



G-Consult, spol. s r.o.



OC OSTRAVA – BĚLSKÝ LES

*Oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí*

Číslo zakázky	2008 0021
Katastrální území	Dubina u Ostravy (kód k.ú. 798894)
Kraj	Moravskoslezský
Objednatel	DE IURE s.r.o.

Zpracoval	Ing. Michal DAMEK RNDr. Věra TÍŽKOVÁ
Statutární zástupce organizace	Ing. Michal KOFROŇ
Datum zpracování	Květen 2008

Výtisk č.

OBSAH

	strana
ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
A.I. Obchodní firma.....	4
A.II. IČ	4
A.III. Sídlo.....	4
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele.....	4
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B.I. Základní údaje	4
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	4
B.I.2. Rozsah záměru.....	4
B.I.3. Umístění záměru.....	5
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	5
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	5
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	6
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	6
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	7
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	7
B.II. Údaje o vstupech.....	7
B.II.1. Půda	7
B.II.2. Voda.....	7
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	8
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	10
B.III. Údaje o výstupech.....	11
B.III.1. Ovzduší	11
B.III.2. Odpadní vody.....	12
B.III.3. Odpady.....	13
B.III.4. Hluk	15
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	17
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	17
C.I.1. Územní systém ekologické stability (ÚSES).....	17
C.I.2. Významné krajinné prvky (VKP).....	18
C.I.3. Zvláště chráněná území (ZCHÚ).....	18
C.I.4. NATURA 2000.....	18
C.I.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	18
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	19
C.II.1. Ovzduší.....	19
C.II.2. Povrchová a podzemní voda.....	22
C.II.3. Půda	23
C.II.4. Geofaktory	23
C.II.5. Přírodní zdroje	24
C.II.6. Fauna a flóra	25
C.II.7. Krajinný ráz	25
C.II.8. Obyvatelstvo.....	25
C.II.9. Hmotný majetek, kulturní památky	26
ČÁST D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	26
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	26
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	26

D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima	29
D.I.3.	Vlivy na hlukovou situaci	34
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	37
D.I.5.	Vlivy na půdu	37
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	38
D.I.7.	Vlivy na faunu a flóru a chráněné části přírody	38
D.I.8.	Vlivy na krajinný ráz	38
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	39
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	39
D.III.	Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	39
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	39
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	41
ČÁST E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	41
ČÁST F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE - PŘEHLED PODKLADŮ, ZÁVĚR	41
F.I.	Přehled podkladů	41
F.II.	Závěr	42
ČÁST G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU... 43	43
ČÁST H.	PŘÍLOHA.....	44

PŘÍLOHY

1. Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Situace širších vztahů
3. Letecký snímek lokality
4. Koordinační situace
5. Rozptylová studie
6. Hluková studie
7. Fotodokumentace

SEZNAM ZKRATEK

ČOV	čistírna odpadních vod
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
NA	nákladní automobil/y
NN	nízké napětí
OA	osobní automobil/y
OC	obchodní centrum
ÚSES	územní systém ekologické stability krajiny
VKP	významný krajinný prvek



ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA

DE IURE, s.r.o.

A.II. IČ

26955491

A.III. SÍDLO

Mlýnská 326/13, 602 00 Brno

A.IV. OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Jméno: Ing. Václav CICHÝ
Adresa: Hasičská 52, 700 30 Ostrava – Hrabůvka
Tel.: 774 036 191
Email: info@scarab-real.cz

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

„OC OSTRAVA – BĚLSKÝ LES“

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, spadá předmětný záměr do kategorie II, bodu 10.6 - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

S ohledem na zastavěnou plochu (1 480 m²) a počet parkovacích stání (90 stání) se jedná o **podlimitní záměr**.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.I.2. *Rozsah záměru*

Záměr představuje realizaci obchodního centra s přilehlými zpevněnými plochami včetně parkoviště pro vozidla zákazníků. Součástí stavby je napojení na inženýrské sítě.



Prodejna je navržena jako supermarket potravinářského zboží. Potravinářský sortiment bude okrajově doplněn o nabídku papírenského, drogistického a průmyslového zboží, tabákových výrobků, elektrospotřebičů a případně prodeje oděvů a potřeb pro volný čas.

Zastavěná plocha:	1 480 m ²
Obestavěný prostor	4 363,2m ³
Celková prodejní plocha:	1 000,0 m ²
Počet parkovacích stání:	90

B.I.3. Umístění záměru

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava – Jih
Katastrální území:	Dubina u Ostravy (kód k.ú. 798894)
Pozemky p.č.:	120/3, 121/1

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jedná se o novostavbu obchodního centra, které bude nabízet hlavně prodej potravin; v menší míře zde bude doplňkový prodej výrobků pro volný čas, zboží v oddělení domácích potřeb, skla, porcelánu, textilu, elektra, papírnictví a hraček. V přímé návaznosti na prodejní a zásobovací úsek je umístěn skladový manipulační prostor, ze kterého bude zboží dodáváno přímo do regálů prodejny. Dlouhodobý sklad nebude instalován. Součástí stavby je pozemní parkoviště pro 90 osobních vozidel.

Kumulace s jinými záměry se nepředpokládá.

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

Účelem zpracovaného návrhu řešení daného území je zlepšení obchodních služeb v městské části Ostrava-Bělský Les ve vazbě na okolní rozlehlé sídliště s velkým počtem obyvatel. Cílem záměru je zajištění možnosti soustředěného nákupu jak pro pěší, tak motorizované návštěvníky (možnost příjezdu a parkování u prodejny). Realizací záměru dojde k využití v současnosti volné plochy v souvislé městské zástavbě.

Záměr byl k posuzování předložen v jedné variantě, co se týče výběru lokality a dispozičního rozmístění objektů i technického řešení. Dle územního plánu je plocha, na kterou je záměr umístěn, zařazena do zóny „Jádrové území“, kde lze mj. umísťovat stavby vybavenosti centrálního charakteru sloužící danému i širšímu území, jako jsou: administrativa, peněžnictví, soudnictví, obchod, služby, stravování, ubytování, hotely, zařízení kulturní, církevní, společenská, muzejní, zábavní a zařízení pro volný čas.

Soulad záměru s platnou územně plánovací dokumentací je uveden ve stanovisku ÚHA Magistrátu města Ostravy v příloze č. 1.

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

Plánovaná stavba obchodního centra je umístěna v jižní části města Ostravy, v městském obvodu Ostrava-Jih, v městské části Bělský Les. Stavba je navržena v oblasti bytové zástavby v blízkosti čtyřpruhé komunikace na ulici Horní v místech propojovacího mostu mezi sídelní oblastí Bělský Les a Dubina.

Pro záměr byla zpracována projektová dokumentace pro územní rozhodnutí – DÚR (HVJ, spol. s r.o., 2008) členící stavbu na 13 stavebních objektů. Vzhledem k charakteru stavby a na základě požadavků investora bude výstavba probíhat v jedné etapě. Stavba OC je navržena jako stavba trvalá.

Stavební objekty

SO 101	Příprava území
SO 102	Prodejna
SO 103	Komunikace a zpevněné plochy
SO 104	Přípojka vodovodu
SO 105	Kanalizace splašková – přípojka
SO 106	Kanalizace dešťová – přípojka
SO 107	Kanalizace zaolejovaná
SO 108	Přípojka horkovodu
SO 109	Elektrorozvody SLP – přípojka
SO 110	Elektrorozvody NN – přípojka
SO 111	Veřejné osvětlení
SO 112	Reklamní a drobné objekty
SO 113	Terénní a sadové úpravy

Tabulka č. 1. - Konstrukce objektu

Plocha zastavěná supermarketem	m ²	1 480
Osová vzdálenost hlavních nosných sloupů delší stěny objektu	m	13,0
Osová vzdálenost nosných sloupů kratší stěny objektu	m	14,0
Světlá výška pod vazník nad prodejní plochou	m	3,0-3,25

Objekt bude napojen na elektrickou energii, horkovod (CZT), vodovod a kanalizaci. Údaje o stavebních objektech řešících inženýrské sítě je zřejmý z popisu vstupů a výstupů uvedených v kapitole B.II a B.III oznámení.

Obchodní dům bude provozován denně od 7.00 do 20.00 hod. Celkem zde má být zaměstnáno 24 lidí.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby:	3/2009
Předpokládaný termín ukončení výstavby:	3/2010

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih

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

- ◆ Územní rozhodnutí, vydá Magistrát města Ostravy
- ◆ Stavební povolení, Stavební úřad Městského obvodu Ostrava-Jih
- ◆ Kolaudační rozhodnutí, Stavební úřad Městského obvodu Ostrava-Jih

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH**B.II.1. Půda**

Záměr stavby OC bude realizován na ploše v k.ú. Dubina u Ostravy na parcele č. 120/3 a na části pozemku p.č. 121/1. Dle katastru nemovitostí jsou pozemky p.č. 120/30 a 121/1 zařazeny jako „ostatní plocha“. K záboru ZPF nedojde.

B.II.2. VodaBěhem výstavby

Voda pro stavební činnost bude zajištěna z přípojky z hlavního vodovodního řadu umístěného za vodoměrnou šachtou. Dimenze rozvodů je pro činnosti v průběhu stavby dostatečná.

Voda bude v průběhu stavby využívána pro pitné a sociální účely. Pro stavební účely nebude voda potřebná, předpokládá se dovoz hotové betonové směsi na stavenišť v domíchavačích. Dále bude voda použita pro čištění komunikací, pro tento účel bude voda dovážena v čistících vozech.

Během provozu

Řešený objekt bude připojen na vodovodní řad, který vede v bezprostřední blízkosti na severní straně areálu v chodníku na ulici Jiřího Herolda. Tento řad byl zbudován jako přípojka vodovodu z PE100-SDR11 - 160x14,6 mm. Vodoměrná šachta bude umístěna na pozemku investora. Připojení OC na vodovodní řad správce bude provedeno vodovodní podzemní přípojkou, která bude v místě chodníku na parcele číslo 121/1. Ve vodoměrné šachtě bude osazen samostatný vodoměr. Měření spotřeby vody pro prodejnu je řešeno vodoměrnou sestavou umístěnou v podzemní vodoměrné šachtě tak, aby byla přístupná pro pracovníky vodárny.

Tabulka č. 2. - Předpokládané spotřeby vody

Druh spotřeby	Množství
Špičková hodinová spotřeba vody	1,8 l/sec
Průměrná hodinová spotřeba	0,06 m ³ /h
Max. hodinová spotřeba voda	0,094 m ³ /h
Průměrná denní spotřeba vody	1,0 m ³ /den
Max. denní spotřeba vody	1,2 m ³ /den
Roční spotřeba vody	400 m³/rok
Potřeba požární vody	2,2 l/sec

Dodávaná pitná voda bude využívána v provozu obchodního centra převážně pro pitné účely, v sociálních zařízeních a na úklid.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

V průběhu výstavby budou potřebné stavební směsi a materiály, které budou dováženy na lokalitu již hotové (např. v autodomíchavačích).

Během provozu nebudou mimo sanitárních potřeb v zařízení využívány jiné látky. Služby spojené s údržbou prostor budou řešeny dodavatelsky a vlastní provoz obchodního centra není zařízení výrobního charakteru.

Energetické zdroje

Vytápění

Prodejna bude napojena na horkovodní potrubí a tepelný kanál (CZT), který je v současné době veden na okraji areálu na severním okraji pozemku investora. Měření spotřeby bude provedeno podružným měřením umístěným ve výměňkové stanici v objektu prodejny.

Tabulka č. 3. - Předpokládaná spotřeba tepla

Tepelný příkon (kW)	Roční spotřeba tepla	
	(MWh/rok)	(GJ/rok)
150,0	196,2	706,5

Jako zdroj tepla pro objekt prodejny v OC bude sloužit horkovodní výměňková stanice s deskovým výměňkem tepla ALFA LAVAL o předpokládaném výkonu 150 kW. Umístění, konstrukce a provoz výměníku musí odpovídat příslušným stavebním, bezpečnostním a požárním předpisům. Zařízení musí být vybaveno automatickým regulačním zařízením a splňovat podmínky zajišťující hospodárny provoz.

V objektu je navrženo vytápění otopnými tělesy (v části denní místnosti, příp. sanitárních zařízení) a vytápění teplovodními vzduchotechnickými jednotkami (v části prodejních prostor).

