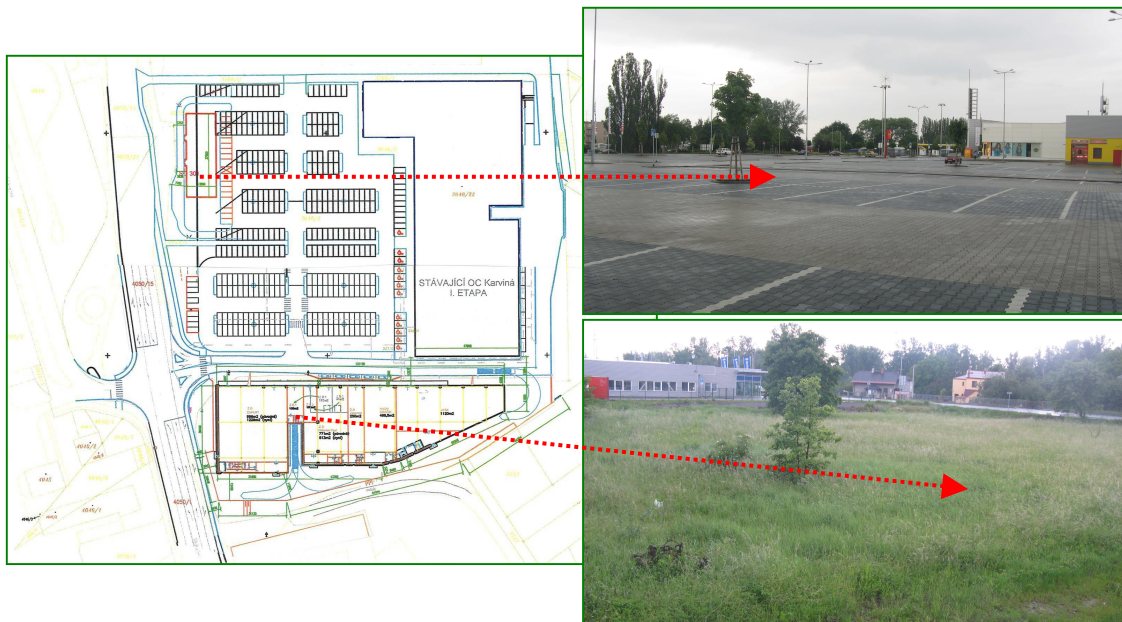


OBCHODNÍ CENTRUM II. ETAPA KARVINÁ

Oznámení

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



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

Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482

Spolupracovali:
TESO spol. s r.o., Ostrava, Rozptylová studie č.E/2552/2009, 05/2009
Ing. arch. Petr Labudek

Ostrava, červen 2009

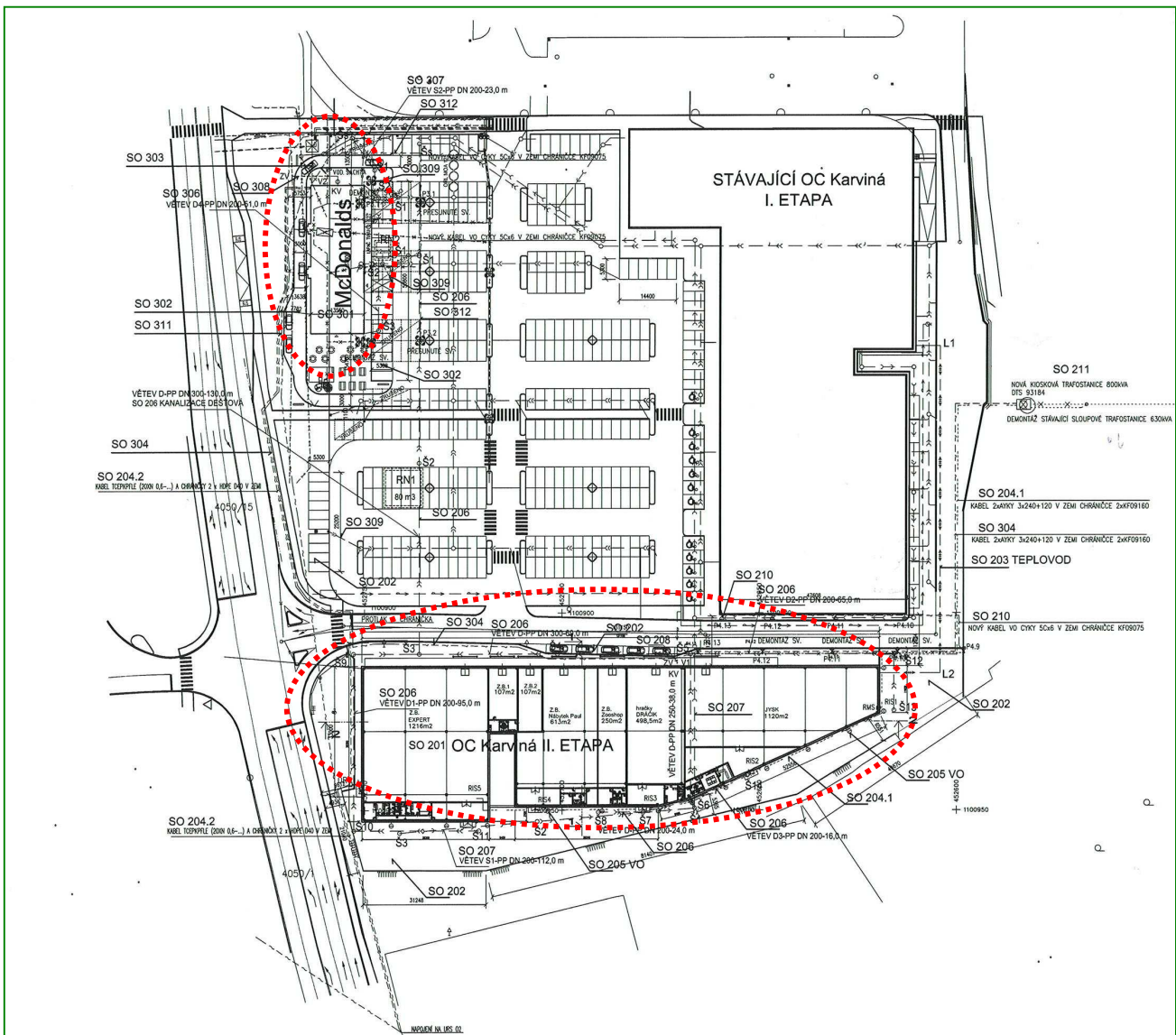
<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
A. Údaje o oznamovateli	5
B. Údaje o záměru	5
I. Základní údaje	5
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	5
3. Umístění záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	8
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
7. Výčet dotčených územně samosprávných celků	14
8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	14
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	14
II. Údaje o vstupech	15
1. Zábor půdy	15
2. Odběr a spotřeba vody	16
3. Surovinové a energetické zdroje	18
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	18
III. Údaje o výstupech	20
1. Množství a druh emisí do ovzduší	20
2. Odpadní vody	27
3. Kategorizace odpadů	30
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	32
5. Hluk	33
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	42
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	42
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	42
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	42
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	43
- 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	44
2.1 Vlivy na obyvatelstvo	44
2.2 Ovzduší a klima	44
2.3 Voda	46
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	46
2.5 Flóra, fauna a ekosystémy	48
2.6 Krajina, krajinný ráz	49
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky	49
2.8 Hodnocení	50
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	51
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	51
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	52
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	52
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	53
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	53
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	54
F. Doplnující údaje	54
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	54
2. Další podstatné informace oznamovatele	54
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	54
H. Příloha	56
Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací	

Část F. uvedena v příloze

Úvod

Pro stavbu "Obchodní centrum II. etapa, Karviná", která je v současnosti projekčně připravována ve stupni dokumentace pro územní řízení, bylo 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 - 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	Sallerova výstavba, spol. s.r.o. Mall III
Sídlo	Obchodní zóna 266, Otvice 431 11
IČ	161 88 926
DIČ	CZ161 88 926
	Tel.: +420 417 637 555
	Fax: +420 417 534 690
Oznamovatel	AZ pozemky s.r.o. Náměstí Sv.Čecha 732/1, 702 00 Ostrava – Přívoz
Zástupce oznamovatele	JS Property, a.s. Chopinova 576/1, 702 00 Ostrava Jan Schmejkal Tel.: 737241348 e-mail : schmejkal@isproperty.cz
Projektant	Ing.arch. Petr Labudek
Sídlo	Radniční 13/633, Havířov – Město 736 01
IČ	45204730
	tel.: 602796913
	e-mail : p.labudek@intevo.cz

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

Obchodní centrum II.etapa, Karviná

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

Celkový počet parkovacích míst I.(stávající) a II.etapa (úpravy a doplnění)	321 stání
z toho 4 % vyhrazená místa pro osoby se sníženou nebo omezenou schopností pohybu	13 stání

Obchodní centrum II. etapa	
Zastavěná plocha	3 995 m ²
Obestavěný prostor	30 000 m ³
McDonald's	
Zastavěná plocha	518 m ²
Obestavěný prostor	3 010 m ³

3. Umístění záměru

Kraj Moravskoslezský
Město Karviná
Katastrální území Karviná Město – p.č.3739/6, 3739/5,
3739/1, 3738/2, 3737/1, 3752/2, 3752/1, 3753/3, 3753/2,
3753/1, 3648/2, 3648/8, 3670/5, 3670/7, 670/16,3648/23,
3648/9, 4050/19, 4050/18, 3726, 3746/1 a 3747/2

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

Předmětem stavby je realizace II.etapy stavby obchodního centra v Karviné. Stavba je navržena v Karviné v těsné blízkosti stávajícího obchodního centra – I. etapa, naproti vlakového nádraží, východně od sjezdu ze silnice I/67. Stavba bude realizována v zastavěném území. Výstavba II. etapy navazuje na stávající obchodní centrum, bude umístěna v jižní části vedle stávajícího parkoviště a další objekt bude osazen ve střední části parkoviště. Jižní objekt (obchodní objekt II.etapa) bude sloužit jako prodejna se sortimentem děleným dle jednotlivých nájemců – koberce, chovatelské potřeby, hračky, nábytek, kutilské potřeby. Objekt navržený ve střední části parkoviště bude stavbou stravovacího charakteru – rychlého občerstvení řetězce McDonald's.

Ostatní stavební objekty jsou objekty přípojek, přeložek, zpevněných ploch a komunikací, které souvisí se stavebními objekty.

Po dokončení II. etapy bude mít parkoviště (I.a II.etapa) kapacitu 321 stání aut (včetně zaměstnanců), z toho 4 % vyhrazená místa pro osoby se sníženou nebo omezenou schopností pohybu.

Část obchodního centra II je navržena na pozemku, který je zatravněn a zčásti porostlý náletovými dřevinami nízkého vzrůstu. Tato část staveniště bude snížena oproti navazujícím zpevněným plochám a parkovišti cca o 2 metry.

Stavba bude napojena na stávající pozemní komunikace, které vedou podél zastavovaného pozemku. Tyto komunikace odbočují z hlavního tahu silnice mezi Karvinou a Ostravou – silnice I/67. Odbočení z I/67 bude stávající.

Silnice I/67 má v oblasti Karviné profil dvoupruhové komunikace, která je vedena bezprostředně podél hranice zájmového území a spojuje velká města na severu aglomerace - Bohumín, Karviná a Český Těšín. V průchodu přes Karvinou má profil čtyřpruhové směrově nedělené a dělené komunikace.

Stavba bude napojena přípojkami na stávající vedení inženýrských sítí – vodovodní řad, horkovod, vedení VN a NN, telefonní vedení, dešťovou a splaškovou kanalizaci.

Místo situování stavby



Přístup na stavební pozemek bude po dobu výstavby ze stávající komunikace I/67. Z této komunikace budou pro přístup na stavební pozemky využity stávající sjezdy a zpevněné komunikace, které jsou součástí Letapy již realizovaného obchodního centra.

Umístění stavby zohledňuje orientaci pozemku zejména vůči přístupům na stávající komunikační plochy.

Základní objem novostavby a výška nebude potlačovat tvar stávajících okolních staveb. Návrh stavby rozvíjí nezastavěnou plochu podle potřeb více uživatelů a současně stávající zástavby.

Staveniště bude napojeno na stávající inženýrské sítě – vodovod a vedení VN – staveništními přípojkami s vlastním měřením. Přístup na staveniště bude zajištěn přes stávající sjezdy a komunikace, které odbočují z hlavní silnice I/67 a vedou podél stávajícího obchodního centra. V blízkosti stavby se nacházejí dostatečné zdroje médií pro výstavbu.

Po dobu výstavby bude voda zajištěna ze stávajícího vodovodního řádu a stávajících přípojek. Odběr vody bude prováděn přes vodoměrnou šachtu s vlastním měřením.

Elektrická energie bude po dobu výstavby zajištěna staveništní elektropřípojkou s vlastním měřením napojenou na stávající rozvod elektro v areálu obchodního centra.

Inženýrské sítě, které budou stavbou dotčeny, budou v souladu s požadavky jejich správců přeloženy.

Žádný prvek chráněný dle zák.č.114/1992 Sb. ve znění pozdějších zákonů nebude stavbou dotčen.

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

Výběr pozemku pro navrhovanou stavbu je dán umístěním využitelné plochy pro navrhovanou stavbu v Karviné.

Umístění stavby vychází ze stávajícího stavu území (I.etapy), výstavba II.etapy navazuje na stávající obchodní centrum, které je již v provozu. Stavba bude umístěna v jižní části vedle stávajícího parkoviště a objekt McDonald's bude osazen ve střední části parkoviště. Pozemky navržené pro stavbu jsou dobře přístupné jak pro místní obyvatelstvo veřejnou dopravou, tak i pro motorizované zákazníky.

Lokalita zástavby je v souladu i se schváleným a platným územním plánem. Předmětné pozemky nebo jejich části, na kterých má být záměr realizován, se nacházejí dle schváleného územního plánu města Karviné a jeho změn č.1 a 8 v zóně nákupní – obchodní centra U-OC, ve které jsou navrhované stavby přípustné.

Objekt je navržen se 7 obchodními jednotkami tak, aby se stávajícím objektem obchodního centra tvořil jeden architektonicko-urbanistický celek z hlediska výšky objektu, barevného řešení, výkladců a zastřešení.

