

G-Consult, spol. s r.o.



THE ORCHARD OSTRAVA

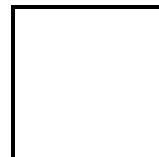
OZNÁMENÍ

*dle §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
v rozsahu dle přílohy č. 3*

Číslo zakázky	2005 0126
Katastrální území	Moravská Ostrava
Kraj	Moravskoslezský
Objednatel	OSA projekt s.r.o.

Autorizovaná osoba	RNDr. Věra TÍŽKOVÁ
Statutární zástupce společnosti G-Consult	Ing. Michal KOFRONĚ
Datum zpracování	Prosinec 2005

Výtisk č.



OBSAH

strana

ČÁST A.	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.I.	Obchodní firma.....	5
A.II.	IČ	5
A.III.	Sídlo	5
A.IV.	Oprávněný zástupce oznamovatele	5
ČÁST B.	ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
B.I.	Základní údaje	6
B.I.1.	Název záměru	6
B.I.2.	Rozsah záměru	6
B.I.3.	Umístění záměru	6
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru	7
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	12
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků	13
B.II.	Údaje o vstupech	13
B.II.1.	Půda.....	13
B.II.2.	Voda	13
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	14
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B.II.5.	Požární zabezpečení	18
B.III.	Údaje o výstupech	19
B.III.1.	Ovzduší	19
B.III.2.	Odpadní vody	21
B.III.3.	Odpady	23
B.III.4.	Hluk	25
ČÁST C.	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	28
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	28
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	29
C.II.1.	Ovzduší.....	29
C.II.2.	Povrchová a podzemní voda	30
C.II.3.	Půda.....	31
C.II.4.	Geofaktory	32
C.II.5.	Přírodní zdroje	34
C.II.6.	Fauna a flóra	35
C.II.7.	Krajina, charakter městské části.....	39
C.II.8.	Obyvatelstvo	40
C.II.9.	Hmotný majetek.....	40
C.II.10.	Kulturní památky.....	41
ČÁST D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	42
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	42
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	42
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima	44
D.I.3.	Vlivy na hlukovou situaci.....	49
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	51
D.I.5.	Vlivy na půdu	51



D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	51
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	52
D.I.8.	Vlivy na krajinu	52
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	53
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	53
D.III.	Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	53
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	54
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	55
ČÁST E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	56
ČÁST F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE - PŘEHLED PODKLADŮ, ZÁVĚR	56
F.I.	Přehled podkladů	56
F.II.	Závěr	58
ČÁST G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU...	58
ČÁST H.	PŘÍLOHA	59

PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska ÚP dokumentace
2. Situace širších vztahů, M 1:100 000
3. Výřez z Územního plánu města Ostravy, M 1:10 000 + legenda
4. Situace zájmového území s vyznačením výpočtových bodů hlukové a imisní zá-
těže, M 1:10 000
5. Koordinační situace, M 1:1 000
- 6.1. Vizualizace budov
- 6.2.1. Situace areálu v úrovni terénu
- 6.2.2. Situace areálu v úrovni plató (náměstí)
- 6.3. Hotel - půdorys
- 6.4. Administrativní budova - půdorys a pohled
7. Dopravní studie
8. Rozptylová studie
9. Hluková studie
10. Fotografická dokumentace
11. Doklady
- 11.1 Stanovisko odboru ochrany vod a půdy Magistrátu města Ostravy k ukončení sa-
nace
- 11.2 Posouzení záměru z důlního hlediska (OKD, a.s. IMGE) a Stanovisko
k možnosti výstupu důlních plynů (DIAMO, státní podnik)



SEZNAM ZKRATEK

CZT	centrální zásobování teplem
EPS	elektrická požární signalizace
EZS	elektrický zabezpečovací systém
IRB	individuálně určené referenční body
MMO	Magistrát města Ostravy
NEL	nepolární extrahovatelné látky (rovno přibližně obsahu ropných látek)
NN	nízké napětí
OVP	odbor ochrany vod a půdy
OŽP	odbor životního prostředí
PM10	prachové částice 10 µm
TUV	teplá užitková voda
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚHA	útvary hlavního architekta
ÚP	územně plánovací
ÚSES	územní systém ekologické stability krajiny
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí
VZT	vzduchotechnika
ŽB	železobeton



ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA

Portal Investments s.r.o.

A.II. IČ

27086704

A.III. SÍDLO

Lumírova 27, Praha 2 - Nusle, PSČ 128 00

A.IV. OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Jméno: Frank Nourse
Adresa: Lumírova 27, Praha 2 - Nusle, PSČ 128 00
Tel.: 261 009 680
Fax: 261 009 686
E-mail: frank.nourse@redgroup.cz

Zastoupený

Obchodní firmou: OSA projekt s.r.o.
IČ: 47155337
Sídlo: Kafkova 1133/10, 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava
Zástupce: Ing. arch. Eva Spasovová
Kontakt: 595 693 233, eva.spasovova@osa-projekt.cz



ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru

The Orchard - Ostrava

B.I.2. Rozsah záměru

Záměr představuje novou stavbu situovanou na stávající, částečně využívané ploše na okraji centra Ostravy. Jedná se o hotel se 180 pokoji a tři administrativní budovy o sedmi podlažích, se závodní jídelnou a pizzerií. Součástí areálu jsou parkoviště s celkovou kapacitou 698 parkovacích stání, z nichž většina je umístěna na úrovni terénu a menší část ve dvou-podlažním parkovacím objektu. Celkový pohled na plánovaný areál je uveden v příloze 6.1.

Velikost řešeného území celkem	43 515 m ²
z toho - parkoviště, vozovky, chodníky	18 200 m ²
- zeleň	14 464 m ²
- plocha zastavěná budovami	10 851 m ²
z toho - administrativa	1 946 m ² x 3 objekty
- jídelna a atrium	881 m ²
- hotel	1 900 m ²
- parkovací blok	1 812 m ²
- pizzerie	360 m ²
- výměňiková stanice	60 m ²

Z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí spadá předmětný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), 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. Příslušným úřadem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.I.3. Umístění záměru

Kraj: Moravskoslezský
 Obec: Ostrava
 Katastrální území: Moravská Ostrava

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

Záměr představuje novou stavbu na stávající zastavěné ploše mezi dvěma veřejnými komunikacemi (ulicí Hornopolská a Cihelní) na okraji sídliště Fifejdy III. V nedávné minulosti sloužil areál jako dopravně mechanizační závod VOKD, posléze byl prodán s tím, že k původnímu určení přestal sloužit, a jednotlivé objekty byly pronajaty několika samostatným podnikatelským subjektům. V současné době se v území nachází skladové objekty, drobná výroba a administrativa, největším nájemcem je autobazar.



Veškeré stávající objekty budou zbourány a na uvolněné ploše budou postaveny tři nové sedmipodlažní administrativní budovy a hotel kategorie *****EU se 180 pokoji. Administrativní areál bude doplněn o závodní jídelnu, pizzerii a parkoviště. Celý areál umožní zaměstnat 2300 - 2500 lidí.

Areál je plánován na parcelách, které přímo sousedí s územím určeným pro výstavbu prodloužené ulice Místecké. Dle doposud platného harmonogramu výstavby etapy Prodloužená Místecká II v letech 2007-2009 lze předpokládat, že dojde k souběhu obou staveb. Z hlediska vzájemné koordinace staveb obou projektů by však nemělo dojít k problémům, jelikož lokalita záměru The Orchard bude napojena vjezdem z ulice Hornopolská a stavbu Prodloužená Místecká neovlivní. Z hlediska vlivů na životní prostředí dojde ke kumulaci vlivů na ovzduší a na hlukovou situaci v okolí zájmového území. Záměr výstavby Prodloužené Místecké byl podroben samostatnému procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Kumulace s dalšími záměry se nepředpokládá.

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

Záměr reaguje na poptávku firem na pronajímatelné kancelářské plochy mezinárodního standardu v prostředí administrativního parku. Součástí projektu je hotel, který bude nejen pokrývat nedostatek hotelových míst na standardní „business“ úrovni, ale svými službami (konferenční prostory, restaurace, ubytování návštěv kancelářských prostor) rovněž doplňovat funkci kancelářských provozů.

Investor se specializuje na regeneraci bývalých průmyslových a skladových areálů poblíž historických center měst. Řešenou lokalitu vybral z několika dalších možností v Ostravě. Důvody byly následující: lokalita byla nabízena k prodeji, splňovala požadavky na dopravní napojení, viditelnost z hlavních komunikací, a svou velikostí odpovídala plánovanému záměru. Investor již podobným způsobem regeneroval některé lokality v Praze a připravuje projekt na několikahektarové lokalitě poblíž centra Brna. Ostrava je pro něj další příležitostí pro investice, tentokrát ve třetím největším městě ČR.

Záměr je v souladu s platným územním plánem - viz přílohu 1 oznámení. Navržený způsob zastavění území se snaží v maximální míře reagovat na prostředí stavby a radikálně zlepšit celkový charakter lokality.

Varianty záměru nebyly oznamovatelem předloženy. Není však ještě rozhodnuto o způsobu vytápění objektů - v této fázi přípravy záměru je zvažováno vytápění zemním plynem pomocí vlastních kotelen nebo napojení areálu na centrální zásobování teplem.

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

Realizace záměru je plánována ve třech etapách (viz kapitolu B.I.7.). V první fázi výstavby se předpokládá demolice všech stávajících staveb a zpevněných ploch kácení dřevin v zájmové lokalitě. Demoliční odpad využitelný pro hutněné násypy bude rozdrcen a uplatněn v terénních úpravách. Plocha, která nebude využita pro první etapu výstavby, bude po zvážení investora na dobu do výstavby další fáze záměru pronajata, jako vhodný nájemce se jeví např. autobazar.

Celkové prostorové řešení navrženého areálu

Hlavní fronta areálu bude situována směrem do ulice Hornopolní s ohledem na skutečnost, že výstavba ulice Prodloužené Místecké II je navržena na 4 m vysoké opěrné zdi, která z východní strany odřízne areál od území směrem k dnešní ulici Cihelní a trati ČD.

Koncepce areálu je řešena na dvou vstupních úrovních, s využitím stávající konfigurace terénu. Nástupní úroveň ze stávající plochy je o cca 2 m snížená vůči stávající niveletě ulice Hornopolní (viz přílohu 6.2.). To umožňuje následující provozní uspořádání:

- hlavní nástupy do areálu z úrovně ulice Hornopolní, respektive z úrovně cca +0,85 m nad stávající úrovní, kvůli spádování venkovních ploch náměstí,
- vstupy do jednotlivých objektů z parkoviště ze stávající snížené úrovně řešené lokality.

Zatímco na úrovni hlavního vstupu jsou umístěny recepce a vstupní haly objektů, na snížené úrovni jsou krytá parkovací stání a technické zázemí budov (trafostanice, sklady apod.). Na snížené úrovni je umístěna i zaměstnanecká restaurace a její kuchyň.

Přechod z úrovně parkování na úroveň vstupu je řešen přes krajinářsky upravené atrium s výtahem pro imobilní osoby. Obsluha objektů, manipulační plochy a počet parkovacích míst jsou navrženy dle příslušných norem. Kolem objektů budou navrženy krajinářské úpravy, vodní prvky, zeleň.

Funkční řešení

Tři kancelářské objekty o sedmi nadzemních podlažích budou řešeny jako volné pronajímatelné plochy - čistá plocha kanceláří je 25 000 m². V jednom objektu je navržena integrovaná zaměstnanecká restaurace s kuchyní. Kancelářské objekty budou obsahovat kromě kanceláří a technických prostor i vstupní foyer s recepcí. Předpokládá se celkem 2300 zaměstnanců ve všech třech objektech, provozní doba od 6 do 22 hodin. Kantýna bude mít kapacitu 1500 jídel a 250 až 300 míst k sezení. Předpokládá se otevírací doba pouze pro odbyt obědů, tj. od cca 11 do 15 hodin.

Hotel bude obsahovat vstupní halu s recepcí, restauraci/bar s kuchyní pro snídaně, obědy i večere, s možností zajištění cateringu pro konferenční prostory. V hotelu bude konferenční sál pro cca 200 osob a dva salonky pro 20 až 30 osob vybavené promítací technikou. Předpokládá se cca 40 zaměstnanců hotelu na jedné směně, provozní doba hotelu 24 hodin, kuchyně od 7 do 24 hodin.

Restaurace typu pizzerie/kafé na náměstí areálu má mít kapacitu 200 návštěvníků za den; při provozní době od 10 do 22 hodin se předpokládají 2-4 zaměstnanci na jedné směně.

Navržená objektová soustava

- ◆ Stavební objekty
 - Kancelářská budova 1
 - Kancelářská budova 2
 - Kancelářská budova 3



- Spojovací podnož
 - Hotel
 - Vybavenost (drobný objekt)
 - Parkovací blok
- ◆ Venkovní plochy
 - Příprava území - hrubé terénní úpravy
 - Demolice
 - Úpravy ulice Hornopolní
 - Kácení dřevin
 - Pátevní komunikace
 - Příjezdová komunikace a parkovací plochy
 - Náměstí a pěší komunikace
 - Uliční mobiliář
 - Vodní dílo
 - Sadové úpravy
 - Oplocení a estetické odstínění
 - Orientační systém
 - Závory
 - ◆ Elektro
 - Úprava veřejného osvětlení ulice Hornopolní, Přípojka VN, Vstupní trafostanice, Areálové rozvody VN, Rozvody NN, Veřejné osvětlení areálové, Telefonní a datová přípojka, Venkovní datové sítě
 - ◆ Teplo, plyn
 - Horkovod - hlavní přívod, Přípojky horkovodu, Výměňíková stanice, Přípojka plynu
 - ◆ Voda, kanalizace
 - Rekonstrukce vodovodní přípojky, Rozvody pitné vody, Požární vodovod, Kanalizace, Odlučovače ropných látek, Odlučovače tuků, Jímky na drcený biologický odpad z kantýny
 - ◆ Provozní soubory
 - Elektrický zabezpečovací systém, Elektrická požární signalizace, Kamerový systém, Měření a regulace, Záložní zdroj NN, Stabilní hasící zařízení

Popis jednotlivých objektů

Administrativní objekty

Všechny tři administrativní objekty (1, 2, 3) jsou koncipovány jako totožné stavby konstrukčně, rozměrově i vzhledově; rozmanitého uspořádání je dosaženo zrcadlením jednotlivých objektů v půdorysu. Budova č. 1 (nejblíže hotelu a vjezdu z ulice Hornopolní) má odlišnost v suterénních prostorech, kde oproti ostatním bude kuchyň s jídelnou pro nájemníky administrativního centra. Hlavní vstupy do objektů jsou z úrovně ulice Hornopolní, vedlejší vstupy z parkoviště ze snížené úrovně technického podlaží. Vstup všech osob kromě registrovaných zaměstnanců s přístupovou kartou je přes recepci (v každém objektu).



Každá budova je tvořena dvěma křídly spojenými krčkem, půdorysně připomíná tvar písmene „Z“ či vysunutého „H“. Jedno křídlo má šest podlaží plus jedno snížené, druhé pět podlaží plus jedno snížené. Objekt má dvě vertikální komunikační jádra, která jsou navržena tak, aby splňovala požadavky na požární únikové cesty. Atika objektu je zvýšená, aby ukryla vzduchotechnická zařízení na střeše.

Administrativní budovy budou tvořeny ŽB montovaným skeletem s průvlaky na sloupech a ŽB panely Spirol. Skelety jsou navrženy s tuhými zmonolitněnými styčníky, jejich stabilitu navíc zajišťují vnitřní ztužující jádra. Komunikační a instalační jádra budou vyžděná z děrovaných cihel. Střecha bude plochá, tepelně izolována, s krytinou z hydroizolační folie. Obvodový plášť budov bude montovaný s tepelnou izolací. Vnitřní prostory budou volné dispozice, bez dělení příčkami, pro možnost zajištění jakýchkoliv prostor dle zájmu nájemníků. Komunikační prostory budou mít podlahy z keramické dlažby. Stěny budou opatřeny finálním povrchem bílým. Strop bude opatřen demontovatelným podhledem ze čtverců, kryjícím instalační rozvody. Schody budou z železobetonu s povrchem z keramické dlažby, okna hliníková s tepelně izolačními vlastnostmi dle předpisů. Dveře budou pouze v komunikačních a instalačních jádrech, zbytek půdorysu pater bude ponechán bez příček.

Objekty budou založeny na pilotách s hlavicemi, do kterých budou vetknuty sloupy. Dále budou na hlavicích pilot osazeny základové pasy pro stěnové konstrukce. Budovami budou probíhat svislé dilatace procházející také základy, respektující požadavky příslušných platných norem pro poddolované území.

Kantýna

Kantýna (závodní jídelna) včetně veškerého zázemí je navržena v jednom podlaží - vyloučení vertikální dopravy zjednodušuje provoz a snižuje prostorové nároky. Jídelna bude dimenzována na cca 300 míst u stolu, což umožňuje stravování 1 500 strávníků při pětinásobném vystřídání. To je při zařízení tohoto typu a při přiměřeně dlouhé provozní době dostatečné (minimální provozní doba při permanentním stoprocentním využití jídelny je 2,5 hodiny).

V zázemí bude umístěna varna a přípravny, sklady, hrubé přípravny, sociální zázemí personálu, 2 kanceláře, malá prádelna pro potřeby kuchyně, dostatečně dimenzovaný manipulační prostor. Pro chlazení ovoce a zeleniny, balených výrobků a masa budou zřízeny oddělené chladicí boxy z polyuretanových panelů. Energeticky bude kuchyň řešena jako plně elektrická.

Konstrukční řešení kantýny vychází ze skeletového systému administrativní budovy č. 1, kuchyň je řešena ve sníženém podlaží, jídelna je řešena jako jednopodlažní přístavba k hlavnímu skeletu administrativní budovy. Zakládání bude obdobné jako u skeletu administrativní budovy.

Hotel

Hotel svým tvarem kopíruje okraj řešeného území. Má tvar lomenice, která ve výsledku působí pozitivně při optickém zkrácení chodeb mezi pokoji. Má celkem tři vertikální komunikace odpovídající nárokům na požární únikové cesty. Hlavní vertikální komunikací budou výtahy, schodiště jsou plánována jen pro příležitostnou potřebu a jako únikové cesty. Do budovy bude instalován rovněž protipožární evakuační výtah.

Hotel má 6 nadzemních podlaží, vstup je z úrovně ulice Hornopolská, zásobování je ře-



šeno ze snížené úrovně. Ve sníženém podlaží bude umístěno pouze nutné minimum obslužných, skladových a technických ploch. Na nástupním podlaží je hotelová recepce a konferenční centrum pro cca 200 osob, dva salonky, hotelová restaurace, bar, kanceláře hotelu a další nutné zázemí (sklady, sociální zařízení hostů a zaměstnanců atd.). V podlažích se nachází hotelové pokoje. Celkem má hotel cca 180 pokojů, jedná se o převážně dvoulůžkové pokoje, dále tři apartmány a šest jednolůžkových pokojů. Ve sníženém podlaží hotelu na úrovni stávajícího terénu se nachází technické zázemí hotelu (trafostanice, záložní zdroj, kotelná/domovní předávací stanice) a prostory zásobování kuchyně.

