť před rokem 1945. Pasáže mají východy jak na Horní náměstí, tak do ulice Popské a v II. etapě i do ulice Ostrožné buď přímo, nebo stávajícími průchody. Dále se předpokládá průchod Divadelním klubem na Rybí trh.

Přístupy a vstupy do obchodů budou respektovat požadavky pohyb osob se ztíženou schopností pohybu a orientace.

V blízkosti centra nejsou vedeny cyklistické stezky. Nejbližší stezka kopíruje městský okruh a je vedena Dvořákovými sady.

V docházkové vzdálenosti do 100 m se nacházejí zastávky hromadné dopravy. Mezi centrem a zastávkami je pěší zóna. Z důvodu ochrany a bezpečnosti chodců v prostoru Rybího trhu by měly být navrženy příčné prahy integrované s místy pro bezbariérové přecházení.

III. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Bodové zdroje znečištění ovzduší

Bodový zdroj znečištění ovzduší při výstavbě se nepředpokládá. Rovněž realizací záměru nedojde ke vzniku nových bodových zdrojů znečišťování ovzduší provozem na silnici.

Plošné zdroje znečištění ovzduší

Stavební činnost při výstavbě bude hlavním zdrojem znečištění ovzduší, v tomto případě půjde především o přejezdy nákladních automobilů během stavby na stavební ploše. Do prostředí budou emitovány tuhé znečišťující látky rozptýlené z povrchu půdy zejména za nepříznivých klimatických podmínek. Nejvýznamněji se může tento impakt projevit při probíhajících demolicích a přípravě lokality pro stavbu a při manipulaci s výkopovými materiály.

Emise z tohoto pracovního procesu zahrnují:

- emise vozidel dopravní obsluhy, stavebních strojů, jejichž množství závisí na množství nasazených dopravních a stavebních mechanismů, jejich technickém stavu a době provozu,
- emise prachových částic při skrývkách zemin, skrývky zemin, prach z provozu vozidel na zpevněných a nezpevněných (staveništních) komunikacích.

Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje bude nahodilé. Odborným odhadem je možné stanovit množství emitovaného prachu na cca 6,5 t/stavbu. Tato prašnost se bude projevovat zejména za nepříznivých klimatických podmínek, a to především ve směru převládajících větrů. Významným faktorem bude v tomto případě organizace výstavby v lokalitě. Za příznivých klimatických podmínek se vliv stavebních činností ve zhoršení kvality ovzduší v oblasti zástavby nad únosnou míru v oblasti zástavby neprojeví. Celkově bude mít zásadní vliv na prašnost ovzduší zejména organizace práce na stavbě, technologická kázeň dodavatele stavby a způsob řešení stavebních prací.

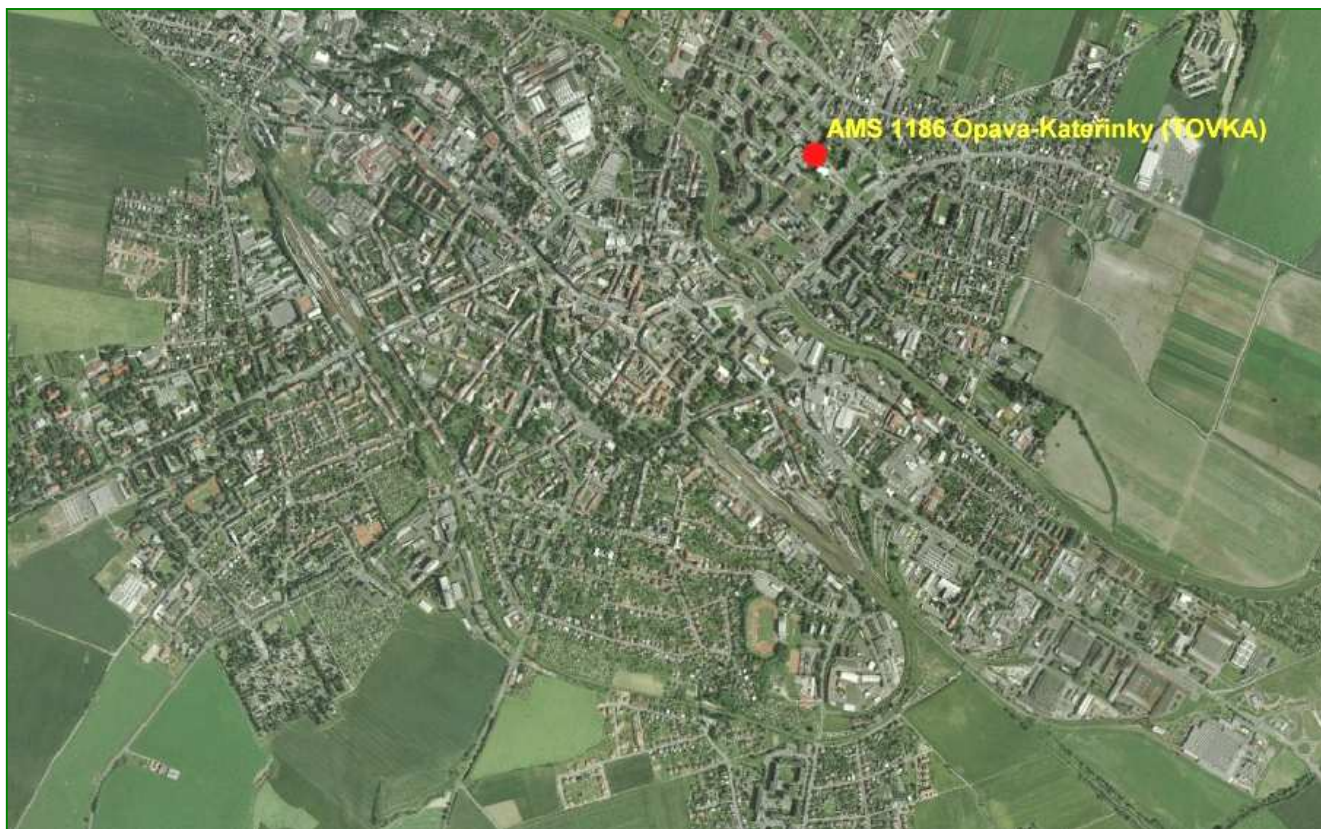
V době výstavby je nutné za zhoršených klimatických podmínek zabezpečit zkrápění komunikací a čištění, zejména při manipulaci nebo převozu zemin a odpadů.

Tento plošný zdroj znečištění ovzduší bude působit pouze po dobu výstavby v lokalitě a za předpokladu soustředění prací v zájmovém území je možné tento nepříznivý vliv omezit. V tomto případě je nutná důsledná organizace výstavby a zejména kázeň ze strany dodavatele stavebních prací.

Imisní charakteristika lokality

Imisní data byla použita z jediné stanice automatického imisního monitoringu 1186 Opava – Kateřinky (kód stanice TOVKA), která je v současné době na území města Opava aktivní. Stanice je umístěna na 49°56'43'' s.š. a 17°54'45'' v.d.

AMS 1186 Opava – Kateřinky



Imisní situace lokality je ovlivněna přenosem imisí z velkých zdrojů znečišťování v Opavě. Místně je ovlivněna dopravou, provozováním lokálních topenišť (v zimním období) a též sekundární prašností.

Nejbližší imisní stanice je umístěna v Opavě - Kateřinkách. Jedná se o stanici TOVKA, reprezentativnost měřených dat je pro oblastní měřítko (4-50 km).

Imisní koncentrace znečišťujících látek v r. 2006 – měřicí program TOVKA [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Tabulka č.21

Max. hodinová koncentrace NO_2	Průměrná roční koncentrace NO_2	Max. denní koncentrace PM_{10}	Průměrná roční koncentrace PM_{10}
155,7 (19 MV: 129,3)	19,0	498,7 (36 MV: 75,2)	44,4

Pozn.: 1) Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku
2) 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány.

V posuzované lokalitě, která je v blízkosti frekventované komunikace, lze tedy očekávat pozadřové koncentrace NO_2 kolem $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, koncentrace prachu (PM_{10}) asi $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Imise benzenu a CO jsou měřeny nejbližší v Ostravě. Dle dostupných dat lze očekávat průměrnou roční koncentrace benzenu do $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Posuzovaná lokalita je v působnosti Stavebního úřadu Magistrátu města Opavy. Tato oblast je uvedena ve Věstníku MŽP č. 3/2007 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Jsou zde překračovány imisní limity pro PM_{10} (2,2 % území u ročních koncentrací, 24,8 % území u denních koncentrací) a cílová hodnota imisního limitu pro benzo(a)pyren (31,5 % území).

Imisní limity pro znečišťující látky

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

Tabulka č.22

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	$200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-
PM_{10}	24 hodin	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	35
PM_{10}	1 kalendářní rok	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Benzen	1 kalendářní rok	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-

Meze tolerance: [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Tabulka č.23

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40	30	20	10
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	8	6	4	2
Benzen	1 kalendářní rok	4	3	2	1

Pro posouzení vlivu stavby „Opava City Center“ je zpracována rozptylová studie č. E/2094/2009 firmou TESO – Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol.s r.o. Jejím úkolem bylo posoudit vliv stavby po realizaci na okolí.

Městské centrum (malé obchody a restaurace), zahrnuje obytnou část s přibližně 25 byty a podzemní parkovací plochy s počtem 107 parkovacích stání (PS). Projekt je rozdělen na dvě etapy. I. etapa by měla být realizována do roku 2009. Podmínkou II. etapy je vypořádání majetkových vztahů s MZ ČR. Druhá etapa by zahrnovala 58 parkovacích míst.

Výpočet rozptylové studie je proveden ve třech variantách:

Situace bez centra po uzavření Beethovenovy ulice

Situace s centrem v rozsahu I. etapy

Situace s centrem v rozsahu II. etapy.

Vzhledem k použitým zdrojům (automobilová doprava) a stávající imisní situaci byl výpočet proveden pro NO_2 , PM_{10} a benzen.

Emise dalších znečišťujících látek jsou v tomto případě tak nízké, že vzhledem k imisním limitům těchto látek je výpočet bezúčelný.

Charakteristika zdrojů – doprava

Do výpočtu rozptylové studie je zahrnuta doprava na následujících komunikacích:

- Olbrichova ulice
- Čapkova ulice
- Rybí trh
- Almužnická ulice
- Popská ulice
- Matiční ulice

Intenzita dopravy na těchto komunikacích byla stanovena dopravní studií „Obchodní centrum Opava“ (Městské centrum Opava), kterou zpracovala ing. Borovičková v říjnu 2007. Pro rozsáhlost této studie jsou zde uvedeny pouze výstupy – informace o intenzitě dopravy pro jednotlivé etapy. Informace jsou uvedeny v následující tabulce:

Intenzita dopravy – počet vozidel za 24 hodin

Tabulka č.24

Ulice	Celková doprava / nákladní			
	Souč. stav 2007	2008 Uzavření Beethovenovy ulice	I. etapa 2009	II. etapa 2010
1. Olbrichova – sever	17 930 / 2 090	17 930 / 2 090	19 300 / 2 100	19 400 / 2 100
2. Olbrichova – jih	14 730 / 2 000	18 190 / 2 000	19 350 / 2 000	19 500 / 2 000
3. Čapkova	6 280 / 140	3 580 / 140	4 450 / 150	4 740 / 160
4. Rybí trh	5 790 / 100	3 090 / 100	3 960 / 110	4 250 / 120
5. Matiční	5 140 / 90	1 680 / 90	1 680 / 90	1 680 / 90
6. Popská	1 730 / 140	1 730 / 140	1 730 / 140	1 730 / 140
7. Almužnická	24 / 0	24 / 0	885 / 30	1 180 / 40
8. Horní náměstí - parkoviště	940 / 100	940 / 100	940 / 100	940 / 100

Intenzita dopravy na komunikacích ve špičkovou hodinu je stanovena jako 9 % celkové denní intenzity, což je v souladu s uvedeným dopravním výzkumem.

Informace o použité intenzitě dopravy pro výpočet modelu znečištění ovzduší jsou uvedeny v následující tabulce:

Použité intenzity dopravy – špičková hodina

Tabulka č.25

Ulice	Osobní automobily			Nákladní automobily		
	Souč. stav	I. etapa	II. etapa	Souč. stav	I. etapa	II. etapa
1. Olbrichova – sever	1426	1548	1557	188	189	189
2. Olbrichova – jih	1457	1562	1575	180	180	180
3. Čapkova	310	387	412	13	14	14
4. Rybí trh	269	347	372	9	10	11
5. Matiční	143	143	143	8	8	8
6. Popská	143	143	143	13	13	13
7. Almužnická	2	77	103	0	3	4
8. Horní náměstí - parkoviště	76	76	76	9	9	9

Uvažovaná průměrná rychlost vozidel je 30 km/hod, v blízkosti křižovatek 20 km/hod. Tyto relativně nízké rychlosti byly zvoleny z důvodu výpočtu v očekávanou dopravní špičku, kdy dochází k pojezdům vozidel sníženou rychlostí. Dalším důvodem je množství křižovatek a přechodů pro chodce na ulici Olbrichova. Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010, emisní kategorie vozidel byly odhadnuty na základě složení vozového parku a dostupných zdrojů. Výsledný emisní faktor je tedy dán poměrem kategorie vozidla a daného emisního faktoru z výstupu programu MEFA. U osobních vozidel se předpokládá 30 % dieselových motorů. U nákladních vozidel je předpokládána emisní kategorie EURO 3.

Emisní kategorie osobních vozidel – předpokládaný podíl na celkovém počtu

Tabulka č.26

EURO 2	EURO 3	EURO 4
20 %	30 %	50 %

Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Tabulka č.27

Látka	Osobní automobily		Nákladní automobily	
	20 km/hod	30 km/hod	20 km/hod	30 km/hod
NO _x	0,256291	0,269154	3,34	2,656
CO	0,426331	0,427343	6,15	4,439
PM ₁₀	0,011435	0,009884	0,4382	0,3178
Benzen	0,002101	0,002281	0,033	0,0238

Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže referenčních bodů

Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot doplňkové imisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě. Tabulky obsahují:

- název referenčního bodu
- hodnotu maximální hodinové koncentrace (NO₂)

- maximální hodnotu průměrné denní koncentrace (PM_{10})
- hodnotu průměrné roční koncentrace (NO_2 , PM_{10} , benzen)

Tabulky se všemi vypočtenými hodnotami nejsou pro rozsáhlost uvedeny v této studii a jsou k dispozici u zpracovatele studie.

Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání **maximálních vypočtených hodnot** doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění) s imisním pozadím a imisním limitem.

U všech látek jsou maximální koncentrace vypočteny na ulici Olbrichova a to pro všechny varianty.

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací PM_{10}

Tabulka č.28

Období	Maximální hodnota průměrné denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Současnost	10,28	50	20,6	0,819	40	2,05	45	1,82
I. etapa	10,41		20,8	0,835		2,09		1,86
II. etapa	10,42		20,8	0,837		2,09		1,86

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO_2

Tabulka č.29

Období	Maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Současnost	14,54	200	7,3	0,900	40	2,25	20	4,50
I. etapa	14,97		7,5	0,932		2,33		4,66
II. etapa	15,00		7,5	0,936		2,34		4,68

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací benzenu

Tabulka č.30

Období	Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Současnost	0,0798	5	1,60	~ 3	2,66
I. etapa	0,0824		1,65		2,75
II. etapa	0,0827		1,65		2,76

Vypočtené hodnoty ve vybraných referenčních bodech

Zpracovány jsou v rozptylové studii grafy pro porovnání hodnot koncentrací, vypočtených ve vybraných referenčních bodech, a to u objektů u příjezdových komunikací různě vzdálených od plánovaného záměru. Porovnávající grafy jsou uvedeny v Rozptylové studii uvedené v části F.*Doplňující údaje* a v části D/1 tohoto oznámení. Umístění referenčních bodů (profilů) je znázorněno na obrázku:



- Profil č. 1: Čapkova ulice u křižovatky s ulicí Olbrichovou
- Profil č. 2: Výjezd z ulice Čapkovy na Rybí trh
- Profil č. 3: Rybí trh
- Profil č. 4: Křížení ulic Popská a Almužnická
- Profil č. 5: Vjezd do Almužnické ulice z Rybího trhu

Z hodnot vypočtených koncentrací doplňkové imisní zátěže v referenčních bodech jsou v rozptylové studii vykresleny izolinie koncentrací znečišťujících látek, uvedených výše. Mapy s vykreslenými izoliniemi jsou uvedeny v rozptylové studii, která je v plném rozsahu v části F.*Doplňující údaje*.