Navrhovaný záměr je cílen k uspokojení jak pěších, tak motorizovaných zákazníků s ohledem na zabezpečení příjezdu a parkovacích ploch pro motorizovaná vozidla.

Při přípravě záměru na základě podmínek územně plánovací dokumentace, uspořádání ploch v dané lokalitě, souvisejících ploch, tvaru stavby, respektování a napojení inženýrských sítí, možného řešení napojení na komunikační systém a typové požadavky na provozní uspořádání navrhovaných prodejen bylo přistoupeno k záměru využít předmětnou lokalitu pro realizaci stavby II.etapy obchodního centra. Na základě zhodnocení možnosti umístění stavby navazující na již realizovanou I.etapu v dané lokalitě nebyl v současnosti již záměr řešen geograficky variantně. Stavba rozšíří spektrum prodeje v lokalitě města Karviné.

V rámci projektové dokumentace byly podrobně zhodnoceny možnosti území a stanovena nejprůzračnější možnost realizace navrhované stavby a způsobu zabezpečení odstavných a parkovacích stání v Obchodním centru I.a II.etapy. Parkovací stání budou rozčleněna na parkovací stání pro veřejnost a pro zaměstnance.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty nulová a varianta předkládaná oznamovatelem.

Nulová varianta

Varianta nulová by předpokládala nerealizaci navrhované II.etapy stavby obchodního centra.. Nulová varianta je možná, neumožňuje realizovat podnikatelský záměr investora související se zabezpečením občanské vybavenosti území, které je ve smyslu regulativů funkčního a prostorového uspořádání území možné.

Z hlediska vlivu na životní prostředí je tato varianta možná. Otázku případného vlivu například jiné stavby nebo jiného řešení lokality celého prostoru na životní prostředí nelze nyní posoudit. Vázala by se k jiné aktivitě.

Varianta předkládaná oznamovatelem

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za přijatelnou a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Jako takovou lze považovat tu činnost, která omezuje nepříznivý vliv navrhované aktivity na

životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora a v konečném důsledku i zájmu zabezpečení služeb obyvatelstvu.

V případě zájmové lokality je možné stavbu provést tak, aby tato odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů provozu na životní prostředí v oblasti stavební a zejména následně provozní. Zároveň bude umožněn podnikatelský záměr investora s cílem zabezpečit prodej prostřednictvím navrhovaných prodejen v zájmovém území.

Minimalizace vlivu provozu navrhovaného objektu je technicky realizovatelná a je nutné určit parametry omezení možných vlivů posuzovaného záměru.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Urbanistické řešení vychází ze stávajícího stavu a z dané celkové situace zastavovaného pozemku a lokality. Architektonicky navazuje II. etapa na stávající obchodní centrum (I. etapa). Objekt používá stejné architektonické tvarosloví, má stejnou hladinu – výšku zástavby a stejné pojetí vlastní stavební hmoty.

Objekt McDonald's bude typologicky stejnou stavbou jakou uvedený řetězec rychlého občerstvení používá u všech svých staveb.

Urbanisticky půjde o volnou otevřenou plochu bez podstatných omezení nebo limitů (kromě vedení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem).

Stavba bude zahrnovat následující stavební objekty a provozní soubory:

- SO 201 Obchodní centrum II. etapa
- SO 202 Komunikace, zpevněné plochy a opěrné zdi
- SO 203 Přípojka teplovodu
- SO 204.1 Přípojka elektro - silnoproud
- SO 204.2 Přípojka elektro - slaboproud
- SO 205 Veřejné osvětlení
- SO 206 Kanalizace dešťová
- SO 207 Kanalizace splašková
- SO 208 Vodovod
- SO 209 Neobsazen
- SO 210 Přeložka VO
- SO 211 Rekonstrukce stávající trafostanice

- SO 301 McDonald's
- SO 302 Komunikace a zpevněné plochy
- SO 303 Přípojka teplovodu
- SO 304 Přípojka elektro
- SO 305 Neobsazen
- SO 306 Kanalizace dešťová
- SO 307 Kanalizace splašková
- SO 308 Přípojka vodovodu
- SO 309 Přeložka kanalizace zaolejované
- SO 310 Neobsazen
- SO 311 Přeložka telefonu
- SO 312 Přeložka VO

Výše uvedené objekty charakterizují řešenou stavbu s vymezením možného rozsahu řešené problematiky.

Připravená pláň v rámci terénních úprav bude srovnána na úroveň cca 224,500. Z této úrovně budou provedeny piloty dle statických parametrů dané konstrukcí stavby. Dispozice pilot je dána modulovou souřadnicovou soustavou s mezilehlými pilotami. Piloty budou ukončeny monolitickou případně prefa hlavicí. Na dno výkopu bude navezena konsolidační vrstva v tl. 150-200 mm, která bude zhutněna na požadovanou hodnotu E_{def} min 80MPa.

Základové konstrukce

Na hlavy pilot budou po obvodu kotveny ŽB prefa „prahy“. V případě monolitických konstrukcí budou provedeny monolitické základové trámy rozměrů dle projektové dokumentace. Do prefa kalichů budou osazeny a kotveny ŽB konstrukce sloupů.

Veškeré ocelové sloupky budou kotveny pomocí ocelových kotevních desek. Před betonáží bude provedeno uzemnění objektu uzemňovacím páskem FeZn dle projektu EL.

Prostor mezi patkami bude dosypán certifikovanou struskou, případně štěrkopískem frakce 0-32 mm a po vrstvách zhutněn. Do vrchní vrstvy bude zaválcována struska frakce 0-4 mm v mocnosti 150 mm.

Svislé konstrukce

Objekt prodejen je řešen jako ŽB skelet se sloupy půdorysného profilu 400/400 mm s vazníky a vaznicemi ve spádu dle spádování střechy. Nosnou konstrukci střechy tvoří trapézové plechy uložené a kotvené ke spádovaným vaznicím.

Soklová konstrukce z pohledového betonu bude tvořena sendvičovými PREFA prahy se zateplením. Tyto prahy budou tvořit soklovou konstrukci do úrovně 400 mm nad okolní upravený terén.

Obvodové konstrukce jsou navrženy ze zdiva POROTHERM se zateplením objektu vrstvou minerální tepelné izolace. Nadpraží otvorů bude tvořeny systémovým řešením keramických překladů. Velké otvory budou řešeny pomocí ocelových válcovaných nosníků profilů a délek dle statického výpočtu. V překladech v obvodových konstrukcích je vždy eliminován vzniklý tepelný most vložení vrstvy tepelné izolace.

Příčky v jednotlivých prodejnách jsou navrženy dle požadavků jednotlivých uživatelů.

Mezilehlé příčky mezi jednotlivými prodejny splňují požadavek daný požárně bezpečnostním řešením stavby.

Vodorovné konstrukce

Konstrukce střechy bude tvořena trapézovými plechy. V místě prostupů (pro požární SOZ nebo jednotky VZT) budou ve střešní konstrukci provedeny nutné výměny z ocelových válcovaných profilů dle statického výpočtu.

Střešní konstrukce

Je navržena jednoplášťová nevětraná střecha sedlového tvaru s vnitřním odvodněním. Spádování je navrženo vrstvou spádované tepelné izolace 3 %. V místě střešních vpustí je navrženo zvýšené spádování 5 %. Vrchní vrstva bude tvořena hydroizolační folií.

Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s použitím minerálních desek v tloušťce dle tepelně technického výpočtu.

Do výšky minimálně 300 mm nad upravený terén bude provedena tepelná izolace soklu z materiálu PERIMETER v tl. 80 mm a následným provedením povrchové úpravy. PREFA.

Sokl bude proveden z pohledového betonu. Část fasády bude obložena hliníkovým systémovým řešením z trapézových plechů s vloženou minerální izolací.

Podlahová konstrukce v rámci HSV prací bude tvořena průmyslovou betonovou podlahou o nosnosti minimálně 5000kg/m².

Pro hydroizolační a separační funkci v ploše vodorovných konstrukcí na terénu je navržena HDPE fólie. Pro její správnou funkci bude nutno z obou stran provést vrstvu geotextilie. Navržená je geotextilie o minimální plošné hmotnosti 300g/m².

Hydroizolační vrstvu v místě podlahy v sociálním zázemí plní provedení hydroizolační stěrky v celé ploše. Ve střešní rovině bude na trapézové střešní plechy položena PE folie jako parozábrana ve střešní konstrukci. Tato bude vždy vyvedena na svislých konstrukcích do výše tepelného izolantu. Spoje budou utěsněny a přelepeny tak, aby daná vrstva splňovala požadavek parozábrany.

Tepelné izolace jsou navrženy v podlahové konstrukci provedené na zemině a v konstrukci střešní. Střešní plášť je tvořen třívrstvou tepelnou izolací systém FESCO splňující požadavky PBS.

Nášlapné vrstvy podlahových konstrukcí jsou navrženy dle požadavku jednotlivých nájemců. v některých prodejnách budou keramické dlažby v materiálu slinuté dlažby, v některých zátěžový koberec případně PVC. U vstupu do prodejny bude vždy provedena koberecová čistící zóna se zapuštěním 18mm.

VZT zařízení

Minimální množství čerstvého vzduchu přiváděného do prodejny bude 50 m³/h na osobu. Množství odsávaného vzduchu je oproti požadavkům stanoveným v platných vyhláškách a normách navýšeno dle požadavků uživatele.

Větrání prodejen

Prodejna bude větrána pomocí samostatných zařízení pro přívod resp. odvod vzduchu. Teplota v prostorách bude upravována pomocí cirkulačních jednotek. Prodejna je větrána přetlakově.

Přívod vzduchu bude pomocí směšovacích podstropních jednotek Sahara. Tyto jednotky budou ve složení: sací střešní hlavice, střešní sokl, směšovací komora, filtr, ventilátor, výměník a distribuční sekundární žaluzie. Výměník bude zajišťovat ohřev čerstvého vzduchu. Odvod vzduchu budou zajišťovat nástřešní ventilátory. Vzduch z prodejny bude odsáván vždy z jednoho místa pod střešou, pomocí krycí mřížky. Znehodnocený vzduch bude vyfukován nad střešou objektu. Teplota v prostoru prodejny bude upravována pomocí podstropních cirkulačních jednotek, které budou vybaveny rovněž výměníkem pro vytápění.

Toto zařízení bude ovládáno pomocí centrálního systému řízení na základě požadavků nájemce.

Pokud instalované jednotky nebudou schopny v zimním obdob pokrýt tepelnou ztrátu prodejny, budou zde dle projektu instalovány dodatečné vytápěcí jednotky typu Sahara, které pracují s cirkulačním vzduchem.

Větrání prodejen s prodejní plochou cca 100 m²

Prodejna bude větrána samostatnou podstropní jednotkou umístěnou v zázemí. Tato jednotka zajišťuje přívod i odvod z prodejny a denní místnosti a bude vybavena přívodním a odvodním ventilátorem, filtrem, elektrickým ohříváčem a deskovým rekuperátorem. Jednotka bude řízena vlastní regulací.

Větrání skladů

VZT zařízení nebude pokrývat tepelné zisky ve větraných prodejnách.

Sklad bude větrán pomocí samostatných zařízení pro přívod resp. odvod vzduchu. Teplota v prostorách bude upravována pomocí cirkulačních jednotek. Prodejna bude větrána přetlakově.

Přívod vzduchu bude pomocí směšovacích podstropních jednotek Sahara. Tyto jednotky budou ve složení: sací střešní hlavice, střešní sokl, směšovací komora, filtr, ventilátor, výměník a distribuční sekundární žaluzie. Výměník bude zajišťovat ohřev čerstvého vzduchu. Odvod vzduchu budou zajišťovat nástřešní ventilátory. Vzduch z prodejny bude odsáván vždy z jednoho místa pod střechem, pomocí krycí mřížky. Znehodnocený vzduch bude vyfukován nad střechem objektu.

Teplota v prostoru prodejny bude upravována pomocí podstropních cirkulačních jednotek, které budou vybaveny rovněž výměníkem pro vytápění.

Toto zařízení bude ovládáno pomocí centrálního systému řízení na základě požadavků nájemce.

Větrání denních místností a šaten

Pokud šatny a denní místnosti nemají možnost větrání přirozeně pomocí otevíratelných oken, budou tyto prostory větrány nuceně. Větrání bude zajištěno potrubní sestavnou jednotkou ve složení: uzavírací klapka, filtr, ventilátor a elektrický ohřívač. Prostory jsou větrány přetlakově, přičemž vzduch je odváděn přes hygienická zázemí prodejen.

Větrání hygienického zázemí

Hygienické zázemí bude větráno podtlakově pomocí nástřešního ventilátoru. Znehodnocený vzduch bude z prostoru odváděn přes odvodní talířové ventily. Talířové ventily budou na potrubí napojeny pomocí zvukově izolované ohebné hadice. Znehodnocený vzduch bude dotován z okolních prostor přes dveřní mřížky.

Potrubní rozvod je z kruhového spirálně vinuté potrubí.

Zařízení bude ovládáno na základě časového režimu pomocí centrálního systému řízení.

Dveřní clona – vstupy do prodejen

Pro zabránění pronikání chladného vzduchu v zimních měsících, resp. teplého vzduchu v letních měsících jsou nad hlavní vstupy do objektu instalovány dveřní clony.

Clony jsou automaticky ovládány na základě otevírání dveří, signálem od dveřního kontaktu, nebo budou zapínány / vypínány obsluhou prodejny. Dveřní clony budou osazeny nade dveřmi a nebudou umístěny v podhledu.

Pro správný provoz těchto clon je uvažováno, že vstupní dveře budou v zimním období uvedeny do zimního provozu, tzn. že se budou otevírat cca pouze do 2/3.

Zařízení bude ovládáno lokálně pomocí vlastních ovladačů.

Klimatizace JYSK a K+B

Prodejny budou klimatizovány pomocí jednotek typu split. Ta se skládá z jedné vnitřní a jedné venkovní jednotky, které jsou navzájem propojeny izolovaným Cu potrubím a komunikačním kabelem. Ovládání těchto jednotek bude pomocí nástěnných ovladačů na základě teploty v prostoru.

Prodejny budou mít klimatizovány rovněž denní místnosti a případně kancelář.