Hotel bude podobně jako administrativní budovy ze ŽB skeletu, s plochou střechou s povlakovou krytinou, s montovaným tepelně izolačním obvodovým pláštěm, založený na ŽB pilotách s ŽB pasy. Konstrukce nenosné budou zděné a sádkartonové, s povrchy na esteticky vyšší úrovni. Stěnové a podlahové konstrukce budou splňovat hygienické, zejména hlukové limity podle platných předpisů. Okna budou hliníková, dveře dřevěné s požadovanou požární odolností.

Hotelová restaurace je včetně veškerého zázemí navržena v jednom podlaží a bude dimenzována na cca 100 míst u stolu. V zázemí bude umístěna varna a přípravný, sklady, hrubé přípravný, sociální zázemí personálu, kancelář, malá prádelna pro potřeby kuchyně, dostatečně dimenzovaný manipulační prostor. Součástí kuchyně bude oddělení pro přípravu snídaní a studené kuchyně a cukrářská výroba s pecí pro rozpékání zmrazeného pečiva (snídaně). Energeticky bude kuchyň řešena jako plně elektrická a bude dimenzována na přípravu 300 hlavních jídel denně.

Pizzerie

Jedná se o samostatně stojící jednopodlažní nepodsklepený objekt, postavený na nasypaném terénu. Předpokládá se 30 míst u stolu uvnitř a stejný počet míst na venkovní zastřešené terase. V odbytovém prostoru je umístěn bar, stůl pro přípravu pizzy a pec na pizzu. V zázemí je přípravná těsta, malá minutková kuchyň (dimenzována na přípravu 100 hlavních jídel denně), sklady, sociální zázemí personálu. Veškerá zařízení budou na elektrický proud.

Parkovací objekt

Parkovací objekt bude řešen jako jednoduchý dvou- až třípodlažní nezastřešený skelet s přirozeným větráním (bez obvodových stěn), s umělým osvětlením na normové hladiny.

Prostor náměstí

Náměstí bude sloužit pro pěší komunikaci zaměstnanců i ostatní veřejnosti a jako odpočinkový prostor. Prostor doplněný uličním mobiliářem, zelení a vodními prvky bude osvětlen venkovními svítidly (osvětlení vnitřních komunikací a parkovacích stání, případně nasvětlení fasád).

Pro úpravu zpevněných ploch bude použito zámkové betonové dlažby a asfaltových povrchů.

Úpravy technické a dopravní infrastruktury vyvolané záměrem

- Přeložka VN u trafostanice Tomkova
- Přeložení trakčních kabelů u vjezdu z ulice Hornopolní
- Přesun stávající trafostanice včetně kabelů VN a NN
- Řešení kolize s radioreleovými spoji
- Úpravy komunikace Hornopolní
- Výstavba plynovodního řadu, resp. posílení přípojky parovodu
- Demoliční a stavební práce v případě výstavby areálu před realizací prodloužené Místecké II

Vegetační úpravy

Plochy parkoviště budou prokládány ostrůvky se zelení. Náměstí před administrativními objekty bude obsahovat zatravněné plochy se stromy. Volné plochy kolem komunikací budou zatravněny a osazeny keři. (viz přílohu 6.1 a 6.2.)

Počet pracovních míst**Tabulka č. 1. - Předpokládaný počet pracovních míst vytvořených v rámci areálu**

Objekt	Počet pracovních míst (předpoklad)
Tři administrativní objekty celkem	2 300
Kantýna	18, z toho 4 na zkrácený pracovní úvazek
Hotel, včetně hotelové restaurace	70 celkem (40 na jedné směně)
Pizzerie	4 - 8 celkem (2 - 4 na jedné směně)

Provozní doba**Tabulka č. 2. - Provozní doba jednotlivých objektů**

Objekt	Provozní doba
Administrativní objekty	převážně v pracovních dnech 6.00 - 22.00
Kantýna	v pracovních dnech cca 11.00 - 15.00 (pouze pro přípravu a odbyt obědů)
Hotel	nepřetržitě
Hotelová kuchyně	denně 7.00 - 24.00
Pizzerie	denně 10.00 - 22.00

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

Investor zvažuje následující etapizaci záměru:

- ◆ 1. fáze (r. 2006-2007): výstavba vjezdu, hotelu, administrativního bloku č. 1, zaměstnanecké restaurace - kantýny, poměrné části parkovacích stání, realizace koncepce napojení technické infrastruktury pro celý areál s výstavbou sítí pro první fázi a případně výstavba výměníku pára - voda.



- ♦ 2. fáze (r. 2007-2008): výstavba administrativního bloku č. 2, související technické infrastruktury, parkovacích stání a krajinářských úprav, výstavba pizzerie a drobné architektury v náměstí.
- ♦ 3. fáze (po r. 2008, zatím neupřesněno): výstavba administrativního bloku č. 3, související technické infrastruktury a parkovacích stání, výstavba patrového parkovacího bloku v zadní části areálu.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Statutární město Ostrava, Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz
Moravskoslezský kraj

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Pozemky určené pro plánovanou výstavbu jsou v katastru nemovitostí zařazeny jako ostatní plocha nebo jako zastavěná plocha a nádvoří. To znamená, že pro účely výstavby areálu The Orchard nebude nutné zabírat zemědělský půdní fond ani pozemky určené k plnění funkcí lesa.

Dle výsledků kontaminačního průzkumu (Ptáček, 2005) se na povrchu terénu nachází navážky. Přirozený půdní pokryv humózní hlíny byl odstraněn při předchozích stavebních aktivitách v lokalitě.

Tabulka č. 3. - Přehled dotčených pozemků - vše k.ú. Moravská Ostrava (Katastrální úřad Moravskoslezského kraje, 29.11. 2005)

Parcela č.	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití
2179/1	36962	ostatní plocha	manipulační plocha
2179/6	493	zastavěná plocha a nádvoří	
2179/7	11	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště
2179/9	25	zastavěná plocha a nádvoří	
2179/10	1125	zastavěná plocha a nádvoří	
2179/11	1317	zastavěná plocha a nádvoří	
2179/12	200	zastavěná plocha a nádvoří	
2179/13	1287	zastavěná plocha a nádvoří	
2179/14	1524	zastavěná plocha a nádvoří	

B.II.2. Voda

Při provozu areálu bude využívána pitná voda pro sociální zařízení zákazníků a zaměstnanců, při provozu restaurací, dále pro úklid a údržbu, závlahu zeleně apod. Teplá voda bude připravována ve výměňkové stanici nebo v plynové kotelně.



Přípojka vody

V současné době je areál napojen na vodovod pro veřejnou potřebu DN 200, který vede podél ulice Cihelní. Stávající přípojka vody je z trub PVC DN 100. Za vodoměrnou šachtou je z přípojky vody provedeno napojení areálu AUTO Heller a objektu popisné č. 67/2591. Je navrhováno následující řešení:

- pro objekty AUTO Heller a objekt čp. 67/2591 zůstane ve funkci stávající přípojka vody PVC DN 100,
- pro zájmové území bude vybudována nová přípojka vody, napojení bude ze stejného zdroje, to je stávající vodovod pro veřejnou potřebu DN 200 podél ulice Cihelní; přípojka vody bude z trub PE 100 d160 (DN 150),
- z areálového vodovodu bude zajištěna potřeba vody pro vnější požární zásah.

Výpočet potřeby vody

♦ Průměrná denní potřeba vody	
- pondělí - pátek	$Q_{m\text{ PO-PÁ}} = 237,0 \text{ m}^3\text{d}^{-1}$
- sobota, neděle	$Q_{m\text{ SO, NE}} = 140,7 \text{ m}^3\text{d}^{-1}$
♦ Maximální denní potřeba vody	
- pondělí - pátek	$Q_{d\text{ PO-PÁ}} = 260,7 \text{ m}^3\text{d}^{-1}$
- sobota, neděle	$Q_{d\text{ SO, NE}} = 181,4 \text{ m}^3\text{d}^{-1}$
♦ Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = 22,7 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$
♦ Roční potřeba vody	$Q_{\text{rok}} = 90\,000 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$

Akumulační prostory nejsou navrhovány s ohledem na zdroj vody a vypočtené maximální hodinové potřeby vody; není třeba odebíranou vodu upravovat.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**Elektrická energie**

Pro areál bude realizována kabelová přípojka VN z rozvodny 22 kV Fifejdy samostatným vývodem 22 kV. Součástí zajištění napájení bude vybavení rezervního pole ve stávající rozvodně R 22 kV.

V areálu bude v první etapě vybudována jednak samostatná trafostanice pro hotel, jednak vstupní předávací stanice VN 22 kV pro tři administrativní budovy, kde bude končit přípojka VN správce sítě - SME, a.s. Každá administrativní budova pak bude mít svou vlastní vestavěnou trafostanici (případně vybavenou podružným měřením), napojenou na areálové rozvody VN 22kV, které již budou patřit investorovi. V každém objektu bude zřízena hlavní rozvodna NN a instalovány podružné patrové rozvodnice.

Bilance spotřeby elektrické energie

♦ Hotel	
- instalovaný výkon celkem	850 kW
- soudobý příkon	600 kW



- ♦ Administrativní objekty
 - instalovaný výkon celkem 6 980 kW
 - soudobý příkon 4 200 kW
- ♦ Potřeba elektrické energie pro celý areál 4,5 – 5 MW
- ♦ **Předpokládaná roční spotřeba el. energie pro celý areál 6 000 MWh/rok**

Součástí elektroinstalace hotelu bude napojení VZT a klimatizace, technologického zařízení kuchyně, pizzerie, zařízení konferenčního centra a technického vybavení hotelu.

Zemní plyn

Přípojka STL plynovodu pro areál bude vedena podél ulice Hornopolní. Napojovací místo bylo stanoveno u čerpací stanice PHM Aral. Délka trasy přípojky PE 225 je cca 1 000 m. Rozvody plynu v areálu budou provedeny do každého objektu, kde bude umístěna plynová kotelná. Měření spotřeb plynu bude samostatně pro každý objekt.

- ♦ Potřeba tepla pro jednotlivé objekty 0,8 MW
- ♦ Potřeba tepla pro areál celkem 3,2 MW
- ♦ **Potřeba plynu 400 m³/hod, tj. 480 000 m³/rok**

Teplo, vzduchotechnika

Vytápění objektů je uvažováno variantně: 1) pomocí CZT, 2) zemním plynem spalovaným ve vlastních kotelnách - spotřeba zemního plynu je uvedena v předchozí kapitole.

Přípojka parovodu v dimenzi DN 150/80 bude napojena na stávající parovod v ulici Cihelní. Bude navržena jedna centrální výměňková stanice v areálu pára/voda o výkonu 3,2 MW.

- ♦ Potřeba tepla pro areál celkem 3,2 MW
- ♦ Odhad roční potřeby tepla 4 900 - 5 000 MWh/rok = 17 640 - 18 000 GJ

Větrání administrativních ploch bude přirozeným způsobem okny, pouze vnitřní prostory, které nebude možno větrat přirozeně, budou větrány nuceně. Bude se jednat o konferenční a zasedací místnosti, šatny apod. Vzduchotechnická zařízení budou zajišťovat nutnou výměnu vzduchu a tepelnou pohodu pouze v prostorech, kde je nutné nucené větrání jak v zimě, tak v létě. Zařízení budou pracovat v různých provozních režimech dle okamžitého provozního zatížení objektu. Maximální výkon bude při plném provozu budovy, při částečném provozu, pouze v některých podlažích, bude snížen výkon. Větrání sociálních zařízení bude podtlakové s nuceným odvodem vzduchu centrálními ventilátory umístěnými na střeše. Chráněné únikové cesty budou větrány v souladu s požárními předpisy přetlakem s nuceným přívodem vzduchu.

Vzduchotechnické jednotky budou umístěny na střeších objektů. Pro každý z objektů budou dvě jednotky, pro každý trakt jedna o vzduchovém výkonu cca 18 000 m³h⁻¹. Dle požárního řešení budou v potrubí osazeny požární klapky. Pro snížení hluku šířeného potrubím na stanovenou mez budou v potrubí osazeny tlumiče hluku.



V letním období budou vznikat vlivem prosklených ploch tepelné zisky z venkovního prostředí, které spolu s tepelnými zisky vnitřními od osvětlení, technologických zařízení (počítače a příslušenství) a osob bude nutno eliminovat klimatizací. Klimatizační zařízení bude rovněž pokrývat tepelné ztráty klimatizovaných místností v zimním období. Místnosti počítačových serverů, případně další místnosti, ze kterých bude nutno odvádět tepelné zisky i v zimním období, budou rovněž klimatizovány. Jídlena bude klimatizována samostatným zařízením. Klimatizační jednotka bude umístěna ve strojovně VZT.

Pro potřeby klimatizace je nutno zajistit výrobu chladicí vody. Pro tento účel budou navrženy výrobníky chladné vody (6/12°C) se vzduchem chlazeným kondenzátorem. Tato zařízení budou umístěna na střeších objektů.

Vytápění prostor jídelen je navrženo stropními VZT jednotkami (fancoil), vytápění sociálních zařízení a komunikačních prostor otopnými tělesy.

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

Širší vztahy

Řešená lokalita se nachází na obvodu rozšířené části centra města. Její dopravní osou je ulice Cingrova - silnice I/56 (budoucí tzv. prodloužená ulice Místecká), která je významnou severojižní příčkou zajišťující vazby vnitroměstské a cílové a zdrojové dopravy vůči centru i návazným plochám obytné a průmyslové zástavby. Svým napojením na městský dopravní okruh (ul. Mariánskohorská a Rudná) i návazným pokračováním ve směru na sever (Hlučín, Opava) a jih (Frýdek-Místek, R48) je významnou komunikací v páteřní síti Moravskoslezského kraje. Prodloužená ul. Místecká (I/56) v řešeném území kříží ul. Mariánskohorskou (I/58), ul. Českobratrskou a ul. 28. října (II/479). Tyto tři komunikace plní funkci významných západních komunikačních vstupů do centra města. Ulice Hornopolní je významnou sběrnou místní komunikací, která je vedena po obvodu obytného souboru Fifejdy a prostřednictvím ulice Novinářské a Českobratrské je napojena na základní komunikační síť.

Stávající dopravní zatížení

Celkové údaje o stávajícím dopravním zatížení komunikační sítě jsou přehledně doložovány kartogramem zatížení silniční sítě Ostravy a detailem centrální oblasti (viz přílohy Dopravní studie - příloha 7 oznámení EIA). Význam ulice Cingrovy a Českobratrské dokazují dle databáze sčítání MMO zátěže cca 20 700, resp. 25 200 voz/16hod, tj. cca 23 200, resp. 28 200 voz/24 hod. Zatížení ulice Hornopolní dosahuje v současné době cca 9 000 voz/16hod.

Dopravní napojení areálu The Orchard, úpravy komunikací

Základním napojením je rekonstruovaná stávající průsečná křižovatka ul. Hornopolní x propojka do ul. Josefa Brabce, v níž je navržena jen dílčí rekonstrukce stávajícího nevyužívaného sjezdu do areálu. Možným doplňkovým napojením, které nebude předmětem stavby, je přestavba stávající stykové křižovatky ul. Hornopolní x ul. Generála Píky na průsečnou křižovatku.

Ul. Hornopolní má v tomto úseku konstantní šířku 15 m, která umožňuje při respektování stávajících hran ve smyslu požadavků ČSN 73 6110 navrhnout prvky dopravního zklidnění, které by zvýšily bezpečnost pěší dopravy. Jedná se vyznačení středního dělicího pásu, dobudování ochranných ostrůvků na přechodech a redukci šířek jízdních pruhů na 3,0 m. Opatření jsou navrhována na stávajících pěších přechodech, které mají vazbu na stávající autobusové a trolejbusové zastávky na ul. Hornopolní. Navrhovaná úprava přispěje ke snížení rychlosti projíždějící dopravy, ke zvýšení bezpečnosti pěších, a to jak obyvatel obytného souboru Fifejdy, tak také zaměstnanců a návštěvníků plánovaného areálu. Poloha stávajících zastávek se nemění, městská hromadná doprava nabízí dobrou vazbu na centrum. V úseku mezi dělicími ochrannými ostrůvky je navržen střední dělicí pás vyznačený dopravním stínem.

Dopravní obsluha

Dopravní obsluha areálu znamená zásobování kuchyně zaměstnanecké jídelny, kanceláří, zajištění úklidové služby, zásobování hotelové kuchyně a ostatních provozů hotelu, odvoz odpadů. Kromě toho se předpokládá doprava zaměstnanců a návštěvníků administrativních objektů a hotelu.

Statická doprava

Areál má navrženy parkovací plochy pro hotel a administrativní objekty. Nedostatek parkovacích ploch na terénu řeší patrový parkovací objekt v severovýchodní části zájmového území. Parkovací plochy jsou řešeny na volné ploše areálu a zčásti na volných plochách suterénu stavebních objektů. Část parkovacích stání - 5 % z celkového počtu parkovacích stání v území - bude vyhrazeno pro automobily osob s omezenou možností pohybu.

Parkovací stání jsou navržena kolmá. Parkovací plochy jsou členěny 2 m širokými pásy, které budou zatravněny a doplněny výsadbou okrasných stromů. Celkem budou vytvořena parkoviště pro 698 vozidel. Výpočet množství parkovacích stání pro areál dle ČSN 736110 je uveden v Dopravní studii (Nečas, 2005) - viz přílohu 7. se zastupitelností 10 % mezi hotelem a administrativou. Při etapizaci záměru bude realizována vždy poměrná část parkovacích stání pro dané užitné plochy (viz popis fází záměru v kap. B.1.7.).

Výhledové zatížení

Výchozím podkladem pro prognózu zatížení bylo výhledové zatížení r. 2025, zpracované v rámci projektu „Silnice I/56 - Místecká ulice, úsek Mariánskohorská - Českobratrská“, Dopravoprojekt Ostrava. V této dokumentaci bylo na ulici Místecké předpokládáno zatížení 37 135 voz/24 hod, z toho 4 107 voz/24 hod tvoří doprava těžká. Zatížení vyplývá z napojení silnice I/56 na dálnici D47, trasa bude nabízet rychlou vazbu na městský dopravní okruh, na dálnici i další pokračování přes Hlučín na Opavu. Z toho vyplývá i dobré dopravní napojení řešené lokality.