Hodnocení

Provozem obchodního centra nedojde k zásadnímu zvýšení imisní zátěže. K mírnému nárůstu imisních koncentrací dojde v blízkosti areálu centra a u příjezdových komunikací. Tento nárůst však bude eliminován uzavřením Beethovenovy ulice, k čemuž patrně dojde i bez realizace posuzovaného záměru.

Vypočtené přírůstky imisních koncentrací u Rybího trhu a Almužnické ulice jsou vůči stávajícímu stavu nízké, denní intenzita dopravy je v těchto místech proti Olbrichově ulici relativně nízká a tím imisní zátěž z dopravy je výrazně nižší.

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Imise PM₁₀

Maximální příspěvek denních koncentrací PM₁₀ v celé lokalitě byl vypočten 10,4 µg/m³, tj. cca 21 % hodnoty imisního limitu (50 µg/m³), a to na ulici Olbrichova. V blízkosti zástavby u příjezdových komunikací k centru jsou vypočteny koncentrace 0,7 ÷ 1,7 µg/m³, v místech dále od ulice Olbrichova méně než 1 µg/m³. Provozem obchodního centra lze očekávat nárůst maximálních denních koncentrací nejvýše řádově o setiny µg/m³, což činí méně než 1 % hodnoty limitu.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM₁₀ je 0,84 µg/m³, v lokalitách dále od ulice Olbrichova pod 0,2 µg/m³. V porovnávaných profilech byl vypočten nárůst koncentrací v řádech tisícín µg/m³, což je proti imisnímu pozadí (cca 45 µg/m³) zanedbatelné.

V posuzované lokalitě mohou být v současné době překračovány imisní limity pro PM₁₀. Jak je zřejmé z vypočtených hodnot, lze očekávat nízký a prakticky nepostřehnutelný nárůst imisních koncentrací.

Provoz obchodního centra nebude mít prakticky žádný vliv na stávající případné překračování imisních limitů PM₁₀ v oblasti, nepředpokládáme překračování imisních limitů pro PM₁₀ v důsledku právě zde posuzovaného záměru.

Imise NO₂

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 15 µg/m³ (u ulice Olbrichova), v porovnávaných profilech do 3 µg/m³. Nárůst hodinových koncentrací byl vypočten v řádu setin µg/m³, což je vzhledem k hodnotě imisního limitu (200 µg/m³) a současnému imisnímu pozadí (cca 20 µg/m³) mizivá hodnota.

Maximální vypočtený příspěvek průměrné roční koncentrace NO₂ vlivem posuzovaných zdrojů je cca 0,94 µg/m³, tj. 2,3 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³). Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v blízkosti křižovatek na ulici Olbrichova. Nejvyšší nárůsty koncentrací se pohybují v řádech desetin µg/m³.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO₂ přibližně 20 µg/m³, bude navýšení imisních koncentrací NO₂ zanedbatelné a v žádném případě nedojde k překročení imisních limitů.

Imise benzenu

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,083 µg/m³, ve vybraných profilech byly vypočteny koncentrace pod 0,03 µg/m³. Nárůst ročních koncentrací je velmi nízký - v řádech desetitisícín až tisícín µg/m³.

Při uvažovaném imisním pozadí cca $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě prakticky stejná, k překročení imisního limitu pro benzen ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) v žádném případě nedojde.

V předchozích odstavcích bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek po výstavbě Obchodního centra Opava. Do výpočtu modelu byla zahrnuta stávající a vyvolaná doprava na okolních komunikacích.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že vliv dopravy související s činností Obchodního centra na imisní situaci lokality bude velmi nízký, provozem záměru nebude docházet k překračování imisních limitů a proto lze doporučit udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

Model znečištění ovzduší SYMOS'97, který je dle přílohy č.6 k nařízení vlády č.597/2006 Sb. referenční metodou výpočtu rozptylu znečišťujících látek v ovzduší, používá k výpočtu maximálních hodnot hodinových koncentrací současný provoz všech uvažovaných zdrojů na jmenovitý výkon, což nemusí odpovídat skutečnosti. Zároveň zpracovatel rozptylové studie poukazuje na to, že všechny výše uvedené maximální koncentrace jsou horním odhadem, tj. nebudou překročeny při daných vstupních hodnotách.

2. Odpadní vody a jejich znečištění

Odpadní vody splaškové a dešťové

Dešťové i splaškové odpadní vody z projektované stavby budou z části odvedeny do stávající kanalizace, která je přivedena do ulice Almužnické (KT 250) a dále z Horního náměstí podchodem pod Slezankou a podchodem u Jednoty ke stávajícím budovám Ministerstva zemědělství.

Nová kanalizační přípojka bude vedena v souběhu s přípojkou vody do kanalizační stoky BE 400/600 v ul. Rybí trh. Tato přípojka bude odvádět největší podíl dešťových vod. Je navržena z kameninového potrubí DN 300 v délce 8 m. Přípojky splaškové kanalizace z bytů jsou navrženy z PP potrubí DN 150 v délkách 2 x 12 m a budou zaústěny do stávající kanalizace v ul. Popské (PP DN 300).

Odvodnění podzemních parkovišť je navrženo do bezodtokových jímek.

Splaškové odpadní vody z restaurací budou předčištěny v odlučovačích tuků.

Celkový odtok dešťových vod	217 l/s
Celkový odtok splaškových odpadních vod	21 m ³ /d
Max	3 l/s

Pro druhou etapu výstavby budou použity stávající kanalizační přípojky.

Množství splaškových a dešťových vod	
Splaškové vody Qs	21 000 l/den
Qmax	3 l/s
Dešťové vody Qd	217 l/s

3. Kategorie odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

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

Odpad vznikající během výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce. 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).

Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.31

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.

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

Stavební odpady budou přednostně recyklovány, nevyužitelná část odpadů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny.

Odpady vznikající činností provozu objektu

Tabulka č. 32

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládaný způsob zneškodnění
02 05 01	Mlékárenské odpady – suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	odborná firma
15 01 02	Plastové obaly	O	výkup, odbor.firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	výkup, odbor.firma
15 01 04	Kovové obaly	O	Výkup
15 01 05	Kompozitní obaly	O	odborná firma
15 01 06	Směsné obaly	O	odborná firma
20 01 08	Bologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	Výkup
20 01 02	Sklo	O	Výkup
20 01 39	Plasty	O	odborná firma
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	odborná firma

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

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

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Pro shromažďování veškerých druhů odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a bude v rámci stavebního dvora zřízen prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V dalším stupni projektu bude zpracováno vyčíslení předpokládané produkce odpadů dle konkrétního výkazu výměr.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů bude přesné vymezení množství odpadů podle jednotlivých druhů

vznikajících během výstavby a předpokládané množství během vlastního provozu za rok vymezeno v projektu. Původce odpadů může s nebezpečnými odpady nakládat pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy podle ust. §16 odst. 3 zákona o odpadech.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Možnost vzniku havárií v rámci stavby

Navržený záměr není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.

Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, při havárii vozidel na přilehlých komunikacích v rámci stavby. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Možnost vzniku havárií může souviset s úniky látek nebo selháním lidského faktoru.

Úniky látek

Předpokládat lze pouze úniky ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu sanována.

Technické řešení stavby zabezpečuje základní prvky ochrany povrchových a podzemních vod. Mechanizace pro údržbu bude udržována v dobrém technickém stavu bez předpokladu negativního úniku škodlivin z těchto zařízení uvedena do původního stavu.

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Posouzení stavby bylo provedeno podle ČSN 73 0802 a věcně souvisejících ČSN pro účely územního řízení v rozsahu §41, odst.1,písm.a-e) vyhlášky č.246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

Požární riziko je v jednotlivých prostorech objektu uvažováno normovými hodnotami dle ČSN 73 0802.

Rozdělení objektu do požárních úseků bude navrženo v souladu s požadavky ČSN 73 0802, čl.5.3.2 - čl.5.3.6 a věcně příslušných ČSN.

5. Hluk

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby,
- hluk v době provozu řešeného záměru .

Nejvyšší přípustné hladiny hluku

Hluk v době výstavby

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

V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB (§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)

korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)

obytné místnosti - v denní době	0 dB
- v noční době	-10 dB

Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu

$L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční dobu

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

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

$L_{Aeq,T} = 40$ dB

$t_1 = 8$ hodin

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

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

$L_{Aeq,T} = 40$ dB

$t_1 = 14$ hodin

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

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB (§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)

korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)

chráněné venkovní prostory	- v denní době	0 dB
	- v noční době	-10 dB

korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.) +15 dB

Z toho : $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro denní dobu

Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku – po realizaci stavby

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podloží. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je

přípustná korekce +15 dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení

Tabulka č.33

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

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

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

Venkovní prostor

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

Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

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

Tabulka č.34

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

- 1) Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.

- 2) *Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.*
- 3) *Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.*
- 4) *Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.*

Pro zájmové území platí – chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11, odst. 4:

Hluk z provozu služeb a dalších zdrojů	Den $L_{Aeq} = 50$ dB	Noc $L_{Aeq} = 40$ dB
Hluk z veřejných komunikací	Den $L_{Aeq} = 55$ dB	Noc $L_{Aeq} = 45$ dB
Hluk v okolí hlavních komunikací	Den $L_{Aeq} = 60$ dB	Noc $L_{Aeq} = 50$ dB
Hluk ze stavební prací		
	50 +15 dB provádění povolených staveb, 7.00 - 21.00 hod	
	50 +10 dB provádění povolených staveb, 6.00 – 7.00 a 21.00 – 22.00 hod	

Stanovení hlukové zátěže

Pro posouzení vlivu hluku, z výstavby a provozu budov navržených v rámci stavby Městského centra v Opavě, v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb 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 v 11/2007 Hluková studie, RNDr. Vladimír Suk, Slezská Ostrava.

Prostor pro navrhovanou stavbu se nachází ve vnitrobloku, na lokalitě přibližně ohraničené Horním náměstím, ulicí Ostrožnou, Popskou a Rybím trhem. Objekt obchodního centra částečně zastavuje vnitroblok v principech bývalé zástavby. Objekt bude obsahovat kryté městské galerie s pasážemi, vnitřními ulicemi s horním osvětlením. Součástí objektu bude podzemní parkoviště a bytový dům.

Nejbližší stavby pro bydlení se nacházejí na křižovatce ulic Rybí trh a Popská, na ul. Popská a ul.Ostrožná.

Hluková studie uvádí následující zdroje hluku:

Zdroje liniové

Současný stav a předpokládané stavy dopravního zatížení komunikací byly převzaty z dopravní studie. Liniovými zdroji hluku je v současné době automobilový provoz na veřejných komunikacích. Jedná se zejména o ulici Čapkovu, Rybí trh, Almužnickou a Popskou..

Ulice Popská je zaslepena na úrovni ulice Ostrožná a zabezpečuje přístup do přilehlých objektů, MZ ČR a vozidel zásobování prodejny bývalé Jednoty. V ulici je vyhrazeno cca 20 parkovacích stání.

V slepé ulici Almužnická se nachází 11 vyhrazených parkovacích míst na ploše před bývalou měnirnou a zároveň tato ulice zabezpečuje přístup pro vozidla farního úřadu do garáží umístěných v zahradě.

Rybí trh je v současnosti využíván společně s ulicemi Čapkova, Matiční, Beethovenova a Masarykovou třídou vozidly zkracující se cestu od Náměstí Republiky k Janáčkovým sadům. Tento tah tak vytváří paralelní komunikaci k Nádražnímu okruhu a Olbrichově ulici, které jsou součástí průtahu silnice I/11 městem.

V období výstavby přistupuje ke stávajícím liniovým zdrojům doprava výkopových zemin a stavebních materiálů, jejímž zdrojem a cílem bude místo výstavby. Pro účely výpočtu se předpokládá, že pro dopravní obsluhu staveniště bude využit vjezd na staveniště z ul. Popská. Předpokládaný počet jízd nákladních automobilů se pro fázi výstavby předpokládá 100 denně v denní době. Dále se předpokládá počet jízd osobních automobilů v souvislosti s dopravní obsluhou stavby ve výši 40 denně, v denní době. Předpokládá se, že dopravní proud vozidel stavby bude dále veden po ul. Rybí trh, a Čapkova na silnici I/11.

Přístupovou komunikací k podzemnímu parkovišti se 107 sáními bude ulice Popská. Po realizaci výstavby obchodního centra lze očekávat navýšení objemu generované dopravy na cca 1210 osobních vozidel/den celkem v obou směrech v průměrný pracovní den. Průměrná obrátkovost vozidel je přibližně 2 hodiny.

Dopravní zatížení v důsledku zásobování objektu, které představuje cca 20 cest, nákladních vozidel za den. Bude se jednat o vozidla do celkové délky 10m a o užité hmotnosti do 10t (např. Iveco Eurocargo). S provozem návěsových souprav se nepočítá z důvodu přístupu těchto vozidel do centra města a z důvodu nemožnosti vybudování odpovídajícímu zásobovacímu dvoru v ploše obchodního centra.

Do podmínek výpočtu byla zahrnuta i opatření, která jsou na dané lokalitě plánována. Na Rybím trhu budou navrženy příčné prahy za účelem snížení rychlosti projíždějící vozidel a dále se počítá se zaslepením ulice Beethovenova.

Zdroje plošné stacionární

Významné plošné zdroje hluku se v blízkém okolí předmětné lokality v současné době nevyskytují.

V období výstavby bude plošným zdrojem hluku plocha hlavního staveniště. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů v prostorech mimo veřejné komunikace. Počty nákladních automobilů jsou stejné, jako v případě liniových zdrojů.

Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností. Tyto činnosti budou prováděny v pouze v denní době. Hluk na ploše staveniště byl modelován nepřetržitou činností dvou stavebních strojů s akustickým výkonem 105 dB (např. bagr, nakladač atp.)

Po uvedení do provozu nebudou plošné zdroje hluku provozovány.

Zdroje bodové

Současný stav

Významné bodové zdroje hluku se v blízkém okolí předmětné lokality v současné době nevyskytují.

Výskyt bodových zdrojů hluku se v období výstavby nepředpokládá. Plocha hlavního staveniště se bude pravděpodobně chovat jako plošný zdroj hluku.

V období po uvedení centra do provozu budou bodovými zdroji hluku budou sání a výtlačky vzduchotechnických jednotek. Jelikož v současném stupni přípravy projektové dokumentace

nejsou známy přesné typy VZT zařízení, která budou v obchodním centru instalována, byly pro výpočet použity parametry zařízení, obvykle používaných u obdobných záměrů.

VZT jednotka pro garáže (cca 30 000m³/h) bude umístěna pravděpodobně ve strojovně v I.PP se sáním a výtlakem vedeným nad střechu budovy ($L_{WA} = 87$ dB bude nutná instalace tlumiče hluku o útlumu 10 dB)

Na střeše budovy se předpokládá instalace tří vzduchotechnických jednotek pro sekce obchodů a restauračních provozů (cca 3 x 15.000m³/h, $L_{WA} = 83$ dB s tlumičem 10 dB). Předpokládá se, že jednotky budou umístěny na střeše obchodní části. Rovněž se předpokládá instalace 5 ks kondenzačních jednotek chlazení na střeše budovy ($L_{WA} = 72$ dB každá jednotka)

V noční době se předpokládá omezený provoz vzduchotechnických zařízení k částečnému provětrávání prostorů (cca poloviční počet jednotek provozovaných na 30 % výkonu zařízení – L_{WA} o 5 dB nižší).