Vzduchotechnické zařízení

VZT zařízení bude v prodejních prostorech zajišťovat výměnu čerstvého vzduchu při zachování požadované prostorové teploty v zimním i letním provozu. V zařízení budou osazeny vodní teplovzdušné jednotky instalované pod stropem, příp. vzduchotechnickými jednotkami na střeše. K jednotkám je přivedena topná voda. Jednotky budou regulovány zónově, podle požadované teploty vzduchu v jednotlivých částech prodejních prostorů. Část jednotek je v provedení s přísáváním čerstvého vzduchu. Čerstvý vzduch bude filtrován, směřován s vnitřním vzduchem v závislosti na venkovní teplotě a ohříván.

WC a šatny budou vybaveny zařízením pro odvod vzduchu. Přívodní vzduch se bude přivádět mříží pro přívod vzduchu ve dveřích. Odpadní vzduch bude odsáván talířovými ventily samostatným ventilátorem.

Zádvevní vzduchové clony budou napojeny na topnou větev s médiem 70/50 °C.

ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM		
Tepelná charakteristika budovy	W/m ³ /K	0,2
Počet a velikost kotlů	Ks á kW	1x150
Počet a velikost ohřivačů TUV	Ks á kW	1x120 litrů – pouze elektrický ohřev
Počet a velikost VZT jednotek	Ks á (typ)	1x 70kW
ZÁSOBOVÁNÍ CHLADEM		
Potřeba chladu pro objektové chlazení	kW	51 kW
Potřeba chladu pro potravinářské chlazení	kW	Nespec.

Elektrická energie

V průběhu stavby bude elektrická energie odebírána ze staveništního rozvaděče, napojeného na stávající rozvod elektro, která je napojeno na veřejný rozvod. Dimenze rozvodů je pro činnost v průběhu stavby dostatečná. Podmínky odběru a napojení si projedná dodavatel stavby.

Během provozu bude objekt OC napojena na napěťovou soustavu 3NPE stř.50Hz, 400/230V TN-C-S. Osvětlení bude úspornými zářivkovými svítidly s elektronickými předřadníky, rozmístění a typy svítidel a ovládání bude dle plánu osvětlení dodaného nájemcem. Nouzové osvětlení bude zajištěno nouzovými svítidly s vlastním zdrojem.

Tabulka č. 4. - Předpokládaná spotřeba elektrické energie

Instalovaný příkon Pi	kW	135
Max. soudobý příkon Ps	kW	90
Celková roční spotřeba el. energie	MWh / rok	480
Kapacita transformátorů	ks x kVA	1x160
Výkon generátoru NZE diesel	ks x kVA	-
Výkon zdrojů UPS	2ks x kVA	1x8kVA/60min (UPS1), 1x4,5kVA/30min (UPS2)

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

Během výstavby

Během výstavby bude mimo stávající automobilový provoz na okolních komunikacích (Jiřího Herolda, Vlasty Vlasákové, B. Četyny) provozována i doprava stavebních materiálů, technologických komponentů a dalšího vybavení obchodního centra, jejímž zdrojem a cílem bude místo výstavby.

Pro dopravní obsluhu staveniště bude využíván vjezd na staveniště z ul. B. Četyny a Jiřího Herolda. V souvislosti s dopravní obsluhou stavby se předpokládá 50 jízd nákladních vozidel a 40 jízd osobních vozidel denně, v denní době. Veškerý dopravní proud bude směřovat na ulici Horní, kde se předpokládá dělení dopravního proudu v poměru 50/50 % (50% dopravy bude tedy jezdit přes most na ul. Vlasty Vlasákové).

Během provozu

Příjezd na pozemek bude ze stávající propojovací komunikace mezi ulicí Horní a ulicí Jiřího Herolda, která bude šířkově upravena včetně napojení na ulici Horní tak, aby bylo umožněno bezpečné odbočení do nově budovaného areálu OC Ostrava–Bělský Les. Z této upravené komunikace je řešen vjezd do areálu pro zákazníky a také vjezd zásobovacích vozidel. Z hlediska pěší dopravy se uvažuje s realizací chodníků navazujících na stávající chodníky na ulici Jiřího Herolda.

Komunikace pro zásobování OC je shodná s vjezdem na parkoviště zákazníků OC. Nákladní vozidla budou vjíždět přes parkoviště, a proto se uvažuje se zásobování obchodního objektu pouze v nočních hodinách, mimo prodejní dobu. Pro výjezd všech vozidel na spojovací komunikaci jsou dostatečné rozhledové poměry, což je vyznačeno ve výkresové dokumentaci (viz příloha č. 4).

Doprava v klidu		
Parkovací stání – standardní (min. 2,5 x 5,0 m)	ks	81
Parkovací stání – pro invalidní osoby (min. 3,5 x 4,8 m)	% (ČR)	5
Parkovací stání – pro rodiče s dětmi	%(ks)	4 ks
Parkovací stání – taxi	ks	-
Parkovací stání – nakládka	ks	-
Parkovací boxy pro nákupní vozíky (2,4 x 4,8 m)	ks	4
Doprava generovaná areálem		
Osobní doprava návštěvníků celkem	aut/24 h	cca 270
Nákladní doprava zásobování – celkem	aut/24 h	8
- z celku těžkých nákladních	aut/24 h	1
- z celku středních nákladních	aut/24 h	3
- z celku lehkých nákladních (pick up)	aut/24 h	4

Předpokládá se, že mnoho vozidel budoucích zákazníků OC okolními komunikacemi již v současné době projíždí – navýšení dopravy nebude zásadní.



B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. *Ovzduší*

Během výstavby

V období výstavby budou zdrojem znečištění ovzduší stavební mechanizmy přivážející stavební materiály, technologie a vybavení obchodního centra. Hlavní znečišťující látkou ve výfukových plynech automobilů jsou oxidy dusíku.

Během výstavby se předpokládá 50 jízd nákladních vozidel denně v denní době. Dále se předpokládá 40 jízd osobních automobilů denně v souvislosti s dopravní obsluhou stavby, také v denní době. Dělení dopravního proudu na ul. Horní se předpokládá v poměru 50/50 % k severovýchodu a k jihozápadu.

Plošným zdrojem znečištění, zejména prachu (tuhých znečišťujících látek), bude prostor vlastního staveniště, zejména ve fázi provádění zemních prací – výkopy přípojek a základů stavby.

Předpokládaná doba výstavby je 12 měsíců.

Během provozu

Bodové zdroje

Obchodní centrum bude zásobeno teplem dálkově napojením na centrální zásobování teplem. V rámci OC tedy nebudou instalovány žádné spalovací zdroje emisí. Bodové zdroje nevzniknou.

Plošné zdroje

Jako plošný zdroj emisí je vnímáno obvykle parkoviště. V tomto případě bude součástí obchodního centra realizováno parkoviště pro 90 osobních automobilů zákazníků v severní části zájmové plochy.

Liniové zdroje

Liniovými zdroji se rozumí pohyb vozidel po ulici Horní, B. Četyny a Vlasty Vlasákové a dále po příjezdové komunikaci k vjezdu do budoucího areálu OC Ostrava – Bělský Les a v areálu obchodního centra.

Pro nárůst intenzity stávající dopravy související s uvedením obchodního centra do provozu se předpokládá, že veškerá parkovací místa se během dne 3x až 4x naplní a vyprázdní. Ve špičkové hodině (zřejmě odpoledne) se předpokládá, že se všechna parkovací stání (90 ks) naplní a vyprázdní během této jedné hodiny právě jednou. Tento příspěvek pak tvoří navýšení osobní dopravy vlivem provozu obchodního centra. Vzhledem k minimální ploše území a k faktu, že v případě plného parkoviště pro osobní vozy nebude místo pro vjezd zásobovacího automobilu, bude zásobování probíhat výlučně v nočních hodinách. To znamená, že zásobovací automobily budou přijíždět do obchodního centra výhradně mimo dopravní špičku příjezdu zákazníků.

Protože není možné s přesností stanovit, kterým směrem budou vozidla obyvatelů bytových domů od svých obydlí odjíždět, předpokládá se, že proud přijíždějících



a odjíždějících vozidel bude rozdělen přibližně na třetiny do třech hlavních směrů. Třetina automobilů zákazníků odjede směrem na Hrabůvku ve směru k nedalekému velkému kruhovému objezdu, třetina směrem k ulici Plzeňské a poslední třetina se rozptýlí na okolním sídlišti.

Předpokládá se, že mnoho vozidel budoucích zákazníků OC okolními komunikacemi již v současné době projíždí – tedy navýšení dopravy nebude zásadní.

Tabulka č. 5. - Roční emise po realizaci záměru

Znečišťující látka	Doprava (g/rok)
oxidy dusíku (NO _x)	4 000,896
tuhé znečišťující látky (TZL)	381,974
benzen (BEN)	92,647
benzo(a)pyren BaP	0,596

Roční emise liniových zdrojů jsou vypočteny pro pohyb vozidel na parkovišti v areálu OC a pro zásobovací automobily rovněž v areálu OC, netýkají se jejich příjezdu do areálu ani odjezdu po dalších komunikacích.

B.III.2. Odpadní vody

Během výstavby

Během výstavby obchodního centra se předpokládá vznik splaškových odpadních vod a dešťových vod. Staveniště bude vybaveno mobilním sociálním zařízením. Dešťové vody budou volně zasakovat do terénu.

Odpadní vody z čištění veřejných komunikací budou odvedeny stávajícími vpustěmi do kanalizace.

Během provozu

Objekt OC bude napojen na oddílnou kanalizaci. Provozem záměru budou vznikat následující druhy odpadních vod:

- ◆ odpadní vody splaškové
- ◆ odpadní vody dešťové zaolejované z parkovišť
- ◆ odpadní vody dešťové čisté ze střech, vozovek a zpevněných ploch

Splaškové odpadní vody budou odváděny do jednotné kanalizace, která se nachází na východní straně posuzovaného areálu. Dešťové odpadní vody z chodníků a ze střech budou odváděny samostatnou kanalizací mimo odlučovač ropných látek do jednotné kanalizace. Dešťové vody ze zpevněných ploch a parkovišť jsou vedeny zvlášť jako dešťová kanalizace zaolejovaná a jsou odváděny přes nově vybudovaný odlučovač ropných látek do jednotné kanalizace. Kanalizační přípojky budou napojeny na stávající rozvody městské infrastruktury.

Tabulka č. 6. - Předpokládané množství odpadních vod

Splaškové odpadní vody		
Max. špičkové odtok. množství splaš. vod	l/s	1,8
Průměr. hodinové odtok. množství splaš. vod	m ³ /hod.	1,7
Průměr. denní odtok. množství splaš. vod	m ³ /den	0,07
Roční odtokové množství splaškových vod	m ³ /rok	280
Dešťové vody		
Odtokové množství dešťových vod - celkem	l/sec	74
- část střecha	l/sec	22
- část zpevněné plochy asfaltové	l/sec	49,7
- část odvodnění zelených ploch	l/sec	2,3

B.III.3. OdpadyBěhem výstavby

Odpady budou během výstavby vznikat především v průběhu zemních a stavebních prací. Množství odpadů nelze v současné době s ohledem na projekční připravenost stavby stanovit. Na základě zkušeností s jinými projekty obdobného charakteru se množství odpadů pohybuje u stavebních prací kolem cca 5 % použitých surovin, skutečné množství však bude záležet na velkém množství faktorů zejména organizaci práce, způsobu provádění stavby aj. Veškeré odpady z demolice budou odděleně shromažďovány a následně předávány oprávněným osobám ke zpracování.

Stavební odpad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů, které budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku odpadu.

Tabulka č. 7. - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě (dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se vyhláší Katalog odpadů)

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, nebo těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtry, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtry, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 xx xx	Stavební a demoliční odpady	O/N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Během provozu

Provoz obchodních center není spojen s významnou produkcí odpadů. Lze konstatovat, že odpadové hospodářství je u těchto typů provozů do značné míry bezproblémové a produkuje převážně odpady dále využitelné. Zejména se jedná o obaly – papír a lepenka, dřevěné palety, odpadní plastová fólie, případně kovové vázací pásky apod. Z údržby a obslužných provozů vzniká odpadní tkanina z čištění strojů a zařízení, odpadní strojní či hydraulické oleje a maziva, vše v malém množství. Z provozu odlučovače ropných látek vzniknou odpadní kaly. Při údržbě zeleně bude vznikat biologicky rozložitelný odpad (kompostovatelný).