K takto definovanému výhledovému zatížení bylo připočteno očekávané navýšení zdrojovou a cílovou dopravou administrativního komplexu a hotelu. Pro vazby hotelu byl předpokládán příjezd i odjezd po prodloužené Místecké 70 % od severu (tj. od dálnice D47) a 30 % od jihu. Pro vazby administrativního komplexu byl předpokládán příjezd a odjezd v zásadě 50 % od severu a 50 % od jihu. (Přímý sjezd z Místecké do nového areálu nebude umožněn, návštěvníci budou využívat propojku Cihelní - Místecká - Hornopolní.)

Tabulka č. 4. - Zdrojová a cílová doprava areálu The Orchard

Objekt	Počet parkovacích stání	Zdrojová a cílová doprava celkem / nákladní (voz/24 hod) ¹
Hotel	120	480 / 10
Kanceláře	578	2 000 / 30
Celkem	698	2 480 / 40

Obrat jednoho stání za 24 hod byl s ohledem na charakter využití objektů předpokládán cca 1,75 u kanceláří a cca 2,0 u hotelu.

Pro odvození zátěží v r. 2010 - kdy bude pravděpodobně dostavěn celý areál - byla použita prognóza nárůstu dopravního výkonu komunikační sítě zpracovaná ŘSD ČR, která předpokládá v období r. 2010 - 2025 nárůst dopravního výkonu cca 10 %.

Pěší doprava

Pěší dopravě v řešeném území budou sloužit stávající chodníky podél ulice Hornopolní. Na stávající chodníky v této části budou navazovat nové chodníky realizované v rámci úpravy areálu. Projekt navrhuje zlepšení pěší dopravy podél ulice Hornopolní a také přístupu do vlastního areálu. Rovněž budou upraveny přechody pro chodce. Před administrativními objekty bude vytvořeno náměstí s mobiliářem a zelení, v parkovacích plochách v zadní části areálu budou vyhrazené pěší komunikace.

Komunikační síť areálu

Hlavní přístup a příjezd do areálu bude zajištěn z ulice Hornopolní. Areál má navržené vlastní obslužné komunikace, parkovací plochy a komunikace pro pěší, včetně dopravního značení. Před administrativními objekty bude na jižní strany provedena zpevněná plocha - náměstí. Zájmovým územím areálu povede obslužná páteřní komunikace, která zajistí přístup k administrativním objektům, hotelu a parkovacím stáním. Šířka obousměrné dvoupruhové vozovky je navržena 7 m. Povrch komunikace bude živičný. Komunikace má parametry odpovídající zvýšenému provozu těžkých vozidel.

B.II.5. Požární zabezpečení

Všechna podlaží administrativních objektů, zázemí a hotelu budou vybavena zařízením EPS (elektrickou požární signalizací). V hotelu se mimo to předpokládá instalace sprinklerového stabilního hasícího zařízení (SHZ). Hlavní nádrž sprinklerového SHZ bude podzemní železobetonová, o objemu max. 300 m³. Hotel bude vybaven evakuačním výtahem. Schodišťové prostory budou řešeny jako chráněné únikové cesty „B“ s nuceným přetlakovým větráním s 15násobnou výměnou vzduchu.

Jednotlivé objekty komplexu budou vybaveny vnitřními odběrnými místy požární vody - hadicové systémy typu D s hadicemi DN 19 mm na navijáku. Na venkovním vodovodu min. DN 150 mm musí být osazeny hydranty ve vzdálenostech min. 5 m a max. 100 m od objektů, přičemž vzdálenost mezi hydranty činí max. 200 m.

¹ Uvedené počty jsou maximální, pravděpodobně bude doprava vyvolaná provozem areálu o 1/3 až 1/4 nižší.



Jako náhradní zdroj pro požárně bezpečnostní zařízení bude sloužit dieselagregát a UPS. Nouzové osvětlení bude instalováno ve všech podlažích objektů, v garážích, na všech únikových komunikacích a ve všech technických místnostech. Všechna podlaží objektů budou vybavena evakuačním rozhlasem nebo akustickou signalizací (sirénky EPS).

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Období výstavby

V době výstavby budou plošným zdrojem znečištění ovzduší plochy staveniště a příjezdové komunikace. Emise prachu a výfukových plynů budou vznikat při pojezdu nákladních automobilů a provozem stavebních strojů a mechanismů na staveništi. Zvýšená prašnost je obvyklým projevem každé stavební činnosti. Lze předpokládat, že vznik prašnosti bude nepravidelný (závislost na pracovní době a klimatických podmínkách) a po dobu výstavby bude soustředován vždy na určitou část staveniště.

Působení zdroje bude přechodné, jeho trvání odpovídá délce stavební činnosti, která je plánována ve třech etapách, každá v trvání cca 1 rok.

Období provozu

Bodové zdroje

V současné době existují dvě varianty řešení zásobování areálu teplem. První z nich předpokládá napojení na centrální zásobování teplem (CZT). V tomto případě nevznikne v zájmovém území žádný bodový zdroj emisí. Ve druhé variantě se předpokládá výstavba čtyř kotlen (4 x 0,8 MW), ve kterých se bude spalovat zemní plyn. V případě realizace výstavby těchto kotlen dojde v zájmové lokalitě ke vzniku čtyř samostatných spalovacích bodových zdrojů emisí.

Další možné bodové zdroje jako je například větrání kuchyně hotelu a jiné větrací zařízení nehrají v imisní zátěži lokality postižitelnou roli, a proto nejsou ve výpočtu rozptylové studie zahrnuty.

Plošné zdroje

Z hlediska výpočtu matematického modelu rozptylu škodlivin z mobilních zdrojů v atmosféře je jako plošný zdroj emisí vnímáno obvykle parkoviště - v případě areálu The Orchard se jedná o venkovní parkoviště jak pro zaměstnance administrativního centra, tak i pro návštěvníky hotelu.

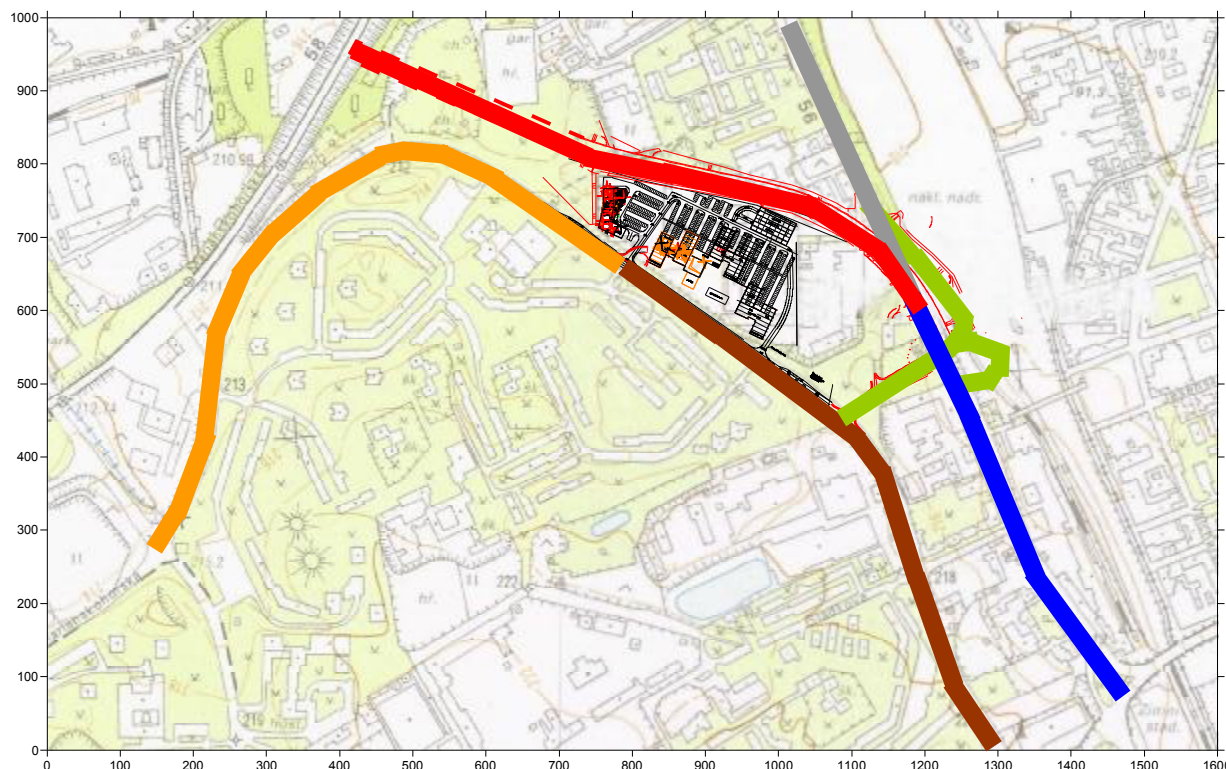
Liniové zdroje

Liniovými zdroji se rozumí pohyb vozidel po příjezdových komunikacích k areálu administrativního centra a hotelu (především ulice Hornopolská, Cihelní a v budoucnu prodloužená Místecká a další komunikace vyznačené na obrázku níže) a po místních obslužných komunikacích v areálu posuzované stavby. Předpokládáné navýšení dopravy vlivem









výstavby administrativního centra a hotelu a její reorganizace vlivem prodloužení ulice Místecké je převzato z dopravní studie zpracované firmou UDI Morava s.r.o. (Nečas, 2005).

Obrázek č.1 - Liniové zdroje



tabulka 1 – Obousměrná intenzita dopravy ve špičkovou dopravní hodinu [voz./h]

Komunikace	Stávající stav rok 2005		Stav bez realizace rok 2010		Stav po realizaci rok 2010	
	OA	NA+BUS	OA	NA+BUS	OA	NA+BUS
	750	260	781	92	930	94
	750	260	781	92	852	93
	860	220	247	33	251	33
	0	0	608	43	648	45
	0	0	2973	370	3021	370
	860	220	2973	370	3021	370
Interní komunikace uvnitř areálu	0	0	0	0	cca 300	3

Ve špičkovou hodinu (ranní příjezd do práce) se předpokládá zaplnění necelé jedné poloviny parkovacích míst (cca 300 aut/hod).

Při provozu motorů osobních i nákladních vozidel je do ovzduší emitována celá řada škodlivin. Liniové zdroje jsou pro stanovení emisí tříděny na osobní automobily, lehké nákladní automobily, těžké nákladní automobily a autobusy. Vliv na složení výfukových plynů má zejména rychlost pohybu a stáří vozidla. Rovněž při spalování zemního plynu jsou do ovzduší emitovány různé škodliviny, zejména pak oxidy dusíku.

Jako referenční pro výpočet množství emisí znečišťujících látek do ovzduší byly vybrány oxidy dusíku (NO_x) a dále, s ohledem na vlastnosti umístění zdroje v oblasti se zhor-

šenou kvalitou ovzduší, byly zvoleny i další polutanty: tuhé znečišťující látky (TZL) a benzen.

Emisní parametry zdrojů jsou uvedeny v rozptylové studii - viz přílohu 8.

Tabulka č. 5. - Celkové roční emise záměru

Zdroj	Znečišťující látka (kg.rok^{-1})		
	TZL	NO_x^2	BEN
Pohyb vozidel po parkovištích	40,70	226,40	4,38
Kotelny na zemní plyn	8,40	807,00	0,00
Celkem	49,10	1033,40	4,38

B.III.2. Odpadní vody

V areálu bude provedena

- ♦ jednotná kanalizace, do které budou svedeny:
 - splaškové vody z objektů,
 - čisté dešťové vody ze zastřešení a z komunikací, na kterých nedochází k úkapům ropných látek,
 - tukové vody předčištěné v odlučovačích tuků,
 - dešťové vody z parkovišť s možnými úkapy ropných látek po předčištění v odlučovačích tuků.
- ♦ oddílná dešťová kanalizace - v parkovištích s možnými úkapy ropných látek bude zaústěna do odlučovačů ropných látek. Odtok předčištěných vod bude do jednotné areálové kanalizace.

Splaškové vody

Splaškové vody budou svedeny do projektované jednotné areálové kanalizace s vyústěním do kanalizace pro veřejnou potřebu DN 1800 ve správě OVAK, a.s., která odvádí odpadní vody na ÚČOV v Ostravě-Přívoze, odkud jsou po vyčištění vypouštěny do řeky Odry.

- ♦ Celková průměrná denní kubatura splaškových vod
 - pondělí - pátek $Q_{m \text{ PO-PÁ}} = 237,0 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$
 - sobota, neděle $Q_{m \text{ SO, NE}} = 140,7 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$
- ♦ Celková maximální denní kubatura splaškových vod
 - pondělí - pátek $Q_{d \text{ PO-PÁ}} = 260,7 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$
 - sobota, neděle $Q_{d \text{ SO, NE}} = 181,4 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$
- ♦ Maximální hodinový průtok splaškových vod $Q_h = 25 \text{ l.s}^{-1}$
- ♦ Celková roční kubatura splaškových vod $Q_{\text{rok}} = 90\,000 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$

Bude se jednat o běžné splaškové vody, jejichž znečištění by v žádném případě nemělo překročit limitní hodnoty, uvedené v platném kanalizačním řádu kanalizace pro veřejnou potřebu Statutárního města Ostrava. Na přípojkách tukové kanalizace budou osazeny odlučo-

² Oxidy dusíku NO_x jsou vyjádřeny jako NO_2 .

vače tuků jako ochrana kanalizace a ČOV.

Dešťové vody

Dešťové vody, odváděné ze zájmového území, budou likvidovány stejným způsobem jako doposud - do jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu - sběrače A DN 1800 v ulici Cihelní, správu veřejné kanalizace provádí a.s. OVAK, koncovka na ÚČOV v Ostravě-Prívově.

Byla provedena bilance dešťových vod pro návrhový 15minutový kritický déšť s periodicitou 0,5. Plocha řešeného území je 4,33 ha.

Tabulka č. 6. - Průtok při návrhovém dešti - stávající stav

Objekt	Plocha (ha)	Koeficient odtoku	Intenzita odtoku (l/s/ha)	Průtok (l/s)
Střecha	0,65	0,9	157	92
Zpevněné plochy	3,24	0,6	157	305
Zeleň	0,44	0,1	157	7
CELKEM	4,33			404

Tabulka č. 7. - Průtok při návrhovém dešti - projektovaný stav³

Objekt	Plocha (ha)	Koeficient odtoku	Intenzita odtoku (l/s/ha)	Průtok (l/s)
Střecha	0,84	1,0	157	132
Zpevněné plochy - asfalt	1,60	0,8	157	201
Zpevněné plochy - dlažba	0,62	0,7	157	68
Zeleň	1,27	0,1	157	20
CELKEM	4,33			421

Dojde k nepatrnému nárůstu odtoku dešťových vod (17 l.s^{-1} , to činí cca 4 % současného odtoku při návrhovém dešti).

Dešťové vody z parkovišť budou do veřejné kanalizace svedeny přes odlučovače ropných látek. Znečištění dešťových vod bude max. 10 mg NEL.l^{-1} .

- ♦ Roční kubatury dešťových vod (vypočteno pro průměrnou výšku srážek 800 mm) :
 - stávající stav $20\,700 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$
 - projektovaný stav $21\,400 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$

Dojde k minimálnímu nárůstu roční kubatury dešťových vod (700 m^3 , to odpovídá nárůstu o cca 3 % oproti stávajícímu stavu) - bude upřesněno v rámci řádné projektové dokumentace na základě upřesněných projektovaných ploch.

³ Byly zvoleny nižší koeficienty odpovídající stavu povrchů a způsobu odvodnění, bude upřesněno v rámci řádné projektové dokumentace.



B.III.3. OdpadyObdobí výstavby

Vybrané druhy odpadů (např. obalové materiály) budou shromažďovány odděleně podle druhů (např. papír, plasty). Nebezpečné odpady budou na pracovišti skladovány odděleně (v kontejnerech, sudech) tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí. Budou předávány specializované firmě oprávněné dle zákona o odpadech. O nakládání s odpady a způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci.

Tabulka č. 8. - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikající při výstavbě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ⁴
08 01 11	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 06	Směsné obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihla	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty (PVC)	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03	Jiné izolační materiály, které obsahují nebezpečné látky (asfaltová izolační lepenka s dehtem)	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 (ostatní izolační lepenka)	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest (eternit)	N
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahujících nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 14	Kyseliny (elektrolyt)	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (odpad ze zeleně)	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

⁴ O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad.



Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů nelze stanovit, protože je do určité míry ovlivněno stavebně-technickými a technologickými podmínkami výstavby a profesionalitou stavebních a montážních firem. Dodavatelské firmy jsou odpovědné za nakládání s odpady vzniklými v rámci výstavby a vedou evidenci vzniklých odpadů. Následující tabulka uvádí přehled vybraných demoličních odpadů, u kterých již bylo odhadnuto množství.

Tabulka č. 9. - Přehled předpokládaných druhů a množství odpadů z demolic stávajících objektů na lokalitě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ⁵	Množství (t)
17 01 01	Beton	O	8 398
17 01 02	Cihla	O	6 840
17 01 06	Beton obsahující nebezpečné látky	N	7,2
17 02 02	Sklo	O	2
17 02 03	Plasty (PVC)	O	5,5
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	6 750
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	
17 06 03	Jiné izolační materiály, které obsahují nebezpečné látky (asfaltová izolační lepenka s dehtem)	N	67
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 (ostatní izolační lepenka)	O	
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest (eternit)	N	14,5
20 01 14	Kyseliny (elektrolyt)	N	1,5

Vzhledem k předchozímu využití území nelze vyloučit přítomnost výkopových zemin obsahujících nebezpečné látky (17 05 03 Zemina a kameny obsahující nebezpečné látky, kategorie N) přesto, že na lokalitě byla provedena sanace a kontaminované zeminy byly odstraněny (Kučera, 1999). Doporučení pro nakládání s výkopovou zeminou je uvedeno v kap. D.IV. Čistá výkopová zemina není dle zákona o odpadech považována za odpad a bude využita při terénních úpravách.

Období provozu

Veškerý vznikající odpad bude odstraňován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů, v platném znění. Přesně budou druhy produkovaných odpadů a jejich množství specifikovány při evidenci během provozu zařízení. Odvoz odpadů bude zabezpečován výhradně na základě smluvního vztahu prostřednictvím oprávněných osob.

Předpokládané druhy odpadů vznikající během provozu obchodního centra jsou uvedeny v následující tabulce.

⁵ O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad.

Tabulka č. 10. - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikající během provozu areálu

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ⁶
13 05 02	Kaly 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	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

B.III.4. HlukObdobí výstavby

Lze předpokládat, že při výstavbě areálu se budou vyskytovat následující zdroje hluku s příslušnými hladinami akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od zdroje:

♦ nákladní automobily určené pro manipulaci s materiálem	$L_{WA} = 89 \text{ dB(A)}$
♦ domíchávače	$L_{pA10} = 65 - 80 \text{ dB(A)}$
♦ autojeřáb	$L_{pA10} = 65 - 75 \text{ dB(A)}$
♦ nakladače	$L_{pA10} = 78 - 86 \text{ dB(A)}$
♦ kompresory	$L_{pA10} = 70 - 90 \text{ dB(A)}$
♦ míchačky	$L_{pA10} = 60 - 80 \text{ dB(A)}$
♦ elektrocentrála	$L_{pA10} = 96 \text{ dB(A)}$

Působení hluku bude přechodné po dobu výstavby a bude vždy soustředěno na místo právě prováděných prací. Vibrace budou způsobeny provozem těžkých nákladních vozidel po staveništi a okolních komunikacích a při hutnění povrchů zpevněných ploch.