Výpočet ekvivalentních hladin hluku

Výpočet ekvivalentních hladin hluku, jehož zdrojem bude výstavba a provoz objektu, byl proveden pro následující stavy:

- stav bez realizace (2008 - pouze dopravní hluk)
- stav v období výstavby
- stav s provozem obchodního centra (2009)

Pro hluk z výstavby a provozu byla ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovena, dle § 11, odst.4 nařízení vlády 148/2006 Sb., pro osm nejhluchnějších hodin v denní době a nejhluchnější hodinu v době noční. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích pro celou denní a noční dobu.

Výpočet hladin hluku ve venkovním chráněném prostoru a venkovním chráněném prostoru staveb byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 7.16, sériové číslo 6012 s implementovanou novelou metodiky výpočtu dopravního hluku. Modelování situace bylo provedeno na katastrální mapě lokality se zákresem hodnocené budovy M 1: 2000.

Výpočtové body

Ekvivalentní hladiny hluku byly vypočteny pro venkovní chráněný prostor definovaný v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb. Jako výpočtové body byly vybrány nejbližší budovy, které jsou Českým zeměměřičským a katastrálním úřadem vedeny jako objekty pro bydlení.

<i>Výpočtový bod č.1</i>	dům č.p. 181 (č.parc. 236) na ul. Rybí trh, 2 m před jižní fasádou, 3 m nad úrovní terénu
<i>Výpočtový bod č.2</i>	dům č.p. 181 (č.parc. 236) na ul. Rybí trh, 2 m před východní fasádou, 9 m nad úrovní terénu
<i>Výpočtový bod č.3</i>	dům č.p. 225 (č.parc. 227) na ul. Popská, 2 m před severní fasádou, 3 m nad úrovní terénu
<i>Výpočtový bod č.4</i>	dům č.p. 213 (č.parc. 248) na ul. Ostrožná, 2 m před západní fasádou, 12 m nad úrovní terénu
<i>Výpočtový bod č.5</i>	bytový dům (součást stavby), 2 m před jižní fasádou, 15 m nad úrovní terénu
<i>Výpočtový bod č.6</i>	bytový dům (součást stavby), 2 m před severní fasádou, 15 m nad úrovní terénu

Hluk ve venkovním chráněném prostoru

Dopravní hluk

Výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích byl hodnocen pouze pro denní dobu. V noční době nebudou obchodní jednotky v centru provozovány, nebude probíhat ani zásobování prodejen a doprava v noční době bude pouze v souvislosti s objektem k bydlení. Tato bude čítat přibližně 10 osobních vozidel.

Ekvivalentní hladiny dopravního hluku

Tabulka č.35

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] bez realizace	$L_{Aeq,T}$ [dB] 2008 stavba	$L_{Aeq,T}$ [dB] s realizací
denní doba				
1	3.0	69.3	70.2	69.0
2	9.0	58.0	59.8	59.0
3	3.0	65.4	65.7	67.2
4	12.0	50.8	52.2	46.2
5	15.0	-	-	62.7
6	15.0	-	-	37.9

Hluk ze stacionárních zdrojů – období výstavby

K nejvyšší hlukovým emisím bude docházet v průběhu zemních prací při hloubení základových jam, kdy bude používána těžká stavební technika (nakladač, bagr ...). Z provedeného výpočtu vyplývá, že v případě, kdy by těžká stavební technika byla v provozu nepřetržitě v době od 7 do 21 hodin, dojde pravděpodobně k překročení hygienického limitu v okolí výpočtových bodů č. 2 a 3. K zamezení nepříznivého působení hluku v období výstavby se doporučuje provozovat těžkou stavební techniku 4 hodiny denně v období 8 po sobě následujících hodin.

Ekvivalentní hladiny hluku – období výstavby 2008

Tabulka č.36

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*)	$L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
bez opatření				
1	3.0	32.8	53.7	53.8
2	9.0	49.6	65.9	66.0
3	3.0	51.8	68.8	68.8
4	12.0	45.5	63.8	63.9
5	15.0	-	-	-
6	15.0	-	-	-
s realizací opatření				
1	3.0	32.8	49.5	49.6
2	9.0	49.6	61.7	62.0
3	3.0	51.8	64.5	64.7
4	12.0	45.5	59.6	59.8
5	15.0	-	-	-
6	15.0	-	-	-

*) doprava mimo veřejné komunikace

Hluk ze stacionárních zdrojů - provoz obchodního centra

Za hluk ze stacionárních zdrojů byl v tomto případě považován hluk z provozu vzduchotechnických zařízení objektu včetně automobilového provozu mimo veřejné komunikace (vjezd do podzemního parkoviště). V denní době se předpokládá provoz všech

zdrojů hluku dle kap. 5. Pro noční dobu se předpokládá pouze částečný provoz poloviny VZT jednotek s akustickými výkony o 5 dB nižšími a jednotky chlazení budou mimo provoz. Dále se předpokládají i příjezdy a odjezdy osobních automobilů obyvatel bytového domu..

Ekvivalentní hladiny hluku – provoz

Tabulka č.37

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*)	$L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
denní doba				
1	3.0	31.3	19.6	31.6
2	9.0	40.8	37.8	42.6
3	3.0	36.8	17.9	36.8
4	12.0	9.7	38.6	38.6
5	15.0	41.5	23.7	41.6
6	15.0	17.4	44.3	44.4
noční doba				
1	3.0	22.4	12.6	22.8
2	9.0	31.9	31.4	34.7
3	3.0	27.9	10.2	27.9
4	12.0	-	31.0	31.0
5	15.0	32.5	15.9	32.6
6	15.0	8.4	36.4	36.4

*) doprava mimo veřejné komunikace

Zhodnocení

Z následující tabulky je patrné, že v okolí výpočtových bodů situovaných u staveb na ul. Rybí trh a Popská je ekvivalentní hladina akustického tlaku pro dopravní hluk překročena již v současné době. Na těchto komunikacích se neprovádí celostátní sčítání dopravy a nejsou k dispozici údaje o intenzitě dopravy k 1.1.2001. Nelze tedy rozhodnout, zda se jedná o starou hlukovou zátěž. V důsledku výstavby a provozu obchodního centra zde nedojde k podstatným změnám situace. Velmi pravděpodobně se projeví zvýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku o 2 dB v okolí výpočtového bodu č. 3, což bude způsobeno zvýšením intenzity provozu v okolí vjezdu na podzemní parkoviště. U zástavby v okolí ul. Rybí trh se pozitivně projeví zaslepení ul. Bethovenova.

Změny ekvivalentních hladin dopravního hluku

Tabulka č.38

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] bez realizace	$L_{Aeq,T}$ [dB] 2008 stavba	$L_{Aeq,T}$ [dB] s realizací
denní doba				
1	3.0	69.3	70.2	69.0
2	9.0	58.0	59.8	59.0
3	3.0	65.4	65.7	67.2
4	12.0	50.8	52.2	46.2
5	15.0	-	-	62.7
6	15.0	-	-	37.9

V období výstavby objektu, je nutno dodržet podmínku maximální doby provozu těžké stavební techniky (4 hodiny). V tomto případě pravděpodobně nedojde k překročení hygienického limitu pro hluk ze stacionárních zdrojů. Další podmínkou je, aby stavební práce, zejména práce s těžkou stavební technikou byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení

vlády č. 148/2006 Sb., v době 7.00 - 21.00 hod. Vlivem provozu hodnoceného objektu obchodního centra nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době ani v nejhluchnější hodině v době noční.

Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů

Tabulka č.39

Výp. bod č.	$L_{Aeq,T}$ [dB] výstavba	$L_{Aeq,T}$ [dB] provoz	$L_{Aeq,T}$ [dB] provoz
	denní doba		noční doba
1	49.6	31.6	22.8
2	62.0	42.6	34.7
3	64.7	36.8	27.9
4	59.8	38.6	31.0
5	-	41.6	32.6
6	-	44.4	36.4

Výše uvedené zhodnocení výsledků platí za dodržení následujících podmínek:

1. hluk emitovaný vzduchotechnickými zařízeními nesmí vykazovat tónové složky
2. VZT jednotky musí být osazeny tlumiči hluku o útlumu 10 dB
3. stavební práce budou prováděny pouze v denní době
4. hlučné stavební práce a práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny pouze v době od 7.00 hod do 21.00 hod. (provoz techniky 4 hodiny)

Na základě výsledků uvedených v tabulkách lze konstatovat, že:

- za současného stavu

- a) v okolí výpočtových bodů č. 1, 2 a 3 je pravděpodobně překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, v denní době
- b) v okolí výpočtového bodu č. 4 nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době

- v období výstavby

vlivem výstavby objektu obchodního centra v Opavě, za dodržení podmínek uvedených v kap. 7., v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb.:

- a) v okolí výpočtových bodů č. 1, 2 a 3 zůstane pravděpodobně překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, v denní době
- b) v okolí výpočtového bodu č. 4 nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době
- c) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, korigované na provádění povolených staveb (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.

- v období provozu

vlivem provozu objektu obchodního centra v Opavě, za dodržení podmínek uvedených v kap. 7., v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb.:

- a) v okolí výpočtových bodů č. 1, 2, 3 a 5 zůstane pravděpodobně překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, v denní době
- b) v okolí výpočtového bodu č. 4 a 6 nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době
- c) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.
- d) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v nejhluchnější hodině v noční době.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Zájmové území je v současné době projekčně připraveno pro realizaci stavby „Opava City Center“.

Pozemek určený k zástavbě se nachází v centru města. Její realizace je v souladu se záměry města vymezenými v územně plánovací dokumentaci.

Nově realizovaná stavba může být významnou stavbou této části města. Záměr stavby vychází ze základní koncepce navrhovaného záměru, stavba zabezpečuje vybudování uceleného prostoru městského centra navazujícího na centrální část města – Horní náměstí s obchodní částí, pasáží, obchody a zároveň byty. Řešeno je parkování vozidel (1. a 2. etapa).

Stavbu je možné provést tak, aby odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů vlastní stavby a následného provozu souvisejícího s nově navrhovaným využitím předmětné plochy.

Výstavba objektu „Opava City Center“ bude součástí celého území a bude respektovat podmínky navazujících objektů. Stavba je projekčně připravena pro realizaci 1. etapy stavby, po vyřešení majetkoprávních vztahů bude pokračovat 2. etapa stavby, která koncepčně dotvoří celý prostor s ohledem na městské centrum a navazující stávající objekty.

Připravované komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání budou záměrem stavby, která je součástí tohoto oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí dodrženy a záměr stavby tyto podmínky splňuje.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Záměr je řešen s ohledem na uvedenou problematiku a vzhledem ke způsobu návrhu realizace.

Všechna opatření zahrnující realizaci a provoz stavby v území mají záměr řešit s ohledem na možnost omezení vlivu stavby v území. Významným faktorem bude provedení náhradní plochy za dotčenou zeď v území – vytvoření plochy s parkovou zelení, která bude po zapojení náhradou za zastavěné území.

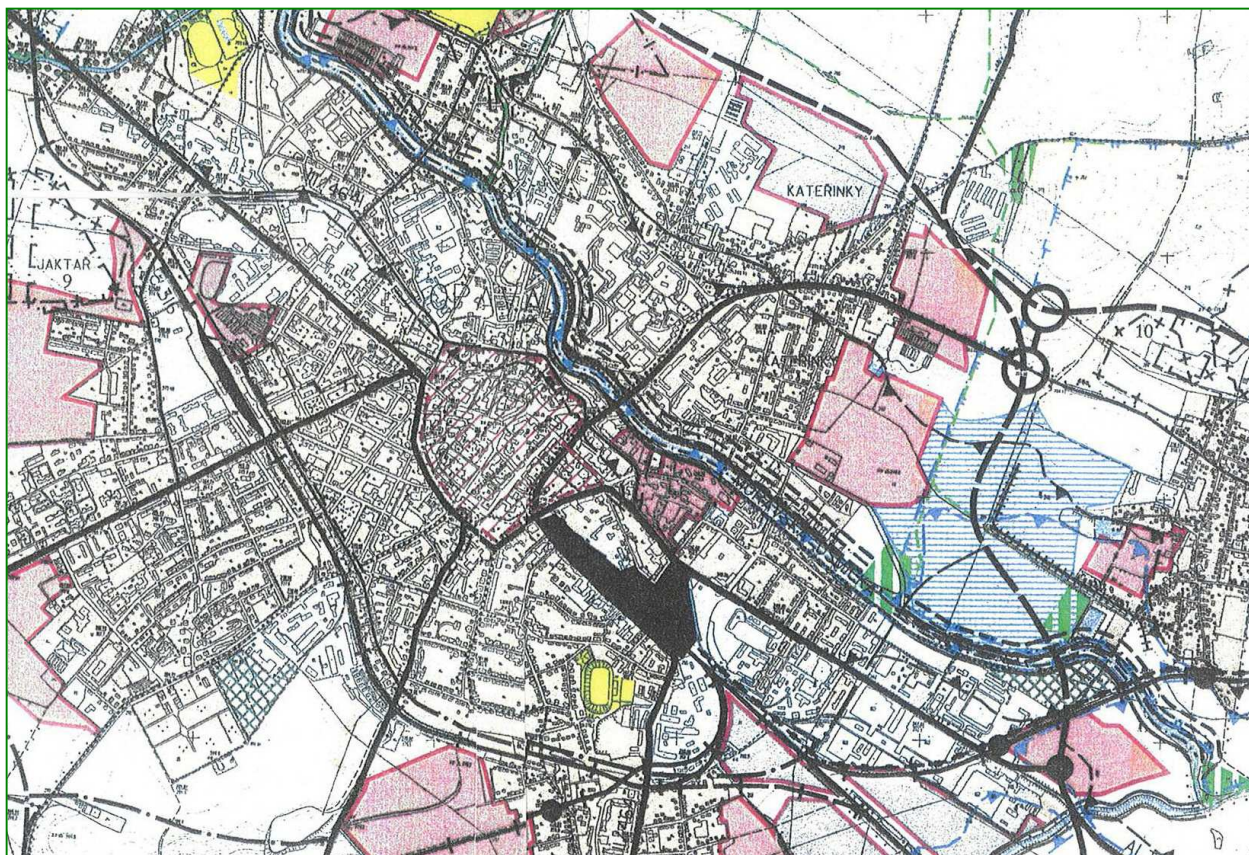
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je definován zákonem č. 114/1992 Sb. jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor a interakční prvek.

Základním faktorem pro stanovení prvků územních systémů ekologické stability je vymezení ekologicky nejstabilnějších míst v území, která jsou nejbližší potenciálním přírodním systémům.

Nadregionální a regionální systém ekologické stability je znázorněn na následující situaci (dle VÚC Opavsko).



Dle výše uvedené situace se východně od zájmového území nachází biokoridor nadregionálního charakteru (NRBK 96-35-35 Opava). Územní systémy jsou jedním z limitů území. Návrh územních systémů ekologické stability byl v základním návrhu zpracován jako součást územního plánu města Opavy. Na základě upraveného regionálního ÚSES (1996, Bínová, Culek) byl návrh ÚSES rozpracován a upraven při zpracování Velkého územního celku Opavsko (VÚC Opava, Ing.arch. Haluza, 1999).

Stavba je situována mimo prvky územních systémů ekologické stability, v dostatečné odstupové vzdálenosti.