Odpady charakteru komunálního odpadu budou odstraňovány konvenčním svozem (firma OZO). Nebezpečné odpady budou odděleně shromažďovány a odváženy oprávněnou firmou k likvidaci či regeneraci.

Tabulka č. 8. - Přehled druhů odpadů vznikajících při provozu obchodního domu

Katalogové číslo odpadu	Název druh odpadu	Kategorie
13 05 xx	Odpady z odlučovačů oleje	N
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	N
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 (pásky)	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

Odpady budou ukládány ve vymezeném prostoru, shromažďovány v prostorech/ nádobách k tomu určených, odděleně podle druhů, a budou pravidelně odváženy k využití nebo odstranění mimo prostor záměru do zařízení k tomu určených.

B.III.4. Hluk

Realizace záměru představuje zprovoznění několika zdrojů hluku. Dle druhu jejich působení je lze rozdělit na zdroje liniové, plošné a bodové.

Zdroje liniové

Liniovým zdrojem hluku je v současné době automobilový provoz na veřejných komunikacích. Jedná se zejména o místní komunikace - ulici Horní, Vlasty Vlasákové, J. Herolda a B. Četyny. Čtyřpruhá komunikace na ulici Horní je nejvíce zatíženou komunikací v lokalitě. Současná intenzita dopravy na místních komunikacích byla zjištěna sčítáním dne 29.4. a 6.5.2008 a předpokládané stavy dopravního zatížení komunikací v dalších letech byly vypočteny pomocí přepočtových koeficientů Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD).

V období výstavby přistupuje ke stávajícím liniovým zdrojům doprava stavebních materiálů a technologických komponentů, jejímž zdrojem a cílem bude místo výstavby. Předpokládá se, že pro dopravní obsluhu staveniště bude využit vjezd ze stávající propojovací komunikace mezi ulicí Horní a ulicí Jiřího Herolda. Předpokládaný počet jízd nákladních automobilů se pro fázi výstavby předpokládá 50 denně v denní době. Dále se předpokládá 40 jízd osobních automobilů v souvislosti s dopravní obsluhou stavby, v denní době.

Při provozu OC se předpokládá, že za den přijede a odjede z areálu nového obchodního centra celkem 8 zásobovacích automobilů a cca 270 osobních vozidel zákazníků. Předpokládá se, že velká část vozidel budoucích zákazníků OC okolními komunikacemi již v současné době projíždí – tedy navýšení současné dopravy nebude zásadní.

Zdroje plošné

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

V období výstavby bude plošným zdrojem hluku plocha hlavního staveniště. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů pro odvoz výkopových zemin a automobilů se stavebními materiály a komponenty technologického zařízení v prostorech mimo veřejné komunikace. Předpokládaný počet jízd nákladních automobilů pro fázi výstavby činí 50 denně v denní době. Hluk na ploše staveniště byl modelován nepřetržitou činností dvou stavebních strojů s akustickým výkonem 102 dB (např. bagr, nakladač atp.) Tyto činnosti budou prováděny v pouze v denní době.

Po uvedení obchodního centra do provozu budou plošnými zdroji hluku části obvodového pláště, které přísluší strojovně chlazení. Ve strojovně chlazení bude umístěna jedna kondenzační jednotka s akustickým tlakem 42 dB ve vzdálenosti 10 m. Obvodová stěna je orientována na východní stranu.

Tabulka č. 9. - Neprůzvučnost obvodového pláště – strojovna chlazení

Typ konstrukce :	dvojitá					
číslo	Název	D[m]	Ro[kg/m ³]	c[m/s]	eta[-]	Ed[MPa]/alfa[-]
1	Ocel	0,0010	7650,0	4573	0,003	-----
2	Orsil N	0,1200	114,7	340	0,140	0,50
3	Ocel	0,0010	7650,0	4573	0,003	-----

Kmito- čet	Dílčí neprůzvučnosti			Neprůz vuč.	Ref. křivka	Rozdíl
	f[Hz]	1.kce[dB]	2.kce[dB]			
100	10,2	10,2	-4,5	11,7	20	8,3
125	12,2	12,2	-1,9	16,3	23	6,7
160	14,1	14,1	0,7	20,9	26	5,1
200	16,2	16,2	3,4	25,6	29	3,4
250	18,2	18,2	6,0	30,2	32	1,8
315	20,2	20,2	8,6	34,8	35	0,2
400	22,2	22,2	9,8	38,0	38	0,0
500	24,2	24,2	9,8	40,0	39	-----
630	26,2	26,2	9,8	42,0	40	-----
800	28,2	28,2	9,8	44,0	41	-----
1000	30,2	30,2	9,8	46,0	42	-----
1250	32,2	32,2	9,8	48,0	43	-----
1600	34,2	34,2	9,8	50,0	43	-----
2000	36,2	36,2	9,8	52,0	43	-----
2500	38,2	38,2	9,8	54,0	43	-----
3150	40,1	40,1	9,8	55,8	43	-----
Součet:						25,6

Vážená neprůzvučnost (laboratorní) R_w : 39 dB
 Faktor přizpůsobení spektru C : -3 dB
 Faktor přizpůsobení spektru C, tr : -10 dB
 Zápis dle ČSN EN ISO 717-1 : $R_w (C; C_{tr}) = 39 (-3; -10)$ dB

Akustické výkony na jednotlivých prvcích fasády byly vypočteny dle ČSN – EN 12354-4 Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru. Ve strojovně je umístěn kompresor chlazení s akustickým výkonem 97 dB.

Tabulka č. 10. - Akustické výkony na obvodových konstrukcích

LpA [dB]	Prvek	X'as [dB]	Cd	plocha [m ²]	Lwa [dB]
		strojovna chlazení			
97	stěna - východ	37,66	-3	26	70,41
97	stěna - západ	33,95	-3	11	70,28

Zdroje bodové

Významné bodové zdroje hluku se v současné době v blízkém okolí předmětné lokality nevyskytují. V období výstavby se výskyt bodových zdrojů hluku nepředpokládá. Plocha hlavního staveniště se bude pravděpodobně chovat jako plošný zdroj hluku.



V období provozu obchodního domu budou bodovými zdroji hluku sání a výtlaky vzduchotechnických jednotek.

◆ Větrání prodejny

Přívod vzduchu do prodejny bude zajištěn ze střechy VZT jednotkou s tlumičem s akustickým výkonem 60,5 dB. Větrací jednotka bude vybavena filtrem, ohřívacem a rotačním výměníkem pro zpětné získávání tepla. Odvod vzduchu je zajištěn dvěma ventilátory s výtlakem instalovaným do severovýchodní fasády objektu prodejny, s akustickým výkonem 69 dB.

Na jihozápadní fasádě budou umístěny dvě kondenzační jednotky klimatizace, s akustickým výkonem 69 dB.

Přívod a odvod vzduchu z přípravny zboží bude řešen pomocí ventilátoru na střechu; akustický výkon ventilátoru: 63 dB. Odvod a přívod vzduchu z prostoru příjmu zboží, je řešen také na střechu objektu ventilátorem s akustickým výkonem 63 dB.

◆ Strojovna chlazení

Kondenzační jednotka s akustickým tlakem 42 dB (ve vzdálenosti 10 m od zdroje) bude umístěna na východní stěně objektu. Odvod vzduchu ze strojovny je umístěn rovněž na východní fasádě ventilátorem s akustickým výkonem 68 dB.

V noční době budou VZT zařízení v provozu s výkonem sníženým na minimum, pouze za účelem provětrávání prostorů (akustické výkony o 5 dB nižší).

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.I.1. Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Přímo v zájmové ploše se prvky systému ÚSES nenachází. Nejbližšími prvky jsou:

- ◆ místní biocentrum č. 472 – Bělský les (cca 550 m západně);
- ◆ místní biokoridor č. 471 – Bělský les (cca 800 m západně);
- ◆ interakční prvek č. 824 – tok Ščučí (Zyf) (cca 800 m jihovýchodně);
- ◆ regionální biocentrum č. 329 Hrabůvka (cca 1,5 km východně);
- ◆ nadregionální biokoridor podél roku Ostravice (cca 750 m východně, osa biokoridoru je ve vzdálenosti cca 2,5 km tímtež směrem).

C.I.2. Významné krajinné prvky (VKP)

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí se VKP nenacházejí.

Nejbližšími VKP „ze zákona“ (zákon č. 114/1992 Sb.) jsou:

- ◆ Bělský les
- ◆ řeka Ostravice včetně své nivy

Nejbližším významným krajinným prvkem registrovaným dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. jsou 4 platany rostoucí na travnaté ploše ve vzdálenosti cca 1,1 km severně na východním konci ulice Odborářská, poblíž ul. Horní.

C.I.3. Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

V místě stavby se nenachází žádné zvláště chráněné území. Nejbližší ležícím ZCHÚ je CHKO Poodří, jejíž hranice je ve vzdálenosti cca 3 km západně od zájmové lokality a přírodní rezervace Rezavka ve vzdálenosti cca 3,1 km severozápadně.

C.I.4. NATURA 2000

Do zájmového území nezasahuje žádná ptačí oblast ani evropsky významná lokalita zahrnutá do soustavy NATURA 2000. V širším území se nachází:

Evropsky významné lokality:

- ◆ EVL č. 3296 „Poodří“ – smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, lokalita páchníka hnědého a dalších chráněných druhů živočichů (hranice s ptačí oblastí Poodří nejsou totožné). Hranice lokality se nachází cca 3 km západně.
- ◆ EVL č. 3295 „Pilíky“ – lokalita hořavky duhové. Hranice lokality se nachází cca 3,6 km jihovýchodně.

Ptačí oblast:

- ◆ Poodří, kód 2312 – předmětem ochrany v ptačím území jsou populace bukače velkého, motáka pochopa, ledňáčka říčního, kopřivky obecné a jejich biotopy. Hranice s EVL Poodří nejsou totožné. Hranice lokality se nachází cca 3 km západně.

C.I.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Zájmový prostor leží v hustě zastavěném území města Ostrava v těsné blízkosti husté sítě dopravních komunikací. V zástavbě zájmového území převládají objekty hromadného bydlení (panelové sídliště Dubina, Bělský les, Hrabůvka) a objekty služeb. Stavby průmyslového charakteru jsou situovány v jiných částech města. V současné době není zájmová plocha zastavěna, avšak vzhledem k okolním zastavěným pozemkům lze i v zájmové ploše očekávat antropogenní návahy. Dle dostupných informací nebyla v zájmové lokalitě ověřena kontaminace geoprostředí ani podzemních vod.

Kvalita ovzduší je v lokalitě ovlivňována zejména dopravou, avšak vliv průmyslové činnosti v ostravské aglomeraci ovlivňuje prostředí natolik, že zájmová oblast je dle Sdělení č. 9 vydané odborem ochrany ovzduší ve Věstníku MŽP 4/2008 zařazena do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší. Imisní limity v území jsou překračovány v případě suspendovaných částic (PM10), benzo/a/pyrenu a arzenu.

Přírodní prvky jsou v lokalitě zastoupeny zejména v nedalekém Bělském lese a také v menších parcích a drobné městské zeleni. V Bělském lese se nachází jímací objekty podzemních vod s vymezenými ochrannými pásmy.

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

C.II.1. *Ovzduší*

Klimatické poměry

Zájmové území je součástí mírně teplé klimatické oblasti MT 10 (Quitt, 1975). Tato oblast je charakterizována dlouhým, teplým a mírně suchým létem, s krátkým přechodným obdobím, s mírně teplým jarem a podzimem, krátkou mírně teplou a suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka č. 11. - Klimatické charakteristiky

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
Průměrná teplota v červenci	17 - 18
Průměrná teplota v dubnu	7 - 8
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Dle mapy normálů srážkových úhrnů v období 1961 – 1990 určených metodou splingu Dr. Květoně a Ing. Retta spadá zájmová oblast do plochy s úhrnem 701 – 800 mm. Dle mapy průměrných teplot vzduchu v období 1961 – 1990 (ČHMÚ, 1999), leží zájmová plocha v oblasti s teplotou 8,1 – 9 °C.

Tabulka č. 12. - Dlouhodobá větrná růžice v Ostravě (ČHMÚ)

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří
%	11.80	15.61	2.99	1.81	9.39	35.50	12.11	2.69	8.11



Z výše uvedené tabulky plyne, že nejčastěji v roce se vyskytuje jihozápadní směr proudění větrů, a to ve 36 % roku, tj. 130 dní ročně. Rychlost proudění větrů se nejčastěji pohybuje v rozmezí 2,5 m/s až 7,5 m.s⁻¹.