⁶ O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad.

Období provozu

Nejvýznamnějším zdrojem hluku bude provoz vozidel zaměstnanců a návštěvníků areálu.

- ♦ **Zaměstnanci + návštěvníci administrativních objektů:** v pracovních dnech se předpokládá příjezd a odjezd max. 2 000 osobních vozidel/den
- ♦ **Hosté a zaměstnanci hotelu:** denně se předpokládá příjezd a odjezd max. 480 osobních vozidel
- ♦ **Zásobování a odvoz odpadů:** obslužná vozidla budou zajíždět k technickému zázemí umístěnému ve sníženém podlaží každého objektu. Předpokládá se příjezd cca 30 nákladních vozidel k administrativním objektům a 10 nákladních vozidel k hotelu za den. Bude se jednat převážně o lehká a střední nákladní vozidla. Příjezd kamionů se nepředpokládá.
- ♦ **Stacionární zdroje hluku** (hlukové hladiny jsou uvedeny pro vzdálenost 1 m od zdroje)
 - výrobky chladné vody na střeše administrativních objektů 95 dB/A
 - výrobky chladné vody na střeše hotelu 91 dB/A
 - VZT jednotky na střeše 70 - 75 dB/A

Chladicí jednotky i větrací zařízení v administrativních budovách budou v provozu jen v denní dobu. Vyústění vzduchotechnických potrubí budou umístěna na střeších objektů. Odvětrání některých menších celků bude na fasádě budovy (např. kuchyně apod.).

Ve fázi projektové dokumentace, která byla v době zpracování oznámení EIA k dispozici, není známo přesné umístění VZT zařízení a přesná specifikace opatření ke snížení hluku (tlumiče, kryty, zástěny). Lze však předpokládat, že na VZT zařízeních budou provedena taková technická opatření (tlumiče), která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností. Nasávací a výfukové otvory na střeše budou nasměrovány mimo směry stávající obytné zástavby tak, aby byly splněny podmínky na hlukové limity v chráněných venkovních prostorech staveb uvedené v nařízení vlády č. 502/2000 Sb., v platném znění, a to jak v denní době (50 dB/A), tak v noční době (40 dB/A).

Pro zjištění hlukové situace během provozu areálu The Orchard byla zpracována hluková studie - viz příloha 9. Hluková situace byla modelována na fasádách nejbližší obytné zástavby na ulici Hornopolní a Cihelní.

- ♦ výpočtový bod č. 1 u domu č. 67 na ulici Cihelní
- ♦ výpočtový bod č. 2 u bývalých obytných domů mezi ulicemi Zelnou a Tomkovou
- ♦ výpočtový bod č. 3 u panelového domu čp. 2881/1 na ulici Josefa Brabce
- ♦ výpočtový bod č. 4 u panelového domu čp. 7/2878 na ulici Josefa Brabce
- ♦ výpočtový bod č. 5 u panelového domu čp. 29/2883 na ulici Josefa Brabce naproti vjezdu do areálu

Tabulka č. 11. - Vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin hluku z dopravy v okolí obchodního centra (výpočtové body jsou vyznačeny v příloze 4)

Výpočtový bod	Výška bodu (m nad terénem)	Hladina hluku (dB/A)		
		Základní dopravní proud	Dopravní proud při provozu areálu	Rozdíl
1	3	70,9	70,9	0
1	6	70,8	70,8	0
1	9	70,5	70,6	+0,1
2	3	65,4	65,4	0
2	6	65,9	65,9	0
2	9	66,4	66,4	0
3	3	56,6	56,8	+0,2
3	6	57,9	58,1	+0,2
3	9	58,7	58,9	+0,2
3	12	59,3	59,4	+0,1
3	15	59,6	59,6	0
3	18	59,5	59,5	0
4	3	58,0	58,1	+0,1
4	6	59,2	59,4	+0,2
4	9	59,9	60,1	+0,2
4	12	60,3	60,4	+0,1
4	15	60,5	60,6	+0,1
4	18	60,4	60,5	+0,1
5	3	57,6	57,8	+0,2
5	6	58,8	59,0	+0,2
5	9	59,5	59,7	+0,2
5	12	59,8	60,0	+0,2
5	15	60,0	60,0	0
5	18	59,9	59,9	0

Hodnocení vlivu hluku emitovaného při provozu areálu je uvedeno v kapitole D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci.

Vibrace během provozu záměru budou způsobovány zejména pojezdem nákladních automobilů obsluhujících areál. Vzhledem k jeho charakteru se bude jednat převážně o vozidla odvázející odpad.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAK- TERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území nezasahuje do prostoru, v němž je vymezen ÚSES (jedná se o plochu obklopenou městskou zástavbou a komunikacemi). Není nutno předpokládat ani nepřímý vliv na segmenty ÚSES (nezasahují do blízkosti zájmového území).

Významné krajinné prvky stavbou přímo dotčeny nebudou. O nepřímém ovlivnění lze říci totéž, co o ÚSES.

V místě stavby se nenachází žádný typ zvláště chráněného území a nezasahuje ani do okolí lokality.

NATURA 2000 - Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Zájmové území nebylo zařazeno do soustavy NATURA 2000, tzn. nenachází se zde ani evropsky významná lokalita zařazená do národního seznamu ani ptačí oblast.

NATURA 2000 - Evropsky významné druhy

Některé druhy rostlin a živočichů požívají vyššího stupně ochrany v zemích EU. Buď se jedná o druhy, pro které jsou v Evropě vyhlášována území v rámci soustavy NATURA 2000, anebo se jedná o druhy z přílohy IV Směrnice Rady č. 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, u nichž je Radou Evropských společenství vyžadována přísná ochrana jedinců.

V případě zjištění takovýchto druhů na lokalitě je zapotřebí se jimi jako takovými zabývat (problematika je řešena dále v textu).

Nejedná se o území historického, kulturního nebo archeologického významu. Areál je umístěn na okraji velkého obytného celku - sídliště Fifejdy. V minulosti došlo na lokalitě ke kontaminaci horninového prostředí, která byla odstraněna následnými sanačními pracemi.

Kvalita životního prostředí je v celém městském obvodu Moravská Ostrava a Přívoz nízká v důsledku mnohaletého působení průmyslových podniků (doly, hutě, koksovny, chemický průmysl) a v poslední době také vlivem silniční dopravy. V případě ovzduší je překročeno únosné zatížení - imisní limity pro denní i roční koncentrace prachu (PM10) v ovzduší jsou na 100 % území městského obvodu překračovány, včetně meze tolerance dané platné legislativou.

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

C.II.1. Ovzduší

Klimatické faktory

Území náleží dle klimatické regionalizace ČSSR (Quitt, 1975) do klimatické oblasti MT10 - mírně teplé, s těmito charakteristikami: dlouhé, teplé a mírně suché léto, krátké přechodné období s mírně teplým jarem a podzimem, krátká zima, mírně teplá a velmi suchá, a krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota vzduchu je 8,2°C (období 1961 - 1980), průměrný roční úhrn atmosférických srážek činí 778 mm (období 1961 - 1980)

Tabulka č. 12. - 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°C
Průměrná teplota v červenci	17 – 18°C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8°C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

Tabulka č. 13. - Četnost směru větrů (ČHMÚ)

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří
%	11,8	15,61	2,99	1,81	9,39	35,5	12,1	2,69	8,11

Nejčastěji v roce se vyskytuje jihozápadní směr proudění větrů (35,5 %, tj. 130 dní ročně). Rychlosti proudění větrů se nejčastěji pohybuje v rozmezí rychlostí 2,5 m/s až 7,5 m/s. Nejčastěji vyskytující se stabilizní vrstvou atmosféry je IV. třída stability (normální) s četností 39 %, což je přibližně 141 dnů v roce. Při tomto stavu jsou dobré rozptylové podmínky.

Kvalita ovzduší - imisní charakteristika lokality

Posuzovaná stavba se bude nacházet v blízkosti nově budované komunikace (prodloužená Místecká) s intenzivním provozem. V bezprostředním okolí posuzované stavby se nenacházejí žádné významné velké zdroje emisí. Kvalita ovzduší v okolí posuzovaného areálu bude pravděpodobně nejvíce ovlivněna provozem vozidel na přilehlých komunikacích, zejména na ulici Hornopolní, Cihelní a ve výhledovém stavu také prodloužené Místecké.



Lokalita statutárního města Ostrava se dle §7 zákona č. 86/2002 Sb., ve znění zákona 385/2005 Sb., resp. Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č.33/2005 nachází v aglomeraci Moravskoslezský kraj. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2004, uveřejněného ve Věstníku MŽP 12/2005 byl na 100 % území, které spadá do působnosti Stavebního úřadu Městského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz, překračován imisní limit denních koncentrací PM10, na 99,8 % tohoto území byl překračován imisní limit ročních koncentrací PM10, na 27,4 % imisní limit ročních koncentrací benzenu a na 100 % území byl překračován roční imisní limit pro benzo/a/pyren. V případě PM10 byly překračovány i hodnoty imisního limitu zvýšeného o mez tolerance.

Imisní monitoring

Imisní monitoring je v lokalitě prováděn monitorovací stanicí ČHMÚ s označením TOFFA (1061 dle ISKO). Charakter a umístění této stanice umožňuje použít zde naměřená data jako reprezentativní pro posuzovanou oblast. Pro posouzení vlivů záměru a zpracování rozptylové studie byly převzaty hodnoty imisního pozadí pro oxid dusičitý (NO₂), suspendované částice (PM10) a benzen.

Tabulka č. 14. - Přehled naměřených imisních hodnot v r. 2004

Znečišťující látka		Koncentrace ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)		
		hodinové	denní	roční
NO ₂	Naměřená koncentrace	70,8	28,2	25,1
	Limit	200	-	40
Benzen	Naměřená koncentrace	33,2	16,9	4,1
	Limit	-	-	5
PM0	Naměřená koncentrace	159,0	134,4	44,5
	Limit	-	50	40

Údaje v předchozí tabulce potvrzují výše uvedenou skutečnost, že v zájmovém území je překračován limit denních a ročních koncentrací pro prach (PM10). Limit ročních koncentrací zde v r. 2004 dle monitorovací stanice TOFFA překročen nebyl.

C.II.2. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Zájmové území náleží do regionu povrchových vod II-B-4-d, který je charakterizován jako oblast málo vodná ($q = 3$ až $6 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{km}^{-2}$) s nejvodnějším obdobím v březnu, retenční schopnost je malá, stupeň rozkolísanosti odtoku je silný, koeficient odtoku je dosti vysoký ($k = 0,31$ až $0,45$).

Podle hydrologického členění ČR náleží území lokality do povodí Odry č. 2-02-04-003/2 a leží v těsné blízkosti rozvodí s povodím Ostravice č. 2-03-01-083. Zájmové území je odvodňováno směrem k SSV k soutoku Ostravice a Odry (vzdálenost cca 3,1 km). Řeka Ostravice protéká ve vzdálenosti cca 1,6 km východně, řeka Odra cca 2,4 km severozápadně. Nejbližším tokem je Černý potok protékající cca 1.2 km sz. od lokality - potok se po cca 1 km vlévá do Odry.



Lokalita leží mimo záplavové území.

Kvalita povrchové vody nebyla pro účely oznámení EIA zjišťována. Vzhledem k charakteru záměru a vzdálenosti toků nejsou údaje relevantní.

Podzemní voda

Zájmová lokalita náleží do regionu mělkých podzemních vod II B 4, který je charakterizován jako oblast s nejvyšším průměrným stavem hladin podzemních vod v březnu a dubnu, a nejnižším v září a listopadu. Průměrný specifický odtok podzemních vod je $0,51 - 1,00 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Podzemní voda byla v zájmové lokalitě při kontaminačním průzkumu (Ptáček, 2005) naražena v hloubce 2,2 - 2,6 m pod terénem a ustálila se v hloubce 2,0 - 2,5 m p.t. Hladina podzemní vody je volná až mírně napjatá. Ve východní části areálu probíhá čerpání podzemní vody z vrtu HP-1 a ze studny za účelem snižování hladiny podzemní vody při zvýšených atmosférických srážkách a tím zabránění zaplavit suterénu okolních budov.

Kvalita podzemní vody

V rámci tohoto průzkumu byly odebrány vzorky podzemní vody, z jejichž analýz plyne, že obsah NEL (přibližně rovno obsahu ropných látek) se pohybuje v rozmezí mezi hodnotou kritéria „B“ a kritéria „C“ dle metodického pokynu MŽP Kritéria znečištění zemin a podzemní vody z r. 1996, tzn. pod 1 mg/l . Dalším sledovaným kontaminantem byly chlorované uhlovodíky, ani u nich se neprokázal zvýšený obsah. Celkem bylo vzorkováno 6 objektů (5 vrtů a studna) nacházející se v prostoru plánovaného areálu The Orchard.

Hodnoty fyzikálně chemických parametrů podzemní vody odpovídají hodnotám běžným pro oblasti obdobného charakteru využití. Vykazují zvýšenou vodivost (cca 110 mS/m), pH se pohybuje v hodnotách 6,54 - 6,64, jedná se tedy o vody mírně kyselé.

Agresivita podzemní vody na ocel a beton bude zjišťována v rámci inženýrsko-geologického průzkumu v další fázi přípravy záměru.

Využívání podzemní vody

V zájmovém území a jeho okolí se nenacházejí zdroje pro hromadné ani individuální zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Rovněž sem nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů ani chráněná oblast přirozené akumulace vod. Obyvatelé Moravské Ostravy jsou zásobováni vodou z veřejného vodovodního řádu. Ve vzdálenosti cca 200 m jižně se za ulicí Hornopolsní nachází areál Pivovaru Ostravar (Pivovar Staropramen a.s.) se studnami, ze kterých je na základě povolení odboru ochrany vod a půdy MMO čerpána podzemní voda a využívána k výrobě piva.

C.II.3. Půda

Z hlediska širších souvislostí náleží území do oblasti s výskytem hlinitých illimerizovaných půd podzolových přírodních a zemědělsky zkuřturněných (Pelíšek, Sekaninová, 1975). Přirozený půdní pokryv byl při předchozích stavebních aktivitách na lokalitě odstraněn a v současné době je území pokryto asfaltovou nebo betonovou plochou a navážkami.



V průběhu předchozího využívání lokality (Dopravní a mechanizační závod) došlo ke kontaminaci horninového prostředí v místě bývalého podzemního úložiště PHM nacházejícího se na východním okraji areálu. V r. 1999 zde byly provedeny sanační práce a „lokalita byla uvedena do ekologicky nezávadného stavu“ (viz Stanovisko odboru ochrany vod a půdy MMO k ukončení sanace - příloha 11.1). Podrobněji je problematika kontaminace zemin popsána v následující kapitole

C.II.4. Geofactory

Geomorfologická pozice

Dle regionální geomorfologické rajonizace reliéfu (Czudek, 1972) je zájmové území zahrnuto do celku VIII B-1-b Ostravská pánev, podcelku Ostravská niva.

Terén lokality je velmi mírně svažité s úklonem k severovýchodu a nadmořskou výškou cca 211 až 213,5 m n.m. (Ptáček, 2005).

Geologické poměry (Ptáček, 2005)

Z regionálně-geologického hlediska spadá zájmové území do celku předhlubní karpatských příkrovů. Horninový masiv v podloží kvartérních sedimentů je budován terciárními vápnitými jíly (miocén karpatské čelní předhlubně) pokrývající povrch svrchního karbonu v produktivním (uhlonosném) vývoji. Povrch miocéních jíků se nachází v hloubce 4,6 až 5,8 m pod terénem. Kvartérní pokryv je zastoupen fluvialními písčity štěrky o mocnosti 0,7 - 4,1 m, v jejichž nadloží jsou vyvinuty náplavové a sprašové hlíny až jíly v mocnosti 0,4 - 2,6 m. Mocnost hlín je místy snížena, místy vrstva hlín zcela chybí v důsledku zemních prací na lokalitě v minulosti. Povrch území je prakticky souvisle pokryt navážkami (stavební suť, hlína se stavebním odpadem, hlušina, struska, beton, asfalt) v mocnosti průměrně 1 m, max. 2,1 m.

Hydrogeologické poměry (Ptáček, 2005)

Zájmová oblast se z pohledu hydrogeologického rajonování nachází ve skupině rajónů 15 Kvartérní sedimenty v povodí Odry. Rajón je ve své severní části situován v hustě zastavěné a osídlené oblasti Ostravské pánve.

Hydrogeologický průlinový kolektor je v širším okolí zájmové lokality tvořen převážně fluvialními písčity štěrky hlavní a údolní terasy. Propustnost kolektoru vyjádřená koeficientem filtrace se pohybuje v řádech $n \cdot 10^{-4}$ až $n \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ (dostí silná propustnost), transmisivita je nízká a pohybuje se v řádech $n \cdot 10^{-5}$ až $n \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podloží písčitoštěrkového kolektoru tvoří nepatrně propustné vápnité jíly spodního bádeny fungující jako podložní hydraulický izolátor o mocnosti řádově desítky až první stovky metrů. V nadloží kolektoru je vyvinuta poloha hlín, jejichž plošné rozšíření bylo na mnoha místech antropogenní činností porušeno a v současné době plní funkci nesouvislého nadložního poloizolátoru až izolátoru štěrkového kolektoru a výrazně omezuje přímou filtraci srážkových vod do kolektoru.

Antropogenní sedimenty tvoří nejsvrchnější část horninového prostředí. Vzhledem k velké nehomogenitě jsou navážky více propustné než podložní hlíny a v místech, kde nebyla porušena vrstva hlín, se v nich vytvořila mělká freatická zvodeň. V místech, kde hlíny



chybí, dochází ke komunikaci mezi oběma zvodňovacími systémy.

Geodynamické jevy

Z hlediska seismicity leží zájmový prostor v oblasti 4° - 5° stupnice M.C.S - jedná se tedy o oblast stabilní. Stavby realizované v této oblasti nevyžadují zvláštní opatření z hlediska účinků zemětřesení. Vodní eroze, sesuvy a jiné svahové deformace se vzhledem k přirozenému mírně svažitému terénu neuplatňují.

Radonové riziko

Údaje o radonovém indexu v zájmovém území nejsou prozatím známy a budou zjištěny v rámci dalších fází přípravy záměru.