- na zvláště chráněná území

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

- na území přírodních parků

Trasa přeložky silnice II/461 není situována na území přírodního parku. Přírodní park Moravice je situován mimo předmětné území jižně v dostatečné odstupové vzdálenosti.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

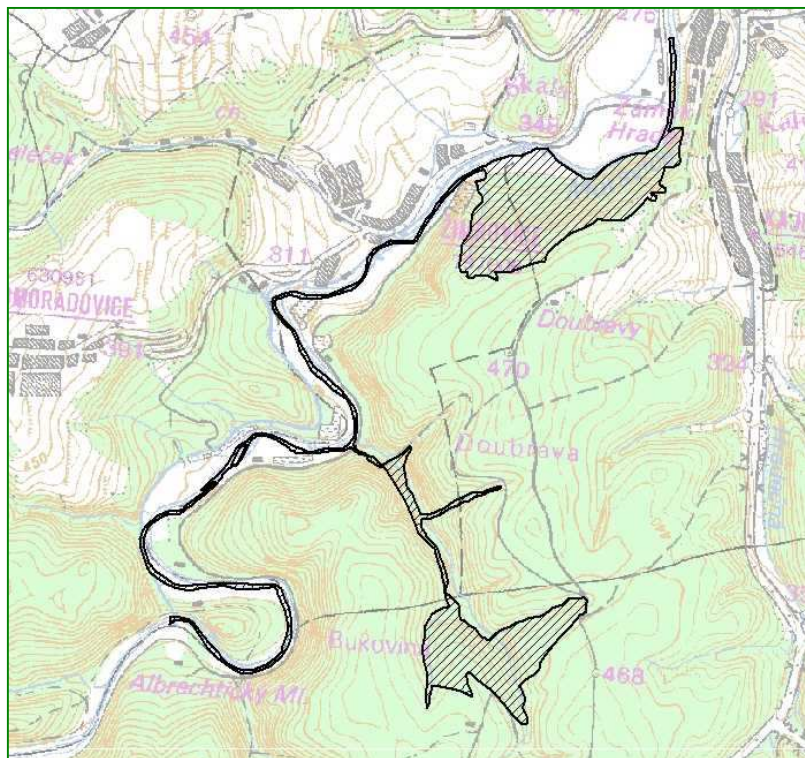
Žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast nebudou záměrem dotčeny.

Nejbližší evropsky významnou lokalitou je Údolí Moravice

Kód lokality CZ0813474
 Biogeografická oblast: kontinentální
 Rozloha lokality: 129,6264 ha
 Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území PP

Druhy: přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria* *), střevlík hrboletý (*Carabus variolosus*), vranka obecná (*Cottus gobio*)
 (symbol * označuje prioritní druhy)

Katastrální území: Domoradovice, Hradec nad Moravicí, Lesní Albrechtice, Žimrovice



- na významné krajinné prvky

Ve smyslu uvedeného zákona je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

V řešeném území nebyly vyhlášeny významné krajinné prvky (registrovány).

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

Přímo zájmové území je územím historického, kulturního nebo archeologického významu.

Z hlediska historického vývoje kultivace krajiny se jedná o krajinu kultivovanou už v neolitu (50000 - 2200 př. n.l.).

Před zahájením prací bude dle zákona o památkové péči nezbytné oznámit zahájení prací Národnímu památkovému ústavu Ostrava, archeol.pracovišti Opava. Nelze vyloučit výskyt archeologických památek.

Město Opava vzniklo před rokem 1224 z několika sídel a vyznačuje se prvky s historickými, kulturními a archeologickými památkami. Městská památková zóna v Opavě byla vyhlášena

vyhláškou MK ČR z 10.9.1992, č. 476/1992 Sb., ochranné pásmo MPK vyhlášeno OkÚ Opava – kult 404/5224/96 z 29.5.1996.

Ve vnitrobloku se nachází objekt měnirny, která náleží k technickým památkám chráněným ministerstvem kultury. Tato památka bude zachována, restaurována a zakomponována do objektu.

Vliv nákladní dopravy na konstrukci národní památky konkatedrály Nanebevzetí Panny Marie bude ověřen experimentem pod patronací ČVUT v Praze, Kloknerovým ústavem. Na základě zpracovaného posudku budou provedena opatření na snížení vlivu dopravy.

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

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

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

Při přípravě stavby „Opava City Center“ byly při přípravě záměru sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny.

2.1 Ovzduší a klima

Klimatické údaje

Opava je v dešťovém stínu Hrubého Jeseníku. Srážky se zpravidla dostavují při přechodu front, většinou při západním proudění s vlhkým atlantským vzduchem. Občas prochází územím i cyklóna, která zejména v květnu a někdy i v říjnu vyvolává značné srážky. Maximum srážek v roce však připadá na měsíc červenec, minimum na měsíc leden až únor.

Základní klimatické charakteristiky:

- průměrná roční teplota + 8,2°C
- průměrný úhrn srážek 640 mm
- minimální teplota -35°C
- maximální teplota nad +35°C
- počet letních dnů 40 – 50
- počet mrazových dnů 110 – 130
- počet ledových dnů 30 – 40
- průměrný počet dnů se srážkami 110 – 120
- srážkový úhrn ve vegetačním období 400 – 450 mm
- srážkový úhrn v zimním období 200 – 250 mm
- počet dnů se sněhovou pokrývkou 50 - 60

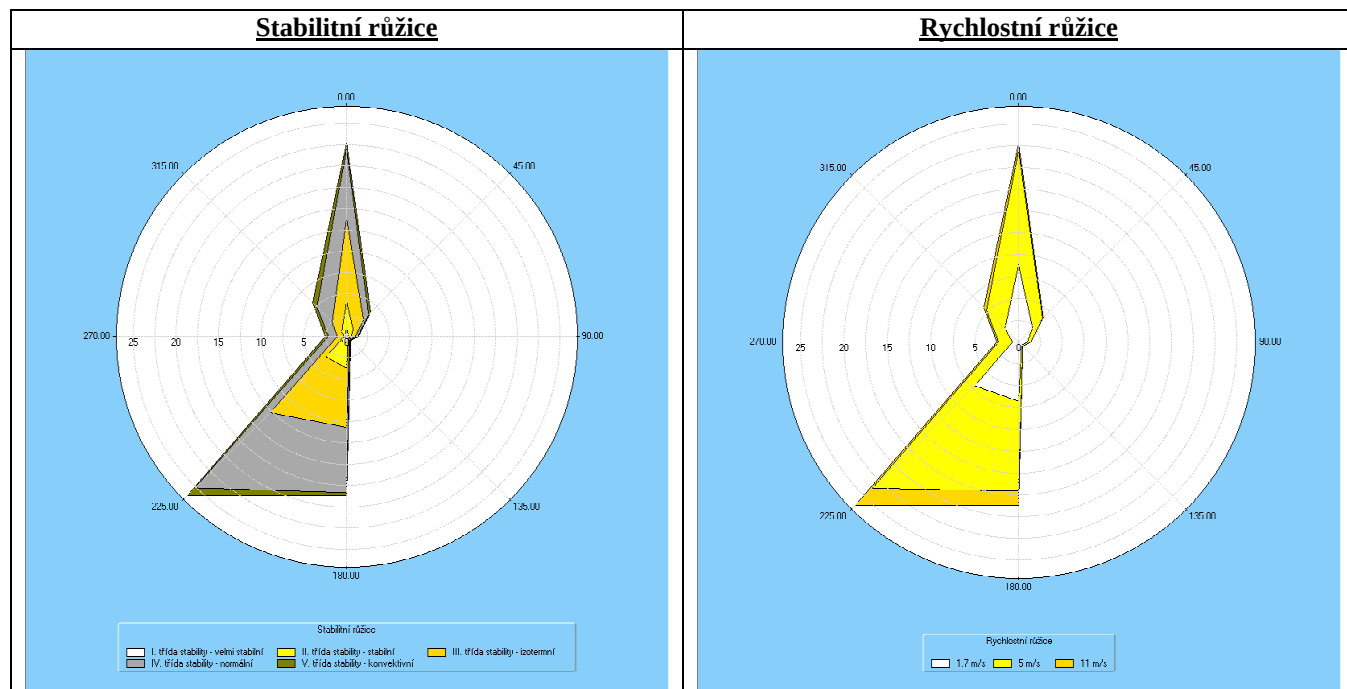
Průměrná teplota vzduchu v jednotlivých měsících

Tabulka č.40

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
°C	-2,2	-1,1	2,9	7,8	13,1	16,0	17,9	17,0	13,4	8,4	3,4	-0,1

Významným klimatologickým faktorem, který se podílí na horizontální výměně vzduchu, je směr větru a jeho rychlost.

Větrná růžice



Tabulka č.41

HODNOTY

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	1,05	0,26	0,13	0,08	0,83	0,78	0,09	0,24	5,72	9,18
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	2,78	0,80	0,35	0,17	2,56	2,33	0,19	0,46	6,38	16,02
5,00 m/s	0,26	0,05	0,01	0,01	0,38	0,29	0,02	0,10	0,00	1,12
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	3,33	0,86	0,32	0,14	2,47	2,76	0,25	0,71	2,79	13,63
5,00 m/s	6,24	0,82	0,18	0,05	4,32	6,33	0,51	0,83	0,00	19,28
11,00 m/s	0,15	0,02	0,00	0,00	0,12	0,19	0,02	0,04	0,00	0,54
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	1,58	0,31	0,18	0,08	0,89	1,11	0,14	0,66	1,70	6,65
5,00 m/s	5,88	0,45	0,16	0,07	5,29	8,85	0,74	1,51	0,00	22,95
11,00 m/s	0,65	0,08	0,00	0,00	1,48	2,51	0,18	0,36	0,00	5,26
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,07	0,06	0,03	0,02	0,05	0,12	0,02	0,13	1,42	1,92
5,00 m/s	0,73	0,28	0,05	0,07	0,30	1,13	0,33	0,56	0,00	3,45
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	8,81	2,29	1,01	0,49	6,80	7,10	0,69	2,20	18,01	47,40
5,00 m/s	13,11	1,60	0,40	0,20	10,29	16,60	1,60	3,00	0,00	46,80
11,00 m/s	0,80	0,10	0,00	0,00	1,60	2,70	0,20	0,40	0,00	5,80
součet	22,72	3,99	1,41	0,69	18,69	26,40	2,49	5,60	18,01	100,00

Čistota ovzduší

V posuzované lokalitě, která je v blízkosti frekventované komunikace, lze tedy očekávat požadované koncentrace NO_2 kolem $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, koncentrace prachu (PM_{10}) asi $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imise benzenu a CO jsou měřeny nejbližší v Ostravě. Dle dostupných dat lze očekávat průměrnou roční koncentrace benzenu do $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Posuzovaná lokalita je v působnosti Stavebního úřadu Magistrátu města Opavy. Tato oblast je uvedena ve Věstníku MŽP č. 3/2007 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Jsou zde překračovány imisní limity pro PM_{10} (2,2 % území u ročních koncentrací, 24,8 % území u denních koncentrací) a cílová hodnota imisního limitu pro benzo(a)pyren (31,5 % území).

Celková rozloha města Opavy je $90,61 \text{ km}^2$ a dle údajů uvedených na internetových stránkách města zde žije 60 252 obyvatel. Vzhledem k faktu, že v Opavě je nejvíce zatížený střed města s nejvyšší hustotou obyvatelstva, dá se předpokládat, že zvýšenému znečištění ovzduší je exponováno přes 20 000 obyvatel města.

Zpracován byl Místní program snižování emisí a zlepšování kvality ovzduší pro město Opavu – Ekotoxa Opava, s.r.o., 10/2005.

Pro aktualizaci hodnocení stavu kvality ovzduší v Opavě byla v rámci zpracovaného Místního programu znečišťování ovzduší provedena analýza dostupných naměřených imisních koncentrací za období 1994-2004 ze stanice automatického imisního monitoringu 1186 Opava - Kateřinky.

Suspendované částice frakce PM_{10} se v Opavě sledují od roku 1995. V letech 1994 a 1995 byla sledována celková prašnost – zjištěné koncentrace byly přepočítány na frakci PM_{10} . Roční imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (I. etapa) byl překročen ve sledovaném období v roce 2003, roční imisní limit $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (II. etapa) byl překročen v letech 1996 – 2004. Kromě roku 1998 nebylo dodrženo maximální povolené překročení denního imisního limitu 35x za rok a v letech 2003 a 2004 byl nepovoleně překračován i imisní limit navýšený o mez tolerance.

U koncentrací oxidu siřičitého byl patrný pokles průměrných ročních koncentrací během sledovaného období. Limit ochrany ekosystémů pro průměrné zimní koncentrace nebyl od zimního období 1999/2000 překračován.

U koncentrací oxidů dusíku, oxidu dusičitého a oxidu dusnatého nebyl pozorován jednoznačný trend. Z hlediska desetiletého sledování mírně klesající trend z druhé poloviny 90-tých let se od roku 2000-2001 změnil na ustálený průběh s konstantní hodnotou. Imisní limit pro roční průměr NO_2 nebyl překročen. Imisní limit ochrany ekosystémů (roční aritmetický průměr NO_x) není od roku 1998 překračován.

V letech 1995 – 2002 byly v Opavě sledovány imisní koncentrace oxidu uhelnatého. Imisní limit stanovený jako maximální denní 8 hodinový klouzavý průměr byl v roce 2002 dodržen.

Imisní koncentrace benzo(a)pyrenu nejsou v Opavě kontinuálně sledovány. Území města Opavy však bylo na základě dat z roku 2003 (Věstník MŽP, prosinec 2004) vyhlášeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice frakce PM_{10} a benzo(a)pyren. Imisní limit pro roční průměr pro BaP je překračován na 33,3 % plochy obce.

Z imisní analýzy vyplývá, že prioritou při řešení zlepšování kvality ovzduší v Opavě jsou suspendované částice velikostní frakce PM_{10} a benzo(a)pyren.

Emise z dopravy byly počítány zvlášť pro osobní automobily s benzinovým a dieslovým motorem, nákladní lehké a nákladní těžké automobily. Pro prachové částice byl proveden výpočet jak pro celkovou prašnost, tak i pro částice o velikosti menší než $10 \mu\text{m}$ PM_{10} .

Hlavní dopravní komunikace procházejí centrem města, intenzita dopravy narůstá. Z toho vyplývá, že pro zlepšení stavu ovzduší v Opavě je významným faktorem řešení dopravní situace města – zejména stavba obchvatu kolem města. Prioritou řešení celé situace je stavba severního obchvatu.

Imisní koncentrace benzo(a)pyrenu nejsou v Opavě kontinuálně sledovány. Území města Opavy však bylo na základě dat z roku 2003 (Věstník MŽP, 12/2004) vyhlášeno jako OZKO pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice frakce PM₁₀ a benzo(a)pyren. Imisní limit pro roční průměr pro B(a)P byl dle rozptylového modelu překračován na 33,3 % plochy obce.

Na základě zpracované Rozptylové studie lze konstatovat, že provozem objektů městského centra nedojde k zásadnímu zvýšení imisní zátěže. K mírnému nárůstu imisních koncentrací dojde v blízkosti areálu centra a u příjezdových komunikací. Tento nárůst však bude eliminován uzavřením Beethovenovy ulice, k čemuž patrně dojde i bez realizace posuzovaného záměru.

Vypočtené přírůstky imisních koncentrací u Rybího trhu a Almužnické ulice budou vůči stávajícímu stavu nízké, denní intenzita dopravy je v těchto místech proti Olbrichově ulici relativně nízká a tím imisní zátěž z dopravy je výrazně nižší.

Maximální příspěvek denních koncentrací PM₁₀ v celé lokalitě byl vypočten 10,4 µg/m³, tj. cca 21 % hodnoty imisního limitu (50 µg/m³), a to na ulici Olbrichova. V blízkosti zástavby u příjezdových komunikací k centru jsou vypočteny koncentrace 0,7 ÷ 1,7 µg/m³, v místech dále od ulice Olbrichova méně než 1 µg/m³. Provozem obchodního centra lze očekávat nárůst maximálních denních koncentrací nejvýše řádově o setiny µg/m³, což činí méně než 1 % hodnoty limitu.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM₁₀ je 0,84 µg/m³, v lokalitách dále od ulice Olbrichova pod 0,2 µg/m³. V porovnávaných profilech byl vypočten nárůst koncentrací v řádech tisícín µg/m³, což je proti imisnímu pozadí (cca 45 µg/m³) zanedbatelné

V posuzované lokalitě mohou být v současné době překračovány imisní limity pro PM₁₀. Jak je zřejmé z vypočtených hodnot, lze očekávat nízký a prakticky nepostřehnutelný nárůst imisních koncentrací.