Kvalita ovzduší

Posuzovaná stavba se nachází v území, které svou polohou spadá pod působnost stavebního úřadu městského obvodu Ostrava – Jih. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2006, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2008 byl na 100 % území, které spadá do působnosti Stavebního úřadu Ostrava – Jih překračován imisní limit pro denní i roční koncentrace PM10 a roční koncentrace benzo(a)pyrenu. Imisní limity pro benzen a oxid dusičitý nebyly překračovány.

Pro hodnocení imisního pozadí lze použít údaje nejbližších vhodných monitorovacích stanic kvality ovzduší. Jedná se o stanici s označením TOZRA (1064 dle ISKO) v Ostravě – Zábřehu a stanici s označením TOMHK (1649 dle ISKO) v Ostravě – Mariánských Horách.

Na stanici TOZRA se provádí měření a vyhodnocování imisních koncentrací oxidu dusičitého a suspendovaných částic frakce PM10. Stanice je od místa stavby vzdálená přibližně 1,8 km vzdušnou čarou a její reprezentativní dosah je v rozsahu okrskového měřítka (0,5-4 km). To umožňujeme použít zde naměřená data jako dostatečně reprezentativní pro stanovení imisního pozadí z pohledu oxidu dusičitého a suspendovaných částic PM10. Na stanici TOZRA se bohužel neprovádí měření a vyhodnocování koncentrací benzenu a benzo(a)pyrenu. Pro hodnocení imisního pozadí pro tyto dvě látky byla použita data naměřená na stanici TOMHK v Ostravě - Mariánských Horách. Tato stanice je od místa stavby vzdálená přibližně 4,8 km vzdušnou čarou a její reprezentativní dosah je rovněž v rozsahu okrskového měřítka (0,5-4 km). Stanice tedy plně nevyhovuje, nicméně s jistým nadhledem lze pořídit zde naměřená data jako dostatečně reprezentativní pro stanovení imisního pozadí z pohledu benzenu a benzo(a)pyrenu.

Tabulka č. 13. - Naměřené hodnoty imisních koncentrací NO₂ v roce 2006 na stanici TOZRA [μg/m³]

Hodinové hodnoty (LV=200, MT=40)				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty (LV=40, MT=8)		
Max.	19MV	VOL	50%Kv	Max.	95%Kv	50%Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
Date	Date	VOM	98%Kv	Date		98%Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
182,5	113,2	0	22,8	103,5		25,0	38,2	24,8	23,0	24,1	27,5	14,06	360
20.02.	12.01.	0	77,1	20.02.		63,4	89	87	92	92	24,4	1,64	4

Tabulka č. 14. - Naměřené koncentrace susp. částic PM10 v roce 2006 na stanici TOZRA [μg/m³]

Hodinové hodnoty				Denní hodnoty (LV=50)				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty (LV=40)		
Max.		95%Kv	50%Kv	Max.	36MV	VoL	50%Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
Datum		99,9%Kv	98%Kv	Datum	Datum	VoM	98%Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
452,0		117,0	32,0	295,1	81,9	92	35,4	76,8	32,5	31,5	34,4	43,6	36,79	363
29.01.		346,0	185,0	29.01.	31.01.	92	165,4	89	91	92	91	34,3	1,96	1



Tabulka č. 15. - Naměřené koncentrace benzenu v roce 2006 na stanici TOMHK [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty (LV=5, MT=4)		
Max.		95%Kv	50%Kv	Max.		95%Kv	50%Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
Datum		99,9%Kv	98%Kv	Datum			98%Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
				28,1				5,4	4,4	3,5		3,8	4,51	57
				24.04.				15	14	15	13	2,4	2,78	14

Tabulka č. 16. - Naměřené hodnoty imisních koncentrací BaP v roce 2006 na stanici TOMHK [ng/m^3]

Měsíční hodnoty												Roční hodnoty (LV=1)						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	MAX. DAT.	95%kv	50%kv 98%kv	X XG	S SG	N dv
Xm	14,6	15,1	4,2	6,5	1,1	1,1	0,6	2,1	5,2	2,5		2,9	53,4			4,9	8,13	58
mc	5	4	6	5	5	5	5	5	5	5	3	5	05.02.			2,4	3,15	14

Tabulka č. 17. - Zkratky použité v imisních tabulkách

4MV, 19MV, 25MV, 36MV	4., 19., 25., 36. nejvyšší hodnota v kal. roce pro daný časový interval
50%kv	50% kvantil
95%kv	95% kvantil
98%kv	98% kvantil
99,9%kv	99,9% kvantil
C1q, C2q, C3q, C4q	počet hodnot, ze kterých je spočítán aritmetický průměr za dané čtvrtletí
č.p.	absolutní četnost překročení IH_d
č.p.%	relativní četnost překročení IH_d
DAT.	datum výskytu MAX.
dv	doba trvání nejdelšího souvislého výpadku
LV	limitní hodnota
MAX.	hodinové, 8hod. nebo denní maximum v roce
MAX8h	denní maximum v roce pro ozon v čase 9.00 – 17.00 hod. UTC
mc	měsíční četnost měření
MT	mez tolerance pro rok 2004
N	počet měření v roce
pLV	počet překročení LV
pMT	počet překročení LV+MT
S	směrodatná odchylka
SG	standardní geometrická odchylka
VoL	počet překročení limitní hodnoty LV
VoM	počet překročení meze tolerance LV+MT
X	roční aritmetický průměr
X1q, X2q, X3q, X4q	čtvrtletní aritmetický průměr
XG	roční geometrický průměr
Xm	měsíční aritmetický průměr

C.II.2. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Území náleží k dílčímu hydrologickému povodí Ostravice č. 2-03-01-61/0. Koryto Ostravice se nachází cca 2,5 km východním směrem. Nejbližší povrchovou vodotečí je cca 800 m jihovýchodně tekoucí meliorační tok Ščučí.

Dle mapy regionů povrchových vod (Vlček, 1971) se zájmové území nachází v oblasti II-B-4-c, která je charakterizována jako oblast málo vodná ($q = 3$ až 6 l/s.km^2) s nejvodnějším měsícem březnem. Retenční schopnost území je malá, odtok je silně rozkolísaný a koeficient odtoku střední (0,21 až 0,30).

Vzhledem k umístění lokality před soutokem Odry (tekoucí cca 3 km západně) a Ostravice (tekoucí cca 2,5 km východně), který se nachází cca 9 km severně je zájmové území generelně odvodňováno směrem k severu.

Území plánované výstavby se nenachází v záplavovém území.

Území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Podzemní voda

Dle mapy regionů mělkých podzemních vod (Kříž, 1971) náleží předmětná lokalita do oblasti II B 4, která je charakterizována jako oblast se sezónním doplňováním zásob, s nejvyšším výskytem stavů hladin podzemních vod a vydatností pramenů v období březen – duben a nejnižším září – listopad. Průměrný specifický odtok podzemních vod z území je $1,01$ až $1,5 \text{ l/s.km}^2$.

Přímo v zájmové ploše se nenacházejí zdroje vody pro zásobování obyvatel pitnou vodou ani sem nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů. V širším okolí se západním směrem v Bělském lese nacházejí vodní zdroje a zdroje přírodní léčivé vody. Zdroje mají vyznačena několikastupňová ochranná pásma z nichž nejbliže zájmovému území je hranice ochranného pásma přírodního léčivého zdroje – II. stupně, která probíhá cca 130 m západně. Pásmo hygienické ochrany vodního zdroje (2.stupeň vnitřní) se nachází na hranici Bělského lesa, tzn. ve vzdálenosti cca 500 m.

Hladina podzemní vody byla inženýrsko-geologickým průzkumem (Zoglobossou, 2008) ověřena v hloubce 3.6 – 5.4 m p.t. (236.2 - 238.8 m n.m.). Lze předpokládat že podzemní voda bude ovlivňovat pilotové zakládání objektu.

Zájmové území náleží do hydrogeologického rajónu č. 151 - Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry. Podzemní voda proudí generelně od J k S, souhlasně se směrem povrchových toků Lučiny a Ostravice, k místní erozní základně – soutoku zmíněných vodotečí.

C.II.3. Půda

Dle mapy pedogenetických asociací (Pelíšek, Sekaninová, 1975) náleží předmětné území do oblasti asociací hnědých lesních půd přírodních a hnědých půd zemědělsky zkulturněných horských oblastí.

Z hlediska využití území je plocha v současné době bez využití, je nezpevněna a nenachází se v ní žádné objekty. Dle údajů Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (<http://nahliznidokn.cuzk.cz>) jsou zasažené pozemky vedeny jako:

Parc. č. 120/3 – druh pozemku ostatní plocha, využití pozemku jiná plocha

Parc. č. 121/1 – druh pozemku ostatní plocha, využití pozemku jiná plocha

Dle informací KN výše tedy nedojde k záboru zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Dle funkčního využití je plocha zájmového pozemku zařazena dle územně plánovací dokumentace jako „jádrové území“. Jedná se tedy o území určené pro bydlení a občanskou vybavenost centrálního charakteru sloužící k soustředění občanské vybavenosti spolu s bydlením v městské zástavbě centrálních částí obytných zón.

C.II.4. Geofaktory

Geomorfologická pozice

Zájmové území se nachází v provincii Západní Karpaty a její subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev a okrsku Novobělská rovina. Nadmořská výška terénu se pohybuje kolem 243 m n.m.

Dle mapy typologického členění reliéfu (Balatka, Czudek, 1971) leží zájmová lokalita na hranici v oblasti 183, která je charakterizována jako roviny akumulárního rázu kvartérních struktur v oblasti nižších fluviálních teras a údolních niv.

Geologické poměry

Pro výstavbu obchodního centra byl v únoru 2008 proveden inženýrsko-geologický průzkum (Zoglobossou, 2008) zahrnující provedení 3 ks sond dynamické penetrace do cca 12 m p.t. v místě budoucího objektu.

Předkvartérní podloží je budováno vápnatými jíly středního miocénu (spodní baden). Mocnost těchto jílovitých sedimentů dosahuje stovek metrů. Miocénní jíly jsou překonsolidované, jejich konzistence je ve svrchní části převážně tuhá, s hloubkou se zvyšuje na konzistenci pevnou.

Nadložní kvartérní sedimenty jsou v zájmovém území reprezentovány sedimenty fluviálními a eolickými. Bazální poloha kvartéru náleží fluviálním šterkovitým sedimentům starší akumulární fáze ostravské terasy řeky Ostravice. Mocnost terasy se generálně pohybuje okolo 7 - 9 m. V nadloží fluviálních sedimentů se vyskytují sprašové hlíny o mocnosti 3,6 – 4,5 m. Vrstevní sled je ukončen navážkami o mocnosti 1,3 – 1,5 m.

Hydrogeologické poměry

Z regionálně-hydrogeologického hlediska patří zájmové území rajónu „Fluviální a glacienní sedimenty v povodí Odry“ (kód 151). Oběh podzemní vody je vázán zejména na průlinově propustné fluviální písčité a zejména štěrkovité sedimenty hlavní terasy. Tento kolektor je dotován atmosférickými srážkami v rámci příslušného povodí. Propustnost fluviálních sedimentů, vyjádřená koeficientem filtrace k_f je variabilní a pohybuje se v rozmezí $n.10^{-3} - 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$, tyto sedimenty řadíme dle klasifikace Jetela (1972) mezi slabě až dobře propustné. Zvodeň je slabě napjatá až napjatá.

Podložní izolátor tvoří velmi slabě až nepatrně propustné sedimenty spodního badenu o koeficientu filtrace k_f v řádu $n.10^{-8}$ až $n.10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$. Eolické jemnozrné sedimenty pak představují vůči kolektoru nadložní poloizolátor až izolátor.

Doplňování zvodně je sezónní, s maximálními stavy hladiny podzemní vody a vydatností pramenů v měsících březnu až dubnu (spojeno s jarním táním), minimálními v měsících září až listopadu. Průměrný specifický odtok činí $1.01 - 1.50 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Geodynamické jevy

Zájmová lokalita leží v rovinatém terénu, nevyskytují se zde potenciální ani aktivní svahové deformace, které by byly evidovány v centrální databázi sesuvů České geologické služby - Geofondu.

