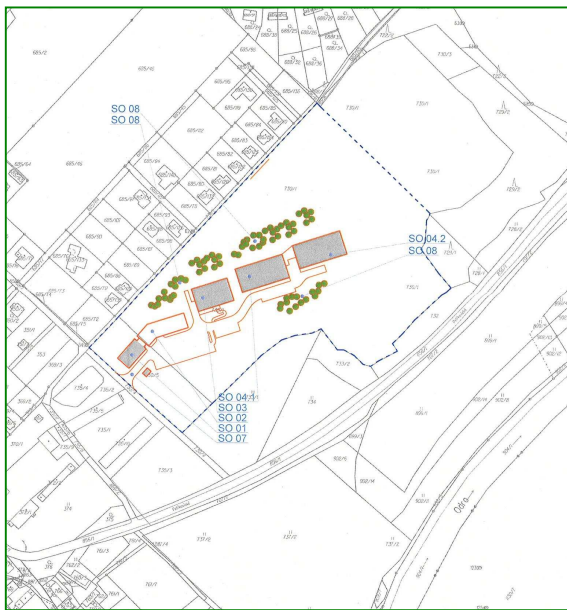


# ADMINISTRATIVNÍ, PRODEJNÍ A SKLADOVACÍ AREÁL LHOTKA

## Oznámení

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



Zpracovatel oznámení : Ing.Jarmila Paciorková  
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92  
Selská 43, 736 01 Havířov  
Tel/fax 596818570, 602749482

Spolupracovali:  
PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., Ing. arch. Jaroslav Kotek, Jan Müller  
Ing.Petr Fiedler, Háj ve Slezsku  
RNDr.Vladimír Suk, Slezská Ostrava

Lhotka, únor 2009

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
<b>A. Údaje o oznamovateli</b>	5
<b>B. Údaje o záměru</b>	5
<b>I. Základní údaje</b>	5
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	5
3. Umístění záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
7. Výčet dotčených územně samosprávných celků	16
8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	16
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	16
<b>II. Údaje o vstupech</b>	17
1. Zábor půdy	17
2. Odběr a spotřeba vody	18
3. Surovinové a energetické zdroje	19
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	21
<b>III. Údaje o výstupech</b>	23
1. Množství a druh emisí do ovzduší	23
2. Odpadní vody	33
3. Kategorizace odpadů	34
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	35
5. Hluk	36
<b>C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území</b>	42
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	42
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	42
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	42
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	42
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	
- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	46
2.1 Vlivy na obyvatelstvo	46
2.2 Ovzduší a klima	47
2.3 Voda	49
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	49
2.5 Flóra, fauna a ekosystémy	50
2.6 Krajina, krajinný ráz	51
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky	52
2.8 Hodnocení	52
<b>D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí</b>	<b>52</b>
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	52
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	54
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	54
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	54
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	55
<b>E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)</b>	<b>55</b>
<b>F. Doplnující údaje</b>	<b>56</b>
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	56
2. Další podstatné informace oznamovatele	56
<b>G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru</b>	<b>56</b>
<b>H. Příloha</b>	<b>59</b>
Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací	

**Část F. uvedena v příloze**

## Úvod

Pro stavbu "Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka", která je v současnosti projekčně připravována ve stupni dokumentace pro územní řízení, je zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) - bodu bod Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu.



Zájmové území

**A. Údaje o oznamovateli**

<b>Investor</b>	JRP property, a.s.
Sídlo	Porážková 1424/20 702 00 Moravská Ostrava
IČ	27829227
DIČ	CZ27829227
<b>Oznamovatel</b>	PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o.
Sídlo	Spartakovců 6014/3, 708 00, Ostrava-Poruba
IČ	277 87 443
DIČ	CZ27787443
Zástupce oznamovatele	Ing. arch. Jaroslav Kotek tel: 596 911 126, 604 563 116 atelier@projektstudio.cz
<b>Projektant</b>	PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o.
Sídlo	Spartakovců 6014/3, 708 00, Ostrava-Poruba
IČ	277 87 443
DIČ	CZ27787443
Vedoucí projektu	Ing. arch. Jaroslav Kotek tel: 596 911 126, 604 563 116 atelier@projektstudio.cz

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

Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka

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

bodů 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu

**2. Kapacita (rozsah) záměru**

Plocha určená k výstavbě (parcelní plocha)	71 110 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha celkem	3 810 m <sup>2</sup>
- z toho administrativa	1 121 m <sup>2</sup>
- z toho sklady	3 132 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	42 834 m <sup>3</sup>
- z toho administrativa	10 432 m <sup>3</sup>

- z toho sklady	32 402 m <sup>3</sup>
Komunikace celkem	3 750 m <sup>2</sup>
Chodníky celkem	137 m <sup>2</sup>
Parkování	1 035 m <sup>2</sup>
Počet parkovacích míst	51
Zeleň	1 640 m <sup>2</sup>
Požární nádrž	35 m <sup>2</sup>

### 3. Umístění záměru

kraj Moravskoslezský  
 Statutární město Ostrava, Úřad městského obvodu Lhotka  
 Katastrální území Lhotka u Ostravy  
 p.č.730/5 (ostatní plocha), 730/1 (orná půda)

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

Záměrem investora je realizace administrativního, prodejního a skladovacího areálu, zahrnujícího administrativní budovy A, B, prodejní sklad a dvě skladovací haly (hala 1 a hala 2) na území Městského obvodu Lhotka Statutárního města Ostravy.