Provoz obchodního centra nebude mít prakticky žádný vliv na stávající případné překračování imisních limitů PM₁₀ v oblasti, nepředpokládáme překračování imisních limitů pro PM₁₀ v důsledku právě zde posuzovaného záměru.

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 15 µg/m³ (u ulice Olbrichova), v porovnávaných profilech do 3 µg/m³. Nárůst hodinových koncentrací byl vypočten v řádu setin µg/m³, což je vzhledem k hodnotě imisního limitu (200 µg/m³) a současnému imisnímu pozadí (cca 20 µg/m³) mizivá hodnota.

Maximální vypočtený příspěvek průměrné roční koncentrace NO₂ vlivem posuzovaných zdrojů je cca 0,94 µg/m³, tj. 2,3 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³). Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v blízkosti křižovatek na ulici Olbrichova. Nejvyšší nárůsty koncentrací se pohybují v řádech desetin µg/m³.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO₂ přibližně 20 µg/m³, bude navýšení imisních koncentrací NO₂ zanedbatelné a v žádném případě nedojde k překročení imisních limitů.

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,083 µg/m³, ve vybraných profilech byly vypočteny koncentrace pod 0,03 µg/m³. Nárůst ročních koncentrací je velmi nízký - v řádech desetitisícín až tisícín µg/m³. Při uvažovaném imisním pozadí cca 3

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě prakticky stejná, k překročení imisního limitu pro benzen ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) v žádném případě nedojde.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek ve zpracované rozptylové studii lze konstatovat, že vliv dopravy související s činností městského centra na imisní situaci lokality bude velmi nízký, provozem záměru nebude docházet k překračování imisních limitů a proto lze doporučit udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

2.2 Voda

Nejvýznamnějším tokem v území je Opava, zčásti s přirozeným korytem, zčásti s regulovaným tokem. Do ní ústí několik melioračních příkopů, které plní funkci sezónních recipientů, po většinu roku vyschlých. Opava protéká severovýchodně ve vzdálenosti cca 350 m od zájmového území.

Základní hodnoty kvality vody v Opavě ř.km 61,2

Tabulka č.42

Znečištění ($\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$)	Opava ř.km 61,2
třída	II
BSK ₅	2,0
Rozpuštěný O ₂	10,7
CHSK _{Mn}	3,7
CHSK _{Cr}	14
pH	7,6
t vody °C	8,4
Rozpuštěné látky	163
Nerozpuštěné látky	19
Fe	0,66
Mn	0,35
N-NO ₂	0,026
N-NH ₄	0,35

Podzemní voda

V širší oblasti se nachází několik zdrojů podzemní vody (Karlovecká studna, Palhanecké studny) s vyhlášenými ochrannými pásmy 1. a 2. stupně s celkovou vydatností přibližně 20 l/s. Dosah ochranných pásem leží mimo dotčené území.

Z hlediska regionalizace podzemních vod se jedná o oblast nejméně vodnou, s malou až velmi malou retenční schopností, silně rozkolísaným odtokem a nízkým koeficientem odtoku.

Zájmové území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Morfologické a geologické poměry

Zájmové území náleží z hlediska geomorfologického systému Hercynskému, provincii Středoevropské nížiny, subprovincii Středopolské nížiny, oblasti Slezská nížina, celku Opavská pahoratina, podcelku Poopavská nížina a okrsku Opavsko-moravická nížina. Z hlediska typologického členění reliéfu se jedná o rovinu akumulárního rázu, kvartérních

struktur, v oblasti nižších fluvialních teras a údolních niv. Terén je rovinatý, pohybuje se mezi 259 až 243 m n.m (ve směru staničení komunikace).

Dle klimatické regionalizace ČSR leží zájmová lokalita v mírně teplé klimatické oblasti s dlouhým, teplým a mírně suchým létem, s krátkým přechodným obdobím, mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a velmi suchou zimou a krátkým trváním sněhové pokrývky.

Seizmicita

Posuzovaná lokalita spadá do oblasti s intenzitou 6^oM.C.S. Hranice oblasti odpovídá mezním izoseistám, popř. tvoří jejich obálku. Staveniště je možno považovat za stabilní.

Půda

V oblasti se vyskytují štěrkovité nivní půdy oglejené a gleje, na nižších rovinách pseudogleje. Souvisle se zde vyskytují na glacifluviálních sedimentech překrytých sprašovými hlínami illimerizované půdy, menší zastoupení mají hnědozemě na spraších.

Město Opava a její okolí zahrnuje pozemky vysoce kvalitní, zařazené většinou do I.a II.třídy ochrany. Stavbou ne dojde k záboru zemědělského půdního fondu.

2.4 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě lokality vymezené pro stavbu bylo provedeno posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území.

Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se v území nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

Zpracován byl Dendrologický průzkum stávajících porostů parku – parčík u ulice Popské a okolí budovy Min. zemědělství – Ing.Zina Klečková, 04/2007. Základní údaje zpracovaného průzkumu jsou uvedeny dále. Ohodnocení dřevin je součástí komplexního dendrologického průzkumu.

Zadání a metodika

Dendrologický průzkum s finančním ohodnocením dotčených stávajících dřevin byl proveden v řešeném území pro navrhovanou zástavbu uvedené plochy. Terénní práce proběhly 26.3. 2007.

Dřeviny jsou podchyceny v mapovém podkladu 1: 500 poskytnutém zadavatelem, geodeticky nezaměřené dřeviny a porostní skupiny byly do situace dokresleny.

Vyhodnoceny byly jednotlivé stromy a porostní skupiny v 70 položkách.

Pro výpočet finančního ocenění byly dřeviny přesně specifikovány. Byla určena nadmořská výška dotčeného území a byly zjištěny další údaje potřebné pro vyhodnocení kvality dřevin.

U stromů se jednalo o obvod kmene ve 130 cm nad zemí, celkovou výšku, výšku a průměr koruny, tvar koruny, zdravotní stav a vitalitu. Pro keře a porosty keřů byl zjišťován tvar koruny keře, plocha porostu nebo keře a jejich průměrná výška, u skupin ještě index překryvnosti.

U všech dřevin byl určen polohový koeficient podle typu stanoviště.

Skupiny stromů se v dotčeném území nevyskytují.

Výpočet finančního ohodnocení byl proveden pomocí metodiky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR „Ohodnocování dřevin rostoucích mimo les“, která byla doporučena k používání všem orgánům ochrany přírody ve správním řízení.

Finančně ohodnoceny jsou všechny dřeviny na posuzované ploše, s výjimkou nově vysazené okrasné třešně (*Prunus serrulata* 'Kiku-shidare-sakura'). Metodika je určena pro ohodnocování stromů od průměru kmene 10 cm, proto je u tohoto stromku potřeba vyjít ze skutečných nákladů vynaložených na jeho výsadbu a péči a tuto částku přičíst k celkové vyčíslené ekologické újmě.

Charakteristika řešeného území

Řešené území je v centru města Opavy a navazuje na pěší zónu. Větší část území tvoří parčík vedle ulice Popské, navazují na něj zbytky okrasných výsadeb v okolí budovy Ministerstva zemědělství. Zeleň tvoří výraznou oddychovou zónu. Parčík je poměrně hodně využíván důchodci a maminkami s kočárky nebo malými dětmi, ale je zde vidět také hodně mládeže. Lavičky jsou hojně využívány k odpočinku a svačině.

Zbytky okrasných výsadeb v okolí budov jsou vesměs horší kvality s převahou jehličnanů a zahuštěných výsadeb pokryvných dřevin.

Charakteristika stávajících dřevin

Stromy i keře jsou poměrně mladé (odhadovaný věk je 30-50 let). Všechny plochy jsou udržované, náletové dřeviny se zde nevyskytují.

V porostech převažují listnaté dřeviny, ale na okrajích a u budov jsou i výsadby jehličnanů.

Kostru parku tvoří javory a jírovce. Je zde také jeden buk, jedna lípa a tři habry. K nejvíce upraveným patří jižní část parčíku, kde jsou ještě dvě okrasné jabloně, dřín a novější výsadby (smrk pichlavý, mladá sakura, nově upravený záhon s tisy). Všechny listnaté stromy jsou bohužel zespodu vyvětřovány, některé mají rány po ořezech velkých větví i výše v koruně.

Jehličnaté stromy jsou zastoupeny hlavně borovicí černou – je jich zde 11 kusů. Kromě již výše uvedeného smrku pichlavého roste v parčíku také jeden stromový tis.

Keře tvoří spíše přehoustlé, nedostatečně udržované porosty. Výjimkou jsou nedávno zmlazené keře v jihozápadní části parčíku (č. 56-59) a dobře udržovaný stříhaný živý plot z tísů (č.49).

Zahuštěné výsadby pokryvných dřevin v okolí budov jsou vesměs špatně udržované a prosychají.

Skladba dřevin

Listnáče:

Stromy: javor mléč, javor klen, jírovec maďal, habr obecný, lípa srdčitá, buk lesní, jabloň okrasná, myrobalán, sakura

Keře opadavé: dřín, zlatice prostřední, tavolník Van Houtteův, tavolník nízký, dříšťál Thunbergův, zimolez tatarský, svída krvavá, trojpuk drsný, růže svraskalá

Keře stálezelené: skalník Dammerův, mahonie cesmínolistá, dříšťál Juliin, zimolez kloboukatý, bobkovišeň

Jehličnany:

Stromy: borovice černá, smrk pichlavý, tis červený, zerav západní, borovice osinatá, jalovec viržinský

Keře: tis červený, jalovec čínský

Inventarizace dřevin - Opava - centrum

Poř. číslo	název dřeviny	obvod kmene (cm)	výška dřeviny (m)	průměr koruny (m)	stupeň vitality	zdrav. stav	sad. hodnota	poznámka
1	Acer platanoides	98	16	10	0	1	3-4	poškozené povrchové kořeny (opakované)
2	Acer platanoides	104	16	10	0	1	3-4	silně poškozena spodní kosterní větev
3	Prunus serrulata	8-10	2,5	0,5	0	0	3	ml. exemplář po výsadbě
4	Picea pungens	38	8	2	1	1	2-3	výřezný spodní větev
5	Acer platanoides	130	14	12	1	1	3-4	množství starých zatažených prasklin na kmeni
6	Acer platanoides	126	17	10	0	2	3	praskliny a závaly na kmeni; rány na povrchových kořenech; rána na spodní kosterní větví
7	Carpinus betulus	34,50,34	13	5	1	1	2	3 kmeny od 0,3 m; vysoko vyvětená koruna; 1 suchý pahýl
8	Carpinus betulus	78,64	15	9	0	1	3	2 kmeny od země; suché větve uvnitř koruny
9	Carpinus betulus	80	14	7	2	1	2	výmladky z kmene; vrůstá do kvalitnějšího buku
10	Fagus sylvatica	130	18	15	0	1	4	odřezán 1 velký kmen v 0,5 m - velká rána; + další rány po ořezech větví
11	Pinus nigra	92	9	5	1	1	2-3	vrůstá do koruny buku a jirovci
12	Aesculus hippocastanum	118	13	8	0	1	3	větvení s ostrými úhly; rána po ořezané kosterní větví
13	Malus - okrasná	78	8	6	1	1	3	
14	Malus - okrasná	82	8	5	1	1	3	hniloba ve kmeni
15	Aesculus x carnea	102	11	7	0	1	3-4	
16	Acer pseudoplatanus	128	17	11	1-2	2	3	pahýl po odřezaném kmeni uvnitř koruny; rány po ořezech; začínající jmelí
17	Acer pseudoplatanus	97	14	8	1	1	2	poškozená báze kmene; jednostranná vytláčená koruna
18	Aesculus hippocastanum	153	14	8	0	1	3	od 2 m 4 kmeny - chybí výrazný terminál; rána výše na jednom kmeni
19	Acer pseudoplatanus	167	20	14	0	1	3-4	od 2,5 m 5 kmenů; prasklina v úžlabí
20	Pinus nigra	60	9	4	1	2	3	od 3 m 2 kmeny
21	Pinus nigra	95	11	6	1	1	2-3	
22	Tilia cordata	130	16	9	1	2	3-4	od 3 m 2 kmeny - začínající prasklina v úžlabí
23	Taxus baccata	43	5	3	0	0	4	
24	Aesculus hippocastanum	110	12	10	0	1	3-4	
25	Pinus nigra	68,58,46	6	4,5	0	1	3	3 kmeny, vytláčená bokem
26	Pinus nigra	107	12	3,5	1	1	2-3	částečně vytláčená jednostranná koruna
27	Pinus nigra	92	11	3,5	0	1	3	částečně vytláčená jednostranná koruna
28	Pinus nigra	103	12	4	0	1	3	částečně vytláčená jednostranná koruna
29	Aesculus hippocastanum	114	10	7	0	1	3	poškozené povrchové kořeny; velké rány po ořezech v koruně
30	Acer platanoides	95	8	7	1	1	3	rány po ořezech v koruně
31	Pinus nigra	107	7	3,5	1	1	3	
32	Acer platanoides	128	11	8	1	2	3	velká rána na kmeni, hniloba; + další rány po ořezech
33	Pinus nigra	110	10	8	1	1	3-4	ořezy velkých spodních větví
34	Prunus cerasifera	78,52,54, 64,80	7	8	1	2	2-3	od země 5 kmenů; hniloba - plodnice ohňovce na kmeni; výmladky z kmene
35	Aesculus hippocastanum	114	9	7	0	1	3	rány po ořezech v koruně

Inventarizace dřevin - Opava - centrum

Poř. číslo	název dřeviny	obvod kmene (cm)	výška dřeviny (m)	průměr koruny (m)	stupeň vitality	zdrav. stav	sad. hodnota	poznámka
36	Aesculus hippocastanum	150	13	6	0	1	3	rány po ořezech v koruně; praskliny v úžlabí v rozvětvení
37	Aesculus hippocastanum	164	13	9	0	1	3	rány po ořezech v koruně; poškozené povrchové kořeny
38	Pinus nigra	86	9	6	0	1	3-4	prosychají starší ročníky jehličí
39	Pinus nigra	89	10	6	0	0	3-4	
	keře:							
	Cotoneaster dammeri							
41	'Skogholm'		0,5				2-3	proschlý, špatně udržovaný porost
42	Juniperus chinensis		2				2-3	spodní část bez obrostu
43	Mahonia aquifolium		0,5				2-3	+ 1 ks Juniperus chinensis
44	Lonicera pileata		0,4				2-3	neudržované, prosychá
45	Juniperus chinensis		2				2-3	
46	Mahonia aquifolium, Spiraea bumalda		1,2				2-3	2 a 2 keře
47	Juniperus chinensis		2				2	spodní část bez obrostu, proschlé části
48	Berberis thunbergii; Rosa rugosa		1,6				2-3	částečně stříhané
49	Taxus baccata		1,5				4	stříhaný živý plot, hustý, výsadba do trojsponu
	Cotoneaster dammeri		0,8				3	špatně udržovaný přehoustlý porost; + Berberis thunbergii, Lonicera pileata
50	'Skogholm'		2				3	
51	Taxus baccata		2					
	Cotoneaster dammeri 'Skogholm';							smíšený porost, některé části pékné, jinde přehoustlé; v porostu také Berberis th., Mahonia aq., Prunus laurocerasus, Spiraea bumalda ; 1 ks Pinus aristata (výška 0,75 m)
52	Lonicera pileata		0,8				2-3	
53	Forsythia intermedia		3,5				2	
54	Spiraea x vanhouttei		1,6				3-4	živý plot
55	Spiraea x vanhouttei		1,7				4	živý plot
56	Forsythia intermedia		1,3				3	čerstvě zmlazený keř
57	Forsythia intermedia		1,5				3	čerstvě zmlazené keře
58	Spiraea x vanhouttei		1,7				3	zmlazený
59	Spiraea x vanhouttei		1,6				4	
60	Lonicera tatarica; Cornus mas		3				3	
61	Cornus mas		4,5				2-3	
62	Deutzia scabra		2,5				2-3	přehoustlý, špatně udržovaný porost
63	Cornus mas		5				2	pod korunou javoru
64	Cornus mas		4				2-3	pod korunou javoru
65	Taxus baccata		0,5				3-4	nová, ještě nezapojená výsadba
66	Berberis julianae		2				2	silně proschlý přehoustlý porost
67	Thuja occidentalis		1,5				2	zastíněné

Inventarizace dřevin - Opava - centrum

Poř. číslo	název dřeviny	obvod kmene (cm)	výška dřeviny (m)	průměr koruny (m)	stupeň vitality	zdrav. stav	sad. hodnota	poznámka
68	Cornus sanguinea		4				3	přehoustlý porost
69	Thuja occidentalis		2,5				2	rozkleslý porost
70	Prunus laurocerasus		1,8				3	+ Mahonia aq., 1 ks Juniperus virginiana
71	Berberis thunbergii		1,6				2	stříhaný živý plot, přehoustlý, starý

Přímo v území (vymezeném lokalitou rozsahu záboru stavbou) nebyly zjištěny při terénním průzkumu ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupných materiálech jiných zpracovatelů (terénní průzkum v rámci zpracování ÚSES, územního plánu) druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. III (v níž je ve třech kategoriích stanoven stupeň ohrožení jednotlivých živočišných druhů) a přílohy č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů).