Kontaminace horninového prostředí

V r. 1998 byl v areálu (v té době patřícímu Dopravnímu a mechanizačnímu záводу spol. s r.o., Ostrava) proveden průzkum kontaminace (Kučera, 1998a, 1998b), který zjistil lokální znečištění zemin ve dvou místech:

- 1) v blízkosti objektu p.č. 2179/7, kde byla v minulosti provozována nadzemní nádrž na PHM; znečištění zemin ropnými látkami (NEL) v hloubce 1 m pod úrovní terénu dosahovalo 2 280 mg/kg;
- 2) na východním okraji areálu, v místech, kde bylo v minulosti provozováno podzemní úložiště PHM; znečištění zemin NEL dosahovalo v hloubce cca 2,5 m pod terénem 7 040 až 12 900 mg/kg. Při doprůzkumu bylo zjištěno největší znečištění v navážkách: až 92 800 mg NEL/kg. Podzemní voda nebyla znečištěna.

Následně, v letech 1998 - 1999 byla ve dvou etapách provedena sanace znečištění (Kučera, 1999a, 1999b). Kontaminovaná zemina byla odtěžena a odvezena mimo lokalitu. Sanační limit pro obsah NEL v zemině byl stanoven na úrovni 1 000 mg/kg sušiny. Výsledky sanace byly potvrzeny kontrolními odběry vzorků a monitoringem kvality podzemní vody v trvání 1 roku. Poté byla lokalita prohlášena za ekologicky nezávadnou (viz přílohu 11.1 Stanovisko MMO k ukončení sanace).

V rámci přípravy záměru výstavby areálu The Orchard byl proveden kontaminační průzkum (Ptáček, 2005), v jehož závěrečné zprávě se konstatuje, že z hlediska plošného rozšíření kontaminace lze zjištěné zbytkové znečištění NEL v zeminách charakterizovat jako nespojitě s prostorovým rozmístěním nahodilým a lokálně omezeným. Zbytkové znečištění bylo ověřeno zejména na východní hranici areálu. Z hlediska úrovně koncentrací NEL lze toto zbytkové znečištění (v průměru 1 160 mg NEL/kg, s ojedinělým ověřeným maximem 4 700 mg NEL/kg) hodnotit jako úroveň znečištění bez potenciálních humánních rizik a rizik pro ekosystémy. Toto posouzení vychází ze standardního přístupu v oblastech se zvýšeným geochemickým pozadím polutantů v důsledku jejich průmyslového využití v minulosti a již provedených analýz rizika v blízkém okolí zájmové lokality, které zohledňovaly obdobné expoziční scénáře i obdobné využití zájmové lokality v budoucnu (plánovaný areál The Orchard).

S ohledem na stáří znečištění a odstranění ohnisek v r. 1998 lze předpokládat, že existující dynamika přestupu zbytkového znečištění z nenasycené zóny do podzemní vody reprezentuje na lokalitě již stabilizovaný stav. V závěru zprávy kontaminačního průzkumu je



uvedeno, že na lokalitě není nutno provádět sanační zásah ve formě aktivního odstraňování znečištěných zemín či podzemní vody, a že v tomto ohledu nejsou překážky pro výstavbu plánovaného areálu (Ptáček, 2005).

C.II.5. Přírodní zdroje

Zájmové území leží z hlediska lokalit zahrnutých do Surovinového informačního systému (SURIS) v níže uvedených dobývacích prostorech, chráněných ložiskových území a ložiskových výhradních ploch. Zdroj: www.geofond.cz

Tabulka č. 15. - Dobývací prostory - těžené

Surovina	Stav využití	Nerost	Organizace	IČO	Název	ID
Zemní plyn	těžené	zemní plyn vázaný na uhelné sloje	OKD, DPB, a.s., Paskov	00494356	Přívoz I	40047

Tabulka č. 16. - Dobývací prostory - netěžené

Surovina	Stav využití	Nerost	Organizace	IČO	Název	ID
Uhlí černé	s ukončenou těžbou	černé uhlí	DIAMO s.p., Stráž pod Ralskem	00002739	Přívoz	20011

Tabulka č. 17. - Chráněná ložisková území

Surovina	Název	ID
Uhlí černé, Zemní plyn	Čs.část Hornoslezské pánve	14400000
Zemní plyn	Rychvald	07100100

Tabulka č. 18. - Ložisková výhradní plocha

Nerost	Surovina	Organizace	IČO	Těžba	Název	Číslo ložiska	Sub-registr	ID
černé uhlí	Uhlí černé	DIAMO s.p., Stráž pod Ralskem	00002739	A - dřívější hlubinná	Důl Odra, stř.Ostrava-Přívoz	3071221	B - bilancovaná ložiska (výhradní)	307122100
černé uhlí					Důl Odra, stř.Ostrava-Koblov	3071222		307122200
černé uhlí					Důl Odra, stř.Ostrava-Přívoz	3071226		307122600
černé uhlí					Důl Odra, stř.Ostrava-Koblov	3071227		307122700
	Zemní plyn	OKD, DPB, a.s., Paskov	00494356	5 - současná z vrtu	Důl Odra, z.Přívoz, z.Koblov	3071200		307120000



Tabulka č. 19. - Ložiskové výhradní plochy v okolí zájmové lokality (cca 500 m jižně)

Nerost	Surovina	Organizace	IČO	Těžba	Název	Číslo ložiska	Subregistr	ID
černé uhlí	Uhlí černé	DIAMO s.p., Stráž pod Ralskem	00002739	A - dřívější hlubinná	Důl Odra, závod Mariánské Hory	3133121	B - bilancovaná ložiska (výhradní)	313312100
černé uhlí	Uhlí černé					3133126		313312600
	Zemní plyn	OKD, DPB, a.s., Paskov	00494356	6 - dosud netěženo	Důl Odra, závod Mariánské Hory	3133101		313310100

Ve vyjádření OKD, a.s. IMGE (viz příloha 11.2) se uvádí, že případná těžba hořlavého zemního plynu vázaného na zbylé uhelné zásoby nebude způsobovat další deformace a škody na povrchových objektech. V „Mapě důlních podmínek pro stavby v okrese Ostrava - město a přilehlých katastrálních územích okresu Karviná“ je zájmová lokalita převážně na ploše „C₁⁰“, okrajově na ploše „B₂⁰“. Doznívající projevy poddolování na povrch a povrchové objekty jsou zde, s ohledem na časový odstup důlní činnosti ve vlivné vzdálenosti, charakterizovány V. skupinou staveníšť podle ČSN 73 0039. OKD a.s. IMGE souhlasí z důlního hlediska s realizací záměru „The Orchard“ s tím, že bude respektována výše uvedená norma a stavba bude zajištěna s ohledem na parametry poddolování uvedené ve vyjádření (viz přílohu 11.2).

DIAMO, s.p., odštěpný závod Odra ve svém stanovisku uvádí (viz přílohu 11.2), že do zájmové lokality nezasahuje bezpečnostní pásmo starého nebo opuštěného důlního díla. Dále uvádí podmínku, že v případě provádění výkopů do hloubky větší než 0,8 m, je nutno provést akreditovanou zkušební laboratoří atmogeochemický průzkum - měření na zjištění koncentrace důlních plynů v půdním ovzduší.

C.II.6. Fauna a flóra

Fauna

Současný stav fauny

V prostoru plánovaného areálu a v bezprostředním okolí stavbou dotčeném byl začátkem prosince uskutečněn jednorázový orientační zoologický průzkum, který byl zaměřen především na výskyt obratlovců. Vzhledem k termínu, v němž byl průzkum prováděn (pozdní podzim), byli zjišťováni hlavně ptáci. Údaje o zástupcích dalších živočišných skupin by bylo možné v dostatečně uspokojivé míře získat v jiném období roku, a to nejlépe v období jara či počátku léta.

U ptáků byly údaje doplněny o poznatky členů Slezské ornitologické společnosti z nedávné minulosti (např. Juřík, in verb.) a o data z těsného okolí lokality, která rovněž svědčí výskytu některých druhů v řešeném území.

Živočichové byli zjišťováni běžnými metodami, přičemž těžiště průzkumů spočívalo v přímém pozorování a aktivním vyhledávání dokladů o přítomnosti jednotlivých druhů. Názvosloví uváděných taxonů vychází z aktuálně používané systematiky.



Seznam zjištěných taxonů

Ptáci

<i>Accipiter nisus</i> - krahujec obecný	SO
<i>Aegithalos caudatus</i> - mlynařík dlouhoocasý	
<i>Apus apus</i> - rorýs obecný	O
<i>Carduelis carduelis</i> - stehlík obecný	
<i>Carduelis chloris</i> - zvonek zelený	
<i>Carduelis spinus</i> - čížek lesní	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> - dlask tlustozobý	
<i>Columba livia f. domestica</i> - holub domácí	
<i>Columba palumbus</i> - holub hřivnáč	
<i>Corvus frugilegus</i> - havran polní	
<i>Corvus monedula</i> - kavka obecná	SO
<i>Delichon urbica</i> - jiříčka obecná	
<i>Dendrocopos major</i> - strakapoud velký	
<i>Erethacus rubecula</i> - červenka obecná	
<i>Falco tinnunculus</i> - poštolka obecná	
<i>Fringilla coelebs</i> - pěnkava obecná	
<i>Garrulus glandarius</i> - sojka obecná	
<i>Hippolais icterina</i> - sedmihlásek hajní	
<i>Hirundo rustica</i> - vlaštovka obecná	O
<i>Larus ridibundus</i> - racek chechtavý	
<i>Motacilla alba</i> - konipas bílý	
<i>Muscicapa striata</i> - lejsek šedý	O
<i>Parus caeruleus</i> - sýkora modřinka	
<i>Parus major</i> - sýkora koňadra	
<i>Passer domesticus</i> - vrabec domácí	
<i>Passer montanus</i> - vrabec polní	
<i>Phoenicurus ochruros</i> - rehek domácí	
<i>Phylloscopus collybita</i> - budníček menší	
<i>Pica pica</i> - straka obecná	
<i>Picus viridis</i> - žluna zelená	
<i>Prunella modularis</i> - pěvuška modrá	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> - hýl obecný	
<i>Serinus serinus</i> - zvonohlík zahradní	
<i>Sitta europaea</i> - brhlík lesní	
<i>Streptopelia decaocto</i> - hrdlička zahradní	
<i>Strix aluco</i> - puštík obecný	
<i>Sturnus vulgaris</i> - špaček obecný	
<i>Sylvia atricapilla</i> - pěnice černohlavá	
<i>Sylvia curruca</i> - pěnice pokřovní	
<i>Turdus merula</i> - kos černý	
<i>Turdus philomelos</i> - drozd zpěvný	
<i>Turdus pilaris</i> - drozd kvíčala	

Savci



Erinaceus concolor - ježek východní
Lepus europaeus - zajíc polní
Rattus norvegicus - potkan
Sciurus vulgaris - veverka obecná O

Vysvětlivky:

SO – zvláště chráněný druh v kategorii druhy silně ohrožené

O – zvláště chráněný druh v kategorii druhy ohrožené

Vyhodnocení zoologického průzkumu

Jednorázovým aktuálním průzkumem doplněným o recentní poznatky členů Slezské ornitologické společnosti bylo zjištěno 46 druhů obratlovců, z toho 42 druhů připadá na ptáky a 4 druhy na savce. I když je lokalita i její okolí závažně změněna zásahy člověka, nachází se zde fragmenty biotopů (keřové skupiny, stromy), které poskytují zejména ptákům úkryt i hnízdní možnosti.

Na lokalitě je známo hnízdění běžných druhů (pěnice černohlavá, kos černý, vrabec domácí, zvonek zelený). Při listopadové kontrole byla nalezena použitá hnízda některých druhů (hřivnák, drozd zpěvný, pěnice sp.). Zjištěné druhy činí pouze malou část všech druhů živočichů na lokalitě zastoupených (a to včetně zástupců ptáků), což je způsobeno termínem průzkumu.

Ze zvláště chráněných druhů je u ptáků velmi pravděpodobné hnízdění min. 1 páru lejska šedého (*Muscicapa striata*), běžně se však v hnízdní době vyskytují desítky rorýsů (*Apus apus*), vlaštovek (*Hirundo rustica*) a kavek (*Corvus monedula*), u nichž není možno vyloučit hnízdění v řešené lokalitě. Celoročně sem zaletuje za potravou krahujec obecný (*Accipiter nisus*). Z chráněných druhů savců se vyskytuje pouze veverka obecná (*Sciurus vulgaris*).

Z hlediska ochrany přírody byl tedy zjištěn výskyt 6 druhů zvláště chráněných – dvou v kategorii druhů silně ohrožených a čtyř ohrožených:

druhy silně ohrožené - 2

krahujec obecný (*Accipiter nisus*)

kavka obecná (*Corvus monedula*)

druhy ohrožené - 4

rorýs obecný (*Apus apus*)

vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)

lejska šedá (*Muscicapa striata*)

veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

Druhy významné z hlediska legislativy EU přímo na lokalitě zjištěny nebyly, jejich výskyt však nelze vyloučit (např. některé druhy netopýrů z podřádu *Microchiroptera*).

Flóra

Potenciální přirozená vegetace

Území spadá do fytogeografické oblasti mezofytikum, fytogeografického obvodu Karpatské mezofytikum, fytogeografického okresu 83. Ostravská pánev (Skalický 1988).



Území by bylo bez zásahu člověka porostlé formacemi acidofilních bučin a jedlin sva-
zu *Luzulo-Fagion*, a to základní vegetační jednotka 26 – Podmáčená dubová bučina s ostřicí
třeslicovitou asociace *Carici brizoidis-Quercetum* (Neuhäuslová 1998). Lokalita je však na-
tolik antropologicky ovlivněná, že se zde prvky přirozené vegetace nezachovaly.

Současný stav flóry

V zájmovém území byl proveden jednorázový průzkum podzimního aspektu vegetace,
a to v listopadu roku 2005. Zjištěné taxony (převážně druhy) byly uspořádány do abecedního
floristického seznamu. Návosloví taxonů rostlin je uvedeno podle Kubáta a kol. (Kubát
a kol. 2002).

Seznam zjištěných taxonů rostlin

Acer platanoides – javor mléč
Aegopodium podagraria – bršlice kozí noha
Agrostis capillaris – psineček obecný
Achillea millefolium – řebříček obecný
Artemisia vulgaris – pelyněk černobýl
Betula pendula – bříza bělokorá
Calamagrostis epigejos – třtina křovištní
Capsella bursa-pastoris – kokoška pastuší tobolka
Chenopodium album agg. – merlík bílý
Conyza canadensis – turanka kanadská
Dactylis glomerata – srha laločnatá
Elytrigia repens – pýr plazivý
Erigeron annuus – turan roční
Festuca rubra – kostřava červená
Forsythia suspensa – zlatice převíslá
Galinsoga parviflora – pěťour maloúborový
Juniperus chinensis – jalovec čínský
Lolium perenne – jilek vytrvalý
Medicago lupulina – tolice dětelová
Pastinaca sativa – pastinák luční
Philadelphus coronarius – pustoryl věncový
Picea pungens – smrk pichlavý
Pinus nigra – borovice černá
Pinus strobus – borovice vejmutovka
Plantago major – jitrocel větší
Poa annua – lipnice roční
Poa compressa – lipnice smáčkutá
Poa pratensis – lipnice luční
Polygonum arenastrum – truskavec obecný
Populus x canadensis – topol kanadský
Populus nigra 'Italica' – topol černý pyramidální
Prunus avium -- třešeň ptačí
Robinia pseudacacia – trnovník akát
Rubus fruticosus agg. – ostružiník křovitý
Rumex obtusifolius – šťovík tupolistý
Salix alba – vrba bílá



Salix caprea – vrba jíva
Sambucus nigra – bez černý
Stellaria media – ptačinec prostřední (žabinec)
Taraxacum sect. *Ruderalia* – pampeliška lékařská
Thuja occidentalis – zerav západní
Trifolium repens – jetel plazivý
Tussilago farfara – podběl lékařský
Typha latifolia – orobinec široolistý

Vyhodnocení botanického průzkumu

Floristický seznam obsahuje 44 druhů vyšších rostlin. Počet je relativně malý, protože jednak byl průzkum proveden až v pozdním podzimu, jednak v prostoru převládají zpevněné plochy a stavby (vzhledem k charakteru lokality lze považovat ale i v tomto ročním období provedený průzkum pro daný účel, tzn. jako podklad pro oznámení EIA, za dostatečný). Lze předpokládat, že doplněním jarního a letního aspektu vegetace by vzrostl počet zjištěných taxonů přibližně na dvojnásobek.

Nejnápadnější je několik linií velkých stromů – převážně topolů kanadských (*Populus x canadensis*), případně topolů pyramidálních (*Populus nigra* 'Italica'). U budovy poblíž současného vjezdu z ulice Cihelní roste i několik skupin konifer, v nichž převládají smrk pichlavý (*Picea pungens*), borovice černá (*Pinus nigra*) a borovice vejmutovka (*Pinus strobus*). Keřové patro je zastoupeno linií zlatice převislé (*Forsythia suspensa*) a na plotě rostoucím ostružiníkem křovitým (*Rubus fruticosus* agg.), který je místy doplněn vysazenými keři, např. pustorylem věncovým (*Philadelphus coronarius*). Pod topoly roste roztroušeně bez černý (*Sambucus nigra*). Náletová zeleň je vyvinuta fragmentárně (je zde pro ni pouze omezený prostor) – např. bříza bělokorá (*Betula pendula*), vrba jíva (*Salix caprea*) a javor mléč (*Acer platanoides*). Další druhy dřevin uvedené v seznamu zjištěných druhů se vyskytují ojediněle.

Bylinné patro je prostorově omezené na drobné trávníkové plochy u budov a nezpevněné, několik metrů široké pruhy s liniemi dřevin. Kosené trávníky jsou tvořeny běžnými druhy kulturních trav a lučních bylin – lipnicí luční (*Poa pratensis*), srhou laločnatou (*Dactylis glomerata*), jíllem vytrvalým (*Lolium perenne*), kostřavou červenou (*Festuca rubra*), tolicí dětelovou (*Medicago lupulina*), jetelem plazivým (*Trifolium repens*) aj. Pod topoly, na okrajích prostranství podél plotů a na dalších fragmentárních nekosených plochách roste i plevelová a ruderalní vegetace, např. ptačinec prostřední (*Stellaria media*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), podběl lékařský (*Tussilago farfara*), merlík bílý (*Chenopodium album* agg.), pampeliška lékařská (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) aj. Vodní rostliny jsou zastoupeny ve dvou menších zpevněných nádržích obdélníkového tvaru (7 x 5 m) nedaleko vjezdu ze strany ulice Cihelní – porůstá je z větší části populace orobince široolistého (*Typha latifolia*).

Z hlediska ochrany přírody nebyl zaznamenán žádný druh zvláště chráněný (dle přílohy II. vyhlášky č. 395/1992 Sb.), regionálně ohrožený nebo jinak významný (např. z hlediska soustavy NATURA 2000).