Lokalita, na které navržena připravovaná stavba, je mírně svažité jihovýchodním směrem k ulici Petřkovická. Ze severovýchodní a jihovýchodní strany je ohraničena souvislou zelení, na severozápadě se přimyká k ulici Stará čtvrť. V současnosti je pozemek zemědělsky obděláván.

Stavba areálu je situovaná v intravilánu městské části Lhotka při okraji zástavby rodinnými domy na části p.č.730/1 určené pro lehký průmysl. Na hranici pozemku a v jeho bezprostředním okolí jsou inženýrské sítě s možností napojení jednotlivých medií.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle platného územního plánu Statutárního města Ostravy je parcela č. 730/1 vymezeno jako plocha pro „Lehký průmysl“ a část této parcely pak jako plocha určená k bydlení – Bi. Stavby na ploše s funkčním využitím „Lehký průmysl“ (plocha vymezená pro navrhovaný záměr) mají prodejní, skladovací a administrativní charakter.

Administrativní objekty budou zahrnovat nájemné kanceláře. Prodejní sklad bude vzorkovou prodejnou. Na prodejní sklad budou navazovat objekty skladů, které budou pouze skladovými halami. Sklady včetně vzorkové prodejny budou rovněž pronajímatelné.

Provoz navrhovaného areálu bude spočívat v pronájmu a provozu dvou administrativních objektů, ve skladování drobného spotřebního zboží (elektroniky, výpočetní techniky, skla, keramiky, logistického zboží, kusového zboží a podobného vybavení domácností, sanitární techniky, textilu apod., s výjimkou potravin) a jeho prodeje formou prodejního skladu.

Skladované zboží bude ukládáno do regálů. Regály budou rozmístěny tak, aby vyhověly na únosnost podlahy, která bude 1000 kg/m<sup>2</sup>. Manipulace s materiálem bude ruční a nebo pomocí AKU paletovacích vozíků. Uskladněné zboží bude určeno k rozvozu do sítě prodejen

anebo přímo k jednotlivým odběratelům. Prodejní sklad bude provozován jako samostatná prodejní jednotka.

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

Možnost kumulace s jinými záměry v zájmovém území není vymezena.

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

Záměr je předkládán v lokalitě s ohledem na okolní plochy a při souladu s územním plánem města s ohledem na možnost umístění stavby v daném prostoru. Navržen je v lokalitě umožňující výstavbu daného záměru z hlediska potřebné rozlohy pozemku a s ohledem na charakter posuzované výstavby, dosažený stupeň poznání v této oblasti u obdobných staveb u nás a ve vyspělých zemích Evropy. Stavba je navržena a řešena a posuzována jako jediná stavební i technologická varianta, včetně zabezpečení systému dopravy, skladování a prodeje.

Dle územního plánu města se lokalita navržena pro realizaci záměru nachází v ploše určené pro lehký průmysl, stavby na ploše s funkčním využitím „Lehký průmysl“ mají prodejní, skladovací a administrativní charakter.

### *Varianty*

V rámci projektové dokumentace byly podrobně zhodnoceny možnosti území a stanovena nejprůzračnější možnost umístění navrhovaného záměru stavby v zájmovém území. Účelem stavby je realizace administrativního, prodejního a skladovacího areálu v souladu s územním plánem města.

Posouzeny by mohly být varianty nulová a varianta předložena oznamovatelem. Varianta nulová by předpokládala nerealizovat navrhovaný záměr v území. Vzhledem k tomu, že záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací, zřejmě by se v území jiná stavba obdobného charakteru jiným investorem v průběhu času připravovala. Takovou aktivitu nelze v současnosti posoudit.

Investor po důkladném zvážení možností s variantou realizovat záměr v jiné lokalitě nepočítá. Navrhovaná stavba svým umístěním i řešením je z hlediska příslušných obecných požadavků na výstavbu v souladu s platnými zákony, vyhláškami, normami a předpisy. Je navržena z materiálů, které jsou atestovány pro použití ve výstavbě. Navržené řešení stavby a inženýrské sítě budou mít parametry, které kapacitně umožní realizaci stavby.

Žádná činnost související se stavebními pracemi a následným provozem není optimální, může být za předpokladu dodržení stanovených podmínek přijatelná. Takovou může být činnost, která omezuje nebo eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora a v konečném důsledku i zájmu obyvatelstva.

V případě zájmové lokality je třeba vzít v úvahu stávající stav a stavbu provést tak, aby tato odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů stavby a provozu na životní a zároveň umožňovala podnikatelský záměr investora.

Minimalizace vlivu provozu i stavby je technicky realizovatelná. Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu a řešena v souladu s dopravním systémem městské části Lhotka.

## 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stavba zahrnuje objekty s prodejním, skladovacím a administrativním charakterem. Administrativní objekty budou budovány s nájemnými kanceláři. Prodejní sklad bude vzorkovou prodejnu, objekty skladů budou pouze skladovými halami. Budou rovněž pronajímatelné. Stavba bude provedena v jedné etapě. Zahrnuje následující stavební objekty:

SO 01	Administrativní budova A
SO 02	Administrativní budova B
SO 03	Prodejní sklad
SO 04.1	Skladovací hala 1
SO 04.2	Skladovací hala 2
SO 05	Požární nádrž
SO 06	Neobsazeno
SO 07	Komunikace a zpevněné plochy
SO 08	Terénní úpravy, oplocení a ochr.zeleň
SO 09	Přípojka NN - ČEZ Distribuce, a.s.
PS 01	Kiosková trafostanice
SO 09.1	Kabelové rozvody NN
SO 09.2	Veřejné osvětlení
SO 10.1	Přípojka splašk. kanalizace - OVaK, a.s.
SO 10.2	Venkovní rozvody splašk. kanalizace
SO 11.1	Vodovodní přípojka pro prům. objekty - OVaK, a.s.
SO 11.2	Venkovní rozvody vody-průmyslové objekty
SO 12.1	Likvidace dešťových vod - objekty SO 01,02 a 03
SO 12.2	Likvidace dešťových vod - objekty SO 04.1 a 04.2
SO 13.1	Plynovodní STL přípojka pro průmyslovou část
SO 13.2	Průmyslový plynovod
SO 14	Přípojka sděl. vedení - Telefónica O2, a.s.