V předmětném území je významné řešení zásahů souvisejících s kácením dřevin a odstranění keřového patra, úprav v terénu s požadavkem na dodržení základních prvků:

- zásahy omezit na nezbytné minimum,
- zabezpečit ochranu kořenového systému dřevin, které nebudou přímo stavbou dotčeny
- dodržovat v rámci výsadeb vhodné druhy

Provedena bude náhradní výsadba zeleně v lokalitě na území města k tomu vymezené, v souladu se záměry města, která zabezpečí náhradu dotčené lokality.

2.5 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině. Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajinném systému. Předmětné území je situováno v centrální části města.

Zpracovatel projektu navrhuje připomenutí historických souvislostí předmětného území v přibližných pozicích jako kryté městské galerie s pasážemi – vnitřní ulice s horním osvětlením. Stávající objekt bývalého Mariánského ústavu a Městské knihovny (Stadt Bücherrei), pozdějšího divadelního klubu na parcele č. 271/1 je rekonstruován, fasády do Rybího trhu opraveny a dvůr překryt transparentní střechou. Projekt je v blízkosti národní kulturní památky konkatedrály Nanebevzetí Panny Marie. Dle zpracovatele projektu stávající atmosféru prostoru Rybího trhu projektovaná stavba nenarušuje. Rekonstrukcí budov i jejich fasád atraktivitu tohoto prostoru dle navrhovatele projektu zvýší.

Zapojení stávajícího objektu vytváří nové propojení hlavního pěšího tahu s Rybím trhem, historická budova bude vizuálně a dispozičně oddělená od nové zástavby.

Ulice Rathhaus Gasse se bude připomínat navrhovaným propojením vstupu u zahrad fary.

Navrhované řešení projektu rovněž reaguje na rozmístění vzrostlé zeleně, kterou zachovává ve své dvorní části a zapojuje ji při výhledech z centrálních prostor a nástupů i jako kulisu kaváren s venkovním sezením. Stávající historický objekt bude začleněn do nákupní galerie, bude však dle návrhu projektu radikálně oddělen od schématu obchodů.

Bude vytvořeno otevřené atrium, které bude kopírovat dvorní část Divadelního klubu. V pohledu z prostoru ulice Almužnické bude objekt Divadelního klubu oddělen 2 m odskokem obchodního centra. Tak dojde k vizuálnímu oddělení.

Ve studii je zohledněna možnost rozšíření centra mimo stávající pozemek. Projekt uvažuje s možností zapojení pozemků Ministerstva zemědělství, kde by vysoký panelový dům mohl být zbourán a nahrazen nízkou zástavbou. Tento záměr je podmíněný vyřešením majetkoprávních vztahů a bude řešen ve 2. etapě stavby.

Reliéf

Reliéf je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny, vazba krajinné typologie na reliéf je velmi silná, neboť základní charakteristiky reliéfu nemohou být potlačeny ani výrazně pozměněny činností člověka v krajině. Reliéf zájmového území je právě svým situováním a návazností na další stavební objekty a kompletní dotčený systém města významným a nezastupitelným charakterizujícím prvkem v tomto území.

Krajina je prostředím pro život člověka, nese stopy lidské činnosti. Základním prvkem hodnocení je tedy člověk a jeho psychické, fyzické a sociální vlastnosti. Harmonické měřítko krajiny je tedy dáno harmonickým souladem měřítka prostorové skladby území s měřítkem staveb, zařízení, případně hospodářské činnosti prvků. Navrhovaná stavba respektuje měřítko okolních objektů a typ území.

Stavba je řešena s ohledem na terénní charakteristiky, nedojde k vytvoření prvku se zvýšenou pohledovou charakteristikou. Realizací 2. etapy dojde k řešení území z hlediska pohledových charakteristik v souladu s okolními významnými stavbami zejména historického charakteru.

2.6 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek. Objekt měřírny bude v rámci stavby zakomponován a zpřístupněn veřejnosti v místě jeho stávající pozice.

2.7 Hodnocení

Tabulka č.46

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo		x	
Vlivy na ovzduší a klima		x	
Vliv na hlukovou situaci		x	
Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
Vliv na půdu			x
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
Vliv na floru a faunu	x		
Vliv na ekosystémy			x
Vliv na krajinu		x	
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky		x	

Vysvětlivky:

- I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
- II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů
- III. - složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

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

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

Vlivy na obyvatelstvo

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Z dosavadních zkušeností s podobnými projekty není známa skutečnost, že by při výstavbě či provozu mohla vznikat nějaká zdravotní rizika. Samozřejmě riziko pracovního úrazu existuje při jakékoli činnosti, ale zaměstnanci by měly při plnění svých pracovních povinností dbát na příslušné pracovní - právní předpisy, s kterými je provozovatel seznámí.

Z hlediska sociálních a ekonomických důsledků nebude mít provoz nově realizovaných objektů městského centra mít vliv na obyvatelstvo. Bude realizovaná stavba, která zabezpečí vybudování uceleného prostoru městského centra navazujícího na centrální část města – Horní náměstí. Součástí záměru je obchodní část, pasáž, obchody a zároveň byty.

Stavbu je možné provést tak, aby odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů vlastní stavby a následného provozu souvisejícího s nově navrhovaným využitím předmětné plochy. Předpokladem bude dodržení navrhovaných opatření.

Lze konstatovat, že záměr je v souladu s jednou z priorit strategických a rozvojových plánů města.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

V nejbližších objektech trvale bydlí obyvatelé na ulici Popská. Dále bude účinkům stavby vystaveny osoby, které mají v okolních objektech svá pracoviště. V době plného provozu areálu budou okolní objekty částečně vystaveny imisím z projíždějících osobních vozidel a z parkování. Tyto nepříznivé vlivy budou pro danou lokalitu akceptovatelné, jak je dokladováno zpracovanou hlukovou a rozptylovou studií jednotlivými odborníky v dané oblasti.

Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby

Posuzovaný záměr představuje novou výstavbu obchodních a současně bytových objektů. Dojde k úpravě dopravních charakteristik území a s tím souvisejícího hluku z dopravy a ze vzduchotechnických zařízení. Vzhledem ke stávající hlukové hladině v lokalitě vlivem dopravy na veřejných komunikacích lze hlukové navýšení očekávat v minimální míře. Intenzita hluku ze vzduchotechniky prakticky neovlivní současnou hlukovou situaci v denní a noční době.

Narušení faktorů pohody

Realizací záměru a provozem areálu „Opava City Center“ bude v okolí ovlivněn faktor pohody pouze při výstavbě - a to především prašností a hlukem dopravních mechanismů. Pro tento stav jsou navržena na základě zpracované hlukové studie opatření. V období výstavby objektu, je nutno dodržet podmínku maximální doby provozu těžké stavební techniky (4 hodiny). V tomto případě pravděpodobně nedojde k překročení hygienického limitu pro hluk ze stacionárních zdrojů. Další podmínkou je, aby stavební práce, zejména práce s těžkou stavební technikou byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v době 7.00 - 21.00 hod. Vlivem provozu hodnoceného objektu obchodního centra nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době ani v nejhluchnější hodině v době noční.

Pro účely posouzení vlivu hluku byla zpracována Hluková studie (RNDr.Vladimír Suk, 11/2007). Posouzení vlivů na ovzduší bylo provedeno v rámci zpracované Rozptylové studie (Ing.Číhala, TESO Ostrava, spol.s r.o., 11/2007). Obě studie jsou v plném rozsahu uvedeny v části F.*Doplňující údaje*.

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo zejména s ohledem na stavební práce. Délka stavby bude pouze omezenou dobu.

Případnou sekundární prašnost z vlastního staveniště lze technicky eliminovat. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou pro etapu výstavby formulována následující doporučení:

- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody pro obyvatele nejbližší situovaných objektů bydlení a zabezpečil dopravní obslužnost území.

Z hlediska doby realizace záměru, jeho rozsahu a současným respektováním výše uvedených doporučení lze záměr i v době stavebních prací akceptovat.

Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a eventuelní přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat následovně:

Vliv znečištěného ovzduší

V době výstavby budou do volného ovzduší emitovány škodliviny z provozu dopravních prostředků stavby. Doprava bude soustředěna do období řešení realizace předmětného záměru, rozsah vlivů může být omezen organizací práce a prováděných pracovních operací.

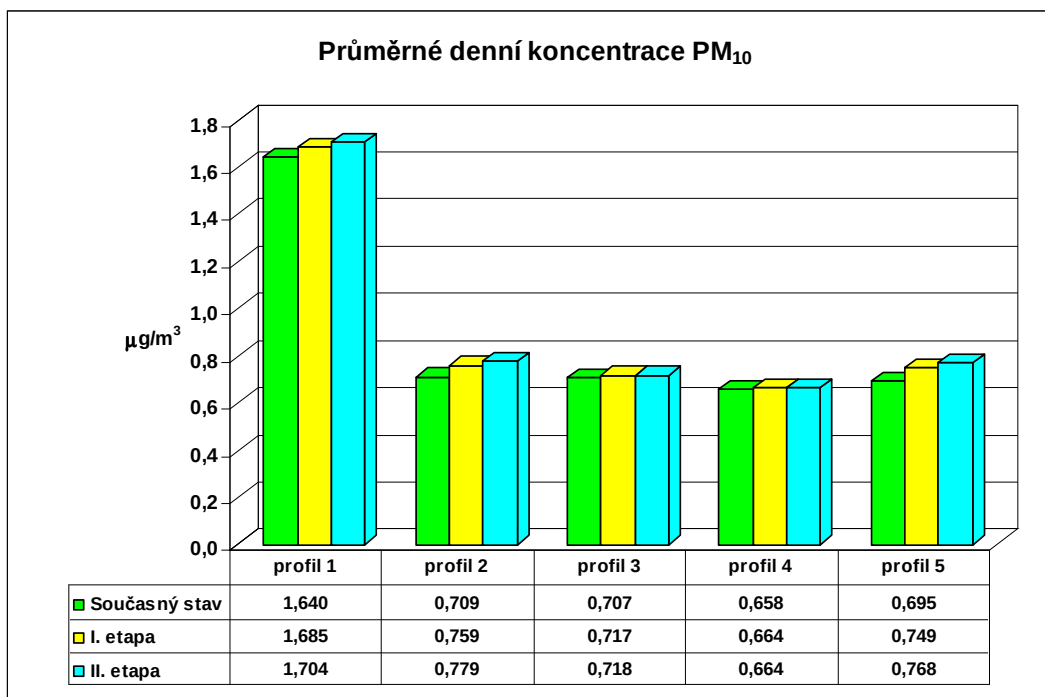
V době po provedené stavbě a zahájení provozu v objektů městského centra nebude ovzduší znečištěno nad přípustnou úroveň, jak je dokladováno závěry zpracovaného oznámení.

Realizací stavby neočekáváme výraznou změnu imisní situace v lokalitě, koncentrace znečišťujících látek v lokalitě nedosáhnou hodnot imisního limitu.

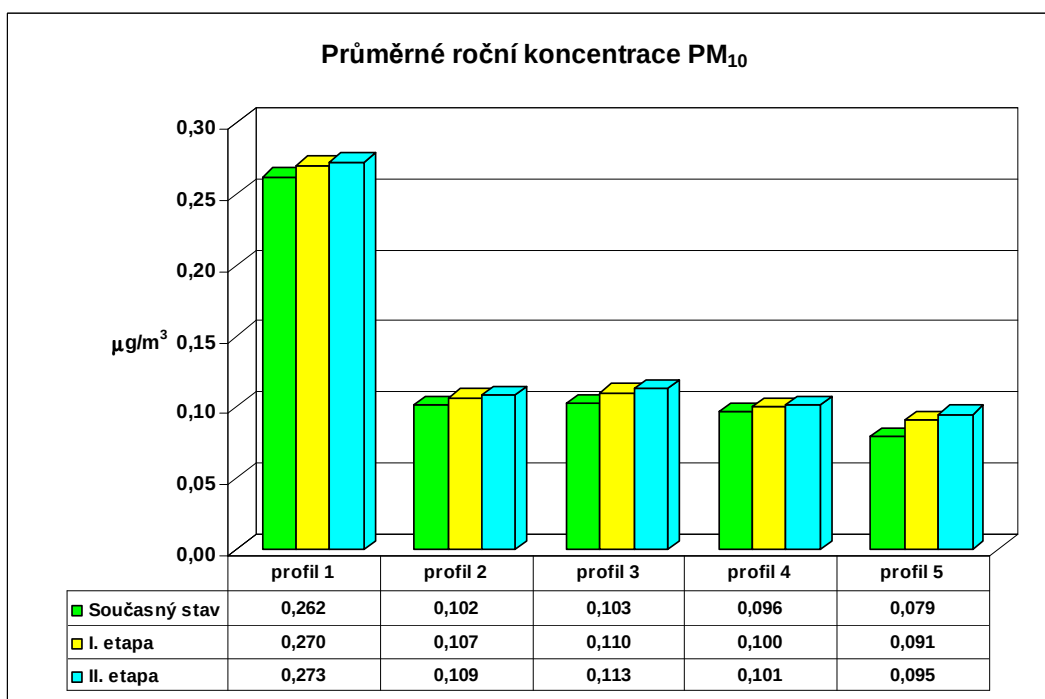
V následujících grafech jsou uvedeny a porovnány hodnoty koncentrací, vypočtené ve vybraných referenčních bodech, a to u objektů u příjezdových komunikací různě vzdálených od plánovaného záměru.