Širší okolí zájmového území lze na základě dostupných informací označit jako seismicky stabilní (zdroj: Mapa seismických oblastí a hlavních zemětřesení pozorovaných v ČSR v letech 1756 – 1956, ÚSG, 1958; Mapa seismických oblastí na území ČSSR, ČSN 73 0036).

Zájmové území se dle map vlivů důlní činnosti vedených při České geologické službě – Geofond (www.geofond.cz) nachází mimo poddolované území. Hranice poddolované oblasti „Vítkovice“ (klíč 4546) se nachází cca 160 m severně.

Radon

V areálu OC Ostrava–Bělský les byl proveden radonový průzkum (Uvíra, 2008). Na základě měření objemové aktivity radonu a hodnocení propustnosti byla celá zájmová lokalita zaříděna jako území s nízkým radonovým indexem pozemku.

C.II.5. Přírodní zdroje

V zájmovém území jsou dle Surovinového informačního subsystému (SURIS) vedeného při České geologické službě - Geofond (www.geofond.cz) evidovány:

Chráněné ložiskové území černého uhlí a zemního plynu ID 14400000 „Čs.část Hornoslezské pánve“.

Tabulka č. 18. - Ložiska nacházející se v blízkosti zájmové lokality (cca 80 m severně)

Identifikační číslo	Číslo ložiska	Název	Těžba	Surovina
307152800	3071528	Důl Odra, z.Vítkovice	dřívější hlubinná	Uhlí černé
307152300	3071523	Důl Odra, z.Vítkovice	dřívější hlubinná	Uhlí černé
307150200	3071502	Důl Odra, z.Vítkovice	dosud netěženo	Zemní plyn

C.II.6. Fauna a flóra

Vzhledem k lokalizaci zájmové plochy v zastavěné části města v blízkosti silně frekventované komunikace je výskyt fauny a flory v zájmové ploše silně omezen. Tento fakt je umocněn tím, že plocha je podél hranice s ul. Jiřího Herolda částečně zpevněna. Na ploše lze očekávat výskyt ruderalní vegetace nižšího patra a z hlediska fauny výskyt bezobratlých, drobných savců (potkan - *Rattus norvegicus*, krtek obecný - *Talpa europaea*, myš domácí - *Mus musculus*, hraboš polní - *Microtus arvalis*, aj.), případně ptáků (vrabec domácí - *Passer domesticus*, kos černý - *Turdus merula*, sýkora - *Parus*, straka obecná - *Pica pica*, aj.). V severovýchodním rohu zájmové lokality rostou tři stromy (dva topoly a vrba), žádná další vegetace středního a vyššího patra – keře a stromy – se v území nenachází.

Početnější zastoupení fauny a flory je očekáváno zejména v Bělském lese západním směrem ve vzdálenosti cca 500 m, kde jsou i vymezeny prvky místního ÚSES. Bělský les je lesní porost na ploše 160 ha rozkládající se na katastru Staré Bělé a Výškovic. V 70. letech 20. století byla severní část lesa, bezprostředně navazující na bytovou zástavbu, upravena na lesopark s minigolfem a dětským hřištěm. Byl zde také zřízen areál zdraví.

C.II.7. Krajinný ráz

Zájmové území se nachází v jižní části města Ostrava s převažující funkcí hromadného bydlení. Okolní území je hustě zastavěno, zejména panelovými domy a komunikacemi, včetně frekventované čtyřpruhé ulice Horní.

Krajina je silně přetvořena dlouhodobou činností člověka a je v současné době využívána převážně k bydlení a službám. Přírodní prvky jsou přímo v dotčeném okolí potlačeny – nacházejí se západním směrem za ul. Plzeňskou v Bělském lese. Terén území je rovinný mírně se svažující k severu.

C.II.8. Obyvatelstvo

Krajské město Ostrava má celkem 311 402 (stav k 1.1.2005), městský obvod Ostrava–Jih, do kterého správně spadá zájmové území, zahrnuje městské (obecní) části Bělský Les, Dubina, Hrabůvka, Výškovice a Zábřeh. Celkový počet obyvatel Ostravy–Jih je cca 120 000, z toho městská část Dubina má cca 17 500 obyvatel (dle údajů <http://cs.wikipedia.org> a <http://jiznilisty.ostrava-jih.info>).

Nejbližší obytná zástavba se nachází západním směrem podél ulice Vlasty Vlasákové. Tyto byty jsou od plánovaného OC odstíněny objektem Telefonica O2 na ul. Jiřího Herolda.



Dále se obytná zástavba nachází na opačné straně ulice Horní - na ulicích Alberta Kučery, Josefa Kotase a Jaromíra Matušky.

C.II.9. Hmotný majetek, kulturní památky

Zájmová plocha není v současné době zastavěna. V zájmové lokalitě se nenacházejí evidované kulturní ani archeologické památky. V seznamu nemovitých památek vedeném Státním památkovým úřadem (<http://monumnet.npu.cz>) nejsou na území městské části Bělský Les ani Dubina vedeny žádné památky.

Stavba se nachází v ochranném pásmu komunikací – viz část šestou zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Během výstavby

V období výstavby bude prostor zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší a zdrojem hluku. Výstavba je plánována v roce 2009 a má trvat přibližně 12 měsíců, z toho nejhlučnější a nejprašnější práce budou spojeny s prováděním stavebních výkopů a montáží haly a budou prováděny v prvních měsících stavby. Zbývající doba bude věnována instalaci zařízení a navážení zboží, tedy činností s již menším dopadem na okolí. Předpokládá se, že stavební práce budou prováděny v pracovních dnech v denní době.

Zdrojem emisí budou nákladní vozidla a stavební mechanizmy provádějící stavbu, odvázející odpady a přivážející stavební materiál a zařízení. Kromě toho bude zdrojem prašnosti plocha staveniště. Míra prašnosti závisí zejména na klimatických podmínkách a na organizaci prací. Obdobně dojde na staveništi a v jeho okolí k navýšení hlukové hladiny. Zdrojem hluku bude kromě stavebních prací také doprava stavebních materiálů, technologií a vnitřního vybavení objektů.

Uvedené vlivy se budou týkat především obyvatel žijících v okolní obytné zástavbě, jedná se řádově o cca stovky osob.

Pro záměr byla v rámci oznámení EIA zpracována hluková studie (Suk, 2008), z níž plyne, že již v současné době dochází u ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí výpočtového bodu č. 1 na ul. J. Herolda k překračování hygienického limitu pro dopravní hluk. V důsledku výstavby a provozu obchodního centra zde nedojde k podstatné změně. Zvýšení hladin akustického tlaku v tomto období činí přibližně 0,5 dB. V ostatních modelovaných případech nedojde k překračování hygienických limitů pro hluk. Podmínkou je mj., aby sta-

vební práce spojené s provozem těžké stavební techniky byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v době od 7.00 do 21.00 hod. Noční provoz na staveništi je vyloučen.

Vlivy výstavby se mohou projevit zhoršením psychické pohody obyvatel, vlivy na zdravotní stav se nepředpokládají.

Během provozu

Z hlediska vlivů záměru na veřejné zdraví byly hodnoceny chemické škodliviny (emise z dopravy) a fyzikální faktor (hluk). Jako součást oznámení EIA byla zpracována rozptylová studie (Výtisk, 2008) a hluková studie (Suk, 2008), které hodnotily budoucí stav u nejbližší obytné zástavby, kde byly určeny referenční výpočtové body.

IRB - individuální referenční body – pro výpočet kvality ovzduší

- ◆ IRB1 – Panelový dům na ulici Josefa Kotase, poslední patro
- ◆ IRB2 – Panelový dům na ulici Alberta Kučery, poslední patro
- ◆ IRB3 až IRB6 – Panelové domy v blízkosti obchodního centra, poslední patra

Výpočtové body pro modelování hlukové zátěže

- Výpočtový bod č.1 - bytový dům č.p. 3000 (parc.č.229) na ul. Z. Vavříka, 2 m před východní fasádou, 6 m nad úrovní terénu.
- Výpočtový bod č.2 - bytový dům č.p. 966 na ul. V. Vlasákové, 2 m před severní fasádou, 6 m nad úrovní terénu.

Výpočtové body jsou vyznačeny v mapkách a obrázcích v textu rozptylové a hlukové studie.

Co se týče znečištění ovzduší – v rozptylové studii byl na základě modelového výpočtu zjišťován přírůstek imisní koncentrace oxidu dusičitého, suspendovaných částic ve frakci PM10, benzenu a benzo(a)pyrenu, v době provozu nového obchodního domu.

Navržená výstavba záměru obchodního centra Ostrava – Bělský Les, včetně související výstavby parkovacích stání, nezpůsobí výrazné změny z pohledu imisní zátěže vlivem sledovaných látek. Jedná se pouze o nepatrné poměrné navýšení imisního pozadí, které tvoří celkovou imisní zátěž lokality. Navíc výstavba záměru způsobí sice navýšení dopravy, ale bude se jednat především o navýšení osobní dopravy, která má na kvalitu ovzduší podstatně nižší vliv než doprava nákladní a autobusová. Předpokládá se, že mnoho vozidel budoucích zákazníků OC okolními komunikacemi již v současné době projíždí – tedy navýšení dopravy nebude zásadní.

Z pohledu suspendovaných částic frakce PM10 se pak mohou jevit veškeré hodnoty vypočtených doplňkových koncentrací relativně vysoké. To je způsobeno modelováním sekundární prašnosti a jejím zahrnutím do výpočtu. Sekundární prašnost tvoří cca 80 % celkové prašnosti a byla počítána v maximální možné míře. V průběhu roku bude takových dnů (suchých a prašných) jen omezené množství a stejně tak omezeně se bude vyskytovat tato maximální sekundární prašnost. Navíc když budeme hodnotit nárůst imisních koncentrací

PM10 vlivem provozu obchodního centra Ostrava – Bělský Les (porovnání nulového a výhledového stavu), pak zjistíme, že navýšení je prakticky nevýznamné, v reálu bude stěží postižitelné.

Hodnotíme-li doplňkovou zátěž v celém zájmovém území, potom nejvyšší hodnoty vypočtených doplňkových koncentrací nacházíme v obou výpočtových stavech v blízkosti hodnocených komunikací (zejména ulice Horní), a to do vzdálenosti 50 - 80 m od komunikace. S rostoucí vzdáleností od komunikací pak vypočtená doplňková imisní zátěž z pohledu všech látek rapidně klesá.

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro nejméně příznivé rozptylové podmínky a pro špičkový provoz na všech sledovaných komunikacích v kombinaci se suchým obdobím a vysokou sekundární prašností (PM10). V praxi to znamená, že skutečné doplňkové imisní koncentrace sledovaných látek budou pravděpodobně nižší než doplňkové imisní koncentrace vypočtené rozptylovým modelem. Četnost výskytu těchto vypočtených maximálních koncentrací bude velmi nízká nebo se tyto koncentrace nevyskytnou vůbec.

Z porovnání hodnot vypočtených doplňkových imisních koncentrací s imisními limity lze předpokládat, že doplňková imisní zátěž trvale obydlených oblastí posuzované lokality vyvolaná vlivem provozu posuzovaného záměru není příliš významná. Imisní limity pro některé sledované látky (PM10, benzo(a)pyren) jsou překročeny již v současné době ale příspěvek nového zdroje bude minimální, prakticky zanedbatelný.

Podrobněji je problematika kvality ovzduší řešena v kapitole D.I.2 - Vlivy na ovzduší a klima a v rozptylové studii – příloha č. 5.

Co se týče hluku - ze závěrů hlukové studie je patrné, že:

◆ **za současného stavu**

- dochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, korigovaného na okolí veřejné komunikace v denní době i noční době v okolí výpočtového bodu č. 1;
- v okolí výpočtového bodu č. 2, nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době i noční době.

◆ **v období výstavby** - vlivem výstavby objektu obchodního centra Ostrava - Bělský Les, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:

- bude nadále docházet k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, korigovaného na okolí veřejné komunikace v denní době v okolí výpočtového bodu č. 1;
- v okolí výpočtového bodu č. 2, nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době;
- nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, korigované na provádění povolených staveb (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.

- ◆ **v období provozu** - vlivem provozu objektu obchodního centra Ostrava - Bělský Les, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona č. 258/2000 Sb.:
 - v okolí výpočtového bodu č. 1 nadále bude docházet k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, korigovaného na okolí veřejné komunikace v denní době i noční době (rozdíl oproti stavu bez OC činí v denní době max. 0,4 dB, v noční době 0,2 dB);
 - v okolí výpočtového bodu č. 2 nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní i noční době;
 - nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době;
 - nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v nejhluchnější hodině v noční době.