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

### Předpokládané kapacity provozu a výroby

Užitná plocha kanceláří	1 497 m <sup>2</sup>
Užitná plocha prodejny	410 m <sup>2</sup>
Užitná plocha skladů	2 360 m <sup>2</sup>
Užitná plocha zázemí prodejny a skladů	254 m <sup>2</sup>

### Počty zaměstnanců

Administrativní budova „A“	39 osob
Administrativní budova „B“	52 osob
Prodejní sklad	7 osob
Skladovací hala 1	3 osoby
Skladovací hala 2	3 osoby



Technické řešení jednotlivých objektů vychází z jejich funkčního využití. Administrativní objekty budou montované, skeletové s opláštěním ze sendvičových panelů, případně s vyzdívkami z keramického zdiva.

Skladové objekty budou rovněž v skeletové technologii s opláštěním ze sendvičových izolačních panelů.

Z urbanistického hlediska budou objekty korespondovat s terénními poměry na parcelách. Návrh staveb je řešen se snahou v maximální míře využít svažitého terénu staveniště natočením po vrstevnicích, na severních stranách budou objekty částečně zaříznuty do terénu. Fasády administrativních budov budou dle projektu v kombinaci prosklených ploch a plných sendvičových panelů. Prodejní sklad (vzorkovna) bude mít fasádu opláštěnou skleněnými plochami. Rastrování bude svislé.

Příjezdová komunikace k jednotlivým objektům je vedena po vrstevnici, aby se tak minimalizovaly potřebné terénní úpravy. Terén parcel je svažitý k jižnímu okraji. Situování staveb je zřejmé z výkresu situace uvedené v části F.*Doplňující údaje*.

### **Administrativní budova A**

Navržena je třípodlažní administrativní budova se skeletovou nosnou konstrukcí a obvodovým pláštěm ze sendvičových panelů.

Výkopové práce budou provedeny v potřebném rozsahu pro základové konstrukce objektu. Zajištění výkopů bude provedeno přednostně svahováním, případně také pažením v závislosti na soudržnosti zemin, blízkosti hranice staveniště a hloubce výkopu.

Vzhledem ke konstrukci stavby budou základy v kombinaci betonových základových patek a mezi nimi probíhajícími bet. základových pásů. Základy budou blíže upřesněny v dalším stupni PD.

V objektu budou situovány místnosti:

- vlastní vstup do objektu
- chodby k jednotlivým kancelářím
- kanceláře
- denní místnost - kuchyňka
- sociální zázemí
- zasedací místnost
- technická místnost
- spojovací schodiště
- archiv
- sklad DKP

Administrativní objekt je navržen s nosným železobetonovým skeletem. Obvodový plášť bude ze sendvičových izolačních panelů, případně s vyzdívkami z keramického zdiva. Soklová část do výše 500 mm nad terén bude izolována extrudovaným polystyrenem a opatřena minerální probarvenou omítkou.

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové, montované stropní desky. Příčky budou vyzděny z cihel POROTHERM 11,5 P+D na MVC 2,5 MPa. Střecha je navržena jako jednoplášťová nevětraná s tepelnou izolací deskami pěnového objemově stabilizovaného polystyrénu. V rámci tepelné izolace bude provedeno vyspádování střešních rovin pomocí systémových spádových desek tepelné izolace. Krytina střech je navržena s krytinou asfaltovými modifikovanými pásy s posypem.

Okna jsou navržena hliníková, zasklená izolačním dvojsklem. Vstupní dveře budou hliníkové, prosklené izolačním dvojsklem. Vnitřní dveře budou typizovaných rozměrů dřevěné plné nebo částečně prosklené dýhované. Všechny dveře budou do ocelových zárubní.

### *Vytápění*

Tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí a budou navrženy tak, aby s rezervou splnily požadavky ČSN 730540-2. Výpočtová hodinová potřeba tepla pro vytápění a přípravu TV činí 83 kW pro nejnižší venkovní teplotu  $-15^{\circ}\text{C}$  a pro vnitřní teplotu dle normy pro výpočet tepelné ztráty, při výměně vzduchu 0,5 x/hod. Na základě vypočtené tepelné ztráty bude navržena otopná plocha, která bude vytvořena z deskových otopných těles. Každé otopné těleso bude vybaveno ventilem s termostatickou regulací a uzavíracím regulačním šroubením. Zdrojem tepla bude v souladu s celkovou koncepcí zásobování areálu teplem zemní plyn přivedený v rámci plynoinstalace k plynovým nízkotlakým teplovodním kondenzačním kotlům 2 x 49 kW (2 x 5,3 m<sup>3</sup>/hod). Kotle budou současně sloužit pro přípravu teplé vody zásobníkovým ohřevem. Provoz kotlových jednotek bude řízen automatickou regulací. Zařízení bude provozováno bez trvalé obsluhy.