Pozn.: Vymezení profilů:

- | | |
|--------------|--|
| Profil č. 1: | Čapkova ulice u křižovatky s ulicí Olbrichovou |
| Profil č. 2: | Výjezd z ulice Čapkovy na Rybí trh |
| Profil č. 3: | Rybí trh |
| Profil č. 4: | Křížení ulic Popská a Almužnická |
| Profil č. 5: | Vjezd do Almužnické ulice z Rybího trhu |

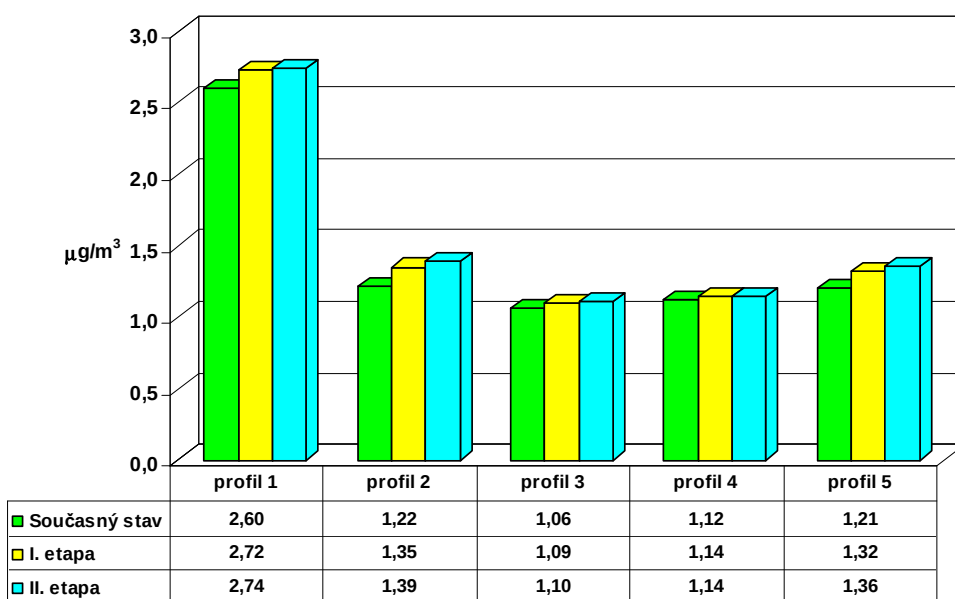


Imisní limit: 50 µg/m³



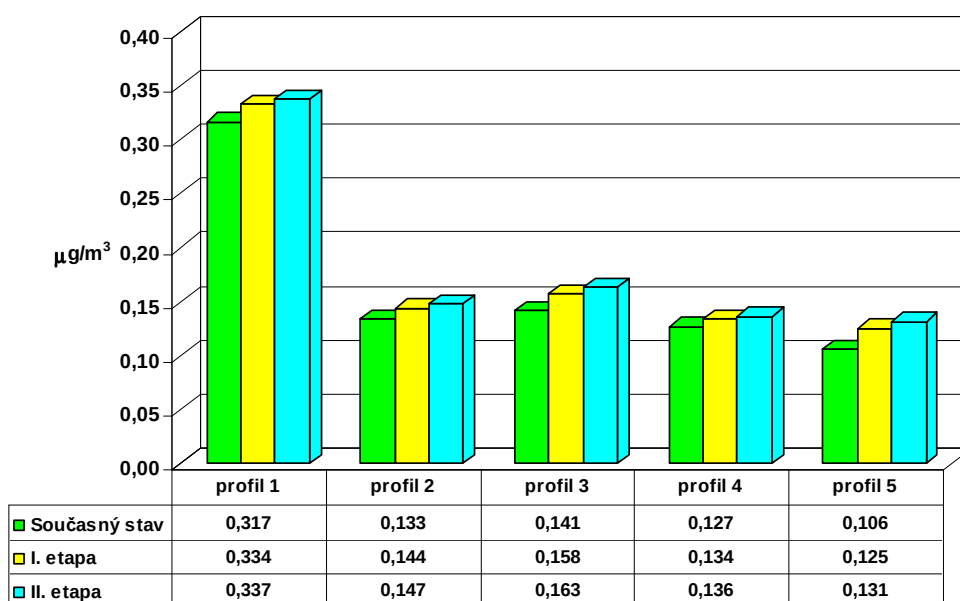
Imisní limit: 40 µg/m³

Maximální hodinové koncentrace NO₂

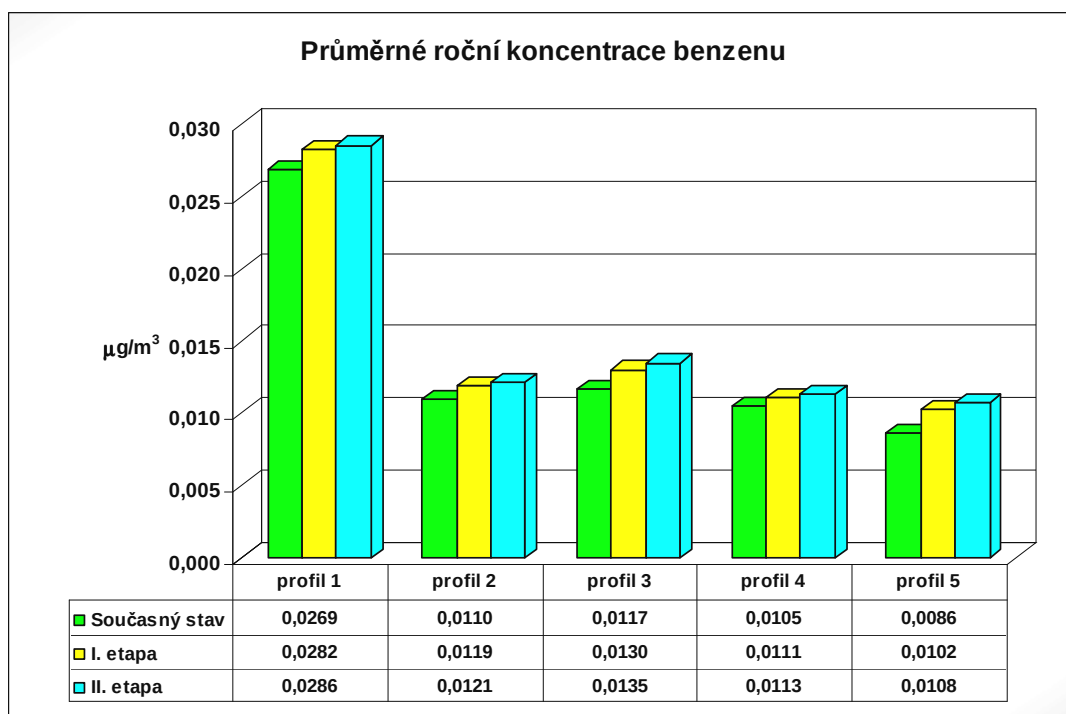


Imisní limit: 200 µg/m³

Průměrné roční koncentrace NO₂



Imisní limit: 40 µg/m³



Imisní limit: 5 µg/m³

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že vliv dopravy související s činností stavby „Opava City Center“ na imisní situaci lokality bude nízký, provozem záměru nebude docházet k překračování imisních limitů. Z toho důvodu zpracovatel rozptylové studie doporučuje udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby. Zároveň je nutné poukázat na to, že všechny sledované maximální koncentrace škodlivin v rámci hlukové studie jsou horním odhadem, tj. nebudou překročeny při daných vstupních hodnotách.

Vliv hlukové zátěže

V hlukové studii bylo provedeno posouzení hlukového zatížení území v okolí chráněných objektů a chráněného venkovního prostoru.

Chráněné objekty (objekty bydlení) a chráněný venkovní prostor objektů včetně ostatního chráněného prostoru nebude novým dopravním řešením ovlivněno nad přípustnou úroveň.

Na základě výsledků zpracované hlukové studie (RNDr.Suk, 11/2007) lze konstatovat, že za současného stavu v okolí výpočtových bodů č. 1, 2 a 3 je pravděpodobně překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době a v okolí výpočtového bodu č. 4 nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době.

V období výstavby vlivem výstavby objektu městského centra v Opavě, za dodržení navrhovaných podmínek v okolí výpočtových bodů č.1,2 a 3 zůstane zřejmě překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, v denní době a v okolí výpočtového bodu č. 4 nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době a zároveň nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, korigované na provádění povolených staveb (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.

Pozn.:

Výpočtový bod č.1 - dům č.p. 181 (č.parc. 236) na ul. Rybí trh, 2 m před jižní fasádou, 3 m nad úrovní terénu, výpočtový bod č.2 - dům č.p. 181 (č.parc. 236) na ul. Rybí trh, 2 m před východní fasádou, 9 m nad úrovní terénu, výpočtový bod č.3 - dům č.p. 225 (č.parc. 227) na ul. Popská, 2 m před severní fasádou, 3 m nad úrovní terénu, výpočtový bod č.4 - dům č.p. 213 (č.parc. 248) na ul. Ostrožná, 2 m před západní fasádou, 12 m nad úrovní terénu, výpočtový bod č.5 - bytový dům (součást stavby), 2 m před jižní fasádou, 15 m nad úrovní terénu, výpočtový bod č.6 - bytový dům (součást stavby), 2 m před severní fasádou, 15 m nad úrovní terénu

V období výstavby objektu, je nutno dodržet podmínku maximální doby provozu těžké stavební techniky (4 hodiny). V tomto případě pravděpodobně nedojde k překročení hygienického limitu pro hluk ze stacionárních zdrojů. Další podmínkou je, aby stavební práce, zejména práce s těžkou stavební technikou byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v době 7.00 - 21.00 hod. Vlivem provozu hodnoceného objektu obchodního centra nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době ani v nejhluchnější hodině v době noční.

V období provozu vlivem provozu stavby „Opava City Center“ za dodržení podmínek uvedených v hlukové studii v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb. v okolí výpočtových bodů č. 1, 2, 3 a 5 zůstane pravděpodobně překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, v denní době, v okolí výpočtového bodu č. 4 a 6 nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době a nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době. Zároveň nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v nejhluchnější hodině v noční době. Tento závěr platí pro obě navrhované etapy stavby.

Tento závěr může být ověřen po realizaci stavby.

Vliv produkce odpadů

Zneškodnění odpadu bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu, zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma. V projektu bude vymezeno přesné množství produkováných odpadů včetně přesné specifikace nakládání s nimi (projekt odpadového hospodářství).

Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno, realizace záměru v území bude možná bez nadměrného ovlivnění nejbližších antropogenních systémů.

Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna významně dotčena nad únosnou míru.

Sociální, ekonomické důsledky

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro obyvatelstvo sociální ani ekonomické důsledky.

Narušení faktoru pohody

Dle dokladovaných skutečností za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany především dodavatele stavby a dodržení navrhovaných opatření zejména s ohledem na časové vymezení maximální doby provozu těžké stavební techniky (4 hodiny) a dobu

realizace stavebních prací s těžkou stavební technikou v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v době od 7. do 21 hod. není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Stavba bude probíhat po omezenou dobu, jejím výsledkem bude příznivé ovlivnění pohody bydlení pro obyvatele předmětného území (řešení opatření, doprava).

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů záměru realizovat záměr stavby „Opava City Center“ vztažený k předmětnému dotčenému území a populaci dle technického řešení bude znamenat dopad dokladovaný výše uvedenými skutečnostmi, charakteristikami a opatřeními dle sledovaných charakteristik.

Negativní účinky záměru se v obytném území projeví pouze po dobu výstavby, obyvatelstvo bude omezeno vlastními stavebními pracemi a s tím souvisejícími případnými omezeními. Toto ovlivnění bude eliminováno organizací výstavby a bude po dobu stavby, zpracované zejména s ohledem na zástavbu města.

Provozem řešené stavby budou dle zjištěných údajů vlivy na zdraví obyvatelstva podnormativní a v souladu s požadavky platné legislativy.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr „Opava City Center“ není zdrojem možných vlivů, přesahujících státní hranice.

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

☞ Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby eliminovány. veškeré případné hlukově náročné zemní a stavební práce budou prováděny v denních dobách, podle potřeby skrácením povrchu staveniště bude zamezeno vzniku prašnosti za větru v suchém období.

V období výstavby objektu bude dodržena podmínka maximální doby provozu těžké stavební techniky (4 hodiny). Stavební práce s těžkou stavební technikou budou prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v době 7.00 - 21.00 hod.

☞ Dodržovat technologickou kázeň ze strany investora, dodavatele stavby a provozovatele navrhovaného záměru, organizaci výstavby a přípravu staveniště řešit tak, aby zejména hluk neobtěžoval okolní obyvatelstvo, důsledným čištěním podvozků nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu vozovky, případně realizací oddělovacích bariér, zabránit vzniku sekundární prašnosti, vypínáním motorů nákladních vozidel a techniky po dobu, kdy nejsou v činnosti, snížit velikost plynných emisí a emisí hluku do okolí apod.

☞ Vliv nákladní dopravy na konstrukci národní památky konkatedrály Nanebevzetí Panny Marie bude ověřen experimentem pod patronací ČVUT v Praze, Kloknerovým ústavem. Na základě zpracovaného posudku budou provedena opatření na snížení vlivu dopravy.

☞ Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod.

☞ Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s regulativy schváleného plánu odpadového hospodářství kraje.

☞ Architektonický vzhled objektu bude řešen v souladu s požadavky regulativů územně plánovací dokumentace.

☞ Na základě kapacitního posouzení neřízené křižovatky v místě napojení z ulice Čapkova na ulici Olbrichovu bude provedena světelná signalizace, tato bude koordinována s ostatními křižovatkami na ulici Olbrichova.

☞ Pro ochranu a bezpečnost chodců v prostoru Rybího trhu budou navrženy příčné prahy integrované s místy pro bezbariérové přecházení.

☞ VZT zařízení budou řešena s ohledem na eliminaci vlivů na chráněný venkovní prostor a chráněných objektů, VZT jednotky musí být osazeny tlumiči hluku o útlumu 10 dB
Hluk emitovaný vzduchotechnickými zařízeními nesmí vykazovat tónové složky.

☞ Splašková a dešťová kanalizace bude napojena na stávající městskou kanalizaci. Na přípoje kanalizace z restauračních zařízení bude osazen lapač tuků.

☞ Zdrojem tepla bude v první etapě výstavby stávající plynová kotelna v přístavbě budovy MZ s topným výkonem 3,6 MW.

V suterénu nově budovaného bytového objektu se stavebně připraví prostor pro budoucí plynovou kotelnu, která bude zřízena ve druhé etapě. Ta bude zásobovat teplem nově budované objekty a bytový dům „Ostrožná 12“.

☞ Provedena bude podrobná inventarizace dřevin navržených v důsledku stavby ke kácení v nezbytně nutném rozsahu. Stanovena bude náhradní výsadba dřevin dle požadavku orgánu ochrany přírody. Provedena bude náhradní výsadba za kácenou zeleň v ucelené lokalitě jako náhrada za stávající park dle podmínek využití jednotlivých částí města.

☞ Důsledně budou dodržovány podmínky vyjádření všech dotčených orgánů a organizací.

☞ Kontrolována budou všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek.

☞ Prováděn bude monitoring jednotlivých vlivů na životní prostředí v souladu s uloženými podmínkami provozu.

☞ Zpracovány budou provozní řady jednotlivých částí městského centra. .

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

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou v dostatečném rozsahu známy všechny podstatné podklady. Oznámení bylo zpracováno na základě údajů dokumentace pro územní řízení a jednotlivých odborných dokumentů (Ing.arch. Petr Franta, Praha, PETR FRANTA ARCHITEKTI&ASOC, s.r.o., Ing.arch. Jiří Horák, Ing.Čihala, TESO Ostrava spol.s r.o., Ing.Borovičková, DIKK CZ, s.r.o., RNDr.Vladimír Suk, Ostrava).

Všechny vlivy na životní prostředí jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětnému území a není řešen variantně.

Předmětný záměr stavby „Opava City Center“ je vázán k předmětnému území a není řešen variantně. Stavba bude podrobně řešena projektem. Detailní charakteristiky stavby budou upřesněny v dalším stupni zpracování projektové dokumentace. Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty (jak je uvedeno v části B.5) nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem.

V rámci navrhovaného řešení dojde k významnému vstupu do stávajícího využití území, provedena byla podrobná inventarizace zeleně v území a vymezení jedinci, kteří zůstanou zachováni. Zároveň bude provedena adekvátní náhrada za dotčenou zeleň. Z hlediska dodržení celkové koncepce města za předpokladu řešení opatření pro zabezpečení kvality a estetiky nového záměru v území v souladu s celkovou koncepcí města a vytvořením náhradní plochy pro umístění nové zeleně jako náhradu za dotčenou je možné variantu navrhovanou oznamovatelem v území realizovat. Navrhovaná opatření v rámci oznámení musejí být uplatněna v plném rozsahu a to pro dobu přípravy stavby, vlastní stavební práce a následný provoz úpravy plochy navazující na městské centrum.