Protihluková opatření

Pro zabránění šíření hluku od VZT zařízení do venkovního prostoru a větraných místností budou provedena níže uvedená opatření:

- vzduchotechnická zařízení i potrubí budou na závěsech podložena rýhovanou gumou
- do potrubních rozvodů jsou instalovány tlumiče hluku, popř. hlukově izolované ohebné hadice
- vzduchotechnická zařízení budou napojena na rozvody pomocí tlumících pryžových vložek
- rychlosti v potrubí a distribuční elementy jsou navrženy tak, aby nebyl prouděním vzduchu způsoben nežádoucí hluk
- pokud bude jakékoliv VZT zařízení zavěšeno na závěsech, musí být rovněž instalovány tlumiče závěsů
- mezi ocelovou konstrukcí pod jednotkami je osazena rýhovaná guma
- každé VZT potrubí musí být při průchodu stěnou obaleno minerální vatou

Počet zaměstnanců:

Obchodní centrum II etapa:

ZB Expert	6 zaměstnanců (3 muži + 3 ženy)
ZB Nábytek Paul	4 zaměstnanci (2 muži + 2 ženy)
ZB 1 (nespecif.prod.jedn.)	1 zaměstnanec
ZB 2 (nespecif.prod.jedn.)	1 zaměstnanec
ZB Zooshop	4 zaměstnanci (2 muži + 2 ženy)
ZB hračky Dračík	4 zaměstnanci (2 muži + 2 ženy)
ZB JYSK koberce	6 zaměstnanců (3 muži + 3 ženy)

McDonald's

max. 15 zaměstnanců na jedné směně

Inženýrské sítě, zabezpečení energií

Zásobování vodu bude zabezpečeno napojením na stávající vodovodní řad.

V objektu budou produkovány pouze komunální splaškové odpadní vody a tukové vody, technologické vody nebudou provozem vznikat. Odvedení splaškových vod bude zabezpečeno veřejnou kanalizací. Dodrženy budou hodnoty kanalizačního řádu pro stokovou soustavu města.

Navrženo je oddělení splaškové kanalizace a dešťové kanalizace. Nový objekt obchodního centra II bude odkanalizován novými dešťovými kanalizačními větvemi do stávající areálové dešťové kanalizace DN 400 mm, odvádějící dešťové odpadní vody do vodoteče.

Přívalové deště ze střech a okolních zpevněných ploch budou akumulovány v nově navržené retenční nádrži o užitém objemu 80 m³, ze které budou vypouštěny řízeným odtokem do dešťové kanalizace.

Zachycená voda v retenčních nádržích bude vypouštěna řízeným odtokem 5,0 l/s do dešťové kanalizace, případně bude využita pro zálivku zelených ploch kolem parkoviště areálu obchodního centra.

Příjezdy na stavební pozemek jsou stávající. Jedná se o účelovou komunikaci, ze které bude vlastní vjezd na stavební pozemek, odbočuje z hlavní silnice I/67. Vjezd na staveniště bude označen schváleným mobilním dopravním značením.

Úroveň navrhovaného technického řešení

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou. Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobné

stavby. Navržena stavba je řešena přiměřeným způsobem s ohledem na okolní objekty, dopravní charakteristiky území a inženýrské sítě vedené předmětným územím. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a dopravních požadavků. Zabezpečena bude statická doprava.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby	3.čtvrtletí 2009
Ukončení	2011

Předpokládaná lhůta výstavby je dva roky od zahájení stavby. Přesná lhůta výstavby bude předmětem jednání mezi investorem a zhotovitelem.

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Moravskoslezský
Město	Město Karviná

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Územní rozhodnutí a stavební řízení bude v kompetenci příslušného stavebního úřadu Magistrátu města Karviná.

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

Stavba bude realizována na pozemcích p.č. – p.č.3739/6, 3739/5, 3739/1, 3738/2, 3737/1, 3752/2, 3752/1, 3753/3, 3753/2, 3753/1, 3648/2, 3648/8, 3670/5, 3670/7, 670/16,3648/23, 3648/9, 4050/19, 4050/18, 3726, 3746/1 a 3747/2 v k.ú. Karviná Město.

Stavbou dojde k záboru zemědělské půdy.

Tabulka č.1

p.č.	Výměra	Vlastnictví	Druh pozemku	BPEJ
3739/6	559	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Orná půda	6.56.00
3739/5	552	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Orná půda	6.56.00
3739/1	552	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Orná půda	6.56.00
3738/2	1155	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Orná půda	6.56.00
3737/1	530	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Orná půda	6.56.00
3752/2	32	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3752/1	243	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3753/3	446	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3753/2	130	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3753/1	993	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3648/2	13814	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3648/8	808	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3670/5	822	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3670/7	225	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
670/16	265	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3648/23	78	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
3648/9	128	Sallerova výstavba Mall III s.r.o.	Ostatní plocha	
4050/19	175	Česká republika ŘSD ČR	Ostatní plocha	
4050/18	61	Česká republika ŘSD ČR	Ostatní plocha	
3726	4288	Pozemkový fond ČR	Orná půda	6.56.00
3747/1	737	Pozemkový fond ČR	Orná půda	6.56.00
3747/2	104	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových	Ostatní plocha	

Při záboru zemědělského půdního fondu, budou dodrženy podmínky pro nakládání dle plané legislativy (z.č. 334/1992 Sb., vyhlášky č. 13/1994 Sb.).

Na zemědělských pozemcích bude před zahájením stavby provedena skrývka kulturních zeminy. Předpokládá se skrývka o mocnosti 0,30 m ornice.

Kulturní zeminy budou po skrytí dočasně skladovány ve figuře. Pokud bude uvažováno s krátkodobým skladováním těchto zemin (což zřejmě nebude reálné vzhledem k jejich množství), nebude řešeno její ošetření. Pokud by došlo ke skladování delšímu než 6 měsíců,

bude navrženo ošetření tělesa uskladněné ornice pro zabránění zneškodnění kulturních zemin zejména zabuřením. Tyto vstupy budou v průběhu projekčních prací upřesněny a budou se týkat realizace nezbytně nutných záborů půd.

Půda určená k plnění funkce lesa PUPLF

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

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.

Podle současného vymezení do zájmového území nezasahuje žádné ochranné pásmo místních vodních zdrojů, ani ochranné pásmo lázní Darkov.

Stavba je situována v chráněném ložiskovém území hornoslezské pánve. (plocha „C2“, na které jsou stavby a zařízení nesouvisející s dobýváním povolovány bez zvláštních opatření).

2. Odběr a spotřeba vody

Období výstavby

Pitná voda pro sociální potřeby bude zajištěna 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 směsí bude k dispozici přímo v místech výroby směsí, 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 budou časově omezené na dobu výstavby. Budování nových přípojek vody není nutné.

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

Období provozu

Obchodní centrum II. etapa

Rozšiřovaný areál obchodního centra bude zásobován pitnou a vnitřní požární vodou nově vybudovanou vodovodní odbočkou DN 100 mm, napojenou na stávající vnitřní vodovod areálu DN 150 mm. Tento byl vybudován v rámci I. etapy stavby a je napojen na veřejný vodovodní řad PVC DN 150 mm, vedený podél ulice Nádražní. Na hranici území areálu je vybudována stávající vodoměrná šachta, kde je umístěno celkové fakturační měření spotřeby vody. V novém objektu OC II budou osazeny podružné vodoměrné sestavy.

Vnější požární zabezpečení areálu je zajištěno stávajícím nadzemním hydrantem, umístěným na okraji parkoviště, ve vzdálenosti cca 15,0 m od nového objektu.

Voda pro provádění výstavby bude odebírána ze stávajícího nadzemního hydrantu, osazeného na vnitřním vodovodu areálu na okraji parkoviště ve vzdálenosti cca 15,0 m od nového objektu. Celková délka vodovodní přípojky bude 2,5 m.

Hydrotechnické výpočty

max. počet zaměstnanců na směně (muži+ženy)		30 zam.
specifická potřeba		80 l/zam.den
Průměrná denní spotřeba $Q_p = 30 \times 80 = 2400,0$ l/d		100,0 l/hod = 0,03 l/s
Max.denní spotřeba	$Q_m = Q_p \times k_d = 2400,0 \times 1,5$	3600,0 l/d = 150,0 l/hod = 0,05 l/s
Max.hodin.spotřeba	$Q_{hmax} = Q_m \times k_h$ $= 3600 \times 7,2/24$	1080,0 l/hod = 0,30 l/s
Roční spotřeba vody	$Q_r = Q_p \times 312 = 2400,0 \times 312$	750,0 m ³ /rok

Potřeba požární vody dle ČSN 730873

Předpokládá se instalace vnitřních hydrantů typ D. Souběžně se počítá s použitím max. dvou hydrantů

$$Q_{pož.} = 2 \times 1,1 \text{ l/s} \quad 2,2 \text{ l/s}$$

Objekt McDonalds

Objekt McDonalds obchodního centra bude zásobován pitnou a vnitřní požární vodou nově vybudovanou vodovodní přípojkou DN 32 mm, napojenou na veřejný vodovodní řad PVC DN 150 mm, vedeného podél ulice Nádražní. Před objektem bude osazena vodoměrná šachta, kde bude umístěno fakturační měření spotřeby vody.

Vnější požární zabezpečení areálu je zajištěno stávajícím nadzemním hydrantem, umístěným na okraji parkoviště, ve vzdálenosti cca 100,0 m od nového objektu.

Voda pro provádění výstavby bude odebírána ze stávajícího nadzemního hydrantu, osazeného na vnitřním vodovodu areálu na okraji parkoviště ve vzdálenosti cca 100,0 m od nového objektu. Celková délka vodovodní přípojky bude 15,0 m.

Vodoměrná sestava bude umístěna v nové vodoměrné šachtici typu Aqua-geotherm před vlastním objektem. Hlavní uzávěr na konci přípojky v objektu bude řádně označen.

Vnější požární zabezpečení areálu je možné zajistit stávajícím nadzemním hydrantem, umístěným na okraji parkoviště, ve vzdálenosti cca 100,0 m od nového objektu.

Hydrotechnické výpočty

max. počet zaměstnanců na směně (muži+ženy) :		20 zam.
specifická potřeba		200 l/zam/den
max. počet porcí jídel :		200 porcí
specifická potřeba		25 l/porci/den
Průměrné denní množství	$Q_p = 20 \times 200 + 200 \times 25$	9000 l/d = 900 l/hod = 0,25 l/s
Max. denní množství	$Q_m = Q_p \times k_d = 9000,0 \times 1,25$	1250 l/d = 1125 l/hod = 0,31 l/s
Max. hodin. množství	$Q_{hmax} = Q_m \times k_h = 11250 \times 1,8 / 12$	1687,5 l/hod = 0,47 l/s
Voda na zalévání zelených ploch Q_r		92 m ³ /rok
Roční množství spl. vod	$Q_r = Q_p \times 312 + 92,0$	$9000 \times 312 + 92 = 2900 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potřeba požární vody dle ČSN 730873

Předpokládá se instalace jednoho vnitřního hydrantu typu D.

$$Q_{\text{pož.}} = 1,1 \text{ l/s}$$

3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Potřeba elektrické energie v souvislosti s výstavbou bude souviset se zabezpečením stavebních prací. Tato potřeba nevyžaduje výstavbu nových sítí nebo zvýšení stávajících příkonů.

Elektrická energie bude po dobu výstavby zajištěna staveništní elektropřípojku s vlastním měřením napojenou na stávající rozvod elektro v areálu obchodního centra.

Vytápění

Vytápění objektů bude realizováno napojením na centrální zdroj tepla.

Ostatní materiály

Materiál (stavební materiál) pro potřeby stavby bude specifikován a uveden v projektu stavby. Jeho množství odpovídá velikosti výstavby a konstrukci objektu.

Stromová a keřová zeleň

Součástí projektu výstavby záměru bude rovněž projekt ozelenění. Otázka výsadby bude podrobněji řešena v projektu.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v době výstavby

Realizace nevyžaduje vytvoření nového dopravního napojení ani neznamená jiný významný nárok na dopravní infrastrukturu, která by v území nebyla v současnosti řešena.

Vlastní stavba vyžaduje odvoz zeminy z výkopů a dopravu stavebního materiálu. Tyto materiály budou dovezeny po stávajících komunikacích. Dopravní náročnost této přepravy odpovídá běžným požadavkům na zabezpečení stavby obdobného rozsahu v území. Pro vlastní provedení stavby bude zpracován plán organizace výstavby s ohledem na dopravní zabezpečení stavby, neboť doprava stavby bude přímo navazovat na stávající dopravní obslužnost území a může znamenat významný negativní impakt, pokud nebude řešení stavební dopravy odpovídat požadavkům na zabezpečení dopravní obslužnosti předmětného území.

Doprava v době provozu

Vjezd na parkoviště je z ulice Nádražní. Celkový počet parkovacích stání po realizaci záměru bude 321 (včetně zaměstnanců), z toho 4 % vyhrazená místa pro osoby se sníženou nebo omezenou schopností pohybu.

Odhadovaná intenzita dopravy na parkovišti představuje 2 200 osobních vozidel vozidel/den.

Ve špičkovou hodinu je uvažováno s příjezdem a odjezdem celkem 220 vozidel (tj. 1/10 předpokládané celodenní intenzity), z toho 50 % vozidel přijede či odjede severním směrem a 50 % jižním směrem. Současně je pro účely zásobování předpokládán příjezd, resp. odjezd dvou lehkých a jednoho těžkého nákladního vozidla za hodinu.

II. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Výstavba

Plošné zdroje emisí

Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře stavenišť. Tyto emise budou vznikat pojezdem nákladních automobilů na komunikacích a v prostoru stavenišť a provozem stavebních mechanismů při zemních pracích. Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným projevem pro každou stavební činnost. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení plošného zdroje bude přechodné - doba přípravy stavenišť a zemních prací s produkcí sekundární prašnosti patrně nepřekročí období 2 – 3 měsíců a bude možno ji podle potřeby minimalizovat kropením rizikových míst.

Rozsah stavební činnosti při přípravě území bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby. Zpracování programu organizace výstavby bude v lokalitě významným omezujícím faktorem vlivu stavby na okolní prostředí.

Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje je možné odborným odhadem stanovit jako množství emitovaného prachu na cca 0,4 – 0,5 t/stavbu. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek a při špatné organizaci práce. Organizace práce bude významným faktorem eliminace možných vlivů.

Imisní charakteristika lokality

Imisní situace lokality je v převážné míře ovlivněna velkými zdroji znečišťování umístěnými v Karvině a v blízkém okolí (Teplárna Karviná, Teplárna ČSA).

Celková imisní situace regionu je nepříznivá, hlavně z hlediska imisních koncentrací prachu (částic frakce PM₁₀) a organických látek (benzen, benzo(a)pyren). Imisní limity jsou zejména u denních koncentrací PM₁₀ překračovány téměř na celém území regionu, stejně tak u ročních koncentrací PM₁₀. Cílový imisní limit pro benzo(a)pyren je překračován několikanásobně ve všech sledovaných lokalitách.

Pro znázornění stávající imisní situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené automatizovaným měřicím programem TKAO (automatizovaný měřicí program Karviná – ZÚ, ulice Těřeškovové 2206, souřadnice 49° 51' 32.00" sš ; 18° 33' 28.00" vd.). Jedná se o dopravní stanici v městské obytné zóně, vícepodlažní zástavba; rovina, velmi málo zvlněný terén Reprezentativnost měření je pro oblastní měřítko – městské nebo venkov (4 až 50 km). Cílem měřicího programu je stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území.

Koncentrace znečišťujících látek - r. 2007 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Tabulka č.3

Max. denní koncentrace NO ₂	Průměrná roční koncentrace NO ₂	Max. denní koncentrace PM ₁₀	Průměrná roční koncentrace PM ₁₀	Průměrná roční koncentrace benzenu
68,0	30,2	284 ¹⁾ (36 MV:69) ²⁾	41,0	4,0

- 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.

Posuzovaná oblast, která je v působnosti Stavebního úřadu Magistrátu města Karviná, je uvedena ve Věstníku MŽP č. 2/2009 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Jsou zde překračovány imisní limity PM₁₀ pro ochranu zdraví lidí (na 100 % území), dále je překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (99,1 % území).

Imisní limity pro znečišťující látky

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie:

Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Tabulka č.4

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m ³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m ³	-
PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m ³	-

Meze tolerance: [µg/m³]

Tabulka č.5

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 uvažované stavby „Obchodní centrum Karviná II.etapa“ je zpracována **Rozptylová studie** (TESO spol. s r.o., Ostrava, Rozptylová studie č.E/2552/2009, 05/2009) .

Do rozptylové studie je zahrnuta doprava související s provozem parkoviště, aby byl zřejmý imisní příspěvek po realizaci záměru. Spalovací zdroje nebudou instalovány.

Vzhledem k použitým zdrojům – mobilní zdroje znečišťování - byl výpočet proveden pro NO₂, PM₁₀ a benzen.

Výpočet byl proveden dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů “SYMOS’97”, zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a

dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS '97v2003 – 5.1.4.

Metodika výpočtu umožňuje :

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

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

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat)
- roční průměrné koncentrace
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ ve vazbě na vzdálenost od zdroje
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity)

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

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení. Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší :

I. superstabilní

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

II. stabilní

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

III. izotermní

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

IV. normální

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

V. konvektivní

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

Charakteristika zdrojů emisí

Doprava

Použity jsou hodnoty dopravní zátěže, uvedené na straně 19 tohoto oznámení. Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010, předpokládaná emisní kategorie osobních vozidel je EURO 4, nákladních EURO 3. Zastoupení osobních vozidel splňujících pouze starší emisní normy (EURO 1, 2, 3) je již v současné době v městském provozu nízké, výhledově (po roce 2010) budou tato vozidla v provozu ojedinělá, navíc se již v současné době vyrábí osobní vozidla splňující náročnější emisní normu EURO 5.

U osobních vozidel je předpokládán podíl dieselových motorů 30 %.

Použité emisní faktory vozidel – osobní vozidla [g/km]

Tabulka č.6

Znečišťující látka	Osobní automobily				
	5 km/hod	20 km/hod	30 km/hod	40 km/hod	50 km/hod
NO_x	0,28539	0,20215	0,176	0,15986	0,14915
PM₁₀	0,01735	0,00632	0,00593	0,00626	0,00968
Benzen	0,00553	0,00208	0,00171	0,00161	0,00151

Použité emisní faktory vozidel – nákladní vozidla [g/km]

Tabulka č.7

Látka	Lehká nákladní vozidla			Těžká nákladní vozidla		
	5 km/hod	20 km/hod	40 km/hod	5 km/hod	20 km/hod	40 km/hod
NO_x	0,9175	0,6282	0,4589	11,35	3,3400	2,1613
PM₁₀	0,192	0,0693	0,0533	1,5213	0,4382	0,2606
Benzen	0,0042	0,0021	0,0015	0,1196	0,0330	0,0196

Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot doplňkové emisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě. Tabulky obsahují název referenčního bodu, hodnotu maximální hodinové koncentrace (NO₂), maximální hodnotu průměrné denní koncentrace (PM₁₀), hodnotu průměrné roční koncentrace (NO₂, PM₁₀, benzen).

Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání maximálních vypočtených hodnot doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění) s platným imisním limitem (bez meze tolerance) a imisním pozadím. Maximální koncentrace jsou vypočteny přímo v areálu na ploše parkoviště, se vzrůstající vzdáleností koncentrace prudce klesají.

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací PM₁₀

Tabulka č.8

Látka	Průměrné denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
PM₁₀	0,058	50	0,1	0,016	40	< 0,1	~41	< 0,1

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO₂

Tabulka č.9

Látka	Maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
NO₂	0,445	200	0,2	0,037	40	0,1	~ 30	0,1

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací benzenu

Tabulka č.10

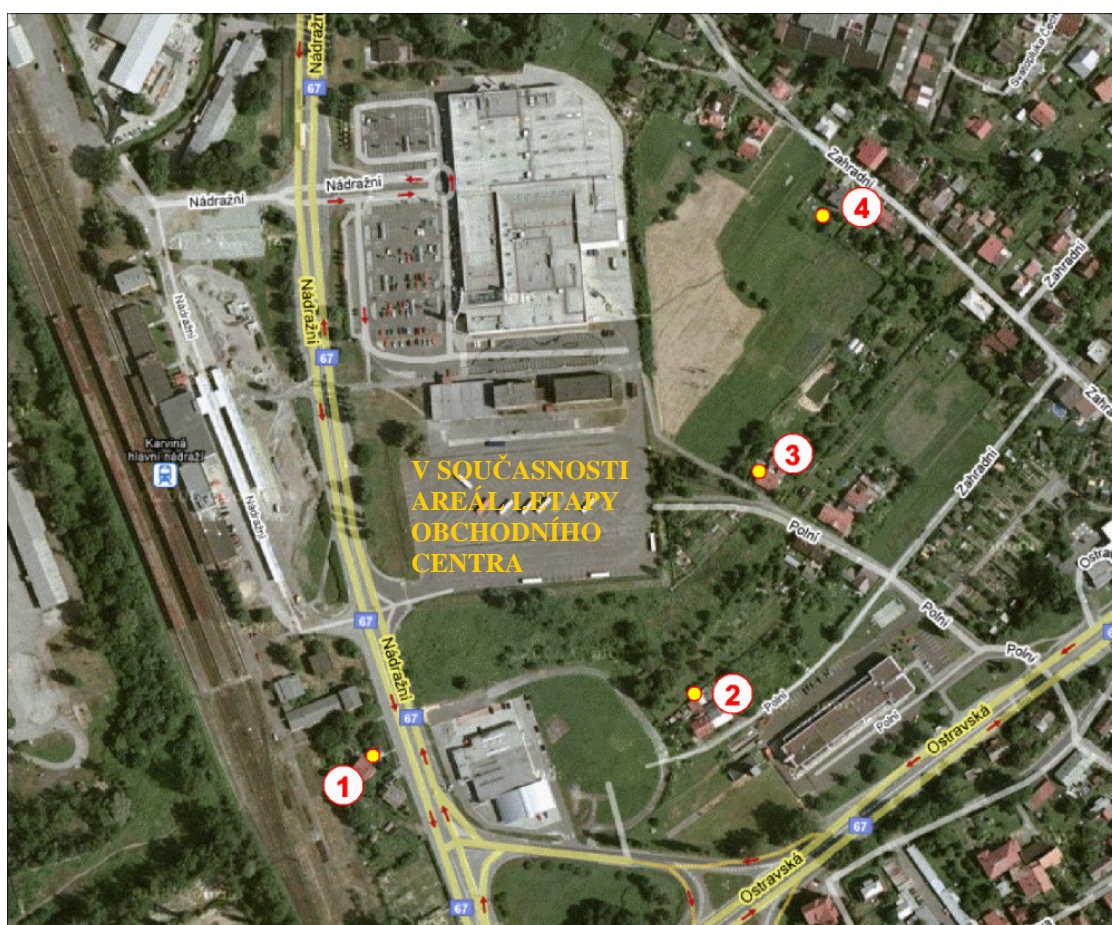
Látka	Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Benzen	0,0041	5	< 0,1	~ 4,0	0,1

Vypočtené hodnoty ve vybraných referenčních bodech

V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty imisních příspěvků, vypočtené ve vybraných referenčních bodech, a to u zástavby různě vzdálené od plánované stavby.

Umístění referenčních bodů (profilů) je znázorněno na obrázku:

Vybrané profily



Vypočtené hodnoty ve vybraných profilech $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabulka č.11

Číslo profilu	Príspevek maximální hodinové koncentrace	Príspevek průměrné denní koncentrace	Príspevek průměrné roční koncentrace		
	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	Benzen
1	0,258	0,0394	0,00986	0,00517	0,00099
2	0,147	0,0237	0,00410	0,00196	0,00040
3	0,149	0,0200	0,00410	0,00186	0,00041
4	0,140	0,0187	0,00291	0,00130	0,00028

Provozem parkoviště se v blízkosti jižního parkoviště obchodního centra a v blízkosti příjezdových komunikací zvýší imisní koncentrace znečišťujících látek, toto navýšení však bude nepatrné a prakticky nepostřehnutelné. Důvodem je zejména stávající provoz parkoviště, kdy celkový počet parkovacích stání po realizaci záměru bude obdobný, jako je tomu v současné době.

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 0,445 µg/m³. Ve vybraných referenčních bodech u obytné zástavby se vypočtené hodnoty pohybují od 0,0187 µg/m³ do 0,0394 µg/m³, což jsou proti imisnímu limitu a stávajícímu pozadí (50 µg/m³, resp. cca 41 µg/m³) zcela zanedbatelné přírůstky.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM₁₀ činí cca 0,016 µg/m³. V porovnávaných profilech jsou vypočteny hodnoty imisních příspěvků menší než 0,01 µg/m³, což se vůbec neprojeví na celkové imisní situaci.

Imise NO₂

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 0,445 µg/m³, přičemž maximum je vypočteno přímo na vjezd do areálu. V širším okolí je imisní příspěvek 0,1÷0,3 µg/m³, tj. méně než 0,2 % hodnoty imisního limitu, což je při stávajícím imisním pozadí (přibližně 30 µg/m³) zcela akceptovatelné.

Maximální vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací NO₂, činí 0,037 µg/m³, v porovnávaných profilech řádově tisíce µg/m³, v relativním vyjádření řádově desetiny promile hodnoty stávajícího imisního pozadí.

Navýšení krátkodobých i ročních koncentrací NO₂ tedy bude minimální, bez vlivu na imisní situaci lokality.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO₂ přibližně 30 µg/m³, nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové koncentrace NO₂ (limit 200 µg/m³) ani pro roční koncentrace (40 µg/m³).

Imise benzenu

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,0041 µg/m³. Mimo obchodní areál jsou vypočteny roční koncentrace v řádu desítisícin µg/m³, což je mizivá hodnota.

Při uvažovaném imisním pozadí kolem 4 µg/m³ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu vlivem provozu tohoto záměru.

Závěr

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek zpracovatel rozptylové studie uvádí, že lze konstatovat, že **provoz rozšířeného obchodního centra nebude mít znatelný vliv na imisní situaci lokality.**

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 je nutné poukázat na to, že všechny výše uvedené maximální koncentrace jsou horním odhadem, tj. nebudou překročeny při daných vstupních hodnotách.

2. Odpadní vody

Období výstavby

V době výstavby mohou být očekávány odpadní vody pouze typu odpadních vod ze sociálního zařízení staveniště, tyto vody nejsou určujícím impaktem, sociální zařízení staveniště bude řešeno dodavatelem stavby stejným způsobem jako u obdobných staveb.

Období provozu

Projekt navrhuje oddělení splaškové kanalizace a dešťové kanalizace.

Dešťové vody

Nový objekt *obchodního centra II* bude odkanalizován novými dešťovými kanalizačními větvemi (D, D1, D2 a D3) DN 200-300 mm do stávající areálové dešťové kanalizace DN 400 mm, odvádějící dešťové odpadní vody do vodoteče.

Přívalové deště ze střech a okolních zpevněných ploch budou akumulovány v nově navržené retenční nádrži, ze které budou vypouštěny řízeným odtokem do dešťové kanalizace.

Na kanalizační větvi D bude osazena retenční nádrž RN1. Jedná se o podzemní plastovou nádrž, osazenou na základovou ŽB desku. Stěny a strop nádrží budou provedeny ze ŽB, dimenzovaného na pojezd těžkou technikou. Pro stavbu retenční nádrže mohou být rovněž použity voštinové bloky. Retenční nádrž RN1 je navržena o užitém objemu 80 m³.

Zachycená voda v retenčních nádržích bude vypouštěna řízeným odtokem 5,0 l/s do dešťové kanalizace, případně bude využita pro zálivku zelených ploch kolem parkoviště areálu obchodního centra.

Celková délka dešťové kanalizační přípojky je 437,0 m, z toho DN 200 mm 200,0 m, DN 250 mm 38,0 m a DN 300 mm 199,0 m. Na trasách kanalizace bude osazeno 14 revizních šachtic.