Uvedené zhodnocení platí za dodržení následujících podmínek:

- 1) hluk emitovaný vzduchotechnickými zařízeními nesmí vykazovat tónové složky,
- 2) stavební práce nebudou prováděny v noční době,
- 3) hlučné stavební práce a práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny pouze v době od 7.00 hod do 21.00 hod.

Podrobněji je problematika hluku řešena v kapitole D.I.3 - Vliv na hlukovou situaci a v hlukové studii - příloha č. 6.

Osvětlení a oslunění okolních domů se po výstavbě nového obchodního centra díky dostatečnému odstupu nezmění.

Stavby jsou koncipovány jako bezbariérové. Na parkovišti budou u vstupů vyhrazena stání pro handicapované osoby.

Sociálně ekonomické vlivy

Realizací záměru se zvýší nabídka nákupních možností a služeb, což využijí především obyvatelé nejbližší zástavby. Vzhledem k umístění „uprostřed sídliště“ mohou prodejnu využívat i nemotorizovaní zákazníci. Vzhledem k rozsahu nabídky však budou obchodní centrum využívat zřejmě i obyvatelé z širšího okolí.

Jako pozitivní lze také hodnotit vytvoření nových pracovních míst.

Vlivy na veřejné zdraví hodnotíme jako nevýznamné. Navýšení hluku o 0,2 dB v noční době a o 0,4 dB v denní době je prakticky nepostižitelné. Vlivy na sociálně ekonomickou situaci obyvatel hodnotíme jako pozitivní.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Během výstavby

V době výstavby areálu dojde na přechodnou dobu (cca 8 měsíců – zbývající období z 12 měsíců od zahájení výstavby po uvedení do provozu bude využito pro instalace technologií a navážení zboží) ke zhoršení současného stavu ovzduší v důsledku zvýšených emisí



znečišťujících látek. Prostor staveniště bude plošným zdrojem zejména prachu a výfukových plynů ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel. Kromě tuhých znečišťujících látek dojde ke zvýšení imisních koncentrací oxidů dusíku, organických látek a dalších polutantů obsažených ve výfukových plynech spalovacích motorů.

Práce spojené s úpravou staveniště budou plošným zdrojem znečištění ovzduší. Velikost vlivu závisí především na povětrnostních podmínkách a na organizaci a způsobu prováděných prací. Prašnost je možné omezit zkrácením prašných povrchů v období sucha.

Období provozu

Pro posouzení vlivu provozu obchodního domu byla zpracována rozptylová studie (Výtisk, 2008), která je uvedena v příloze č. 5. V rozptylové studii byl hodnocen vliv záměru na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.¹ Pro možnost porovnání byl modelový výpočet pro dva stavy:

- ◆ NULOVÝ STAV – výpočtovým rokem je rok 2010. V tomto stavu se předpokládalo, že nedojde k realizaci záměru. Do výpočtu rozptylového modelu vstupovala jen doprava po stávajících sledovaných komunikacích s předpokládanou intenzitou dopravy v roce 2010.
- ◆ VÝHLEDOVÝ STAV – výpočtovým rokem je rok 2010. Stav reprezentuje situaci v lokalitě po výstavbě záměru OC Ostrava - Bělský Les. Do výpočtu rozptylového modelu pak vstupuje doprava po sledovaných komunikacích navýšená o vliv provozu obchodního centra.

Předpokládá se, že záměr bude mít spíše lokální vliv úzkého měřítka (postižitelný do 500 m od lokality výstavby obchodního centra). Proto nejsou do hodnocení liniových zdrojů (v kapitole D.I.2) zahrnuty dopravně poměrně vysoce zatížené komunikace Plzeňská, Dr. Martíňka a další. Do hodnocení není rovněž zahrnut pohyb vozidel po parkovištích na blízkých sídlištích, a to z toho důvodu, že není možné odhadnout přesně intenzitu pohybu na těchto parkovištích. Největší vliv bude mít záměr ve své bezprostřední blízkosti, a proto byla snaha hodnotit jeho vliv právě v jeho těsné blízkosti.

Pro výpočet matematického modelu rozptylu škodlivin bylo zvoleno celkem 361 referenčních bodů umístěných v pravidelné pravoúhlé síti na ploše 900 x 900 m, ve kterých je proveden výpočet doplňkové imisní zátěže sledovaných látek vznikajících z dříve uvedených zdrojů emisí. Síť referenčních bodů je volena tak, aby charakterizovala přízemní koncentrace u trvale obydlených objektů v posuzované lokalitě. Vzdálenost referenčních bodů v síti činí 50 m. Tato síť byla doplněna o 7 individuálně určených referenčních bodů (dále jen IRB) v předpokládaných problémových místech. Podrobné umístění individuálních referenčních bodů je zřejmé z obrázku č. 7 v rozptylové studii.

¹ Vzhledem k tomu, že v průběhu zpracování oznámení EIA doznala projektová dokumentace určitých změn, je rozptylová studie vypočítána pro stav, kdy bylo na parkovišti uvažováno 82 parkovacích stání a počítáno bylo se čtyřnásobnou obměnou – tedy příjezdem cca 320 vozidel za den. V době zpracování hlukové studie byly zpřesněny údaje – na parkovišti bude 90 stání, obměna bude trojnásobná – tedy příjezd cca 290 vozidel za den.

IRB - individuální referenční body – pro výpočet kvality ovzduší

- ◆ IRB1 – panelový dům na ulici Josefa Kotase, poslední patro
- ◆ IRB2 – panelový dům na ulici Alberta Kučery, poslední patro
- ◆ IRB3 až IRB7 – panelové domy v blízkosti plánovaného OC, poslední patra

Oxid dusičitý (NO₂)

Podle imisního monitoringu ČHMÚ nejsou v posuzované lokalitě překračovány hodinové ani roční limity pro koncentrace NO₂. 19. nejvyšší měřená hodnota krátkodobých měřených koncentrací imisního pozadí je v úrovni 56,6 % imisního limitu pro hodinové koncentrace, průměrné roční měřené hodnoty imisního pozadí jsou v úrovni 68,8 % imisního limitu pro roční koncentrace.

Tabulka č. 19. - Vypočtené doplňkové imisní koncentrace oxidu dusičitého (NO₂)

Označení ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace		Průměrné roční koncentrace	
	Nulový stav	Výhledový stav	Nulový stav	Výhledový stav
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
IRB 1	0,906	0,962	0,0595	0,0627
IRB 2	0,631	0,714	0,0340	0,0359
IRB 3	1,216	1,313	0,0249	0,0266
IRB 4	0,920	0,992	0,0219	0,0233
IRB 5	1,105	1,193	0,0221	0,0236
IRB 6	0,853	0,969	0,0237	0,0254
IRB 7	1,301	1,401	0,0463	0,0501
Imisní pozadí	113,2 ²		27,5	
Imisní limit	200		40	

Vlivem provozu OC dojde k navýšení imisních koncentrací po celé ploše zájmové lokality, ovšem velikost tohoto navýšení nebude vysoká. Z pohledu absolutních koncentrací nebude zprovoznění obchodního centra a tím způsobená změna prakticky postižitelná. Výstavba posuzovaného záměru a s ní související nárůst intenzity dopravy v lokalitě nebude významným zdrojem z pohledu imisní zátěže oxidem dusičitým.

Suspendované částice frakce PM10

Měřená maximální denní imisní koncentrace PM10 na stanici TOZRA je 295,1 µg/m³, 36MV (36. nejvyšší naměřená hodnota) je 81,9 µg/m³, zatímco imisní limit je 50 µg/m³. Na základě těchto údajů lze říci, že podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v zájmovém území překračovány imisní limity pro maximální denní imisní koncentrace PM10.

Měřená průměrná roční koncentrace PM10 na stanici TOPRA je 43,6 µg/m³, zatímco imisní limit je 40 µg/m³. Na základě těchto údajů lze říci, že podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v zájmovém území překračovány imisní limity pro průměrné roční imisní koncentrace PM10.

² 19. nejvyšší měřená hodnota (19MV) převzatá z imisního monitoringu

Tabulka č. 20. - Vypočtené doplňkové imisní koncentrace suspendovaných částic frakce PM10

Označení ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace		Průměrné roční koncentrace	
	Nulový stav	Výhledový stav	Nulový stav	Výhledový stav
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
IRB 1	1,777	1,789	0,1124	0,1138
IRB 2	1,106	1,114	0,0598	0,0606
IRB 3	1,681	1,714	0,0391	0,0398
IRB 4	1,245	1,267	0,0348	0,0354
IRB 5	1,326	1,361	0,0354	0,0360
IRB 6	1,101	1,137	0,0376	0,0383
IRB 7	1,384	1,415	0,0686	0,0700
Imisní pozadí	81,9 ³		43,6	
Imisní limit	50		40	

Po otevření OC dojde k navýšení imisních koncentrací po celé ploše zájmové lokality, ovšem velikost tohoto navýšení bude velmi nízká. Z pohledu absolutních koncentrací nebude uvedení obchodního centra do provozu a tím způsobená změna prakticky postižitelná. Výstavba posuzovaného záměru a s ní související nárůst intenzity dopravy v lokalitě nebude významným zdrojem z pohledu imisní zátěže suspendovanými částicemi frakce PM10.

Benzen

Podle imisního monitoringu ČHMÚ nejsou v posuzované lokalitě překračovány roční imisní limity pro koncentrace benzenu. Průměrné roční měřené hodnoty imisního pozadí na stanici TOMHK jsou v úrovni 76 % imisního limitu pro roční koncentrace.

Tabulka č. 21. - Vypočtené roční doplňkové imisní koncentrace benzenu

Označení ref. bodu	Benzen	
	Nulový stav	Výhledový stav
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
IRB 1	0,00640	0,00677
IRB 2	0,00367	0,00390
IRB 3	0,00283	0,00305
IRB 4	0,00246	0,00265
IRB 5	0,00251	0,00271
IRB 6	0,00276	0,00298
IRB 7	0,00597	0,00653
Imisní pozadí	3,8	
Imisní limit	5	

Obdobně jako u předchozích látek lze konstatovat, že po otevření OC dojde k navýšení imisních koncentrací po celé ploše zájmové lokality, ovšem velikost tohoto navýšení bude velmi nízká. Z pohledu absolutních koncentrací nebude tato změna prakticky postižitelná.

³ 36. nejvyšší měřená hodnota (36MV) převzatá z imisního monitoringu ČHMÚ

Výstavba posuzovaného záměru a s ní související nárůst intenzity dopravy v lokalitě nebude významným zdrojem z pohledu imisní zátěže benzenem.

Benzeno(a)pyren

Na stanici TOMHK se provádí měření a vyhodnocování ročních koncentrací benzo(a)pyrenu. Naměřená roční koncentrace benzo(a)pyrenu v roce 2006 byla $4,9 \text{ ng/m}^3$, zatímco imisní limit je 1 ng/m^3 . Na základě těchto údajů lze říci, že v zájmovém území jsou překračovány imisní limity pro benzo(a)pyren.

Tabulka č. 22. - Vypočtené roční doplňkové imisní koncentrace benzo(a)pyrenu

Označení ref. bodu	Benzo(a)pyren	
	Nulový stav	Výhledový stav
	ng/m^3	ng/m^3
IRB 1	0,000142	0,000149
IRB 2	0,000077	0,000081
IRB 3	0,000051	0,000054
IRB 4	0,000045	0,000048
IRB 5	0,000045	0,000048
IRB 6	0,000048	0,000051
IRB 7	0,000089	0,000095
Imisní pozadí	4,9	
Imisní limit	1	

Navýšení koncentrací BaP bude velmi nízké, z pohledu absolutních koncentrací nebude tato změna prakticky postižitelná. Výstavba posuzovaného záměru a s ní související nárůst intenzity dopravy v lokalitě nebude významným zdrojem z pohledu imisní zátěže benzo(a)pyrenem.

Shrnutí

Na základě porovnání vypočtených hodnot doplňkových imisních koncentrací s imisními limity lze předpokládat, že doplňková imisní zátěž trvale obydlených oblastí posuzované lokality vyvolaná vlivem provozu posuzovaného záměru není příliš významná. Imisní limity pro některé sledované látky (PM10, benzo/a/pyren) jsou překročeny již v současné době, ale příspěvek nového zdroje bude minimální, prakticky zanedbatelný.