Výpočtová roční spotřeba tepla činí 610 GJ pro vytápění a 40 GJ pro přípravu TV. Maximální spotřeba zemního plynu bude 10,6 m<sup>3</sup>/hod, roční spotřeba bude závislá na průběhu topné sezony a způsobu provozu a bude činit cca 13 000 m<sup>3</sup>/rok.

### *Zdravotechnika*

Vnitřní kanalizace v objektu bude provedena jako oddílná. Dešťové odpadní vody ze střechy budou svedeny vnějšími dešťovými odpady do dešťové kanalizace. Splaškové odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů budou svedeny přípojovacím a odpadním potrubím do hlavních svodných potrubí a vyvedeny vně objektu do revizních šachet na venkovní kanalizaci. Odpadní potrubí splaškových vod budou odvětrána nad střechu a ukončena větracími hlavicemi. Stoupačky budou opatřeny čistícími kusy 1m nad podlahou a před každým zalomením.

### *Plynoinstalace*

Kotelna bude osazena plynovými kondenzačními kotli v provedení turbo. Maximální příkon plynu pro potřeby vytápění prostřednictvím plynové kotelny bude 5,3 m<sup>3</sup>/hod. Odkouření od kotle koncentrickou rourou bude společně s přívodem spalovacího vzduchu vyvedeno nad střechu objektu (dle ČSN 734201 z 01/2008).

### *Elektroinstalace*

Hlavní technické údaje

Rozvodné soustavy 3 PEN stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – C  
3 NPE stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem v souladu s ČSN 33 20 00 – 4 – 41. V hlavní rozvodnici RE bude umístěno měření spotřeby elektrické energie s nezáměnným označením jmenovité hodnoty proudu (specifická barva ovládací páčky). Jistič před elektroměrem musí být konstrukčně uzpůsoben tak, aby nebylo možno žádný z pólů odděleně vypnout.

### *Vzduchotechnika*

Kancelářské prostory budou větrány přirozeně - okny. Sociální zařízení bez možnosti přirozeného větrání budou v souladu s vyhláškou 361/2008Sb. větrány v podtlaku s odsáváním vzduchu na mísu 50 m<sup>3</sup>/h, na pisoár 25 m<sup>3</sup>/h vzduchu a na umývadlo 30 m<sup>3</sup>/h vzduchu. Úhrada vzduchu je řešena z venkovního prostoru přes protidešťové žaluzie a klapku

ovládanou servopohonem. Úhradu tepelné energie z provětrání řeší ÚT zvýšeným topným výkonem.

#### *EZS a slaboproudá zařízení*

Strukturovaná kabeláž bude sloužit pro telefonní a datové služby. Místnosti budou osazeny dvojjáskami SK pro napojení telefonu, PC a ostatních zařízení.

V technologické místnosti bude umístěna pobočková telefonní ústředna v konfiguraci vstupních linek dle technických možností telekomunikační přípojky a v konfiguraci pobočkových linek dle záměru investora. Součástí telefonní ústředny budou dveřní komunikátory, pomocí kterých se bude ovládat vstup do budovy.

Společná TV anténa (dále jen STA) bude sloužit pro příjem VKV a TV programů z pozemních státních a regionálních vysílačů. Vytipované místnosti budou osazeny zásuvkami STA, počty jednotlivých zásuvek budou upřesněny dle požadavků investora. Anténa se stožárem pro příjem pozemních vysílačů bude umístěna na střeše budovy.

Elektronická zabezpečovací signalizace bude sloužit na ochranu objektu a bude akusticky a opticky signalizovat vniknutí neoprávněné osoby do střeženého prostoru objektu.

V řešeném objektu bude instalován kamerový systém, který bude sledovat vstupy do samotné budovy, okolní prostory objektu a případně další místa dle přání investora. Venkovní kamery budou umístěny ve vyhřívaných krytech.

#### *EPS - Elektrická požární signalizace*

Elektrická požární signalizace bude řešena dle požadavků vyplývajících z požárně bezpečnostního posouzení budovy. Předpokládá se použití protipožárních hlásičů v kombinaci s tlačítkovými hlásiči, které budou umístěny převážně na chodbách či únikových cestách. V ostatních místnostech (kanceláře, kuchyňky, technické místnosti, atd.) budou hlásiče použity dle požárně bezpečnostního posouzení.

### **Administrativní budova B**

Jedná se o dvoupodlažní administrativní budovu se skeletovou nosnou konstrukcí a obvodovým pláštěm ze sendvičových panelů.

V objektu jsou situovány tyto místnosti:

- vlastní vstup do objektu
- chodby k jednotlivým kancelářím
- kanceláře
- denní místnost - kuchyňka
- sociální zázemí
- zasedací místnost
- technická místnost
- spojovací schodiště
- archiv
- sklad DKP

Administrativní objekt je navržen s nosným železobetonovým skeletem. Obvodový plášť bude ze sendvičových izolačních panelů případně s vyzdívkami z keramického zdiva. Soklová část do výše 500 mm nad terén bude izolována extrudovaným polystyrenem a opatřena minerální probarvenou omítkou. Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové stropní desky. Příčky budou vyzděny z cihel POROTHERM 11,5 P+D na MVC 2,5 MPa.

Střeška je navržena jako jednoplášťová nevětraná s tepelnou izolací deskami pěnového objemově stabilizovaného polystyrénu. V rámci tepelné izolace bude provedeno vyspádování střešních rovin pomocí systémových spádových desek tepelné izolace. Krytina střeš je navržena s krytinou asfaltovými modifikovanými pásy s posypem.