Za přijatelnou lze rovněž považovat tu činnost, která bude omezovat až eliminovat nepříznivý vliv navrhovaného záměru na životní prostředí a zároveň umožní realizaci záměru investora a v konečném důsledku i zájmu širších vrstev obyvatelstva vymezeném celkovým cílovým uspořádáním města.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Jediným negativním vlivem stavby je vliv na stávající parkovou zeleň. Tento vliv bude omezen vlastním řešením stavby s uplatněním zeleně, zachováním nejhodnotnějších stromů a realizací náhradní výsadby za odstraněnou zeleň.

F. Doplňující údaje

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

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Opava City Center

Situace 1.etapa

Situace 2.etapa

Půdorys - 1 suterén, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Půdorys ± přízemí, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Půdorys + 1 patro, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Půdorys + 2.patro, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

(dle Ing.arch Petr Franta, Praha, PETR FRANTA ARCHITEKTI § ASOC, s.r.o.)

Opava City Center – dopravní studie, Ing.Borovičková, DIKK CZ, s.r.o., 10/2007

Rozptylová studie č.E/2094/2007 Opava City Center, Ing.Čihala, TESO Ostrava spol.s r.o., 11/2007

Vliv hluku z výstavby a provozu – Hluková studie „Opava City Center“, RNDr.Vladimír Suk, Ostrava

2. Další podstatné informace oznamovatele

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

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem investora je stavba „Opava City Center“, která bude umístěna na okraji městského centra Opavy, v prostoru západně od Horního náměstí v Opavě.

Objekt bude situován do vnitrobloku ohraničeného Horním náměstím, ulicí Ostrožnou, ulicí Popskou a Rybím trhem. Projekt polyfunkčního centra částečně zastaví vnitroblok v principech bývalé zástavby, původně zde probíhaly tahy uliček Rathhaus Gasse a Braueuer Gasse.

V současné době je předmětná lokalita využívána z převážné části jako městský park. Na území budoucího zastavění se také nacházejí parkovací plochy (zadní trakt Divadelního klubu, ulice Popská).

Prostor navržen pro stavbu „Opava City Center“ je ohraničen ze severní strany zástavbou (prodejna Slezanka a Jednota) na Horním náměstí katedrálou Nanebevzetí Panny Marie, z východní strany obytnou zástavbou v ulici Ostrožná a v 1.etapa budovou Ministerstva zemědělství ČR – pracoviště Opava (dále MZ ČR), z jižní strany ulicí Popskou se zástavbou, na odvrácené straně a ze západu Rybím trhem s objekty fary se zahradou, Divadelního klubu a Mariánského ústavu. Z Rybího trhu vybíhá ke středu městského parku ulice Almužnická. Ve 2.etapě je navrženo budovu MZ ČR do rozsahu stavby začlenit.

Horní náměstí situované východně od předmětné lokality je začleněno do centrální pěší zóny města s vyloučením provozu individuální automobilové dopravy. Provoz veřejné hromadné dopravy je v tomto prostoru povolen. Z Horního náměstí je možno projít dvěma průchody do stávajícího městského parku. Průchod je možný přímo z náměstí přibližně v polovině souvislé zástavby nebo z nároží s ulicí Ostrožnou. Pohyb vozidel zásobování je časově omezen.

Ulice Ostrožná patří stejně jako Horní náměstí do pěší zóny. Pohyb vozidel zásobování je zde časově omezen.

Ulice Popská je zaslepena na úrovni ulice Ostrožná a zabezpečuje přístup do přilehlých objektů, MZ ČR a vozidel zásobování prodejny bývalé Jednoty. V ulici je vyhrazeno cca 20 parkovacích stání, která jsou zpoplatněna. Přístup k MZ ČR a prodejně Jednoty je povolen jen pro vozidla dopravní obsluhy.

Po obvodu Rybího trhu se nacházení parkovací stání, která jsou z části vyhrazena pro subjekty umístěné v přilehlých budovách a z části zpoplatněna. Ve slepé ulici Almužnická se nachází 11 vyhrazených parkovacích míst na ploše před bývalou měnínou a zároveň tato ulice zabezpečuje přístup pro vozidla farního úřadu do garáží umístěných v zahradě. Rybí trh je v současnosti využíván společně s ulicemi Čapkova, Matiční, Beethovenova a Masarykovou třídou vozidly zkracující se cestu od Náměstí Republiky k Janáčkovým sadům. Tento tah tak vytváří paralelní komunikaci k Nádražnímu okruhu a Olbrichově ulici, které jsou součástí průtahu silnice I/11 městem.

Zohledněna je možnost zapojení pozemků Ministerstva zemědělství, kde by stávající panelový dům mohl být nahrazen nízkou zástavbou příznivě začleněnou do předmětného území. Tento záměr je podmíněný vyřešením majetkoprávních vztahů a bude řešen ve 2. etapě stavby.

Součástí stavby bude řešení střetů se stávajícími inženýrskými sítěmi. Tento stav bude podrobně řešen v projektu v součinnosti se správcí jednotlivých sítí.

Projektová dokumentace ve stupni DÚR je v souladu se stávajícím územním plánem města Opavy a velkého územního celku (ÚP VÚC) Opava.

Z vyjádření Magistrátu města Opavy, Odboru hlavního architekta a ÚP z 21.11.2007 vyplývá, že stavba je v souladu s Územním plánem města Opavy.

ÚP VÚC Opava vyhotovil Ing.arch. Jaroslavem Haluzou, Ateliér Ostrava – Mariánské Hory. Byl schválen 06.5.2003 usnesením Zastupitelstva Moravskoslezského kraje.

Záměr „Opava City Center“ je navržen v centrální části města. Jedná se o nové využití plochy v současnosti s parkovou zelení.

Projekt navrhuje připomenutí historických souvislostí předmětného území v přibližných pozicích jako kryté městské galerie s pasážemi – vnitřní ulice s horním osvětlením. Stávající objekt bývalého Mariánského ústavu a Městské knihovny (Stadt Bücherrei), pozdějšího divadelního klubu na parcele č. 271/1 je rekonstruován, fasády do Rybího trhu opraveny a dvůr překryt transparentní střechou. Projekt je v blízkosti národní kulturní památky konkatedrály Nanebevzetí Panny Marie. Dle zpracovatele projektu stávající atmosféru prostoru Rybího trhu projektovaná stavba nenarušuje. Rekonstrukcí budov i jejich fasád atraktivitu tohoto prostoru dle navrhovatele projektu zvýší.

Vlastní statický stav věže konkatedrály dle statistického posouzení Ing. Fuchse je dobrý. Tento závěr byl konstatován i v obou posouzeních, které měl zpracovatel projektu k dispozici a na jejichž základě postupoval v rámci návrhu připravovaného záměru.

Zapojení stávajícího objektu vytváří nové propojení hlavního pěšího tahu s Rybím trhem, historická budova bude vizuálně a dispozičně oddělená od nové zástavby.

Ve vnitrobloku se nachází objekt měnirny, která náleží k technickým památkám chráněným ministerstvem kultury. Tato památka bude v rámci přípravy navrhovaného projektu přenesena a umístěna v novém objektu.

Architektonická studie centra reaguje na stávající situaci ve vnitrobloku - na ustálené pěší tahy navazující na průchody z náměstí (Horní náměstí). Hlavní tah spojuje Horní náměstí s pěší zónou v ulici Ostrožná a formuje tvar objektu. Stopa pasáže je dle projektu dotvarována přibližnou podobou původních ulic vnitrobloku, které byly zničeny při bombardování za 2. světové války.

Ulice Rathhaus Gasse se bude připomínat navrhovaným propojením vstupu u zahrad fary. Navrhované řešení projektu rovněž reaguje na rozmístění vzrostlé zeleně, kterou zachovává ve své dvorní části a zapojuje ji při výhledech z centrálních prostor a nástupů i jako kulisu kaváren s venkovním sezením.

Na terasách při ustupujícím patře projekt počítá s výhledem na konkatedrálu Nanebevzetí Panny Marie. Je zde navrženo umístění restaurace.

Hlavní část objektu bude mít nadzemní, jedno ustupující a jedno podzemní podlaží. V podzemním podlaží budou umístěny garáže. Zároveň bude tvořit podnož bytovému domu, který doplní uliční čáru při ulici Popské. Bytový dům je dle návrhu projektu pětipodlažní, kde přízemí a 1. patro tvoří prodejní plochy a bude mít jedno podzemní podlaží s garážemi.

Důležitý vstup bude rovněž z Rybího trhu přes budovu divadelního klubu.

Stávající historický objekt bude začleněn do nákupní galerie, bude však dle návrhu projektu radikálně oddělen od schématu obchodů tak, aby byla jeho hmota stále čitelná i uvnitř galerie. V jeho stávajícím dvoře bude vytvořeno prosklené atrium s ochozem, který bude zabíhat až k jeho uliční části. Tak dojde k jeho vizuálnímu oddělení i z exteriéru - jednak přerušením pasáže proskleným atriem, částečným úskokem a i materiálově strukturální skleněnou fasádou.

Byty obytného domu pavlačového typu umístěného při ulici Popská budou přístupné schodištěm s výtahem propojeným s garáží. Budou převážně střední velikosti s většinou orientací k jihovýchodu. Ve třech podlažích bude umístěno 25 bytů s balkony. Byty v podlaží nad obchodním centrem budou využívat teras se zelení.

Vjezd do podzemních garáží pro zákazníky i obyvatele bytového domu bude z ulice Popské. V suterénu bude 107 parkovacích míst z toho 8 pro handicapované s vyčleněnými stánky pro obyvatele bytů. Dále bude zde v příjezdové části umístěno zásobování obchodů s nákladním výtahem.

Ve studii je zohledněna možnost rozšíření centra mimo stávající pozemek. Projekt uvažuje s možností zapojení pozemků Ministerstva zemědělství, kde by panelový dům mohl být zbourán a nahrazen nízkou zástavbou. Tento záměr je podmíněný vyřešením majetkových vztahů a bude řešen ve 2. etapě stavby.

Pitná voda bude zabezpečena přípojkou vody napojenou na stávající vodovodní řad DN 125 vedený v ulici Rybí trh. V objektu bude za obvodovou zdí umístěna vodoměrná šachta s fakturačním vodoměrem.

Potřeba vody bude v množství 21 m³/den, roční potřeba vody bude 7 665 m³.

Pro 2. etapu výstavby – rekonstrukci stávajících budov ministerstva zemědělství bude využita stávající vodovodní přípojka LDN 80, která je napojena na potrubí L200 na Horním náměstí.

Odpadní vody dešťové i splaškové z projektované stavby budou zčásti odvedeny do stávající kanalizace, která je přivedena do ulice Almužnické (KT 250) a dále z Horního náměstí podchodem pod Slezankou a u Jednoty ke stávajícím budovám ministerstva zemědělství.

Nová kanalizační přípojka bude vedena v souběhu s přípojkou vody do kanalizační stoky v ulici Rybí trh. Tato přípojka bude odvádět největší podíl dešťových vod. Odvodnění podzemních parkovišť je navrženo do bezodtokových jímek. Splaškové odpadní vody z restaurací budou předčištěny v odlučovačích tuků.

Pro druhou etapu výstavby budou použity stávající kanalizační přípojky.

Potřeba el.energie je pro 1.etapu 854 kW, pro 2.etapu 467 kW. Napojení bude provedeno na stávající síť. Zřízena bude kioskové trasostanice o výkonu min. 1,5 MW

V první etapě výstavby bude pro vytápění využívána stávající plynová kotelna v přístavbě budovy MZ s topným výkonem 3,6 MW. Z tohoto důvodu nebude nutno budovat nové plynové rozvody v budovách ani venkovní plynové rozvody.

V budově „Slezanky“, která bude odpojena od stávající plynové kotelny, bude zřízen samostatný zdroj tepla pro tento objekt (plynová kotelna). Jeho výkon bude cca 2 x 40,0 kW a pro něj bude veden nový vnitřní plynový rozvod budovou od stávajícího HUP ke kotlům.

Provoz kotelny je řízen centrálně ekvitermně, teplá užitková voda není v kotelně ohřívána a je připravována individuálně v teplem zásobovaných objektech.

Z kotelny jsou vedeny topné kanály k budovám „Jednoty“, „Hlásky“, „Slezanky“, a bytovému domu „Ostrožná 12“.

Stavebně bude připravena kotelna v novém bytovém objektu pro bytový dům, komerční objekt 1. a 2. etapa a bytový dům Ostrožná 12. V suterénu nově budovaného bytového objektu se stavebně připraví prostor pro budoucí plynovou kotelnu, která bude zřízena ve druhé etapě. Ta bude zásobovat teplem nově budované objekty a bytový dům „Ostrožná 12“.

Dle §3 odst.8 zák.č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů jsou právnické osoby povinny využít u nových staveb centrálních zdrojů tepla (CZT) je-li to technicky možné a ekonomicky přijatelné. V první etapě bude využita stávající kotelna. Územní jednotka, jakou je město Opava je stanovena jako oblast, kde bude přednostně využíváno CZT a zemního plynu mimo dosah CZT dle schválené Územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje. Záměr v souladu s touto koncepcí řeší v současnosti vytápění stávajícím zdrojem tepla.

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena jako nízkotlaká. Všechny klimatizační i chladicí jednotky budou umístěny na střeše objektu. Veškeré odvody škodlivin budou vyvedeny nad střechu objektu v předepsaných vzdálenostech od sacích žaluzií vzduchotechnických jednotek. Jedná se především o odvody vzduchu od WC, stravovacích zařízení a kaváren.

Parkovací místa jsou řešena jako otevřené parkovací plochy a nebudou vybaveny vzduchotechnickým zařízením.

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobná zařízení, je začleněn do území vzhledem k jeho stávajícím objektům a je v souladu s platnou legislativou.

Na životní prostředí mohou mít vliv především práce při přípravě staveniště, odstranění stávající zeleně, vlastní výstavba a následně provoz navrhovaného objektu.

Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl omezen a řešen s ohledem na zabezpečení omezení negativního vlivu.

Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je posouzen hlukovou a rozptylovou studií.

Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby.

Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávající lokality s ohledem na okolní objekty. Posouzeny jsou dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a požadavků jednotlivých částí stavby. Parkovací místa jsou navržena s ohledem na

zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel.

H. Příloha

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

Magistrát města Opavy, odbor hlavního architekta a územního plánu, 21.11.2007

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

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

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 „Opava City Center“ je přijatelná a lze ji

doporučit k realizaci.

Oznámení bylo zpracováno: prosinec 2007

Zpracovatel oznámení: Ing.Jarmila Paciorková
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:
Ing.arch Petr Franta, Praha, PETR FRANTA ARCHITEKTI&ASOC, s.r.o.
Ing.arch.Jiří Horák
Ing.Číhala, TESO Ostrava spol.s r.o.
Ing.Borovičková, DIKK CZ, s.r.o.
RNDr.Vladimír Suk, Ostrava
Ing.Zina Klečková, Ostrava

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Opava City Center

Situace 1.etapa

Situace 2.etapa

Půdorys - 1 suterén, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Půdorys $\pm$ přízemí, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Půdorys + 1 patro, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Půdorys + 2.patro, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

(dle Ing.arch Petr Franta, Praha, PETR FRANTA ARCHITEKTI § ASOC, s.r.o.)

Opava City Center – dopravní studie, Ing.Borovičková, DIKK CZ, s.r.o., 10/2007

Rozptylová studie č.E/2094/2007 Opava City Center, Ing.Číhala, TESO Ostrava spol.s r.o., 11/2007

Vliv hluku z výstavby a provozu – Hluková studie „Opava City Center“, RNDr.Vladimír Suk, Ostrava

H. Příloha

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

Magistrát města Opavy, odbor hlavního architekta a územního plánu, 21.11.2007

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

Žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast dle národního seznamu evropsky významných lokalit dle nařízení vlády č.132/2005 ve smyslu ust. §45a zákona č. 114/1992 Sb. nebude záměrem dotčena.