Prakticky jediným novým zdrojem znečišťování ovzduší během provozu nové prodejny bude doprava, neboť OC nebude mít vlastní kotelnu, bude napojeno na centrální zdroj tepla. Množství vozidel zákazníků, které vstupovalo do výpočtového modelu rozptylové studie, bude ve skutečnosti zřejmě výrazně nižší, neboť velká část budoucích zákazníků již v dnešní době projíždí po okolních komunikacích a k novému OC jen odbočí. To znamená, že uvedené vypočtené hodnoty budou pravděpodobně nižší.

Vliv na ovzduší lze celkově charakterizovat jako nevýznamné. Vlivy na klima budou nulové.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

V rámci oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí byla zpracována hluková studie předmětného záměru (Suk, 2008), která je uvedena v příloze č. 6.

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

1. stav bez realizace (2009 - pouze dopravní hluk)
2. stav v období výstavby (2009)
3. stav s provozem obchodního centra (2010)

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

Výpočet hladin hluku ve venkovním chráněném prostoru a venkovním chráněném prostoru staveb byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 7.16 s implementovanou novelou metodiky výpočtu dopravního hluku. Modelování situace bylo provedeno na ortofotomapě – viz hlukovou studii.

Ekvivalentní hladiny hluku budou vypočteny pro venkovní chráněný prostor definovaný v souladu s § 30, odst. 3) zákona č. 258/2000 Sb.

V okolí OC Ostrava - Bělský Les se v blízkém okolí nachází obytné domy č.p. 3000 (parc.č.229), č.p. 968 (parc.č.141), č.p. 967 (parc.č.142) a č.p. 966 (parc.č.143). Ostatní budovy v okolí jsou stavbami občanské vybavenosti č.p. 1048 (parc.č.241/1), č.p. 1047 (parc.č.242), č.p. 3024 (parc.č. 243,244), č.p. 978 (parc.č. 131).

Výpočtový bod č.1 - bytový dům č.p. 3000 (parc.č.229) na ul. Z. Vavříka, 2 m před východní fasádou, 6 m nad úrovní terénu.

Výpočtový bod č.2 - bytový dům č.p. 966 na ul. V. Vlasákové, 2 m před severní fasádou, 6 m nad úrovní terénu.

Výpočtové body jsou vyznačeny v mapkách v textu hlukové studie.

Dopravní hluk

Tabulka č. 23. - Ekvivalentní hladiny dopravního hluku

Výp. bod č.	Výška [m]	L _{Aeq,T} [dB] 2009 bez OC	L _{Aeq,T} [dB] 2009 stavba	L _{Aeq,T} [dB] 2010 s OC mimo zásobování	L _{Aeq,T} [dB] 2010 s OC se zásobováním
denní doba					
1	6,0	57,3	57,6	57,7	-
2	6,0	50,7	51,0	50,9	
noční doba					
1	6,0	48,6	-	49,1	49,3
2	6,0	41,9	-	42,0	42,2



Z předchozí tabulky plyne, že v okolí výpočtového bodu č. 1 na ul. J. Herolda je hygienický limit (55 dB ve den, 45 dB v noci) pro dopravní hluk překročen již v současné době. V důsledku výstavby a provozu obchodního centra zde nedojde k podstatné změně. Zvýšení hladin akustického tlaku v tomto období činí přibližně 0,4 dB. Tento stav je způsoben meziročními nárůsty dopravy. Provoz zásobování v noci navýší dopravní hluk pouze o 0,2 dB. V okolí výpočtového bodu č. 2 na ul. V. Vlasákové k překročení hygienického limitu akustického tlaku pro dopravní hluk nedojde.

Hluk ze stacionárních zdrojů – období výstavby 2009

Tabulka č. 24. - Ekvivalentní hladiny hluku – období výstavby 2009

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*)	$L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	6,0	40,5	59,5	59,6
2	6,0	19,4	51,8	51,8

*) doprava mimo veřejné komunikace

V období výstavby objektu, nedojde k překročení hygienického limitu pro hluk ze stacionárních zdrojů. Podmínkou je, aby stavební práce, zejména práce s těžkou stavební technikou byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v době 7.00 - 21.00 hod.

Hluk ze stacionárních zdrojů - provoz obchodního domu

Za hluk ze stacionárních zdrojů byl v tomto případě považován hluk z provozu vzduchotechnických zařízení objektu včetně automobilového provozu mimo veřejné komunikace. Pro noční dobu se předpokládá pouze omezený provoz VZT jednotky k provětrávání prodejny a přípravy zboží s akustickým výkonem o 5 dB nižším než v denní době.

Tabulka č. 25. - Ekvivalentní hladiny hluku - provoz OC

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*)	$L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
denní doba				
1	6,0	33,6	28,8	34,8
2	6,0	12,0	16,2	17,6
noční doba				
1	6,0	23,8	24,8	27,4
2	6,0	2,1	12,5	12,8

*) doprava mimo veřejné komunikace

Z předchozí tabulky plyne, že vlivem provozu hodnoceného objektu obchodního centra nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době ani v nejhluchnější hodině v době noční.

Tabulka č. 26. - Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, všechny stavy

Výp. bod č.	$L_{Aeq,T}$ [dB] výstavba	$L_{Aeq,T}$ [dB] provoz	$L_{Aeq,T}$ [dB] provoz
-------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------



	denní doba		noční doba
1	59,6	34,8	27,4
2	51,8	17,6	12,8

Výše uvedené zhodnocení výsledků platí za dodržení následujících **podmínek**:

- 1) hluk emitovaný vzduchotechnickými zařízeními nesmí vykazovat tónové složky
- 2) stavební práce nebudou prováděny v noční době
- 3) hlučné stavební práce a práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny pouze v době od 7.00 hod do 21.00 hod.

Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací § 11, odst. 4, se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo dle přílohy č. 3.

- ◆ korekce +15 dB provádění povolených staveb, 7.00 - 21.00 hod
- +10 dB provádění povolených staveb, 6.00 – 7.00 a 21.00 – 22.00 hod
- +5 dB provoz na veřejných komunikacích
- 10 dB noční doba

Na základě výsledků uvedených ve výše uvedených tabulkách lze konstatovat, že:

◆ **za současného stavu**

- dochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, korigovaného na okolí veřejné komunikace v denní době i noční době v okolí výpočtového bodu č. 1;
- v okolí výpočtového bodu č. 2 nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době i noční době.

◆ **v období výstavby** - vlivem výstavby objektu obchodního centra Ostrava - Bělský Les, za dodržení výše uvedených podmínek, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona č. 258/2000 Sb.:

- bude nadále docházet k překračování hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, korigovaného na okolí veřejné komunikace v denní době v okolí výpočtového bodu č. 1;
- v okolí výpočtového bodu č. 2, nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době;
- nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, korigované na provádění povolených staveb (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

◆ **v období provozu** - vlivem provozu objektu obchodního centra Ostrava - Bělský Les za dodržení výše uvedených podmínek, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona č. 258/2000 Sb.:

- v okolí výpočtového bodu č. 1 bude nadále docházet k překračování hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk, korigovaného na okolí veřejné komunikace v denní době i noční době;
- v okolí výpočtového bodu č. 2 nedojde k překročení hygienického limitu



- v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní i noční době;
- nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době;
- nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, (pro hluk ze stacionárních zdrojů) v nejhluchnější hodině v noční době.

Množství vozidel zákazníků, které vstupovalo do výpočtového modelu hlukové studie, bude ve skutečnosti zřejmě výrazně nižší, neboť velká část budoucích zákazníků již v dnešní době projíždí po okolních komunikacích a k novému OC jen odbočí. To znamená, že uvedené vypočtené hodnoty budou pravděpodobně nižší.

Vlivy na hlukovou situaci lze hodnotit jako mírně negativní. Nelze vyloučit minimální přídavek záměru (0,2 – 0,4 dB) ke stávající hlukové situaci lokality.

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Během výstavby

Vlivy záměru na povrchové a podzemní vody se během výstavby obchodního centra nepředpokládají. Povrchové toky se v území nenacházejí. Lokalita leží mimo záplavové území.

Hladina podzemní vody se dle dat archivních průzkumů nachází v hloubce cca 3,6 – 5,4 m pod povrchem terénu. Vzhledem k tomu, že záměr nepředpokládá budování podzemních podlaží, nebude při výstavbě s největší pravděpodobností hladina podzemní voda zastížena.

Během provozu

Během provozu bude vliv na podzemní a povrchovou vodu při dodržení běžných provozních podmínek vyloučen (k ovlivnění podzemních vod by mohlo teoreticky dojít pouze při havarijním stavu). S látkami nebezpečnými vodám se v podobném zařízení nakládá ve velmi omezené míře a v prostorech tomu určených se zpevněnou podlahou.

Veškeré odpadní vody budou odváděny do kanalizace a následně na ČOV. Odpadní vody z parkovišť budou procházet přes odlučovač ropných látek.

Negativní vlivy na povrchovou ani podzemní vodu se v případě běžného provozu nepředpokládají.

D.I.5. Vlivy na půdu

Vlivy na půdu se vzhledem ke stávajícímu využití plochy nepředpokládají. Realizace stavby nevyžaduje zábor zemědělské půdy. Úpravy pozemku (s ohledem na sejmutí ornice) byly již provedeny v souvislosti s úpravami okolních pozemků. Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu (Zoglobossou, 2008) bylo provedenými sondami ověřeno,

že dotčené plochy jsou pokryté navážkami v mocnosti 1,3 – 1,5 m.

K případnému ovlivnění kvality půdy může dojít při havarijních stavech (např. při nedodržení kázně při stavebních pracích aj.). V kapitole D.IV oznámení jsou navržena opatření k předcházení případné kontaminace – např. záchytné vany pod stavebními stroji, které budou zůstat v lokalitě během stavebních prací.

Vlivy na půdu lze hodnotit jako nulové.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Provozem obchodního areálu nebude ovlivněno horninové prostředí ani přírodní zdroje. Během výstavby bude zásah do horninového prostředí způsoben hloubením výkopů pro základové konstrukce.

Negativní vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje se neočekávají.

D.I.7. Vlivy na faunu a flóru a chráněné části přírody

Vzhledem ke stávajícímu stavu území se zeleň v ploše téměř nevyskytuje. Výjimkou jsou tři stromy (topoly, vrba) v severovýchodní části lokality. Realizace záměru si vyžádá jejich skácení. Součástí záměru jsou sadové úpravy volných ploch: zatravnění + výsadba dřevin.

Vlivy na faunu se nepředpokládají.

Vzhledem k lokalizaci záměru lze vyloučit významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Vliv na flóru lze při provedení sadových úprav s výsadbou dřevin hodnotit jako nulový až mírně pozitivní. Vlivy na faunu a chráněné části přírody budou nulové.

D.I.8. Vlivy na krajinný ráz

V současné době se v posuzované ploše nenachází žádné objekty. Lokalita je porostlá ruderalní bylinnou vegetací. V lokalitě byla při stavebních pracích souvisejících s výstavbou objektů městské části Dubina provedena skrývka ornice a terén srovnán tak, aby navazoval na okolní pozemky. Tyto okolní pozemky jsou hustě zastavěné a v návaznosti na ně se nachází hustá síť komunikací. Z hlediska charakteru krajiny se jedná o typickou zcela antropogenně přeměněnou krajinu - hustá zástavba intravilánu velkých měst.

Realizací posuzovaného záměru obchodního centra dojde k umístění dalšího objektu do území s tím, že stavba bude doplněna o drobné sadové úpravy plochy parkoviště. Objekt obchodního centra není stavbou architektonicky dominantní, a lze proto předpokládat, že z hlediska krajinného rázu bude navazovat na okolní zástavbu.

Dle ustanovení § 12 odst. 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění se krajinný ráz neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách,

pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.

Vliv na krajinný ráz lze hodnotit jako nulový.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V lokalitě se v současné době nenachází žádné objekty. Kulturní památky nebudou realizací ani provozem obchodního domu dotčeny. Realizaci vlastního OC lze chápat jako zhodnocení lokality z hlediska rozšíření stávající nabídky nákupních možností v posuzované lokalitě. Dle regulativu územního plánu je pro dané území vhodné využití pro vybavenost centrálního charakteru, sloužící danému i širšímu území mj. i v oblasti obchodu.

Vlivy na hmotný majetek budou pozitivní, vlivy na kulturní památky nulové.