### Šatna

Objekt prodejního skladu je navržen s nosným železobetonovým skeletem. Obvodový plášť bude ze sendvičových izolačních panelů, čelní fasáda prosklená. Soklová část do výše 500 mm nad terén bude izolována extrudovaným polystyrenem a opatřena minerální probarvenou omítkou. Střešní konstrukce je navržena jako součást nosného skeletu se střešními sendvičovými izolačními panely. Strop nad sociálním vestavkem bude montovaný, sádkartonový. Příčky budou vyžděny z cihel POROTHERM 11,5 P+D na MVC 2,5 MPa.

Střecha je navržena jako jednoplášťová, systémová, nevětraná s tepelnou izolací, která je součástí střešních panelů. Okna jsou navržena hliníková, zasklená izolačním dvojsklem. Vstupní dveře budou hliníkové, prosklené izolačním dvojsklem. Vnitřní dveře jsou typizovaných rozměrů dřevěné plné nebo částečně prosklené dýhované. Všechny dveře jsou do ocelových zárubní.

### Vytápění

Výpočtová hodinová potřeba tepla pro vytápění a přípravu TV činí 145 kW pro nejnižší venkovní teplotu  $-15^{\circ}\text{C}$  a pro vnitřní teplotu dle normy pro výpočet tepelné ztráty, při výměně vzduchu 0,5x/hod. Na základě této vypočtené tepelné ztráty bude navržena otopná plocha. Pro vytápění halového prostoru je použito plynových přímotopných vytápěcích teplovzdušných jednotek např. Lersen AIECO (6 ks AIECO 28kW á 3,1 m<sup>3</sup>/hod), jejichž provoz bude řízen od prostorového termostatu umístěného ve vytápěném prostoru. Tímto budou vytvořeny předpoklady pro hospodárné provozování otopného systému. Odkouření jednotek bude provedeno přes střechu a jednotky budou umístěny zavěšeny pod stropem s výdechem vzduchu horizontálně. Zařízení bude provozováno bez trvalé obsluhy.

Pro vytápění vestavku bude použito nástěnný kombinovaný kondenzační teplovodní kotel s přípravou teplé vody zásobníkovým způsobem o příkonu 1,79 m<sup>3</sup>/hod zemního plynu o výkonu 2-17 kW. Od kotle bude proveden teplovodní rozvod, který bude napojovat jednotlivá otopná tělesa ve vestavku. Otopná tělesa budou navrženy podle vypočtených tepelných ztrát. Každé otopné těleso bude opatřeno termoventilem a uzavíracím regulačním šroubením. Výpočtová roční spotřeba tepla činí 580 GJ pro vytápění a 8 GJ pro přípravu TV. Maximální spotřeba ZP činí 17,3 m<sup>3</sup>/hod, roční spotřeba bude závislá na průběhu topné sezony a způsobu provozu a bude činit cca 14 000 m<sup>3</sup>/rok.

### Zdravotechnika

Vnitřní kanalizace v objektu bude provedena jako oddílná. Dešťové odpadní vody ze střechy budou svedeny vnějšími dešťovými odpady do dešťové kanalizace. Splaškové odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů budou svedeny připojovacím a odpadním potrubím do hlavních svodných potrubí a vyvedeny vně objektu do revizních šachet na venkovní kanalizaci.

Odpadní potrubí splaškových vod budou odvětrána nad střechu a ukončena větracími hlavicemi. Stoupačky budou opatřeny čistícími kusy 1m nad podlahou a před každým zalomením. Čistící tvarovky budou přístupny plastovými dvířky. Izolace potrubí bude provedena dle vyhl.č.193/2007 Sb s ohledem na skutečnost, že objekt a zejména skladová hala bude nepřetržitě temperována na  $10^{\circ}\text{C}$ .

V prodejní a skladovací hale budou instalovány teplovzdušné agregáty spalujících zemní plyn s maximální hodinovou spotřebou plynu jednotky 3,1 m<sup>3</sup>/hod. Teplovzdušné agregáty na plyn jsou uzavřené nezávislé spotřebiče se vzduchotěsně uzavřeným okruhem spalování.

*Elektroinstalace*

Hlavní technické údaje

- rozvodné soustavy                    3 PEN stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – C  
     3 NPE stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – S

V hlavní rozvodnici RE bude umístěno měření spotřeby elektrické energie s nezáměnným označením jmenovité hodnoty proudu (specifická barva ovládací páčky). Jistič před elektroměrem musí být konstrukčně uzpůsoben tak, aby nebylo možno žádný z pólů odděleně vypnout.

*Vzduchotechnika*

Kancelářské prostory jsou větrány přirozeně - okny. Sociální zařízení bez možnosti přirozeného větrání jsou v souladu s vyhláškou 361/2008Sb. větrány v podtlaku s odsáváním vzduchu na mísu 50 m<sup>3</sup>/h, na pisoár 25 m<sup>3</sup>/h vzduchu a na umývadlo 30m<sup>3</sup>/h vzduchu. Sklady jsou větrány v podtlaku nástřešními ventilátory, které zajistí 0,5-1 násobnou výměnu v prostoru. Úhrada vzduchu bude řešena z venkovního prostoru přes protidešťové žaluzie a klapku ovládanou servopohonem. Úhradu tepelné energie z provětrání řeší ÚT zvýšeným topným výkonem. VZT dané prostory nevytápí řešeno ÚT.