C.II.7. Krajina, charakter městské části

Dnešní městská část Moravská Ostrava vznikla v první polovině 13. století na rovina-



tém nábřeží řeky Ostravice v blízkosti jejího soutoku s řekou Lučinou. První písemná zmínka pochází z roku 1279. Měšťanská zástavba prošla řadou stavebních etap, přičemž nejrozsáhlejší probíhala ke konci 19. a na počátku 20. století, kdy vrcholící rozvoj průmyslu na Ostravsku a s ním příliv finančního kapitálu umožnil přestavbu celého města. Výsledkem toho je ustálená výšková hladina budov, uliční síť, plochy náměstí a zeleně. Zvláštností, typickou pro Ostravsko, je soubor jedinečných technických památek areálů dolů s dominantními těžebními věžemi, místy s dochovaným původním vnitřním vybavením.

Zájmová lokalita je umístěna mimo historické centrum města. Nachází se v prostoru mezi dvěma frekventovanými komunikacemi - ulicí Cihelní (a budoucí prodlouženou Místeckou) a ulicí Hornopolní. Mezi plánovaným areálem a ulicí Cihelní se nachází asi deset převážně dvoupodlažních domů, původně obytných, v dnešní době jsou zčásti opuštěné, zčásti slouží jako sídla firem. Jako bytové domy lze charakterizovat několik domů přímo na ulici Cihelní, ovšem i zde jsou v některých domech kromě bytů umístěny firmy. Za ulicí Cihelní je úzký pruh částečně zastavěného území určeného pro lehký průmysl a za ním vede železniční trať. Ulice Hornopolní prochází podél jihozápadního okraje areálu a za ní se nachází sídliště Fifejdy - typická zástavba panelových domů ze 70. let 20. století.

Plocha určená pro výstavbu nového areálu je dle územního plánu zařazena do zóny občanské vybavenosti (viz přílohu 3 Výřez z územního plánu města Ostravy). Na jihovýchodě sousedí areál s prodejnou a servisem automobilů Auto Heller. Na severozápadě jsou volné pozemky zařazené do zóny občanské vybavenosti.

C.II.8. Obyvatelstvo

Město Ostrava má 313 088 obyvatel (zdroj: www.statnisprava.cz). Zájmová lokalita náleží do městského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz, který měl k 30.9.2005 42 576 obyvatel (zdroj: <http://www.moap.cz/>).

Nejbližší obytné domy jsou situovány na okraji sídliště Fifejdy III na ulici Josefa Brabce; od areálu The Orchard jsou odděleny frekventovanou ulicí Hornopolní. Vzdálenost domů je min. 90 m od okraje areálu. Jedná se o sedmipodlažní panelové domy s celkem 216 bytovými jednotkami.

Na severní straně areálu jsou nejbližší domy s obydlenými byty až na ulici Cihelní, tzn. ve vzdálenosti cca 100 m od okraje areálu. Odhadem zde žijí desítky obyvatel, v současné době ovlivněných silným provozem na ulici Cihelní. Blíže k areálu - v prostoru mezi ulicí Tomkovou a Zelnou - se nachází bývalé obytné domy, dnes opuštěné (se zazděnými okny v přízemí) nebo sloužící jako sídla firem. Celé území je začleněno dle územního plánu do zóny občanské vybavenosti.

C.II.9. Hmotný majetek

Na zájmové ploše určené pro výstavbu The Orchard se nachází zpevněné plochy a několik budov. Veškeré objekty budou v rámci přípravných prací odstraněny.

Tabulka č. 20. - Přehled stávajících objektů na lokalitě určených k odstranění

Parc. číslo	Objekt
2179/1	Betonový domek



2179/6	Sklad ND (náhradních dílů) Cihelní
2179/7	Technický objekt
2179/8	Skladištní budova, jeřábová dráha, přístavek zastřešený eternitem, plechový sklad
2179/9	Cihlový domek
2179/10	Přístřešek pro odmašťování, montovna, akumulátorovna
2179/11	Kanceláře Cihelní 53
2179/12	Přístřešek pro prohlídky vozů
2179/13	Objekt pro dopravu Cihelní (kotelna, umývárny, šatny)
2179/14	Ústřední sklad materiálů
2179/15	Vrátnice
2179/24	Trafo stanice
	Zpevněné plochy (betonové, asfaltové)

C.II.10. Kulturní památky

V městské části Moravská Ostrava se nachází 157 kulturních památek evidovaných Národním památkovým úřadem (<http://monumnet.npu.cz/>). Památkou nacházející se nejbližší posuzovanému záměru je hlubinný uhelný důl Jiří (č. 10608/8-3931) na ulici Cihelní. Památka je umístěna v prostoru mezi ulicí Cihelní a železniční tratí ČD.

V centru Moravské Ostravy je Vyhláškou MK ČR ze dne 10. září 1992 vymezena městská památková zóna, která však do zájmové lokality The Orchard nezasahuje.



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

Období výstavby

Výstavba areálu je plánována ve třech etapách, každá v trvání přibližně 1 roku. V období celkem cca 3 let dojde ke zvýšení imisní zátěže ovzduší na lokalitě zejména prachem a oxidy dusíku v důsledku demoličních a zemních prací a provozu stavebních mechanismů. Obdobně dojde na staveništi a v jeho okolí k navýšení hlukové hladiny. Zdrojem hluku bude kromě stavebních prací také odvoz odpadů z demolic, doprava stavebních materiálů a vybavení objektů.

Uvedené vlivy se budou týkat především obyvatel žijících v panelových domech na ulici Josefa Brabce na okraji sídliště Fifejdy. Odhadem budou negativně ovlivněny řádově stovky osob. V domech situovaných přímo naproti areálu (za ulicí Hornopolní) žije cca 650 lidí (stanoveno na základě předpokladu, že v každé bytové jednotce žijí 3 obyvatelé. Počet bytových jednotek v uvedených dvou domech je 216.)

Na opačné - severní - straně areálu by se vliv výstavby na obyvatele projevil v případě používání dopravního napojení z ulice Cihelní.

Mírně negativně budou během výstavby ovlivněni také účastníci silničního provozu - zvláště v období úprav stávajícího vjezdu do areálu z ulice Hornopolní (ovlivněny budou řádově desítky tisíc osob).

Uvedené vlivy se neprojeví zhoršením zdravotního stavu obyvatel; nelze však vyloučit narušení psychické pohody (hluk z demolic, prach, provoz mechanismů). Ke zhoršení stavu přispěje současné budování prodloužené ulice Místecké. Na druhé straně tím, že proběhne realizace obou staveb současně, bude celková doba, po kterou budou obyvatelé obtěžováni, kratší.

Období provozu

Po vybudování areálu dojde k výraznému zlepšení estetického působení lokality. V dnešní době je zde nesourodá směs různých objektů, celý areál působí spíše nevzhledně. Takto pozitivně budou ovlivněni především obyvatelé domů na ulici Josefa Brabce, ale také všichni lidé projíždějící po ulici Hornopolní a prodloužené Místecké. Vybudování nového hotelu na úrovni „business“ bude znamenat rozšíření nabídky v oblasti ubytování, stravování, pořádání konferencí, případně výstav, soutěží apod.

Jako významný pozitivní vliv je nutno hodnotit vytvoření nových pracovních míst souvisejících s provozem nového areálu. Kromě pracovních příležitostí v hotelu, hotelové restauraci a kantýně lze očekávat, že se do nově vybudovaných atraktivních administrativních prostorů, splňujících vysoké požadavky, nastěhují firmy, které přijdou do Ostravy nově, a také stávající firmy, kterým nové prostory umožní rozvoj. Celková kapacita areálu je od-



hadována na 2300 pracovních míst, nelze však odhadnout, kolik z tohoto počtu budou tvořit nová pracovní místa a jaký bude podíl pracovníků již existujících společností, které se do nového areálu pouze přestěhují.

Celkově budou pozitivně ovlivněny řádově desítky tisíc lidí.

Vstupy do plánovaného objektu jsou řešeny jako bezbariérové, na parkovišti budou vyznačena stání pro osoby s omezenou možností pohybu. Denní osvětlení a proslunění okolní zástavby se nezmění.

Pro posouzení vlivu nového areálu z hlediska rizik na veřejné zdraví byla zpracována rozptylová a hluková studie (viz přílohy č. 8 a 9). Pozornost byla zaměřena na nejbližší obytné objekty, u kterých byly určeny referenční výpočtové body 1 až 5:

- ♦ výpočtový bod č. 1 u domu č. 67 na ulici Cihelní
- ♦ výpočtový bod č. 2 u bývalých obytných domů mezi ulicemi Zelnou a Tomkovou
- ♦ výpočtový bod č. 3 u panelového domu č. 2881/1 na ulici Josefa Brabce
- ♦ výpočtový bod č. 4 u panelového domu č. 7/2878 na ulici Josefa Brabce
- ♦ výpočtový bod č. 5 u panelového domu č. 29/2883 na ulici Josefa Brabce naproti vjezdu do areálu

Sledované reprezentativní objekty jsou vyznačeny v situaci v příloze 4 a zobrazeny na fotografiích v rozptylové studii (viz příloha 8, kap. 2.3.). Jako referenční rok byl vybrán rok 2010, kdy bude pravděpodobně dostavěn celý areál a rovněž bude uvedena do provozu prodloužená ulice Místecká, která způsobí změnu dopravy na okolních komunikacích.

Kvalita ovzduší

Emise z provozu vozidel obsahují ze škodlivých látek zejména oxidy dusíku, dále oxid uhelnatý, těkavé organické látky (benzen) a prach. Pro tyto látky jsou stanoveny limitní imisní koncentrace, jejichž překročení znamená významné zvýšení rizika ohrožení lidského zdraví. Za hlavního reprezentanta pro posouzení zátěže obyvatel emisemi z dopravy jsou považovány oxidy dusíku, které mají při vyšších koncentracích vliv na častější výskyt onemocnění dolních cest dýchacích, přičemž nejcitlivější skupinou jsou astmatici. Charakteristika sledovaných znečišťujících látek (NO_x , benzen a prach PM_{10}) je uvedena v rozptylové studii (viz příloha 8, kap. 1.2.2.).

Ze závěru rozptylové studie vyplývá, že při provozu areálu nedojde k dosažení imisních limitů pro oxidy dusíku a benzen. Co se týče prachu ve frakci PM_{10} , je podle imisního monitoringu ČHMÚ již v současné době v zájmovém území překračován imisní limit jak pro maximální denní, tak roční imisní koncentrace. Denní imisní koncentrace PM_{10} dosahují $134,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zatímco imisní limit je $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Koncentrace stávajícího imisního pozadí z pohledu ročních průměrných hodnot (měřené imisní pozadí $44,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) se rovněž pohybuje lehce nad imisním limitem, který je $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Maximální denní doplňkové imisní koncentrace suspendovaných částic PM_{10} budou v r. 2010 po uvedení areálu do provozu tvořit v nejvíce postiženém referenčním bodě (u ulice Cihelní) maximálně 6,2 % stávajícího imisního pozadí, což odpovídá cca 20,6 % imisního limitu. Značná část tohoto podílu je tvořena komunikací prodlouženou Místeckou, jejíž provozování bude mít významný vliv na imisní zátěž lokality. Kotelny na zemní plyn nemají, i když jsou do výpočtu rozptylové studie zahrnuty, postizitelný vliv.

V případě průměrných ročních imisních koncentrací, které jsou pro hodnocení trvalého provozu zdrojů vhodnější, tvoří podle výpočtu stávajícího stavu imisní zátěž cca 0,8 % stávajícího imisního pozadí. Ve výhledovém stavu v roce 2010 nedojde k významným změnám imisní situace z pohledu suspendovaných částic ani v případě realizace záměru. Po uvedení administrativního centra do provozu se mohou doplňkové imisní koncentrace podílet maximálně 1 % na stávajícím imisním pozadí.

Hluk

Hluková situace byla sledována rovněž u vybraných obytných domů situovaných nejblíže plánovanému areálu. Byl porovnán stav v r. 2010 při provozu areálu a bez něj, přičemž v obou případech byl počítán provoz na nově vybudované prodloužené ulici Místecké. Vliv hluku z provozu po této komunikaci vůči domům na sídlišti Fifejdy (ul. Josefa Brabce) bude minimalizován protihlukovou stěnou, která je součástí výstavby prodloužené Místecké. Domy v prostoru mezi prodlouženou Místeckou a ulicí Cihelní chráněny proti hluku z ulice prodloužené Místecké nebudou, důvodem je zařazení celého území do zóny občanské vybavenosti, kde se s umístěním bytů nepočítá.

Výsledky modelového výpočtu jsou uvedeny v tabulce v kapitole o výstupech B.III.4. Hluk a v kapitole D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci. Z modelového výpočtu vyplývá, že nárůst hlukové zátěže oproti stavu bez areálu se pohybuje na úrovni 0,1 až 0,2 dB/A, což je prakticky nerozpoznatelné. Vzhledem k tomu, že se organizace dopravy ani intenzita provozu na ulici Hornopolní ve srovnání se současným stavem příliš nezmění, lze považovat stávající nejvyšší přípustnou hodnotu hluku (danou legislativou) považovat za platnou i v době provozu areálu The Orchard. Z hlediska vlivů hluku na veřejné zdraví se tedy situace nezmění.

Podrobněji je problematika hluku popsána v kapitole D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a v hlukové studii v příloze 9.

Celkově lze vlivy na obyvatelstvo hodnotit v období výstavby jako mírně negativní. Jedná se o vliv přechodný trvající celkem cca 3-4 roky (3 fáze dohromady). V době provozu areálu lze vlivy na obyvatelstvo hodnotit celkově jako pozitivní. V době výstavby ani v době provozu nedojde ke zvýšení rizika poškození veřejného zdraví.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Období výstavby

V době výstavby areálu dojde na přechodnou dobu (cca 3-4 roky pro vybudování 3 etap) ke zhoršení současného stavu v důsledku emisí znečišťujících látek do ovzduší. 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. Působení zdrojů bude vždy omezeno pouze na část areálu, kde bude probíhat výstavba konkrétní etapy. Délka výstavby jedné etapy je odhadována na 1 rok.



Zhoršení imisní situace v blízkosti okolních silničních komunikací vlivem dopravy stavebních materiálů a technologií bude prakticky zanedbatelné - s ohledem na stávající vysokou dopravní intenzitu v dotčeném území. Lze předpokládat, že před zahájením výstavby prodloužené ulice Místecké bude část staveniště obsluhována i z ulice Cihelní, což znamená, že dojde k diferenciaci liniových zdrojů a tím k menšímu nárůstu znečištění v okolí příjezdových komunikací.

Období provozu

Rozptylová studie (viz příloha 8) je vypočtena pro stávající stav, který reprezentuje současný pohyb vozidel po stávajících komunikacích, které jsou zahrnuty do výpočtu. Druhý výpočet byl proveden pro rok 2010 za předpokladu, že výstavba areálu nebude realizována, třetí případ reprezentuje situaci v roce 2010 po výstavbě areálu The Orchard při vytápění formou napojení na CZT a konečně čtvrtý případ se vztahuje na stav, kdy bude areál vytápěn zemním plynem spalovaným ve vlastních kotelnách areálu.

Ve výhledovém stavu (rok 2010) se počítalo s tím, že bude realizováno prodloužení ulice Místecké směrem k ulici Mariánskohorské. Tento fakt se do výpočtu rozptylové studie promítnul navýšením dopravy po této v budoucnu velmi důležité komunikaci. V důsledku toho rovněž narůstají ve výhledovém stavu imisní koncentrace sledovaných látek poblíž této, dnes ještě neexistující, komunikace. Toto prodloužení může sice způsobit zvýšenou imisní zátěž podél komunikace, ale ve výsledku by mělo přinést snížení imisních koncentrací v širší lokalitě vlivem zvýšení plynulosti dopravy.

Intenzity dopravy vstupující do výpočtu matematického modelu rozptylu škodlivin korespondují s dopravní studií zpracovanou firmou UDI Morava s r.o. (Nečas, 2005). Do výpočtu rozptylové studie vstupují špičkové hodinové intenzity dopravy po jednotlivých komunikacích. Pro špičkovou hodinu se předpokládá, že do areálu přijede a odjede desetina všech zaměstnanců a návštěvníků, kteří přijedou za celý den.

V následujících tabulkách jsou uvedeny doplňkové imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek pro výše uvedené stavy.

- ♦ **Stav A** - současný stav (rok 2005)
- ♦ **Stav B** - výhledový stav (rok 2010) v případě, že výstavba areálu nebude realizována
- ♦ **Stav C** - výhledový stav (rok 2010) v případě, že dojde k realizaci záměru výstavby areálu, který bude vytápěn napojením na CZT
- ♦ **Stav D** - výhledový stav (rok 2010) v případě, že dojde k realizaci záměru výstavby areálu, který bude vytápěn pomocí plynových kotlen

Individuálně volené referenční body (IRB) jsou znázorněny na situaci v příloze 4 a v textu rozptylové studie (příloha 8).

Oxid dusičitý (NO₂)

Podle imisního monitoringu ČHMÚ nejsou v posuzované lokalitě překračovány hodinové ani roční limity pro koncentrace NO₂. Měřené hodnoty imisního pozadí jsou v úrovni 35,4 % imisního limitu pro hodinové koncentrace, resp. 62,8 % imisního limitu pro roční koncentrace. Informace o celkovém imisním pozadí v roce 2010 logicky nejsou k dispozici,



a proto se stávající imisní pozadí považuje za setrvalý stav a pro hodnocení se předpokládá, že bude stejné i v roce 2010.

Podle výpočtu rozptylového modelu pro stav A se stávající maximální doplňková imisní koncentrace z posuzovaných zdrojů v nejvíce postiženém IRB1 podílí 4,0 % na celkovém imisním pozadí a tvoří tak 1,4 % imisního limitu. Ve stavu B (rok 2010) se budou maximální hodinové doplňkové imisní koncentrace podílet na tomto pozadí v totéž bodě 9,2 % a budou tvořit cca 3,3 % imisního limitu. Navýšení je zřejmé a je způsobeno prodloužením ulice Místecké, která bude mít v IRB1 významný vliv. V porovnání se stavem B jsou stavy C a D z pohledu krátkodobých koncentrací podobné, podíl posuzovaných zdrojů po realizaci záměru může narůst maximálně na 10,7 % imisního pozadí. To znamená, že uvedení areálu The Orchard do provozu způsobí navýšení v nejvíce postižených IRB maximálně o cca 1,5 % stávajícího imisního pozadí. Navýšení v bodech IRB3 - IRB5 je způsobeno větší mírou vlivem provozu areálu, ovšem i zde jsou doplňkové imisní koncentrace z pohledu absolutních čísel nízké.