D.II. ROZSAH VLVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Provedeným posouzením bylo zjištěno, že záměr bude mít nevýznamný vliv na životní prostředí v zájmové lokalitě a jejím okolí. V důsledku očekávaného zvýšení dopravy dojde k emisím výfukových plynů a k emisím hluku, avšak tyto změny budou z praktického hlediska nepostižitelné a neměřitelné. Negativní vlivy na veřejné zdraví se tedy neočekávají. Během výstavby může dojít k přechodnému narušení psychické pohody – zvýšená prašnost, hluk, pohyb vozidel, zhoršení estetického působení staveniště na okolí. Tyto vlivy mohou být vhodnými technickými opatřeními významně sníženy – viz kapitolu D.IV.

Vlivy na ostatní složky životního prostředí (klíma, podzemní a povrchovou vodu, půdu, horninové prostředí, chráněné části přírody) a na kulturní památky se nepředpokládají.

Jako pozitivní byly vyhodnoceny vlivy na sociálně ekonomickou situaci obyvatelstva - vytvoření nových pracovních míst a rozšíření nákupních příležitostí. Dále lze jako mírně pozitivní vliv záměru hodnotit vlivy na flóru, avšak pouze v případě, že bude dle doporučení provedena výsadba okrasných dřevin v plánovaných pásech zeleně na parkovišti.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Na základě provedeného posouzení vlivů jsou navržena následující opatření pro pří-

pravu a výstavbu obchodního centra.

Opatření pro přípravu záměru

- ◆ U zařízení vzduchotechniky a jiných stacionárních zdrojů hluku budou navrženy a použity tlumiče hluku a/nebo další technické prostředky tak, aby byla hlučnost těchto zařízení co nejvíce tlumena. Hluk emitovaný vzduchotechnickými zařízeními nesmí vykazovat tónové složky
- ◆ S ohledem na umístění objektu v obytné zástavbě doporučujeme zvýšit plochu prosklené fasády pro zlepšení estetického působení nového obchodního domu.
- ◆ Při návrhu veřejného osvětlení území je třeba zohlednit světelné znečištění, tzn. navrhnout takové typy svítidel, které nevyzařují světlo mimo prostory, pro které jsou funkčně určeny – zejména je nutno vyloučit obtěžování okolních bytových jednotek.

Opatření pro období výstavby

- ◆ Doporučujeme v plánovaných pásech zeleně na ploše parkoviště provést výsadbu dřevin.
- ◆ Kácení tří stromů v severovýchodní části území by mělo být pokud možno provedeno v mimovegetačním období.
- ◆ Při stavební činnosti je nutné dodržovat povolené hladiny hluku stanovené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (hygienický limit je 65 dB/A v době od 7 do 21 hodin). Noční provoz na staveništi bude vyloučen. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí je zhotovitel stavebních prací povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- ◆ Přispívat k omezení vzniku druhotné prašnosti řádným čištěním vozidel vyjíždějících ze staveniště tak, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí nákladu plachty.
- ◆ V případě, že bude stavební mechanizace zůstat v lokalitě v mimopracovní době, budou pod částí strojů, ze kterých by mohlo dojít k úkapům paliv či maziv, umístěny zachytňové vany k zamezení kontaminace zemin těmito látkami. V případě úniku technických kapalin ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel do půdy je nutné neprodleně vytěžit znečištěnou zeminu, odvézt na vodohospodářsky zabezpečenou plochu a podle rozboru odebraných vzorků s ní dále nakládat v souladu s právními předpisy.

Opatření pro období provozu

- ◆ Provést měření hluku u nejbližších obytných objektů (např. shodných s výpočtovými body hlukové studie) a potvrdit závěry hlukové studie.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Významné nedostatky se při posuzování vlivů záměru nevyskytly. Získané informace, které měli zpracovatelé oznámení EIA k dispozici, byly dostačující k posouzení všech vlivů záměru na životní prostředí.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Hodnocený záměr byl předložen k posouzení v jedné variantě, co se týče jeho umístění, velikosti a dispozičního i technického řešení. Jako referenční variantu celému záměru lze použít tzv. nulovou variantu.

V případě nulové varianty by zůstala zájmová plocha po určitou dobu nevyužitá, avšak vzhledem k jejímu umístění u hlavní komunikaci, v obytné zóně, a vzhledem k územnímu plánu je zřejmé, že by zde v nedávné době byl postaven objekt obdobného charakteru jako plánované OC. Vlivy na životní prostředí by pravděpodobně byly srovnatelné s vlivy popísaného záměru.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE - PŘEHLED PODKLADŮ, ZÁVĚR

F.I. PŘEHLED PODKLADŮ

Použité podklady

- ◆ BALATKA, B., CZUDEK, T. a spol. *Typologické členění reliéfu ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971
- ◆ DEMEK, J., QUITT, E., RAUŠER, J. *Fyzickogeografické regiony ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1975
- ◆ HLOBIL, J., *Projektová dokumentace pro územní řízení – OC Ostrava – Bělský les*. Zlín: HVJ spol. s r.o., 3/2008
- ◆ KRÍŽ, H. *Regiony mělkých podzemních vod v ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971
- ◆ KVĚTOŇ, V., RETT, T. *Normály srážkových úhrnů 1961 – 90*
- ◆ KVĚTOŇ, V., RETT, T., RYBÁK, M. *Průměrná teplota vzduchu za období 1961 - 90*. ČHMÚ, 1999



- ◆ PELÍŠEK, J., SEKANINOVÁ, D. *Pedogenetické asociace ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1975
- ◆ QUITT, E. *Klimatické oblasti ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1975
- ◆ SUK, V., *OC Ostrava- Bělský Les - Vliv hluku z výstavby a provozu - Hluková studie*. Ostrava: RNDr. Vladimír Suk, 5/2008
- ◆ UVÍRA, K. *OC Ostrava-Bělský les. Měření radonu. Číslo protokolu – 112/2008P*. SEZIT PLUS, s.r.o., 2008
- ◆ VLČEK, V. *Regiony povrchových vod v ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971
- ◆ VÝTISK, J. *Rozptylová studie č.472/08/RS - Posouzení vlivu projektu „OC OSTRAVA – BĚLSKÝ LES“ na kvalitu ovzduší*. Ostrava: E-expert, spol. s r.o., 4/2008
- ◆ Výzkumný ústav vodohospodářský, Český hydrometeorologický ústav. *Hydrogeologické rajóny ČSR, svazek 2 Povodí Moravy a Odry*. Brno: Geotest Brno, 1986
- ◆ ZOGLOBOSSOU, H. *Ostrava Dubina – Komerční objekt – Inženýrsko-geologický průzkum*. Ostrava: G-Consult, spol. s r.o. 2/2008

Ostatní podklady

- ◆ <http://geoportal.cenia.cz/>
- ◆ <http://heis.vuv.cz/>
- ◆ <http://monumnet.npu.cz/>
- ◆ <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- ◆ <http://sez.cenia.cz/>
- ◆ <http://www.geofond.cz/>
- ◆ <http://www.mapy.cz/>
- ◆ <http://www.statnisprava.cz/>
- ◆ <http://www.chmi.cz>
- ◆ <http://www.nature.cz>

aj.

F.II. ZÁVĚR

Oznámení bylo zpracováno ve smyslu §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v rozsahu dle přílohy č. 3. Při zpracování oznámení byly popsány všechny požadované charakteristiky a ukazatele vlivu záměru na životní prostředí. Předložený výstup odpovídá úrovni stávajících podkladů, evidenci jiných zájmů na využívání území a jeho okolí, a prozkoumanosti základních složek životního prostředí.

Při zpracování oznámení nebyly zjištěny skutečnosti prokazující významný negativní vliv hodnoceného záměru na životní prostředí. Umístění záměru v popsáném rozsahu je v dané lokalitě přijatelné.



ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NE-TECHNICKÉHO CHARAKTERU

Popis záměru

Záměr představuje realizaci obchodního centra „OC Ostrava – Bělský les“. Centrum je plánováno umístit na nezastavěné ploše v jižní části města Ostravy, v městském obvodu Ostrava-Jih, v městské části Bělský Les. Zájmová plocha je lemována ulicí Horní, B. Četyny, a Jiřího Herolda.

Stavba je navržena jako samoobslužní prodejna zejména potravinářského, zboží s doplňkovým sortimentem papírenského, drogistického a průmyslového zboží, tabákových výrobků, elektrospotřebičů aj. Obchodní centrum (OC) bude provozováno denně od 7.00 do 20.00 hod. Ve dvou směnách bude zaměstnáno celkem 24 lidí. Zastavěná plocha pozemku obchodního areálu činí 1 480 m². Součástí stavby bude parkoviště s 90 parkovacími místy. Vzhledem k tomu, že vjezd zásobovacích vozidel bude shodný s vjezdem pro vozidla zákazníků, bude zásobování řešeno v nočních hodinách – mimo provozní hodiny obchodu.

Příjezd na pozemek bude ze stávající propojovací komunikace mezi ulicí Horní a ulicí Jiřího Herolda, která bude šířkově upravena včetně napojení na ulici Horní tak, aby bylo umožněno bezpečné odbočení do nově budovaného areálu OC Ostrava–Bělský Les. Z této upravené komunikace je řešen vjezd do areálu pro zákazníky a také vjezd zásobovacích vozidel. Z hlediska pěší dopravy se uvažuje s realizací chodníků navazujících na stávající chodníky na ulici Jiřího Herolda.

Vlivy na obyvatelstvo a na životní prostředí

V rámci posouzení vlivu stavby obchodního centra na hlukovou situaci v lokalitě byla zpracována hluková studie (viz přílohu č. 6). Z provedeného posouzení bylo zjištěno, že již v současné době dochází u bytového domu č.p. 3000 na ulici Z. Vavříka k překračování hygienického limitu pro dopravní hluk. V důsledku výstavby a provozu obchodního centra však zde (ani jinde) nedojde k podstatné změně stavu. Zvýšení hluku v tomto místě předpokládá hlukový model přibližně 0,5 dB v denní době a 0,2 dB v noční době.

Z hlediska problematiky kvality ovzduší byla v rámci oznámení zpracována rozptylová studie, která na základě porovnání vypočteného budoucího doplňkového znečištění se zákonnými limity vyhodnotila, že doplňková zátěž trvale obydlených oblastí v okolí posuzovaného obchodního centra není příliš významná - příspěvek dopravy k novému OC bude minimální a prakticky zanedbatelný. Kromě dopravy nevzniknou v novém objektu žádné další zdroje znečišťování ovzduší. Vytápění OC bude řešeno napojením na centrální zásobování teplem.

Osvětlení a oslunění okolních domů se po výstavbě nového obchodního centra díky dostatečnému odstupu nezmění.

Jako pozitivní byly vyhodnoceny vlivy na sociálně ekonomickou situaci obyvatelstva - vytvoření nových pracovních míst a rozšíření nákupních příležitostí. Pozitivním vlivem je rovněž zhodnocení nevyužitého pozemku. Vzhledem k umístění pozemku v blízkosti frekventované komunikace by zde nebylo vhodné postavit obytné domy ani hřiště nebo park.

ČÁST H. PŘÍLOHA

Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je uvedeno v příloze č. 1 předkládaného oznámení.

Datum zpracování oznámení: květen 2008

Zpracovatel oznámení: RNDr. Věra TÍŽKOVÁ
Baarova 7, 709 00 Ostrava-Mariánské Hory
Tel.: 597 430 932, e-mail: tizkova@g-consult.cz

Osvědčení o odborné způsobilosti dle zákona ČNR č.499/1992 Sb. č.j. 3188/487/OPV/93 ze dne 8.6.1993

Řešitelské pracoviště: **G-Consult, spol.s r.o.**
Trocnovská 794/9, 702 00 Ostrava-Přívoz
tel.: 597 430 911, fax:597 430 955
e-mail: info@g-consult.cz

Odborná spolupráce: Ing. Michal DAMEK (*text oznámení*)
G-Consult, spol. s r.o.
Trocnovská 794/9, 702 00 Ostrava-Přívoz
Tel.: 597 430 936, e-mail: damek@g-consult.cz

RNDr. Vladimír SUK (*hluk*)
Konečného 1782/13, 710 00 Slezská Ostrava
Tel.: 604 750 530

Ing. Jiří VÝTISK (*ovzduší*)
E-expert, spol. s r.o.,
Poděbradova 24, 702 00 Ostrava
Tel.: 603 755 883, e-expert@e-expert-ostrava.cz

Podpis zpracovatele oznámení