**Skladovací hala 1 a 2**

Jedná se o jednopodlažní skladovací budovu se skeletovou nosnou konstrukcí a obvodovým pláštěm ze sendvičových panelů. V objektu jsou situovány tyto místnosti:

- sklad;
- denní místnost - kuchyňka;
- sociální zázemí;
- šatna;

Skladovací objekt je navržen s nosným železobetonovým skeletem. Obvodový plášť bude ze sendvičových izolačních panelů. Soklová část do výše 500 mm nad terén bude izolována extrudovaným polystyrenem a opatřena minerální probarvenou omítkou. Střešní konstrukce je navržena jako součást nosného skeletu se střešními sendvičovými izolačními panely. Strop nad sociálním vestavkem bude montovaný, sádkartonový. Příčky budou vyzděny z cihel POROTHERM 11,5 P+D na MVC 2,5 MPa. Střeška je navržena jako jednoplášťová, systémová, nevětraná s tepelnou izolací, která je součástí střešních panelů. Okna jsou navržena hliníková, zasklená izolačním dvojsklem. Vstupní dveře budou hliníkové, prosklené izolačním dvojsklem. Vnitřní dveře jsou typizovaných rozměrů dřevěné plné nebo částečně prosklené dýhované. Všechny dveře jsou do ocelových zárubní.

Pro vytápění halového prostoru je použito plynových přímotopných vytápěcích teplovzdušných jednotek např. Lersen AIECO (6 ks AIECO 28kW á 3,1 m<sup>3</sup>/hod), jejichž provoz bude řízen od prostorového termostatu umístěného ve vytápěném prostoru. Tímto budou vytvořeny předpoklady pro hospodárné provozování otopného systému. Odkouření jednotek bude provedeno přes střechu a jednotky budou umístěny zavěšeny pod stropem s výdechem vzduchu horizontálně. Zařízení bude provozováno bez trvalé obsluhy.

Pro vytápění vestavků bude použito lokálních plynových topidel GHILBI HT vyráběných firmou Accorroni, 10 kW. Topidla spalují zemní plyn v uzavřené spalovací komoře s přirozeným odtažením spalin. Jsou vyrobeny tlakovým litím z jediného kusu hliníkové slitiny, atmosférický hořák je z nerezové oceli. Cirkulace ohřátého vzduchu bude přirozená,

zapalování je piezoelektrické. topidlo je vybaveno bezpečnostní pojistkou a termostatem. Odtahová trubice je zakončena nerezovou koncovkou. Příprava TV bude zajišťována vzhledem k malé potřebě elektrickým zásobníkovým ohřevem. Výpočtová roční spotřeba tepla činí 660 GJ pro vytápění a 8 GJ pro přípravu TV. Maximální spotřeba ZP činí 19,3 m<sup>3</sup>/hod, roční spotřeba bude závislá na průběhu topné sezony a způsobu provozu a bude činit cca 14000 m<sup>3</sup>/rok.

### **Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a užitkové vody**

#### *Potřeba elektrické energie*

Instalovaný výkon	$P_i = 476,5 \text{ kW}$
Výpočtový výkon	$P_p = 281 \text{ kW}$
Jmenovitý proud	$I_n = 425,7 \text{ A}$

#### *Potřeba tepla*

Administrativní objekty	1 390 GJ/rok
Prodejní sklad	588 GJ/rok
Sklady	1 336 GJ/rok

#### *Potřeba plynu*

Administrativní objekty	27 300 m <sup>3</sup> /rok
Prodejní sklad	14 000 m <sup>3</sup> /rok
Sklady	28 000 m <sup>3</sup> /rok

#### Administrativní budova „A“

- Plynové kotle o celkovém tepelném výkonu 98 kW (2 x 49 kW).

#### Administrativní budova „B“

- Plynové kotle o celkovém tepelném výkonu 98 kW (2 x 49 kW).

#### Prodejní sklad (SO 03)

- Plynový kotel o tepelném výkonu 17 kW a plynové teplovzdušné jednotky o celkovém tepelném výkonu 168 kW (6 x 28 kW).

#### Skladovací hala 1 (SO 04.1)

- Plynové teplovzdušné jednotky o celkovém tepelném výkonu 168 kW (6 x 28 kW).

#### Skladovací hala 2 (SO 04.2)

- Plynové teplovzdušné jednotky o celkovém tepelném výkonu 168 kW (6 x 28 kW).

#### *Celková spotřeba vody*

Administrativní budova „A“	0,78 m <sup>3</sup> /den	196 m <sup>3</sup> /rok
Administrativní budova „B“	0,88 m <sup>3</sup> /den	220 m <sup>3</sup> /rok
Prodejní sklad	0,08 m <sup>3</sup> /den	20 m <sup>3</sup> /rok
Skladovací hala 1	0,04 m <sup>3</sup> /den	10 m <sup>3</sup> /rok
Skladovací hala 2	0,04 m <sup>3</sup> /den	10 m <sup>3</sup> /rok
Celkem	1,82 m <sup>3</sup> /den	456 m <sup>3</sup> /rok

Dešťové vody jsou řešeny zasakováním. Instalovaný vsak.objem	44,86m <sup>3</sup>
Splaškové vody budou svedeny do splaškové kanalizace	456 m <sup>3</sup> splašk.vod/rok

#### *Ochranná zeleň*

V rámci stavby bude provedena výsadba ochranné zeleně v rozsahu cca 700 m<sup>2</sup>.

#### *Oplocení*

Areál nebude po obvodu oplocen plotem s ohledem na rozsáhlost areálu a obtížnou údržbu. Areál bude mít zabezpečení jednotlivých objektů pomocí EZS.