Hydrotechnické výpočty

Návrhový dešť	i^{15}	= 151 l/s.ha
Četnost výskytu	n	= 0,5
Celková plocha areálu	S	= 4000,0 m ²
Součinitel odtoku ze zpevněných ploch	φ	= 0,9
Roční úhrn srážek	h	= 0,800 m/rok
Maximální dešťový průtok	$Q_{dešť}$	= $S \times \varphi \times i = 0,40 \times 0,9 \times 150$ = 54,0 l/s
Roční množství dešťových vod	$Q_{roční}$	= $S \times \varphi \times h = 4000 \times 0,9 \times 0,80$ $Q_{roční} = 2280 \text{ m}^3/\text{rok}$
Návrh objemu retenční nádrže RN1	$V1$	= $S \times hn = 4000 \times 0,02$ $V1 = 80 \text{ m}^3$

Objekt *Mc Donald's*

Nový objekt *McDonalds* bude odkanalizován novou dešťovou kanalizační větví D4 do areálové dešťové kanalizace D DN 300 mm, II. etapy stavby, odvádějící dešťové vody do stávající dešťové kanalizace a dále do vodoteče.

Přívalové deště ze střech a okolních zpevněných ploch budou akumulovány v nově navržené retenční nádrži, ze které budou vypouštěny řízeným odtokem do dešťové kanalizace.

Na kanalizační větvi D4 bude osazena retenční nádrž RN2. Jedná se o podzemní plastovou nádrž, osazenou na základovou ŽB desku. Stěny a strop nádrží budou provedeny ze ŽB,

dimenzovaného na pojezd těžkou technikou. Pro stavbu retenční nádrže mohou být rovněž použity voštinové bloky. Retenční nádrž RN 2 je navržena o užitém objemu 12,0 m³. Zachycená voda v retenčních nádržích bude vypouštěna řízeným odtokem 5,0 l/s do dešťové kanalizace, případně bude využita pro zálivku zelených ploch kolem parkoviště areálu McDonalds.

Celková délka dešťové kanalizační přípojky je 51,0 m, z toho DN 200 mm 51,0 m. Na trasách budou osazeny 3 revizní šachtice.

Hydrotechnické výpočty

Návrhový déšť	i^{15}	= 151 l/s.ha
Četnost výskytu	n	= 0,5
Celková plocha areálu	S	= 600,0 m ²
Součinitel odtoku ze zpevněných ploch	φ	= 0,9
Roční úhrn srážek	h	= 0,800 m/rok
Maximální dešťový průtok	$Q_{\text{dešť}} = S \times \varphi \times i$	= 0,06 x 0,9 x 150
	$Q_{\text{dešť}}$	= 8,1 l/s
Roční množství dešťových vod	$Q_{\text{roční}} = S \times \varphi \times h$	= 600 x 0,9 x 0,80
	$Q_{\text{roční}}$	= 432 m ³ /rok

Splaškové vody

Nový objekt obchodního centra II bude odkanalizován novou splaškovou kanalizační větví S DN 200 mm do stávající areálové splaškové kanalizace DN 250 mm, vybudované v rámci I. etapy stavby. Touto jsou splaškové odpadní vody dopraveny gravitačně do sběrače veřejné splaškové kanalizace DN 400 mm.

Celková délka splaškové kanalizační přípojky je 112,0 m, na trase budou osazeny 3 revizní šachtice.

Hydrotechnické výpočty

Max. počet zaměstnanců na směně (muži+ženy)		30 zam.
Specifická potřeba		80 l/zam.den
Průměrné denní množství	$Q_p = 30 \times 80$	2400,0 l/d = 100,0 l/hod = 0,03 l/s
Max. denní množství	$Q_m = Q_p \times k_d$	
	2400,0 x 1,5	3600,0 l/d = 150,0 l/hod = 0,05 l/s
Max. hodin. množství	$Q_{h\text{max}} = Q_m \times k_h$	
	3600 x 7,2 / 24	1080,0 l/hod = 0,30 l/s
Roční množství splaškových vod	$Q_r = Q_p \times 312$	
	2400,0 x 312	750,0 m ³ /rok

Objekt McDonalds

Nový objekt bude odkanalizován novou splaškovou kanalizační větví DN 200 mm do stávající areálové splaškové kanalizace DN 250 mm, vybudované v rámci I. etapy stavby. Touto budou splaškové odpadní vody dopraveny gravitačně do sběrače veřejné splaškové kanalizace DN 400 mm. Celková délka splaškové kanalizační přípojky je 20,0 m, na trase budou osazeny 2 revizní šachtice a 1 odlučovač tuku.

Hydrotechnické výpočty

max. počet zaměstnanců na směně (muži+ženy) :	20 zam.
specifická potřeba	200 l/zam/den
max. počet porcí jídel :	200 porcí
specifická potřeba	25 l/porci/den
Průměrné denní množství	$Q_p = 20 \times 200 + 200 \times 25$ 9000,0 l/d = 900,0 l/hod = 0,25 l/s
Max. denní množství	$Q_m = Q_p \times k_d = 9000,0 \times 1,25$ 11250,0 l/d = 1125,0 l/hod = 0,31 l/s
Max. hodin. množství	$Q_{hmax} = Q_m \times k_h = 11250 \times 1,8 / 12$ 1687,5 l/hod = 0,47 l/s
Roční množství spl. vod	$Q_r = Q_p \times 312 = 9000,0 \times 312$ 2808,0 m ³ /rok

Nový objekt McDonalds je umístěn nad stávající kanalizací zaolejovaných vod z povrchu parkoviště, vybudovanou v rámci I. etapy stavby. Koncové šachtice této kanalizace je nutné posunout, zkrátit dva stávající sběrače a přepojit původní i nové dešťové vpusti. Celková odvodněná plocha se nezvýší, zaolejované vody odtékají na stávající odlučovač lehkých kapalin, vybudovaný v rámci I. etapy stavby

Celková odvodněná plocha se nezvýší, zaolejované vody odtékají na stávající odlučovač lehkých kapalin, vybudovaný v rámci I. etapy stavby

Celková délka přeložených přípojek zaolejovaných vod je 30,0 m, z toho DN 200 mm 30,0 m. Na trasách budou osazeny 2 revizní šachtice a 3 uliční vpusti.

3. Kategorizace 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.12

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
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiál, čistící a ochranná tkanina	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	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 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.

Odpady vznikající vlastní činností realizovaného záměru

Tabulka č. 13

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství * (t/rok)	Předpokládaný způsob zneškodnění
02 02 02	Odpad živočišných tkání	O	2,5	odborná firma
02 02 03	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	2,6	odborná firma
02 03 04	Odpady ze zpracování zeleniny, ovoce, obilovin – suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	1,8	odborná firma
02 05 01	Mlékárenské odpady – suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	1	odborná firma
02 06 01	Odpady z pekárenských výrobků – suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	0,2	odborná firma
02 07 04	Kosmetické přípravky po záruční době – suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	0,01	odborná firma
13 01 05	Nechlorované emulze	N	0,02	odborná firma
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,01	odborná firma
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	0,19	odborná firma
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	0,25	odborná firma
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	10	Výkup
15 01 02	Plastové obaly	O	3	výkup, odbor. firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	4	výkup, odbor. firma
15 01 04	Kovové obaly	O	0,5	Výkup
15 01 05	Kompozitní obaly	O	0,2	odborná firma
15 01 06	Směsné obaly	O	0,1	odborná firma
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	0,01	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	5	Výkup
20 01 02	Sklo	O	0,2	Výkup
20 01 39	Plasty	O	0,8	odborná firma
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,05	odborná firma
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	0,01	odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,5	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	55	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	0,45	odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	0,01	odborná firma

* odborný odhad množství dle obdobných zařízení

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.

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.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Možnost vzniku havárií

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
- 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.

Selhání lidského faktoru

Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami.

Pokud dojde během provozu k jakékoli poruše na zařízení nebo havárii, budou učiněna opatření, aby se podobná situace následně neopakovala.

Komplexní posouzení *požárního nebezpečí* podle odst. 1 § 6 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů, bude u posuzovaného objektu provedeno v rámci zpracování dalšího stupně projektové dokumentace. Součástí této dokumentace bude rovněž zhodnocení možnosti likvidace požáru. Objekt bude navržen s ohledem na stanovení požárního rizika a požadovaný stupeň požární bezpečnosti. Stavební konstrukce budou navrženy s požadovanou požární odolností.

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

1. řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
2. řešení evakuace osob
3. navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek
4. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními
5. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku,
6. zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva

Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.

Při stavebních pracích je nutno respektovat zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále je nutné dodržovat ustanovení zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění. Při provozu stavby musí zaměstnavatel respektovat zásady stanovené vyhláškou 309/2006.

5. Hluk

Pro stavbu „Obchodní centrum II. etapa Karviná“ je zpracována hluková studie jako podklad pro hodnocení vlivu hluku z provozu stavby na zdraví obyvatel. Provedeno je posouzení hlukového příspěvku provozu na nejbližší chráněné prostory v závislosti na době provozu hlukových zdrojů, součástí hlukové zátěže je rovněž hluk ze zásobování a případné manipulace s výrobky ve venkovním prostoru.

*Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku**Období 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 :

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

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

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

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

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

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

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

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50$ 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

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce $+15$ dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení
Tabulka č.14

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

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

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

Venkovní prostor

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době. Podle nařízení vlády č.148/2006 Sb. platí korekce pro základní hladinu 50 dB pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.15

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný 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 provozoven 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 chráněné, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.*

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

Hluk z dopravy na hlavních pozem.komunikacích - I/67

Kde hluk je převažující

Den $L_{Aeq} = 60$ dB Noc $L_{Aeq} = 50$ dB

Hluk z provozoven

Den $L_{Aeq} = 50$ dB Noc $L_{Aeq} = 40$ dB

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro chráněný venkovní prostor je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném venkovním prostoru, lze rovněž předpokládat splnění i nejvyšších přípustných hodnot hluku ve vnitřních chráněných prostorách např. staveb pro bydlení nebo staveb občanského vybavení.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro provoz sledovaného objektu.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro nový stav vzniklý realizací připravovaného záměru v území.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+pásma (JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území. Program rozšířený na H+ pásma – verze 8.1.

Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibelových odstupech dB(A). Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části této studie.

Při výpočtu bylo provedeno zhodnocení míry ovlivnění realizací záměru zejména s ohledem na dosah velikosti hluku nad úroveň přípustných hodnot v území.

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby
- hluk ve venkovním prostředí v době provozu posuzovaného objektu hluk ve venkovním prostředí v době provozu posuzovaného objektu zahrnující hluk z provozu dopravních systémů

Stavební práce

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

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době. Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích. Při výstavbě bude užitá řada strojů, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava zeminy, stavebních materiálů) a bodové (např. míchače, kompresory, vrtné soupravy apod.). Předpokládá se výskyt následujících zdrojů hluku:

Stroje a zařízení používané během výstavby – odhad

Tabulka č.16

Typ prací	Název stroje	Počet kusů	Akustické parametry
Bourací práce	Nakladač	2	LpA,10 = 80 dB
	Buldozer	2	LpA,10 = 85 dB
	Vrtná souprava	1	LpA,10 = 84 dB
	Rypadlo	1	LpA,10 = 81 dB
	Hutní a vibrační válec	1	LpA,10 = 79 dB
	Nákladní automobily	8/hod	LpA,10 = 89 dB
Stavební	Domíhávače betonu	1hod	LpA,10 = 80 dB
	Čerpadla betonu	1	LpA,10 = 81 dB
	Hutní a vibrační válec	1	LpA,10 = 79 dB
	Nakladač	2	LpA,10 = 80 dB
	Jeřáb	2	LpA,10 = 75 dB
	Kompresor	2	LpA,10 = 75 dB
	Svářecí soupravy	3	LpA,10 = 75 dB
	Nákladní automobily	4/hod	LpA,10 = 89 dB

Provoz

Doprava

Předpokládaný dopravní provoz a jeho rozčlenění vychází z počtu parkovacích míst. Při maximální hodinové zátěži jsou použity dopravní intenzity dle údajů dopravních intenzit uvedených na straně 16 tohoto oznámení.

Stacionární zdroje

Kromě dopravních charakteristik v předmětném území byly použity údaje použití vzduchotechnických stacionárních zdrojů hluku. Podrobně budou vzduchotechnická zařízení řešena v rámci projektové dokumentace (Dokumentace pro stavební povolení DSP).

V této fázi projektu nejsou jednotlivá zařízení ještě konkretizována a nejsou tedy k dispozici akustické údaje potřebné pro přesné výpočtové hodnocení. Je však uvažováno u zařízení VZT s instalací tlumičů hluku na koncových větvích. Pro posouzení příspěvku hluku jsou použita

vzduchotechnická zařízení, která je možno pro uvedený záměr využít s hodnotou 57 dB v 1 m od zdroje (vycházejí z údajů obdobných zařízení).