V případě průměrných ročních imisních koncentrací rovněž dojde ve výhledovém stavu ke změnám imisní situace vlivem reorganizace dopravy a prodloužení ulice Místecké. V některých bodech mohou narůst doplňkové imisní koncentrace až na dvojnásobek. To je způsobeno opět především prodloužením ulice Místecké a značnou intenzitou dopravy na této komunikaci. Přes tento fakt se průměrné roční doplňkové imisní koncentrace pohybují hluboko pod hranicí imisního limitu a podílí se ve všech stavech maximálně 1 % na tvorbě stávajícího imisního pozadí. Na průměrných ročních koncentracích je viditelný rozptyl škodlivin v ovzduší v dlouhodobém měřítku. Ve výpočtu ročních koncentrací hraje významnou roli také větrná růžice. Průměrné roční doplňkové imisní koncentrace sice v některých bodech narostou, ale jejich absolutní hodnoty zůstanou nízké. Příspěvek navrhovaného areálu k celkovým průměrným ročním doplňkovým koncentracím je omezený.

Tabulka č. 21. - Doplňková imisní koncentrace oxidu dusičitého ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Označení ref. bodu	Maximální hodinová koncentrace				Průměrná roční koncentrace			
	Stav A	Stav B	Stav C	Stav D	Stav A	Stav B	Stav C	Stav D
IRB 1	2,828	6,495	7,086	7,592	0,1271	0,1942	0,2190	0,2227
IRB 2	1,824	3,990	4,614	5,165	0,0707	0,1556	0,1671	0,1686
IRB 3	1,734	2,043	2,520	3,476	0,0926	0,0900	0,1072	0,1156
IRB 4	1,862	2,027	2,443	3,413	0,0945	0,0934	0,1099	0,1197
IRB 5	1,987	1,727	2,132	3,075	0,0881	0,0957	0,1095	0,1177
Imisní pozadí	70,8				25,1			

Tabulka č. 22. - Imisní limity pro oxidy dusíku - NO_2 , NO_x

Účel vyhlášení	Parametr/ Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance (2005)	Datum, do ně- hož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/1h	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.1.2010
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2	1. 1.2010



Na základě výše uvedených skutečností lze předpokládat, že ani po zahájení provozu areálu The Orchard nebude ve sledované lokalitě docházet k překračování imisních limitů pro NO₂. Význam má především změna organizace dopravy, která však není předmětem řešení oznamovatele. V případě nepříznivých rozptylových podmínek se rovněž negativně projevuje vliv plynových kotlen. Výpočet přesto prokázal, že změny v imisní zátěži objektů nebudou z pohledu celkové imisní zátěže významné. Zdroj je z pohledu imisní zátěže vlivem NO₂ málo významný.

Prach - suspendované částice PM10

Podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v zájmovém území překračovány imisní limity pro maximální denní imisní koncentrace PM10. Koncentrace stávajícího imisního pozadí z pohledu ročních průměrných hodnot (měřené imisní pozadí 44,5 µg/m³) se rovněž pohybuje lehce nad imisním limitem, který je 40 µg/m³.

Maximální denní doplňkové imisní koncentrace suspendovaných částic PM10 v hodnocení stávajícího stavu (stav A) vypočtené rozptylovým modelem, se podílejí na imisním pozadí cca 4,4 %, což odpovídá 11,8 % imisního limitu. Ve výhledovém stavu (B, C, D) potom imisní koncentrace mírně narostou a mohou po uvedení areálu do provozu tvořit v nejvíce postiženém IRB1 maximálně 6,2 % stávajícího imisního pozadí, což odpovídá cca 20,6 % imisního limitu. Značná část tohoto podílu je tvořena opět komunikací prodlouženou Místeckou. Toto prodloužení bude mít významný vliv na imisní zátěž lokality. Kotelny na zemní plyn nemají, i když jsou zahrnuty do výpočtu rozptylové studie zahrnuty, postižitelný vliv.

V případě průměrných ročních imisních koncentrací, které jsou pro hodnocení trvalého provozu zdrojů vhodnější, tvoří podle výpočtu stávajícího stavu imisní zátěž cca 0,8 % stávajícího imisního pozadí. Ve výhledovém stavu v roce 2010 nedojde k významným změnám imisní situace z pohledu suspendovaných částic ani v případě realizace záměru. Ve výpočtu ročních koncentrací hraje významnou roli větrná růžice pro lokalitu a také koeficient využití maximálního výkonu, který nebude pro posuzovanou stavbu vysoký. Po uvedení areálu do provozu se mohou doplňkové imisní koncentrace podílet maximálně 1 % na stávajícím imisním pozadí. Do výpočtu byla rovněž zahrnuta sekundární prašnost. Sekundární hmotnostní tok tuhých látek (PM10), vznikající pohybem vozidel po komunikacích byl stanoven podle metodiky amerického vládního úřadu na ochranu životního prostředí (U.S. Environmental Protection Agency). Sekundární prašnost je závislá na celé řadě činitelů, ze kterých jsou nejvýznamnějšími hmotnost vozidel pohybujících se po vozovce a průměrný počet vozidel, které projedou vozovkou za jeden den.

Tabulka č. 23. - Doplňková imisní koncentrace PM10 (µg/m³)

Označení ref. bodu	Maximální hodinová koncentrace				Průměrná roční koncentrace			
	Stav A	Stav B	Stav C	Stav D	Stav A	Stav B	Stav C	Stav D
IRB 1	5,917	7,031	8,215	8,244	0,3464	0,3206	0,3677	0,3680
IRB 2	4,061	4,653	5,606	5,636	0,1944	0,2211	0,2517	0,2518
IRB 3	4,592	2,763	3,405	3,491	0,2715	0,1483	0,1760	0,1767
IRB 4	4,810	2,625	3,203	3,288	0,2805	0,1519	0,1797	0,1805
IRB 5	4,930	2,498	3,262	3,344	0,2615	0,1497	0,1762	0,1768
Imisní pozadí	134,4				44,5			



Tabulka č. 24. - Imisní limity pro suspendované částice (PM10)

Účel vyhlášení	Parametr/Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance (2005)	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/24h	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10, nesmí být překročena více než 35x za kalendářní rok		1.1.2005
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/1 rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10		1.1.2005

Na základě výše uvedených skutečností lze předpokládat, že doplňková imisní zátěž způsobená uvedením areálu do provozu nebude mít výrazný vliv na imisní situaci a imisní zátěž vlivem suspendovaných látek PM10 ve sledované lokalitě. Imisní koncentrace sice narostou, ale z pohledu stávajícího imisního pozadí zůstanou na nízké úrovni. Navíc jsou tyto koncentrace způsobeny také reorganizací dopravy v lokalitě prodloužením ulice Místecké. Absolutní hodnoty vypočtených průměrných ročních doplňkových koncentrací zůstanou prakticky zanedbatelné. Z pohledu imisní zátěže vlivem suspendovaných částic PM10 nebude provoz administrativního centra příliš významný.

Benzen

Imisní koncentrace benzenu jsou od roku 2004 předmětem imisního monitoringu na stanici TOFFA v Ostravě - Fifejdách. Zde měřené hodnoty se pohybují na úrovni cca 82 % imisního limitu pro průměrné roční koncentrace. Podle údajů imisního monitoringu není v zájmové lokalitě překračován imisní limit pro benzen.

Podle výpočtu rozptylového modelu je podíl doplňkové imisní zátěže IRB na stávajícím imisním pozadí asi 0,3 % a tím tvoří průměrné roční doplňkové imisní koncentrace 0,22 % imisního limitu. V roce 2010 dojde k mírnému navýšení průměrných ročních doplňkových koncentrací. V roce 2010 budou dosahovat průměrné roční doplňkové imisní koncentrace v nejvíce postiženém IRB1 maximálně hladiny 0,5 % stávajícího imisního pozadí a tím budou tvořit maximálně 0,4 % imisního limitu.

Instalace kotlen na zemní plyn nebude mít postížitelný vliv na imisní zátěž benzenem, protože při spalování zemního plynu nedochází k produkci benzenu, která by měla významný vliv na celkovou imisní situaci v lokalitě.

Tabulka č. 25. - Doplňková imisní koncentrace benzenu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Označení ref. bodu	Průměrná roční koncentrace			
	Stav A	Stav B	Stav C	Stav D
IRB 1	0,0111	0,0161	0,0203	0,0203
IRB 2	0,0057	0,0127	0,0145	0,0145
IRB 3	0,0078	0,0070	0,0096	0,0096
IRB 4	0,0080	0,0073	0,0098	0,0098
IRB 5	0,0074	0,0074	0,0096	0,0096
Imisní pozadí	4,1			



Tabulka č. 26. - Imisní limity pro benzen

Účel vyhlášení	Parametr/Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance (2005)	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ 1 rok	5 µg/m ³	3,125 µg/m ³	1.1.2010

Na základě výše uvedených skutečností lze předpokládat, že výstavba areálu nezpůsobí v lokalitě postižitelné změny z pohledu imisní zátěže vlivem benzenu. Posuzované stavba je z pohledu imisní zátěže benzenem málo významná.

Shrnutí

Porovnáním dříve uvedených hodnot vypočtených imisních koncentrací s imisními limity lze předpokládat, že doplňková imisní zátěž trvale obydlených oblastí posuzované lokality vyvolaná vlivem pohybu vozidel po zahájení provozu areálu a případného provozu kotelny na zemní plyn v tomto areálu nezpůsobí překročení imisních limitů. Výjimkou jsou koncentrace PM10, kde dochází k překračování limitních hodnot již v současné době. Příspěvek posuzovaného zdroje bude značně omezený.

Vlivy na ovzduší lze celkově charakterizovat jako mírně negativní až nevýznamné. Vlivy na klima jsou zanedbatelné.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

Období výstavby

V době výstavby areálu dojde na přechodnou dobu (cca 3-4 roky) ke zhoršení současného stavu hlukové zátěže v prostoru staveniště a jeho okolí. Stanovení nárůstu hlukové hladiny nelze v této fázi přípravy stavby odhadnout. Hluk bude soustředěn vždy jen do části areálu, kde bude aktuálně probíhat výstavba konkrétní etapy.

Nejvyšší přípustná imisní hodnota hladiny hluku v chráněných místech (obytná zástavba, škola) je po dobu provádění stavebních činností 65 dB/A.

Období provozu

Pro účel modelování hlukové situace během provozu areálu byla zpracována hluková studie (viz příloha 9). Při hodnocení byly porovnány hlukové poměry způsobené zvýšenou silniční dopravou vyvolanou novým areálem se stavem bez jeho realizace. Oba modely byly počítány pro rok 2010. Situace byla modelována na fasádách u nejbližší okolní obytné zástavby na ulici Josefa Brabce na okraji sídliště Fifejdy a u ulice Cihelní na opačné straně areálu. Výpočet byl proveden pouze pro denní dobu, protože provoz administrativních budov a souvisejících parkovišť bude probíhat pouze ve dne; noční provoz hotelu bude omezený a nebude mít prakticky postižitelný vliv na celkovou hlukovou situaci v okolí areálu. Výpočtové body hluku jsou shodné s individuálně volenými referenčními body rozptylové studie a jsou vyznačeny v příloze 4.

- ♦ výpočtový bod č. 1 u domu č.67 na ulici Cihelní
- ♦ výpočtový bod č. 2 u bývalých obytných domů mezi ulicemi Zelnou a Tomkovou
- ♦ výpočtový bod č. 3 u panelového domu čp. 2881/1 na ulici Josefa Brabce
- ♦ výpočtový bod č. 4 u panelového domu čp. 7/2878 na ulici Josefa Brabce
- ♦ výpočtový bod č. 5 u panelového domu čp. 29/2883 na ulici Josefa Brabce naproti vjezdu do areálu

Tabulka č. 27. - Vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin hluku z dopravy v okolí areálu

Výpočtový bod	Výška bodu (m nad terénem)	Hladina hluku (dB/A)		
		Základní dopravní proud	Dopravní proud při provozu areálu	Rozdíl
1	3	70,9	70,9	0
1	6	70,8	70,8	0
1	9	70,5	70,6	+0,1
2	3	65,4	65,4	0
2	6	65,9	65,9	0
2	9	66,4	66,4	0
3	3	56,6	56,8	+0,2
3	6	57,9	58,1	+0,2
3	9	58,7	58,9	+0,2
3	12	59,3	59,4	+0,1
3	15	59,6	59,6	0
3	18	59,5	59,5	0
4	3	58,0	58,1	+0,1
4	6	59,2	59,4	+0,2
4	9	59,9	60,1	+0,2
4	12	60,3	60,4	+0,1
4	15	60,5	60,6	+0,1
4	18	60,4	60,5	+0,1
5	3	57,6	57,8	+0,2
5	6	58,8	59,0	+0,2
5	9	59,5	59,7	+0,2
5	12	59,8	60,0	+0,2
5	15	60,0	60,0	0
5	18	59,9	59,9	0

Zjištěné rozdíly mezi úrovní hlukové zátěže v případě nerealizování záměru a v případě jeho provozu v rozsahu plánovaných tří etap činí 0,1 - 0,2 dB/A, což je hodnota prakticky nepostizitelná a je v mezích chyby výpočtu.

Co se týče hluku ze stacionárních zdrojů - budou navržena a provedena v jednotlivých zařízeních (VZT apod.) taková technická opatření, aby bylo zajištěno, že hladina hluku u blízké obytné zástavby nepřesáhne úroveň 50 dB/A ve dne a 40 dB/A v noci. V případě pochybností bude účinnost těchto opatření ověřena kontrolním měřením.

Vlivy na hlukovou situaci lze hodnotit jako nevýznamné.



D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vodyObdobí výstavby

Nejbližší vodoteč protéká ve vzdálenosti více než 1 km, což vylučuje možnost kontaminace povrchové vody při výstavbě i provozu.

Podzemní voda se na lokalitě vyskytuje v hloubce cca 2,0 - 2,5 m pod současnou úrovní terénu, tzn. že při hloubení základové spáry by neměla být hladina zastižena. V případě zakládání objektů na pilotách však dojde k dotčení podzemní vody. Budování pilot by však nemělo ovlivnit kvalitu ani jiné parametry podzemní vody na lokalitě ani v okolí.

Období provozu

Veškeré odpadní vody budou odváděny do jednotné kanalizace, přičemž splaškové vody odtékající z připravených jídel budou předčištěny na odlučovačích tuků a srážkové vody z parkovišť budou předčištěny na odlučovačích ropných látek. Jednotná kanalizace odvádí odpadní vody na ÚČOV v Ostravě - Přívoze, odkud je vyčištěná voda vypouštěna do řeky Odry. Voda vypouštěná z ÚČOV musí splňovat stanovené limity. Kvalita povrchové vody tedy nebude záměrem ovlivněna.

Při běžném provozu areálu nebude docházet k ovlivňování kvality podzemní ani povrchové vody. Nebezpečné látky (např. nebezpečné odpady) budou umístěny tak, aby nedošlo k jejich úniku do okolí. Skladování a manipulace s nimi bude probíhat převážně v zastřešených prostorech. Prostor leží mimo záplavové území.

Negativní vlivy na povrchové ani podzemní vody v období výstavby ani provozu se nepředpokládají.

D.I.5. Vlivy na půdu

Povrch území je pokryt navážkami a humózní hlíny v přirozeném uložení se zde nevy-skytují. Realizace záměru si nevyžádá zábor zemědělské ani lesní půdy. Jedná se o ostatní nebo zastavěné plochy.

Při výstavbě ani při provozu areálu nebude docházet k ovlivňování kvality půdy. Nebezpečné látky (např. nebezpečné odpady) budou umístěny tak, aby nedošlo k jejich úniku do okolí. Pro dokončení stavby budou volné plochy ohumusovány a zatravněny, zčásti osazeny okrasnou zelení.

Negativní vlivy na půdu se během výstavby ani provozu nepředpokládají.

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

Hodnocení vlivů je obdobné jako u půdy. Horninové prostředí bude dotčeno pouze při budování základů pro objekty.

Negativní vlivy na horninové prostředí ani na přírodní zdroje se neočekávají.



D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vlivy na faunu

Vliv na zjištěné zástupce fauny lze převážně označit jako mírně negativní, protože budou ovlivněny biotopy, v nichž se živočichové momentálně vyskytují. Jedná se jak o druhy ptáků s předpokládaným hnízdním výskytem, tak o zástupce savců. Je ale nutno říci, že existence prostoru v dané podobě je uvnitř areálu dočasnou záležitostí a jeho využití pro zamýšlenou výstavbu je odpovídající určenému účelu.

Všechny druhy ptáků najdou náhradní lokality v okolí areálu, na něž navazuje jak rozsáhlé sídliště se zelenými plochami, tak další plochy obdobného charakteru. Z hlediska populací lze kvalifikovaně odhadnout, že nedojde k významnému zásahu do populací těch druhů živočichů, které představují předmět zájmu ochrany přírody.

Vlivy na flóru

Vzhledem k tomu, že pro stavbu bude využit celý prostor beze zbytku, je nutno považovat vliv na zdejší flóru za negativní v lokálním měřítku, protože dojde k její úplné likvidaci - vykácení veškerých dřevin v zájmovém prostoru (několik desítek stromů). Bude pokácen i pás listnatých a jehličnatých stromů podél chodníku na ulici Hornopolní, jelikož se bude navážet svah do úrovně plata před objekty.

Z hlediska dopadu na přirozeně se vyskytující druhy lze ale označit stavbu za nevýznamnou, protože na lokalitě rostou ve značně omezené míře a nebyl zaznamenán žádný druh zařazený mezi druhy celostátně nebo regionálně zvláště chráněné, ohrožené nebo jinak významné.

Pokácená zeleň bude kompenzována náhradní výsadbou, která bude provedena dle dispozic příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny (OŽP MMO). Součástí záměru jsou kvalitní krajinářské úpravy celého prostoru včetně výsadby dřevin a zatravnění volných ploch. Sadové úpravy v areálu budou mít kvalitativně vyšší úroveň než stávající zeleň, jak z hlediska druhů vhodných do městského prostředí, tak z hlediska estetického.

Vlivy na ekosystémy

Vliv na ekosystémy lze označit jako nevýznamný - přirozené ekosystémy se v lokalitě nenacházejí a zde hnízdící druhy ptáků najdou náhradní stanoviště v blízkém okolí.

Celkově lze vlivy na faunu, flóru a ekosystémy hodnotit jako nevýznamné až mírně negativní.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Realizací plánovaného areálu The Orchard dojde k regeneraci území v současné době zčásti opuštěného, s nesourodými stavbami, lokalizovaného navíc poblíž centra města. Celkově působí lokalita spíše nepříznivým dojmem. Výstavbou nových moderních administrativních budov a hotelu a sadovými úpravami volných ploch dojde k významnému zlepšení současného stavu. Dalším pozitivním aspektem záměru je skutečnost, že regenerací stávající plochy nedojde k záboru volné krajiny, jako by tomu bylo v případě, kdy by nový areál byl budován na okraji města.