### **Úroveň navrhovaného technického řešení**

*Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou.*

*Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobné stavby. Navržena stavba administrativního, prodejního a skladovacího areálu Lhotka je řešena přiměřeným způsobem s ohledem na okolní objekty, dopravní charakteristiky území a inženýrské sítě vedené předmětným územím. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a dopravních požadavků.*

### **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Zahájení stavby 04/2010

Ukončení 09/2011

Lhůta výstavby cca 18 měsíců.

### **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj Moravskoslezský

Statutární město Ostrava, Úřad městského obvodu Lhotka

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Územní rozhodnutí a stavební povolení bude v kompetenci Magistrátu města Ostrava a příslušného stavebního úřadu městského obvodu Lhotka.



## II. Údaje o vstupech

### 1. Zábor půdy

Stavba bude realizována na pozemcích k.ú. Lhotka u Ostravy, p.č.730/5 (ostatní plocha), 730/1 (orná půda).

Tabulka č.1

P.č.	Kultura	Výměra (m <sup>2</sup> )	BPEJ	Vlastník
730/5	Ostatní plocha	5051		LV 10002
730/1	Orná půda	66059	6.46.10	LV 10002

Stavbou budou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu.

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

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

V zájmové oblasti se nachází BPEJ: 6.46.00

Klimatický region zájmové oblasti 6

*Základní charakteristika hlavních půdních jednotek:*

- 46 Hnědozemě ilimerizované oglejené a ilimerizované půdy oglejené na svahových hlínách se sprašovou příměsí, středně těžké, až středně šterkovité nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.

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

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

6.46.00 II.třída ochrany

Do II. třídy ochrany patří půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost, jde o půdy vysoce chráněné, podmíněně odnímatelné. Jelikož byla tato situace posouzena z hlediska komplexních záborů půd na celém území města Ostravy v rámci územně plánovací dokumentace a celá lokalita byla určena k jiným než zemědělským účelům, je považováno toto komplexní posouzení za průkazné. Se skrytou zeminou ale musí být zacházeno jako s velmi kvalitní půdou, která musí být využita jako kvalitní zemědělská půda dle dispozic orgánu ochrany půdního fondu.

*Velikost skrývek*

Provedena bude skrývka kulturních zemin o mocnosti 20 cm. Vzhledem ke kvalitě ornice je možno ji využít i pro zemědělskou prvovýrobu. Navrhovanou přístavbou skladovacích hal, administrativních objektů, komunikací a parkovišť dojde k zastavění parcely v úhrnné ploše 8 767 m<sup>2</sup> (3810 m<sup>2</sup> zastavěná plocha, 3750 m<sup>2</sup> komunikace, 137 m<sup>2</sup> chodníky, 1035 m<sup>2</sup> parkování, 35 m<sup>2</sup> požární nádrž). V rámci zemních prací se provede skrývka ornice v tloušťce cca 20 cm, která se použije pro zpětné ohumusování upravených ploch v rámci areálů.

Velikost skrývek kulturních zemin	8 767 m <sup>2</sup>
Mocnost skrývky ornice	0,20 m
Skrývka ornice	1 753,4 m <sup>3</sup>

Ornice bude po skrytí dočasně skladována ve figuře, jelikož je uvažováno s krátkodobým skladováním ornice, není navrženo její ošetření. Pokud by došlo ke skladování delšímu než 6 měsíců, bude navrženo ošetření tělesa uskladněné ornice. Část kulturních zemin bude použita v zájmové lokalitě ke konečným terénním úpravám, převážná část kulturních zemin bude nabídnuta k rekultivačním zásahům v jiné lokalitě (dle dispozic orgánu ochrany půdního fondu).

*Půda určená k plnění funkce lesa*

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena. Nebude dotčen zábor lesních pozemků ve vzdálenosti kratší než 50 m od okraje lesa.

**2. Odběr a spotřeba vody**

Navržená přípojka pro areál bude napojena na stávající distribuční síť provozovanou OVAK a.s. na parcele č. 685/72 v k.ú. Lhotka u Ostravy. Napojení přípojky na stávající vodovod DN 80 bude provedeno pomocí navrtávacího pásu a šoupátka se zemní soupravou. Přípojka délky 26,0 m bude ukončena hlavním uzávěrem vody v technické místnosti administrativní budovy SO 01, za HUV bude instalován fakturační vodoměr dodavatele.

Za fakturačním vodoměrem budou provedeny rozvody pro jednotlivé objekty mimo nezbytné případy uvnitř objektu PPR potrubím, rozvody mezi jednotlivými objekty budou vedeny v zemi PE potrubím. Odbočky pro jednotlivé objekty budou vybaveny podružným vodoměrem instalovaným vždy v daném objektu, bližší informace budou uvedeny v dalším stupni projektové dokumentace.

*Spotřeba vody*

Administrativní budova „A“	0,78 m <sup>3</sup> /den	196 m <sup>3</sup> /rok
Administrativní budova „B“	0,88 m <sup>3</sup> /den	220 m <sup>3</sup> /rok
Prodejný sklad	0,08 m <sup>3</sup> /den	20 m <sup>3</sup> /rok
Skladovací hala 1	0,04 m <sup>3</sup> /den	10 m <sup>3</sup> /rok
Skladovací hala 2	0,04 m <sup>3</sup> /den	10 m <sup>3</sup> /rok
Celkem	1,82 m <sup>3</sup> /den	456 m <sup>3</sup> /rok

### 3. Surovinové a energetické zdroje

#### *Elektrická energie*

Provedena bude přípojka NN - ČEZ Distribuce, a.s. - na stávající betonový podpěrný bod nadzemního vedení VN č.179 u DTS 7888 bude provedena montáž nového svislého US. Investorem úprav zařízení distribuční soustavy může být pouze provozovatel.