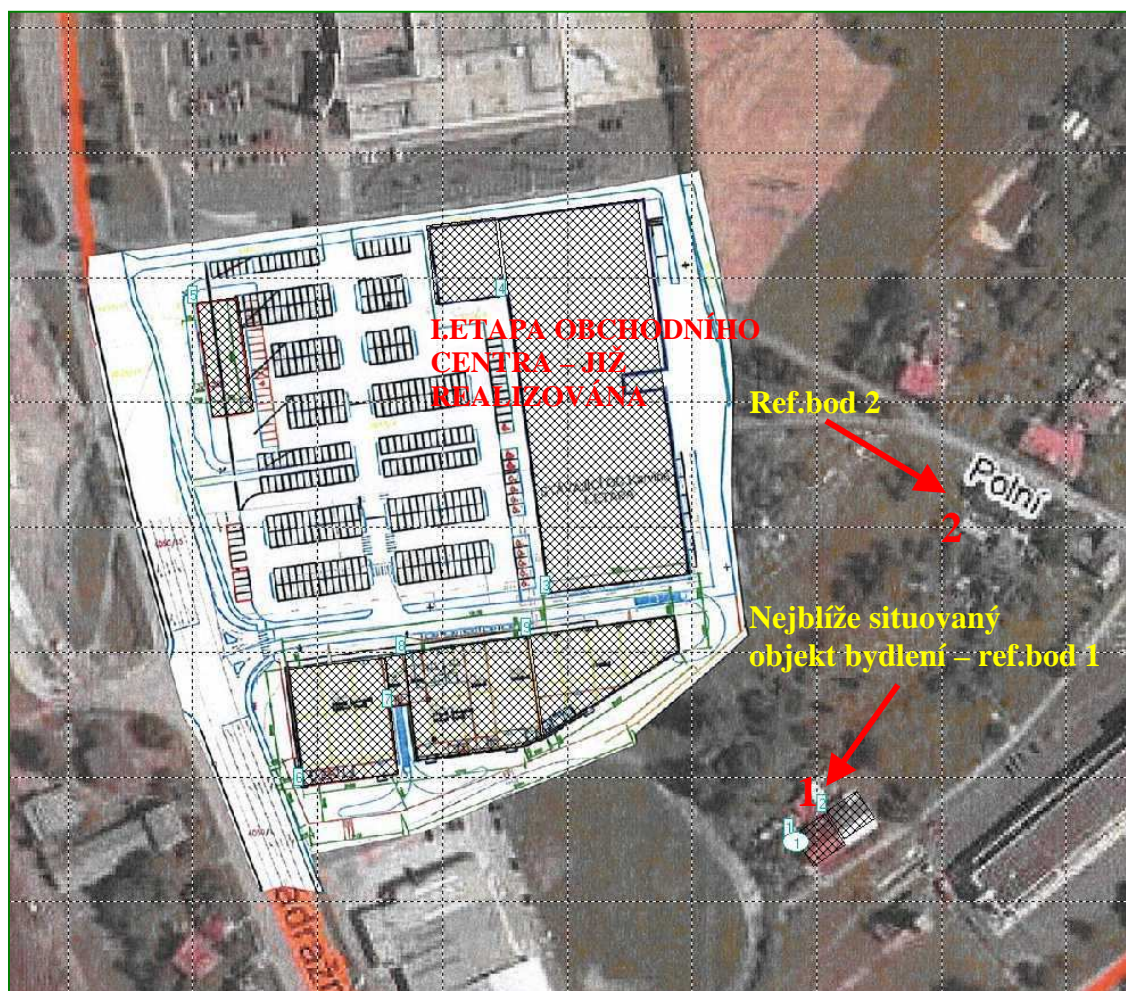
Vymezení referenčních bodů

Hluková studie vymezuje referenční bod nejbližší obytné zástavby. Stavba je situována mimo ucelenou zástavbu chráněnými objekty.

Výpočtové body (2) jsou zvoleny u nejbližší obytné zástavby.

Tabulka č.17

Označení	Vymezení (k.ú. Karviná Město)	Výška
1	p.č. 3715, zastavěná plocha a nádvoří – rodinný dům, LV 3197, č.p. 766	3 m
2	p.č. 3721, zastavěná plocha a nádvoří – rodinný dům, LV 3090, č.p. 751	3 m



Výsledky výpočtu

Vyhodnocení hluku ze stavební činnosti – hluk z výstavby

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

V rámci uvedené stavební činnosti při součtu všech stavebních prací bude hluková zátěž ve venkovním chráněném prostoru okolí stavby při součtu vymezených stavebních prací:

Tabulka č.18

Kontrolní bod	Hluk v době výstavby – stavební práce	
	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
	Den	Den
	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)
1	65	62,1
2	65	59,1

Nejistota výpočtu $\pm 1,2$ dB

Při prováděných zemních či stavebních pracích během výstavby bude zpracován plán organizace nasazení strojů. Je nutno dbát na důslednou kontrolu stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytížením. Také je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů a jejich méně častější využití.

Za podmínky respektování těchto požadavků lze očekávat splnění příslušných hygienických limitů ($L_{Aeq} = 65$ dB v době od 7⁰⁰ do 21⁰⁰ hod).

Hodnoty chráněného venkovního prostoru vykazují nepřekročení přípustných hodnot dle platné legislativy. Pokud hodnoty chráněného venkovního prostoru jsou splněny, hodnoty uvnitř chráněných objektů budou rovněž dodrženy.

Hluk z výstavby prokazuje přípustné hodnoty akustického tlaku ve venkovním chráněném prostoru okolí stavby ze stavebních prací s ohledem na údaje uvedené v 10 m pro jednotlivá strojní zařízení.

Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a u chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby překračovat přípustné hodnoty.

Hluk ve venkovním prostředí v době provozu posuzovaného objektu zahrnující hluk z provozu stavby obchodního centra v Karviné

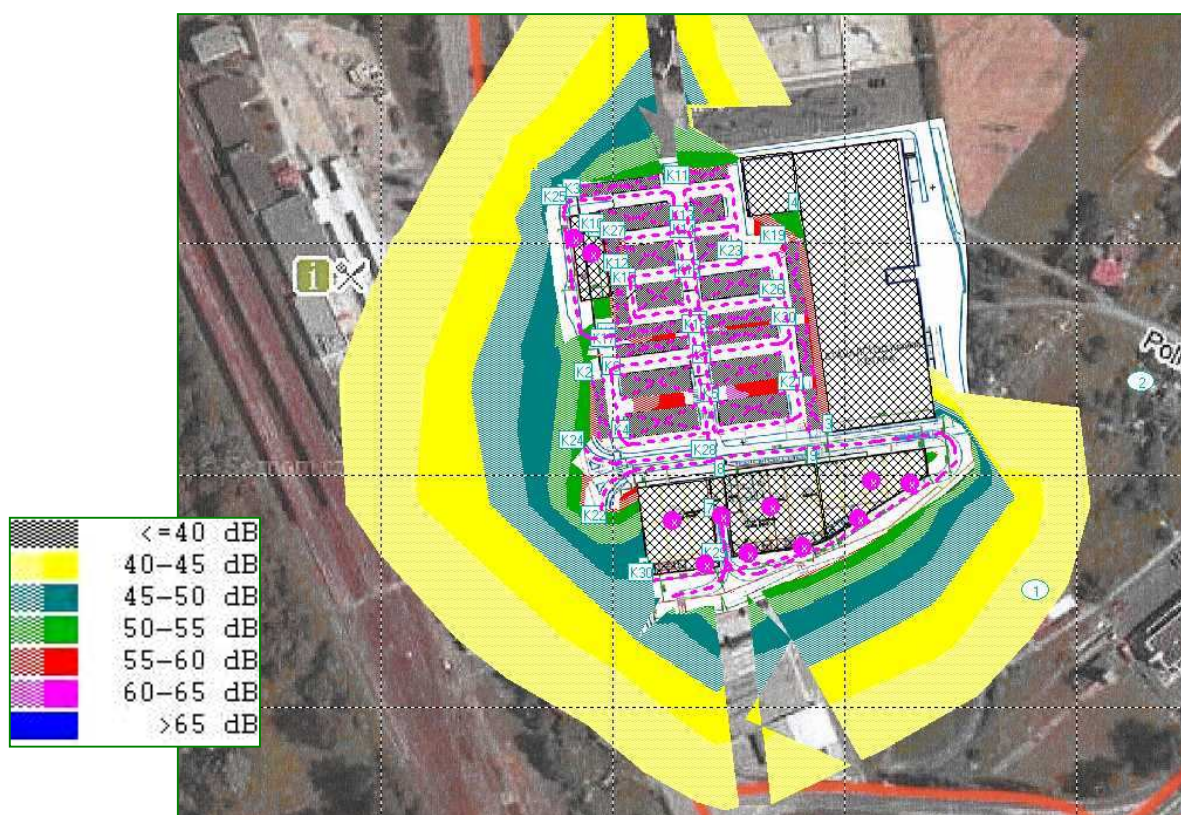
Tabulka č.19

Bod	Limit	Limit	Zjištěná hodnota	
	Den	Noc	Den	Noc – stacion.zdroje
	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
1	50	40	41,8	33,5
2	50	40	40,3	33,0

Nejistota výpočtu $\pm 1,2$ dB

Přípustnou hodnotou pro hluk z provozu prodejen je pro den $L_{Aeq} = 50$ dB, pro noc 40 dB.

GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON PROVOZ OBCHODNÍHO CENTRA - DEN



Pro chráněný venkovní prostor chráněných objektů jsou zjištěny hodnoty hlukové zátěže z provozu obchodního centra a souvisejícího provozu na parkovišti a zásobování.

Jak je patrné z výsledků, nebude vlastní provoz (provoz obchodního centra II. etapa, prodejny Mc. Donald's, provoz parkoviště) negativně ovlivňovat okolí a nejvyšší přípustné hodnoty dle nařízení vlády č. 148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Provoz obchodního centra a veřejné dopravy

Zahrnuje dopravu související s provozem obchodního centra.

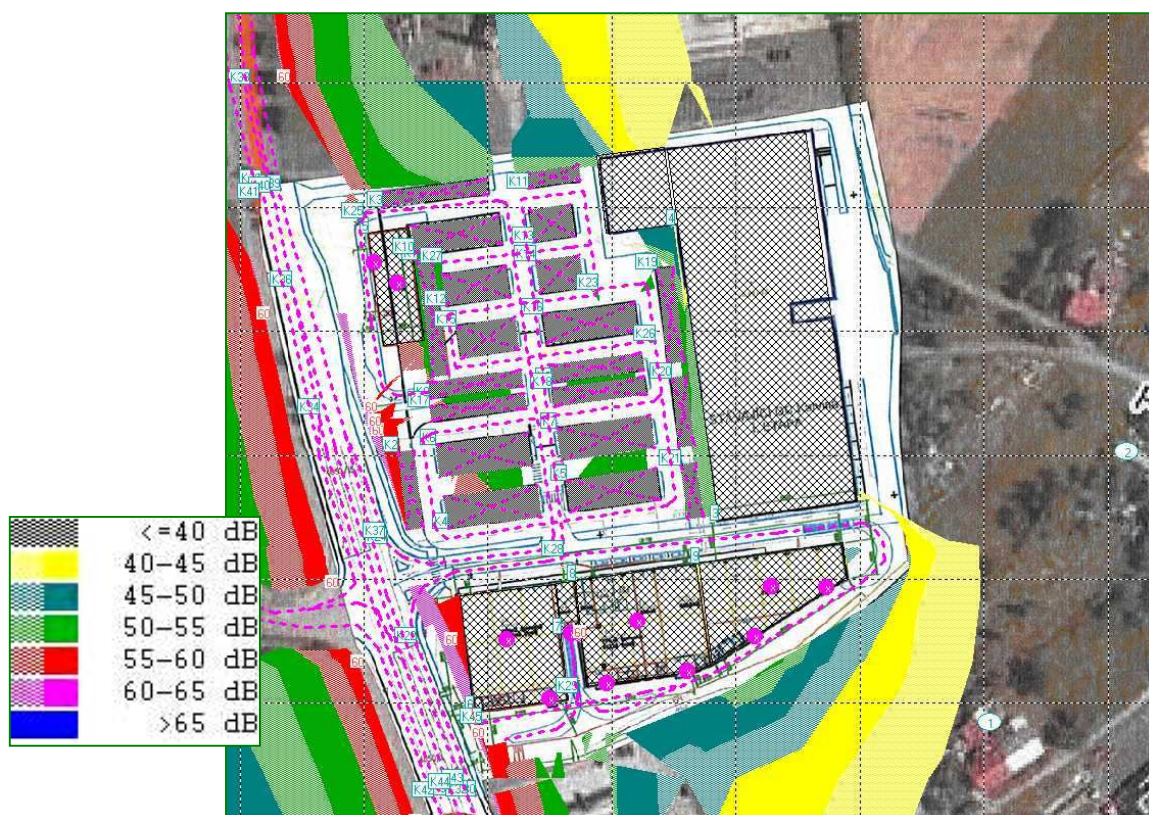
Pro výpočet modelu byl použit odhad intenzity dopravy osobních vozidel uvedené na straně 19 tohoto oznámení.

Tabulka č.20

Bod	Limit	Limit	Zjištěná hodnota	
	Den	Noc	Den	Noc
	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
1	60	50	54,3	46,5
2	60	50	52,5	44,6

Nejistota výpočtu $\pm 1,2$ dB

GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON PROVOZ OBCHODNÍHO CENTRA A VEŘEJNÉ DOPRAVY- DEN



Pro možnost porovnání stávajícího stavu a nového stavu po realizaci Obchodního centra II. etapa v Karviné je vymezena stávající hodnota v chráněném prostoru chráněných objektů:

Tabulka č.21

Bod	Den	Noc
	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
1	54,1	46,6
2	52,7	44,7

Nejistota výpočtu $\pm 1,2$ dB

Závěr

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin hluku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 8,1 (RNDr. Liberko).

Sledována byla hluková zátěž zahrnující provoz obchodního centra a samostatně zátěž zahrnující provoz obchodního centra současně s veřejnou dopravou související s danou lokalitou. Do hlukové zátěže není zahrnuta doprava na ulici Horní, která je dominantním zdrojem hlukové zátěže v území (automobilová doprava, tramvajová doprava).

Referenční bod – nejbližší situovaný chráněný objekt (chráněný venkovní prostor chráněného objektu) byl zvolen ve směru k navrhované stavbě.

V zájmovém území nezhorší provoz nového objektu neúměrně stávající hlukovou zátěž vzhledem k chráněnému venkovnímu prostředí chráněných objektů.

Na základě zjištěných hodnot je možné konstatovat, že provozem navrhované stavby na základě uplatněných hodnot hlukové zátěže (doprava a stacionární zdroje v objektu) budou dodrženy limity hluku pro chráněné objekty dle nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, tj. pro den 50 dB a pro noc 40 dB při sledování provozu obchodního centra a pro den 60 dB a pro noc 50 dB při sledování provozu obchodního centra včetně dopravy na silnici I/67.

Stávající hluková zátěž při sledování hlukové zátěže provozu obchodního centra včetně veřejné dopravy nebude znamenat navýšení stávající hlukové zátěže (maximální nárůst o 0,2 – 0,1 dB je nezaznamenatelný).

Po realizaci záměru v území může být tento předpoklad ověřen po ustálení dopravních charakteristik měřením..

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 v lokalitě, v němž je navržena stavba „Obchodní centrum II. etapa Karviná“ je navržena Karviné v těsné blízkosti stávajícího obchodního centra – I. etapa, naproti vlakového nádraží, východně od sjezdu ze silnice I/67. Stavba bude realizována v zastavěném území. Výstavba II. etapy navazuje na stávající obchodní centrum, bude umístěna v jižní části vedle stávajícího parkoviště a další objekt bude osazen ve střední části parkoviště.