Výška plánovaných objektů bude 28 - 30 m, což odpovídá výšce obytných domů na protější straně ulice Hornopolní. Představu o nových objektech dávají vizualizace uvedené v příloze 6.1.

Vlivy na krajinu lze hodnotit jako pozitivní

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

Vlivy na hmotný majetek budou spočívat především v demolici všech stávajících budov a zpevněných ploch (viz fotodokumentaci v příloze 10) a dále v úpravě inženýrských sítí a dopravní infrastruktury. Tyto změny lze hodnotit spíše jako pozitivní, protože dojde k náhradě starších nevzhledných a nesourodých objektů novými budovami vyšší technické, funkční a estetické úrovně.

Památkou nacházející se nejbližše posuzovanému záměru je hlubinný uhelný důl Jiří (č. 10608/8-3931) v prostoru mezi ulicí Cihelní a tratí ČD. Památka ani její okolí nebudou výstavbou dotčeny.

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

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

V období výstavby dojde na přechodnou dobu ke zhoršení stávající kvality ovzduší a k navýšení hlukové hladiny v areálu a jeho blízkém okolí. Vlivy se projeví do vzdálenosti maximálně několika set metrů od hranice areálu.

Během provozu byly jako mírně negativní vyhodnoceny vlivy na ovzduší v důsledku navýšení dopravy spojené s obsluhou a provozováním nového areálu. Tyto vlivy se omezí pouze na vlastní areál a jeho blízké okolí. Daleko významnějším zdrojem emisí v dotčeném území je automobilový provoz na ulici Hornopolní a Cihelní a v budoucnu zejména na prodloužené ulici Místecké. V lokalitě se rovněž silně projevuje vliv vzdálenějších průmyslových zdrojů znečišťování ovzduší.

Co se týče vlivů na faunu a flóru, jedná se lokální vliv, který bude - v případě flóry - do určité míry kompenzován náhradní výsadbou a ozeleněním nového areálu.

Vliv na obyvatelstvo v době provozu areálu byl vyhodnocen celkově jako pozitivní a má spíše lokální dosah, stejně jako vliv na krajinu a hmotný majetek.

Vlivy na půdu, podzemní a povrchovou vodu, na horninové prostředí, přírodní zdroje a na kulturní památky byl vyhodnocen jako nulový.

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

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.



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

Hodnocený záměr svým charakterem nepatří mezi stavby, které by významně ovlivňovaly životní prostředí. Většina opatření ke snížení negativních vlivů na životní prostředí je obsažena v platných předpisech v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Jejich kompletní výčet a povinnosti z nich plynoucí zde nejsou uvedeny vzhledem k tomu, že všichni účastníci přípravy, výstavby a provozu obchodního areálu (investor, dotčené úřady státní správy, projektanti, dodavatelské organizace, provozovatelé) jsou vždy povinni postupovat v souladu s platnými právními předpisy a rozhodnutími.

Níže je uveden přehled doporučených opatření pro jednotlivé fáze realizace:

Období přípravy záměru

- ◆ V další fázi přípravy stavby bude proveden radonový průzkum a podle hodnoty radonového rizika budou navržena příslušná opatření.
- ◆ Na základě požadavku státního podniku DIAMO bude nutno provést rovněž atmogeochemický průzkum pro zjištění koncentrace důlních plynů v půdním ovzduší.
- ◆ V další fázi přípravy stavby je nutno požádat o povolení ke kácení dřevin. Povolení ke kácení vydává příslušný orgán ochrany přírody a krajiny, který zároveň stanoví případnou náhradní výsadbu a její rozsah.
- ◆ Přesto, že se dle informace oznamovatele počítá s vykácením veškerých dřevin rostoucích na lokalitě, může být kácení rozloženo dle realizace jednotlivých etap výstavby, a tím zmírněny dopady zejména na faunu.
- ◆ U vzduchotechnických a jiných zařízení umístěných na střeše objektů budou navrženy vhodné tlumiče hluku tak, aby imisní hodnoty hluku na fasádách nejbližších obytných objektů nepřekračovaly přípustné hodnoty pro denní dobu (50 dB/A) a noční dobu (40 dB/A).
- ◆ Při návrhu veřejného osvětlení doporučujeme použít vhodný typ svítidel tak, aby světlo směřovalo dolů, nikoli k obloze (omezení světelného smogu).
- ◆ Pro zjištění vyčerpávající druhové skladby fauny a flóry na lokalitě doporučujeme provést doplnění průzkumů v jarním a letním období, neboť při průzkumu v podzimním termínu nelze některé druhy zaznamenat.
- ◆ Doporučujeme dbát na to, aby firmy, které jsou v areálu v pronájmu a budou jej opouštět, odstranily veškeré své zařízení a vybavení, včetně odpadů. V opačném případě se zvýší množství odpadů (včetně nebezpečných), které budou muset být odstraněny v rámci demolice na náklady investora.

Období výstavby

- ◆ Zásah do zeleně je nutné, pokud možno, provést v období vegetačního klidu - obvykle 1.10. - 31.3. Náhradní výsadba by měla být alespoň částečně realizována v okolí zájmového území, případně dle prostorových možností přímo v území.
- ◆ Výstavba bude probíhat na území s bývalou ekologickou zátěží, nelze proto vyloučit ojedinělý výskyt zeminy se zvýšeným obsahem ropných látek (NEL). V případě provádění výkopových prací a přemísťování zemin mimo zájmovou lokalitu bude nezbytné postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění (např. vzorkování výkopové zeminy). Obdobně je nutno přistupovat k demoličním odpadům. Před jejich případným využitím k zásypům apod. nebo před jejich uložením na skládku je nutné odebrat vzorky odpadů na stanovení vyluhovatelnosti. Podle výsledků analýz pak rozhodnout o způsobu využití nebo odstranění jednotlivých odpadů.
- ◆ Při provádění demoličních prací je nutno posoudit materiál z hlediska případného obsahu azbestu. Materiály s azbestem není možné rozdělovat jako ostatní odpad, protože by docházelo k úniku respirabilních („vdechnutelných“) azbestových vláken do ovzduší a tím k ohrožení zdraví zejména pracovníků nakládajících s tímto odpadem.
- ◆ V zájmovém území se nenachází chráněné archeologické lokality. Zahájení zemních prací je však nutno hlásit v předstihu orgánu ochrany památek (např. Národní památkový ústav, pracoviště v Ostravě).
- ◆ Pro omezení negativních vlivů na obyvatele nejbližších domů by stavební práce měly probíhat pouze v pracovních dnech, v denní době.
- ◆ Důsledným čištěním podvozků vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu dotčených veřejných komunikací je nutno omezit vznik sekundární prašnosti a znečišťování vozidel ostatních účastníků silničního provozu.
- ◆ Po dobu provádění stavebních činností s těžkou technikou je nutno snížit hlučnost vhodnými organizačními opatřeními na takovou míru, aby imisní hodnoty hladiny hluku v chráněných místech (obytné domy) byly pod limitní hodnotou 65 dB/A.

Období provozu

Pro období provozu nejsou navrhována speciální opatření. Všichni provozovatelé a vlastníci objektů musí plnit povinnosti vyplývající z platných právních předpisů - v daném případě se to týká zejména oblasti ochrany ovzduší a odpadového hospodářství.

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

Zásadní nedostatky se při posuzování vlivů nevyskytly. Jako u většiny staveb docházelo v průběhu zpracování oznámení EIA k určitým úpravám záměru, které však nemají významný vliv na změnu celkového hodnocení stavby na životní prostředí.

Získané informace o záměru, 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 i technického řešení, tak jak je popsáno výše v textu. Variantně je navrženo pouze vytápění: buď napojením na CZT nebo instalací kotlů na zemní plyn. Rozptylová studie byla zpracována pro oba případy s tím, že rozdíl vlivů obou variant na kvalitu ovzduší není významný. Z hlediska ochrany životního prostředí a s ohledem na platnou legislativu v oblasti ochrany ovzduší se jako vhodnější varianta jeví napojení na CZT.

Při porovnání navrženého záměru s tzv. variantou nulovou, znamenající zachování současného stavu, lze jako jednoznačně vhodnější hodnotit variantu výstavby nového areálu.

Tabulka č. 28. - Orientační porovnání variant využití území

Kritérium	Varianta I - nový areál ⁷	Varianta II - „nulová“ zachování současného stavu
Vlivy na obyvatelstvo	+1	0 až -1
Vlivy na ovzduší a klima	-1	0
Vlivy na hlukovou situaci	0	0
Vlivy na vodu	0	0
Vlivy na půdu	0	0
Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	0	0
Vlivy na faunu, flóru, ekosystémy	-1	0
Vlivy na krajinu	+1	-1
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	+1	-1
Celkem	+1	-2 až -3

Bodová stupnice hodnocení vlivů:

- 1 mírně negativní vliv
- 0 bez vlivu
- +1 mírně pozitivní vliv

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE - PŘEHLED PODKLADŮ, ZÁVĚR

F.I. PŘEHLED PODKLADŮ

- ♦ Balatka, Czudek, (1971): Typologického členění reliéfu ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ♦ Buchar, J. (1983): Zoogeografie. – SPN, n. pp., Praha, 199 pp.
- ♦ Danyš, M., Spasovová, E., Vojtasík, A. (2005): THE ORCHARD Ostrava - úvodní technická studie. OSA projekt s.r.o. Ostrava.
- ♦ Hora J. (1998): Legislativa EU a ochrana přírody. – Česká společnost ornitologická, Pra-

⁷ Popis vlivů je předmětem kapitol D.I. a D.II.



- ha, 96 pp.
- ◆ Kříž, H. (1971): Regiony mělkých podzemních vod ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno
 - ◆ Kubát, K., Hrouda, L., Chrtek, J. jun., Kaplan, Z., Kirschner, J. & Štěpánek, J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 pp.
 - ◆ Kučera, M (1998a): Dopravní a mechanizační závod Ostrava - ochrana podzemní vod. Závěrečná zpráva o výsledcích podrobného průzkumu v areálu Dopravního a mechanizačního závodu, spol. s r.o. v Ostravě, Cihelní ulici z hlediska kontaminace horninového prostředí a podzemní vody ropnými látkami. Milan Kučera - Ochrana vod. Brno.
 - ◆ Kučera, M (1998b): Dopravní a mechanizační závod Ostrava - ochrana podzemní vod, 2. etapa. Závěrečná zpráva o výsledcích 2. etapy podrobného průzkumu v areálu Dopravního a mechanizačního závodu, spol. s r.o. v Ostravě, Cihelní ulici z hlediska kontaminace horninového prostředí a podzemní vody ropnými látkami. Milan Kučera - Ochrana vod. Brno.
 - ◆ Kučera, M. (1999a): Dopravní a mechanizační závod Ostrava - ochrana podzemní vod - sanační práce 1. část. Zpráva o výsledcích 1. části sanačních prací na likvidaci znečištění zóny aerace horninového prostředí ropnými látkami v místě bývalého úložiště PHM v areálu Dopravního a mechanizačního závodu, spol. s r.o. v Ostravě, Cihelní ulici. Milan Kučera - Ochrana vod. Brno.
 - ◆ Kučera, M. (1999b): Dopravní a mechanizační závod Ostrava - ochrana podzemní vod - sanační práce 2. část. Zpráva o výsledcích 2. části sanačních prací na likvidaci znečištění zóny aerace horninového prostředí ropnými látkami v místě bývalého úložiště PHM v areálu Dopravního a mechanizačního závodu, spol. s r.o. v Ostravě, Cihelní ulici. Milan Kučera - Ochrana vod. Brno.
 - ◆ Nečas, B. (2005): Dopravní napojení areálu společnosti Portal Investments s.r.o. UDI MORAVA s.r.o. Ostrava.
 - ◆ Neuhäuslová, Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha, 341 pp..
 - ◆ Pelíšek, J., Sekaninová, D. (1975): Pedogenetické asociace ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
 - ◆ Ptáček, R., Sebera, I. (2005): Ostrava Dalfin - Cihelní - kontaminační průzkum. Závěrečná zpráva. AZ GEO, s.r.o. Ostrava.
 - ◆ Quitt, E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
 - ◆ Skalický, V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds.]: Květena České socialistické republiky 1.– Academia, Praha, p. 103–121.
 - ◆ Soubor geologických a účelových map M 1 : 50 000. Český geologický ústav. 1994.
 - ◆ Vlček, V. (1971): Regiony povrchových vod ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
 - ◆ Platné právní předpisy v oblasti životního prostředí
 - ◆ <http://mapmaker.env.cz>
 - ◆ www.vuv.cz
 - ◆ www.monumnet.cz
 - ◆ www.gisova.mmo.cz
 - ◆ www.chmi.cz
 - ◆ www.statnispava.cz

Citace podkladů a literatury využité při zpracování hlukové a rozptylové studie je uvedena přímo v těchto dokumentech.



F.II. ZÁVĚR

Oznámení bylo zpracováno v rozsahu podle přílohy č. 3, ve smyslu odstavce 2 §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Při zpracování oznámení byly popsány všechny požadované charakteristiky a ukazatele vlivu záměru na životní prostředí. Předložený výstup odpovídá úrovni stávajících projekčních podkladů (prosinec 2005), evidenci jiných zájmů na využívání území a jeho okolí, a prozkoumanosti základních složek životního prostředí.

Při zpracování oznámení nebyly zjištěny skutečnosti vylučující realizaci hodnoceného záměru. Mezi relativně nejvýznamnější negativní vlivy se řadí přechodné zhoršení hlukové zátěže a kvality ovzduší v okolí během demoličních a stavebních prací. Jako relativně nejvýznamnější pozitivní vliv lze hodnotit nahrazení stávajících objektů esteticky, technicky a funkčně kvalitnějšími stavbami. Rozšířením služeb se zvýší počet pracovních míst ve srovnání se současným stavem.

Při zvážení všech očekávaných vlivů hodnoceného záměru na obyvatelstvo a životní prostředí lze záměr doporučit k realizaci.

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NE-TECHNICKÉHO CHARAKTERU

Popis záměru

Záměr představuje novou stavbu na stávající zastavěné ploše mezi dvěma veřejnými komunikacemi (ulicí Hornopolní a Cihelní) na okraji sídliště Fifejdy III v Moravské Ostravě. V nedávné minulosti sloužil areál jako dopravně mechanizační závod, posléze byl prodán s tím, že k původnímu záměru přestal sloužit, a jednotlivé objekty byly pronajaty několika samostatným podnikatelským subjektům. V současné době se v území nachází skladové objekty, drobná výroba a administrativa, největším nájemcem je autobazar.

Veškeré stávající objekty budou zbourány a na uvolněné ploše budou postaveny tři nové sedmipodlažní administrativní budovy a hotel kategorie ****EU se 180 pokoji. Administrativní areál bude doplněn o závodní jídelnu, pizzerii a parkoviště. Celková plocha řešeného území cca 4,35 ha. Areál umožní zaměstnat 2300 - 2500 lidí a jeho výstavba se plánuje ve třech etapách v rozmezí let 2006 - 2010 (předpoklad).

Vjezd do areálu bude umožněn z ulice Hornopolní naproti křižovatky s vjezdem do ulice Josefa Brabce. Součástí záměru jsou vegetační úpravy: plochy parkoviště budou prokládány ostrůvky se zelení, náměstí před administrativními objekty bude obsahovat zatravněné plochy se stromy a volné plochy kolem komunikací budou zatravněny a osazeny keři.

Vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí

Nejbližšími obytnými objekty jsou panelové sedmiposchodové domy na ulici Josefa Brabce na okraji sídliště Fifejdy, ve kterých žije odhadem 650 lidí. Vzdálenost od okraje areálu činí cca 90 metrů. Na opačné straně areálu v prostoru mezi ulicí Cihelní, Tomkovou a Zelnou je starší zástavba převážně dvoupodlažních domů, původně bytových, z nichž vět-



šina je již opuštěna nebo slouží jako sídla firem. Vzdálenost nejbližších obydlí domů k okraji nového areálu je cca 100 metrů.

Provoz areálu je spojen s příjezdem a odjezdem osobních vozidel zaměstnanců a návštěvníků. Přírůstek dopravy vyvolaný provozem areálu bude kompenzován snížením intenzity dopravy po ulici Hornopolské v důsledku přesunu části dopravy na nově vybudovanou prodlouženou ulici Místeckou.

Na základě výsledků rozptylové a hlukové studie, které zjišťovaly případný vliv nového areálu na zdraví obyvatel v blízkém okolí, lze konstatovat, že změna kvality ovzduší a hlukové hladiny je malá, prakticky nevýznamná. Riziko ovlivnění veřejného zdraví se nezvýší. Byly porovnávány dva případy (s areálem a bez areálu), oba v roce 2010, kdy se předpokládá dostavění celého areálu a rovněž zahájení provozu na nově vybudované ulici tzv. prodloužené Místecké, která povede po severovýchodní hranici areálu.

Jako mírně negativní byl vyhodnocen vliv na flóru vzhledem k plánovanému vykácení několika desítek dřevin. Jako kompenzace bude provedena náhradní výsadba v rozsahu nařízeném příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny. Ostatní složky životního prostředí prakticky nebudou ovlivněny. Podzemní voda se nachází v hloubce 2 - 2,5 m pod úrovní současného terénu. Nejbližší povrchová voda (řeka Ostravice a Černý potok) protékají ve vzdálenosti větší než 1 km od lokality. Předmětný pozemek je v katastru nemovitostí veden jako ostatní plocha, což znamená, že nebude zabírána zemědělská půda.

ČÁST H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je umístěno v příloze č. 1



Datum zpracování oznámení: prosinec 2005

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. Zdeněk CHUDÁREK (*hluk*)
ARKO - projekční kancelář s.r.o. Poděbradova 61, 702 00 Ostrava
Tel.: 596 125 996, e-mail: chudarek@arko.cz
- ♦ RNDr. Věra KOUTECKÁ (*flóra*)
Dvořákova 24, 702 00 Ostrava
Tel: 731 483 241, e-mail: koutecka@quick.cz
- ♦ Ing. Bedřich NEČAS (*doprava*)
UDI MORAVA s.r.o., Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava
Tel.: 604 166 091, e-mail: udimorava@arsystem.cz
- ♦ Zdeněk POLÁŠEK (*fauna*)
Kollárova 3, 736 01 Havířov-Podlesí
Tel.: 724 036 187, e-mail: Zdenek.Polasek@seznam.cz
- ♦ Ing. Jelena RYŠKOVÁ (*grafické přílohy*)
G-Consult, spol. s r.o., Trocnovská 794/9, 702 00 Ostrava-Přívoz
Tel.: 597 430 957, e-mail: ryskova@g-consult.cz
- ♦ Ing. Jiří VÝTISK (*ovzduší*)
E-expert, spol. s r.o., Poděbradova 24, 702 00 Ostrava
Tel.: 603 755 883, e-mail: e-expert@e-expert-ostrava.cz

Podpis zpracovatele oznámení