Jižní objekt, tj. obchodního objektu II. etapy, bude sloužit jako prodejna se sortimentem děleným dle jednotlivých nájemců – koberce, chovatelské potřeby, hračky, nábytek, kutilské potřeby.

Objekt navržený ve střední části parkoviště bude stavbou stravovacího charakteru – rychlého občerstvení řetězce McDonald's.

Podle územního plánu města Karviné se pozemky, na nichž je umístění stavby II. etapy obchodního centra se nacházejí v zóně nákupní – obchodní centra U-OC, ve kterém je stavba navrhovaného typu přípustná.

Komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání jsou řešeny záměrem stavby.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž je realizován záměr výstavby parkovacího objektu, neobsahuje přírodní zdroje, jejichž kvalita a schopnost regenerace z toho důvodu nesmí být negativně ovlivněna.

Mezi přírodní zdroje v dotčeném území patří:

- *půdní fond*

Během realizace záměru dojde k záborům zemědělské půdy. Provedeny budou skrývky kulturních zemin.

Půda určená k plnění funkce lesa nebude dotčena.

- *vodní zdroje, voda*

V prostoru se nenachází vodní zdroje.

- *surovinové zdroje*

Záměr leží v oblasti surovinových zdrojů – CHLÚ české části Hornoslezské pánve. V této oblasti není podle definice pravděpodobná těžba černého uhlí klasickými metodami. Z tohoto důvodu není nutno stanovovat zvláštní opatření proti účinkům poddolování.

Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Územní systémy ekologické stability dle Generelu lokálního systému ekologické stability pro k.ú.Karviná Město jsou zahrnuty v územně plánovací dokumentaci města. Územní systém ekologické stability je tvořen soustavou biocenter vzájemně propojených biokoridory. Principiálně je rozlišován územní systém ekologické stability na třech měřítkových úrovních - nadregionální, regionální a lokální ÚSES.

Zájmové území pro stavbu je situováno mimo prvky územních systém ekologické stability.

- 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

Zájmové území není součástí přírodního parku.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Předmětné území není situováno ani neleží v blízkosti lokality, která by byla zařazena do programu Natura 2000 jako významná ptačí lokalita nebo evropsky významná lokalita.

Realizace předloženého záměru nebude mít významný vliv (přímý ani dálkový) na evropsky významné lokality vyhlášené nařízením vlády č. 132/2005 Sb., ani na ptačí oblasti.

- na významné krajinné prvky

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

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

V zájmovém území se nenachází registrovaný významný krajinný prvek ani prvek jmenovaný zák.č.114/1992 Sb.

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území je mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu.

Stavba se nachází mimo ochranné pásmo Městské památkové zóny Karviná.

- na území hustě zalidněná

Navrhovaná stavba je situována v území s obchodními centry u silnice I/67. Naproti za silnicí I/67 je situováno nádraží.

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

Zájmová lokalita je situována na území, které neznámá zátěž nad únosnou míru vzhledem k typu využití ve stávající lokalitě.

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

Při přípravě stavby „Obchodní centrum II. etapa, Karviná“ byly sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

2.1 Vlivy na obyvatelstvo

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována. Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu a z hlediska časového rozložení záměru (po dobu stavby a v době po ukončení realizace stavby).

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 omezit. 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.

2.2 Ovzduší a klima

Klimatické poměry

Posuzovaný záměr bude realizován v oblasti mírně teplé MT 10, s dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem a s krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8 °C
Průměrné roční srážky	746 mm
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	200 - 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60

Počet dnů zamračených 120 – 150
 Počet dnů jasných 40 – 50

Teplotní a srážková charakteristika lokality vycházející z dlouhodobých měření (1901-1950) je uvedena v následující tabulce:

Teplotní a srážková charakteristika

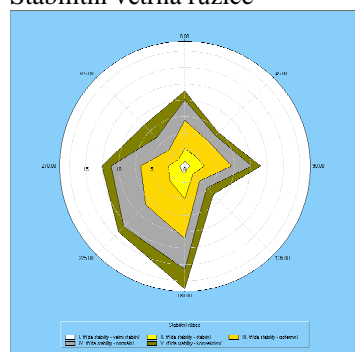
Tabulka č.22

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
°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
mm	25	23	33	45	73	78	97	85	57	51	41	32

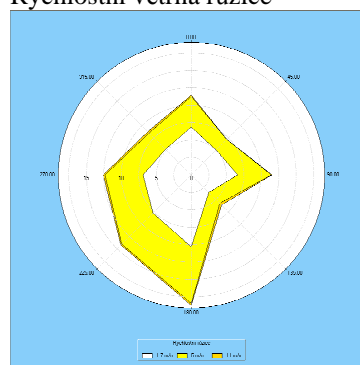
Průměr za období rok duben-září °C 8 14,2
 mm srážek 640 435
 Nejdeštivějším měsícem je červenec, srážkově nejchudším měsícem je únor.

Lokalita se nachází na západním okraji města Karviná v Moravskoslezském kraji. Oblast je mírně zvlněná, nadmořská výška posuzované oblasti se pohybuje od 221 do 233 m.

Stabilitní větrná růžice



Rychlostní větrná růžice



Tabulka hodnot větrné růžice

Tabulka č.23

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,71	0,52	0,78	0,52	1,16	0,77	0,76	0,45	4,69	10,36
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	1,87	1,61	2,00	1,13	3,59	2,30	1,63	0,86	2,45	17,44
5,00 m/s	0,08	0,07	0,18	0,10	0,23	0,11	0,10	0,08	0,00	0,95
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	2,25	1,72	1,83	0,94	3,46	2,72	2,09	1,31	1,07	17,39
5,00 m/s	2,02	1,29	2,29	0,50	2,59	2,47	2,09	0,67	0,00	13,92
11,00 m/s	0,04	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03	0,03	0,00	0,13
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	1,06	0,62	1,03	0,54	1,25	1,09	1,19	1,22	0,65	8,65
5,00 m/s	1,90	0,72	1,93	0,62	3,18	3,46	3,07	1,22	0,00	16,10
11,00 m/s	0,16	0,02	0,10	0,36	0,26	0,17	0,22	0,24	0,00	1,53

V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,97	0,57	1,00	0,41	0,86	0,86	1,22	1,36	0,55	7,80
5,00 m/s	0,38	0,06	0,40	1,00	2,11	0,26	0,19	1,33	0,00	5,73
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	6,86	5,04	6,64	3,54	10,32	7,74	6,89	5,20	9,41	61,64
5,00 m/s	4,38	2,14	4,80	2,22	8,11	6,30	5,45	3,30	0,00	36,70
11,00 m/s	0,20	0,02	0,10	0,36	0,28	0,18	0,25	0,27	0,00	1,66
součet	11,44	7,20	11,54	6,12	18,71	14,22	12,59	8,77	9,41	100,00

Posuzovaná oblast, která je v působnosti Stavebního úřadu Magistrátu města Karviná, je uvedena ve Věstníku MŽP č. 2/2009 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Jsou zde překračovány imisní limity PM₁₀ pro ochranu zdraví lidí (na 100 % území), dále je překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (99,1 % území).

2.3 Voda

Vlastní etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality vod v případě respektování dobrého stavu techniky používané při výstavbě.

Pro eliminaci rizika (kvalitativní podmínky vod) během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zabezpečení odstavných ploch pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží
- konkretizace předpokládaných míst očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení v dalších stupních projektové dokumentace

V době provozu bude nakládání s vodami řešeno opatřeními, která jsou předmětem řešení projektu – zabezpečení vody, režim nakládání s vodou – odvedení vod splaškových, dešťových, retenční nádrž, odlučovač lehkých kapalin. Retenční nádrž RN1 je navržena o užitém objemu 80 m³.

Zachycená voda v retenčních nádržích bude vypouštěna řízeným odtokem 5,0 l/s do dešťové kanalizace, případně bude využita pro zálivku zelených ploch kolem parkoviště areálu obchodního centra.

Veškeré splaškové vody budou odváděny kanalizačním sběračem na ČOV. Kanalizační řád bude dodržen, schopnost odvést odpadní vody je projektem prověřena. Provozovatel bude dodržovat limity platného kanalizačního řádu.

2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Zemědělská půda nebude záměrem stavby dotčena, parkovací objekt bude umístěn na pozemcích v kultuře ostatní plocha.

Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou záměrem souvisejícím se stavbou ovlivněny.

Dle předloženého IG průzkumu daná lokalita je z geomorfologického hlediska součástí ostravské pánve, která je z širšího pohledu severovýchodním pokračováním Moravské brány. hluboké geologické podloží mezi městy Karviná a Orlová je budováno svrchnokarbonskými

horninami, které lze očekávat až v hloubkách cca 700m od povrchu terénu. v důsledku mladé tektoniky došlo zde k výrazným poklesům a vzniklé tektonické deprese byly vyplněny v miocénu mořskými sedimenty Vněalpské pánve. Nejvhodnější základová půdaře dá určit vhradně písčité štěrky, jehož povrch se nachází v hloubce 3,0-4,5m od dnešního povrchu terénu.

Ze závěru IG průzkumu vyplývá možnost založení objektu :

- a) hloubkové založení na velkopřůměrových pilířích vrтанých šachticích o průměru 120-150cm
- b) opřené piloty o průměru 40-60cm s vetknutím max. 0,5m pod povrch písčité štěrky na plovoucích pilotách vetknutých min. 8,0m od dnešního povrchu.

Radonovým průzkumem byl stanoven nízký radonový index – stavba tedy nevyžaduje opatření proti pronikání radonu z podloží.

Stavbou dojde k záboru zemědělského půdního fondu.

Základní půdní charakteristiky

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik.

Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici, 5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu).

V zájmovém území se nachází BPEJ:	6.56.00
HPJ:	56

Základní charakteristika hlavních půdních jednotek

56	Nivní půdy na nivních uloženinách, středně těžké, s příznivými vláhovými poměry
----	---

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) - dle "Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb."

Z hlediska zařazení bonitních půdně ekologických jednotek do tříd ochrany zabírané zemědělské půdy pro zájmové území platí:

6.56.00	I.třída ochrany
---------	-----------------

Do I.třídy ochrany jsou zařazeny půdy bonitně nejvzácnější, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze vyjíměčně pro obnovu ekologické stability území, případně pro liniové stavby. Možnost záboru půdy byla prověřena v rámci územně plánovací dokumentace v rámci vyhodnocení záboru návrhových ploch.

2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě záměru v území bylo provedeno rámcové 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 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.

Výčet druhů determinovaných v území při biologickém průzkumu

E3 Stromové patro

Alnus glutinosa (olše lepkavá), *Betula verrucosa* Ehrh. (bříza bradavičnatá), *Fraxinus excelsior* L. (jasan ztepilý), *Malus silvestris* Mill. (jabloň lesní), *Picea abies* (smrk ztepilý), *Populus nigra* L. (topol černý), *Quercus robur* (dub letní), *Salix caprea* L. (vrba jíva), *Syringa vulgaris* (šeřík obecný), *Tilia cordata* Mill. (lípa srdčitá)

E2 Keřové patro:

Corylus avellana (líška obecná), *Crataegus monogyna* (hloh jednobližný), *Rosa canina* (růže šípková), *Salix caprea* (vrba jíva), *Ligustrum vulgare* (ptačí zob obecný), *Prunus spinosa* (trnka obecná), *Salix* sp. (vrba), *Swida sanguinea* (svída krvavá), *Syringa vulgaris* (šeřík obecný).

V bylinném patru byly determinovány byly následující druhy bylinného patra: *Aegopodium podagraria* (bršlice kozí noha), *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrostis tenuis* (psineček tenký), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Ajuga reptans* (zběhovec plazivý), *Alchemilla vulgaris* (kontryhel obecný), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Artemisia* (rmen), *Asperula odorata* (mařinka vonná), *Atriplex* (lebeda), *Bellis perennis* (sedmikráska chudobka), *Brassica campestris* (brukev obecná), *Brassica rappa* (brukev řepka), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuščí tobolka), *Cardamine pratensis* (řeřišnice luční), *Cirsium arvense* (pcháč rolní), *Cirsium vulgare* (pcháč obecný), *Convolvulus arvensis* (svlačec rolní), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Daucus carota* (mrkev obecná), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Equisetum arvense* (přeslička rolní), *Euphorbia cyparissias* (pryšec chvojka), *Euphorbia ascula* (pryšec obecný), *Fumaria officinalis* (zemědým lékařský), *Galium aparine* (svízel přítula), *Galium mollugo* (svízel povázka), *Geranium robertianum* (kakost krvavý), *Glechoma hederacea* (popenec břečťanovitý), *Chrysanthemum leucanthemum* (kopretina bílá), *Chenopodium album* (merlík bílý), *Lolium perenne* (jílek vytrvalý), *Lolium multiflorum*, (jílek), *Lotus corniculatus* (štírovník růžkatý), *Matricaria chamomilla* (heřmáněk pravý), *Phleum pratense* (bojínek luční), *Pimpinella saxifraga* (bedrník obecný), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Polygonum aviculare* (rdesno ptačí), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí), *Ranunculus arvensis* (pryskyřník luční), *Sinapis arvensis* (hořčice rolní), *Stelaria holostea* (ptačinec velkokvětý), *Symphytum officinale* (kostival lékařský), *Taraxacum officinale* (tařice lékařská), *Trifolium arvense* (jetel rolní), *Taraxacum officinale* (smetánka lékařská), *Trifolium pratense* (jetel luční), *Tussilago farfara* (podběl lékařský), *Urtica dioica* (kopřiva dvoudomá), *Veronica chamaedrys* (rozrazil rezekvítek).

Fauna

Přímo na lokalitě určené pro stavbu nebyla zjištěna přímá migrační trasa živočichů, rozmnožovací stanoviště obojživelníků nebo zimoviště plazů, nebyla zde zjištěna hnízdiště

ptactva. Jedná se o území uvnitř podnikatelsky využívaného území v blízkosti významných dopravních tras. Lze zde pouze předpokládat drobný výskyt bezobratlých zástupců fauny, charakteristický pro daný typ antropogenně zatíženého území.

Zalétá zde *Alauda arvensis* skřivan polní, *Emberiza citrinella* strnad obecný, *Passer domesticus* vrabec domácí, *Parus major* sýkora koňadra, *Sturnus vulgaris* špaček obecný, *Turdus merula* kos černý.

Ze savců se objevuje *Microtus arvalis* hraboš polní, *Apodemus sylvaticus* myšice křovinná, *Oryctolagus cuniculus* králík divoký, *Talpa europaea* krtek obecný.

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). Jde zejména o souvislost se situováním stavby v trase stávající silnice II/442. Údaje je možné dokladovat, jak je uvedeno výše, mimo vlastní průzkum rovněž na základě stanovení aktuálního stavu krajiny v rámci zpracování generelu ÚSES, kdy byla provedena podrobná rekognoscace terénu.

2.6 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.

Záměr bude lokálně znamenat zásah do vzhledu stávajícího systému, stávající plocha bez staveb bude nahrazena novou stavbou obchodního objektu. Tato stavba je navržena s ohledem na navazující stavby. Výškově nebude znamenat v území významný vliv. Stavba doplní stávající obchodní objekt v území.

Stavba je navržena s ohledem na okolní prostory a stavební objekty se zohledněním dopravních charakteristik území. Stavba doplňuje stávající obchodní centrum o nový objekt obchodního centra II. etapy a na stávajícím parkovišti bude umístěn objekt McDonald's.

Kontakt záměru s obytnou zástavbou obce pohledově území neznehodnotí vzhledem k umístění záměru a typu řešení celého území. Estetická kvalita území nebude záměrem narušena. Jedná se o území ucelené obchodní zóny.

2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

2.8 Hodnocení

Řešení hlavních problémových okruhů

Tabulka č.24

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	

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.

Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce.

Tabulka č.25

Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby – program organizace výstavby
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	minimální nepříznivý vliv
Půda	nepřímé	dojde k záboru zemědělského půdního fondu – provedeny budou skrývky kulturních zemin, půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena
Vliv na flóru a faunu v době stavby	přímé	plocha určena pro stavbu je zem.půdním fondem, bez zeleně
Vliv na krajinný ráz	přímé	minimální nepříznivý vliv, doplnění stávajícího typu zástavby
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	minimální nepříznivý vliv imisí v okolí

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

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

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v tomto oznámení. Posouzení vlivu záměru na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z hlediska období výstavby a období provozu.

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.

Provozem parkoviště se v blízkosti jižního parkoviště obchodního centra a v blízkosti příjezdových komunikací zvýší imisní koncentrace znečišťujících látek, navýšení však bude nepatrné a prakticky nepostřehnutelné. Celkový počet parkovacích stání po realizaci záměru bude obdobný, jako je tomu v současné době.

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.

Maximální příspěvek denních koncentrací PM₁₀ v celé lokalitě byl vypočten 0,445 µg/m³. Ve vybraných referenčních bodech u obytné zástavby se vypočtené hodnoty pohybují od 0,0187 µg/m³ do 0,0394 µg/m³, což jsou proti imisnímu limitu a stávajícímu pozadí (50 µg/m³, resp. cca 41 µg/m³) zcela zanedbatelné přírůstky. Z rozptylové studie vyplývá, že nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM₁₀ činí cca 0,016 µg/m³. V porovnávaných profilech jsou vypočteny hodnoty imisních příspěvků menší než 0,01 µg/m³, což se vůbec neprojeví na celkové imisní situaci.

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 0,445 µg/m³, maximum je vypočteno přímo na vjezd do areálu. V širším okolí je imisní příspěvek 0,1÷0,3 µg/m³, tj. méně než 0,2 % hodnoty imisního limitu, což je při stávajícím imisním pozadí (přibližně 30 µg/m³) zcela akceptovatelné.

Maximální vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací NO₂, činí 0,037 µg/m³, v porovnávaných profilech řádově tisícinu µg/m³, v relativním vyjádření řádově desetiny promile hodnoty stávajícího imisního pozadí. Navýšení krátkodobých i ročních koncentrací NO₂ tedy bude minimální, bez vlivu na imisní situaci lokality.

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,0041 µg/m³. Mimo obchodní areál jsou vypočteny roční koncentrace v řádu desetitisícin µg/m³, což je mizivá hodnota. Při uvažovaném imisním pozadí kolem 4 µg/m³ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu vlivem provozu tohoto záměru.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek zpracovatel rozptylové studie uvádí, že lze konstatovat, že **provoz rozšířeného obchodního centra nebude mít znatelný vliv na imisní situaci lokality.**

Vliv hlukové zátěže

Zpracováno bylo hlukové posouzení předmětného území. Zájmová oblast je situována mimo ucelenou obytnou zástavbu. Sledován byl nejbližší situovaný chráněný objekt – rodinný dům. Jak je patrné z výsledků hlukové studie, nebude vlastní provoz objektu negativně ovlivňovat okolí a nejvyšší přípustné hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku budou dodrženy.

Sledována byla rovněž hluková zátěž zahrnující provoz obchodního centra II.etapa včetně veřejné dopravy. Hodnoty hlukové zátěže nebudou překračovat přípustné hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

Průkaznost tohoto konstatování může být ověřena měřeními hlučnosti v případě negativních ohlasů ze strany obyvatel.

Vliv produkce odpadů

Zneškodnění odpadu bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu, zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma.

Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno, realizace stavby 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 dodavatele stavby není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Stavba bude probíhat po omezenou dobu.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Negativní účinky záměru se za předpokladu technologické kázně ze strany dodavatele a zodpovědně zpracovaného plánu organizace výstavby neprojeví. Realizace stavby řeší stávající a předpokládaný negativní stav v území. Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr 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.

☞ 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.

☞ Přívalové deště ze střech a okolních zpevněných ploch budou akumulovány v nově navržené retenční nádrži (80 m³ pro obchodní centrum II.etapa a 12 m³ pro Mc Donald's), ze které budou vypouštěny řízeným odtokem do dešťové kanalizace. Zachycená voda v retenčních nádržích bude vypouštěna řízeným odtokem 5,0 l/s do dešťové kanalizace.

☞ Zaolejované vody odtékají na stávající odlučovač lehkých kapalin, vybudovaný v rámci I. etapy stavby.

☞ V dalším stupni přípravy stavby bude provedena podrobná inventarizace zeleně dotčené stavbou v souladu s požadavky zák.č.114/1992 Sb. Kácení může být provedeno pouze na základě souhlasu příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny a za podmínek jím stanovených.

☞ Dodrženy budou hodnoty kanalizačního řádu pro stokovou soustavu města.

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

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

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. Záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých zpracovatelem projektu (Ing. arch. Petr Labudek, 05/2009).

Všechny vlivy 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.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty (jak je uvedeno v části B.5) nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem. Varianta nulová by předpokládala nerealizaci navrhované stavby. Neumožňuje zabezpečení záměru investora vytvořit ve II.etapě stavby obchodního centra nový objekt prodejny a objekt Mc Donald's.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za přijatelnou a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

Minimalizace vlivu provozu navrhované stavby je technicky realizovatelná a jsou vymezeny parametry minimalizace možných impaktů.

F. Doplnující údaje

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

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Obchodní centrum II.etapa, Karviná

Celková situace stavby, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Půdorys, schéma

Pohledy fasád, schéma

Půdorys střechy, schéma

(dle Ing. arch. Petr Labudek, 05/2009)

Rozptylová studie č.E/2552/2009, 05/2009 „Obchodní centrum II.etapa, Karviná“, TESO spol. s r.o.,Ostrava

2. Další podstatné informace oznamovatele

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

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Předmětem stavby je realizace II.etapy stavby obchodního centra v Karviné. Stavba je navržena v Karviné v těsné blízkosti stávajícího obchodního centra – I. etapa, naproti vlakového nádraží, východně od sjezdu ze silnice I/67. Stavba bude realizována v zastavěném území. Výstavba II. etapy navazuje na stávající obchodní centrum, bude umístěna v jižní části vedle stávajícího parkoviště a další objekt bude osazen ve střední části parkoviště.

Jižní objekt (obchodní objekt II.etapa) bude sloužit jako prodejna se sortimentem děleným dle jednotlivých nájemců – koberce, chovatelské potřeby, hračky, nábytek, kutilské potřeby.

Objekt navržený ve střední části parkoviště bude stavbou stravovacího charakteru – rychlého občerstvení řetězce McDonald's.

Ostatní stavební objekty jsou objekty přípojek, přeložek, zpevněných ploch a komunikací, které souvisí se stavebními objekty.

Po dokončení II. etapy bude mít parkoviště (I.a II.etapa) kapacitu 321 stání aut (včetně zaměstnanců), z toho 4 % vyhrazená místa pro osoby se sníženou nebo omezenou schopností pohybu.

Část obchodního centra II je navržena na pozemku, který je zatravněn a zčásti porostlý náletovými dřevinami nízkého vzrůstu. Tato část staveniště bude snížena oproti navazujícím zpevněným plochám a parkovišti cca o 2 metry.

Stavba bude napojena na stávající pozemní komunikace, které vedou podél zastavovaného pozemku. Tyto komunikace odbočují z hlavního tahu silnice mezi Karvinou a Ostravou – silnice I/67. Odbočení z I/67 bude stávající.

Silnice I/67 má v oblasti Karviné profil dvoupruhové komunikace, která je vedena bezprostředně podél hranice zájmového území a spojuje velká města na severu aglomerace - Bohumín, Karviná a Český Těšín. V průchodu přes Karvinou má profil čtyřpruhové směrově nedělené a dělené komunikace.

Přístup na stavební pozemek bude po dobu výstavby ze stávající komunikace I/67. Z této komunikace budou pro přístup na stavební pozemky využity stávající sjezdy a zpevněné komunikace, které jsou součástí I.etapy již realizovaného obchodního centra.

Umístění stavby zohledňuje orientaci pozemku zejména vůči přístupům na stávající komunikační plochy.

Základní objem novostavby a výška nebude potlačovat tvar stávajících okolních staveb. Návrh stavby rozvíjí nezastavěnou plochu podle potřeb více uživatelů a současně stávající zástavby.

Staveniště bude napojeno na stávající inženýrské sítě – vodovod a vedení VN – staveništními přípojkami s vlastním měřením. Přístup na staveniště bude zajištěn přes stávající sjezdy a komunikace, které odbočují z hlavní silnice I/67 a vedou podél stávajícího obchodního centra. V blízkosti stavby se nacházejí dostatečné zdroje médií pro výstavbu.

Po dobu výstavby bude voda zajištěna ze stávajícího vodovodního řadu a stávajících přípojek. Odběr vody bude prováděn přes vodoměrnou šachtu s vlastním měřením.

Elektrická energie bude po dobu výstavby zajištěna staveništní elektropřípojkou s vlastním měřením napojenou na stávající rozvod elektro v areálu obchodního centra.

Urbanistické řešení vychází ze stávajícího stavu a z dané celkové situace zastavovaného pozemku a lokality. Architektonicky navazuje II.etapa na stávající obchodní centrum (I.etapa). Objekt používá stejné architektonické tvarosloví, má stejnou hladinu – výšku zástavby a stejné pojetí vlastní stavební hmoty.

Objekt McDonald's bude typologicky stejnou stavbou jakou uvedený řetězec rychlého občerstvení používá u všech svých staveb.

Urbanisticky půjde o volnou otevřenou plochu bez podstatných omezení nebo limitů (kromě vedení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem).

Inženýrské sítě, zabezpečení energií

Zásobování vodu bude zabezpečeno napojením na stávající vodovodní řad.

V objektu budou produkovány pouze komunální splaškové odpadní vody a tukové vody, technologické vody nebudou provozem vznikat. Odvedení splaškových vod bude zabezpečeno veřejnou kanalizací. Dodrženy budou hodnoty kanalizačního řádu pro stokovou soustavu města.

Navrženo je oddělení splaškové kanalizace a dešťové kanalizace. Nový objekt obchodního centra II bude odkanalizován novými dešťovými kanalizačními větvemi do stávající areálové dešťové kanalizace DN 400 mm, odvádějící dešťové odpadní vody do vodoteče.

Přívalové deště ze střech a okolních zpevněných ploch budou akumulovány v nově navržené retenční nádrži o užitném objemu 80 m³, ze které budou vypouštěny řízeným odtokem do dešťové kanalizace.

Zachycená voda v retenčních nádržích bude vypouštěna řízeným odtokem 5,0 l/s do dešťové kanalizace, případně bude využita pro zálivku zelených ploch kolem parkoviště areálu obchodního centra.

Příjezdy na stavební pozemek jsou stávající. Jedná se o účelovou komunikaci, ze které bude vlastní vjezd na stavební pozemek, odbočuje z hlavní silnice I/67. Vjezd na staveniště bude označen schváleným mobilním dopravním značením.

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou. Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobné stavby. Navržena stavba je řešena přiměřeným způsobem s ohledem na okolní objekty, dopravní charakteristiky území a inženýrské sítě vedené předmětným územím. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a dopravních požadavků. Zabezpečena bude statická doprava.

H. Příloha

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

Magistrát města Ostravy, odbor stavebně správní, Územně plánovací informace č. 2/09, zn.: správ./ÚSŘ/1136/2009/Kov t 21.4.2009

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

Stavba není situována v území vymezeným dle nařízení vlády č. 132/2005, kterým se stanoví seznam evropsky významných lokalit.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba ”**Obchodní centrum II.etapa, Karviná** ” je přijatelná a lze ji

doporučit
k realizaci na navržené lokalitě.

Oznámení bylo zpracováno: červen 2009

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:

TESO spol. s r.o., Ostrava, Rozptylová studie č.E/2552/2009, 05/2009
Ing. arch. Petr Labudek

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Obchodní centrum II.etapa, Karviná

 Celková situace stavby, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

 Půdorys, schéma

 Pohledy fasád, schéma

 Půdorys střechy, schéma

(dle Ing. arch. Petr Labudek, 05/2009)

Rozptylová studie č.E/2552/2009, 05/2009 „Obchodní centrum II.etapa, Karviná“, TESO spol. s r.o., Ostrava

H. Příloha

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

Magistrát města Karviné, odbor územního plánování a stavebního řádu, Územně plánovací informace, č.j. MMK/037644/2009 z 9.3.2009

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

Stavba není situována v území vymezeném dle nařízení vlády č. 132/2005, kterým se stanoví seznam evropsky významných lokalit.