Kabelová přípojka vn do trafostanice navazuje svodem z koncového stožáru přes svislý odpínač. Kabel bude uložen v kabelovém výkopu 500 x 1000 mm v pískovém lóži krytý betonovými deskami. Kabel typu 22 AXEKVCEY 3x1x240 mm<sup>2</sup> bude na koncovém stožáru ukončen venkovními koncovkami. Ukončení tohoto kabelu v trafostanici bude vnitřními koncovkami. Před uvedením do provozu bude nutné na kabelovém vedení provést napěťovou zkoušku.

Hlavní technické údaje

Napětí	22 kV
Proudová soustava	3 PE, 50Hz, 22 kV/IT

#### *Kiosková trafostanice*

Nová trafostanice bude Betonbau osazena transformátorem 22/0, 4 kV 400 kVA, rozváděčem VN Siemens a rozváděčem NN Elro, ve kterém bude umístěno měření spotřeby elektrické energie - velkoodběr. Trafostanice se dodává jako komplet i včetně technologického vybavení s rozváděčem VN a NN.

Hlavní technické údaje

Typ trafostanice	BETONBAU UK 1700/28
Napětí	22 kV
Proudová soustava	3 PE, 50Hz, 22 kV/IT 3 PEN stř. 50Hz, 400 V/230V/TN-C

Z nově navržené kioskové trafostanice budou provedeny kabelové rozvody, jenž budou provedeny silovými celoplastovými se smyčkovým napojením. Kabelové vedení bude uloženo v komunikacích v pancéřových plastových ochranných trubkách 110 vždy s jednou rezervní trasou a ve volném terénu v plastových ochranných trubkách 110. Budou provedeny tři kabelové smyčky. První smyčka bude pro administrativu, druhá pro skladové objekty a třetí pro bytové domy.

#### *Potřeba elektrické energie*

Administrativní objekty

Instalovaný výkon: $P_i = 138$ kW
Výpočtový výkon: $P_p = 86,2$ kW
Jmenovitý proud: $I_n = 131$ A

Prodejní sklad

Instalovaný výkon: $P_i = 84$ kW
Výpočtový výkon: $P_p = 68,8$ kW
Jmenovitý proud: $I_n = 73,9$ A

Sklady

Instalovaný výkon: $P_i = 108$ kW
Výpočtový výkon: $P_p = 71$ kW
Jmenovitý proud: $I_n = 107,6$ A

Venkovní osvětlení

Instalovaný výkon: $P_i = 3,5$ kW
Výpočtový výkon: $P_p = 3,5$ kW

Celková spotřeba

Jmenovitý proud:  $I_n = 5,3 \text{ A}$

Instalovaný výkon:  $P_i = 476,5 \text{ kW}$

Výpočtový výkon:  $P_p = 281 \text{ kW}$

Jmenovitý proud:  $I_n = 425,7 \text{ A}$

*Vytápění**Potřeba tepla*

Administrativní objekty	1 390 GJ/rok
Prodejní sklad	588 GJ/rok
Sklady	1 336 GJ/rok

Výpočtová hodinová potřeba tepla pro vytápění a přípravu TV činí 820 kW pro nejnižší venkovní teplotu  $-15^\circ \text{ C}$  a pro vnitřní teplotu dle normy pro výpočet tepelné ztráty, při výměně vzduchu 0,5 x /hod. Výpočtová roční spotřeba tepla činí 5 000 GJ pro vytápění a přípravu TV. Teplo pro vytápění z toho činí 4 450 GJ a bude zapotřebí pouze v období od 1.9. do 15.5., tj. v topnou sezónu. Teplo pro přípravu TV činí 550 GJ a bude zapotřebí celoročně. Zdrojem tepla je v souladu s celkovou koncepcí zásobování areálu teplem zemní plyn, přivedený v rámci plynoinstalace do přímotopných plynových jednotek, které budou halový prostor vytápět teplovzdušně. Prostory kancelářské a sociální budou vytápěny teplovodním otopným systémem. Jako zdroj tepla zde budou sloužit plynové nízkotlaké kondenzační teplovodní kotlové jednotky.

Pro vytápění halového prostoru je použito plynových přímotopných vytápěcích teplovzdušných jednotek, jejichž provoz bude řízen od prostorového termostatu umístěného ve vytápěném prostoru. Odkouření jednotek bude provedeno přes střechní jednotky budou umístěny zavěšeny pod stropem s výdechem vzduchu horizontálně. Maximální spotřeba ZP činí 85 m<sup>3</sup>/hod, roční spotřeba bude závislá na průběhu topné sezony a způsobu provozu a bude činit cca 69 300 m<sup>3</sup>/rok.

Maximální hodinový odběr ZP	85 m <sup>3</sup> /hod
Maximální denní odběr ZP	1 100 m <sup>3</sup> /hod
Minimální hodinový odběr ZP	2 m <sup>3</sup> /hod
Roční odběr ZP	69,3 tis. m <sup>3</sup> /rok

Navržená přípojka pro průmyslovou část areálu bude napojena na stávající distribuční síť provozovanou SMP Net, s.r.o Ostrava na parcele č. 685/72 v k.ú. Lhotka u Ostravy.

Napojení přípojky na stávající STL rozvod bude provedeno pomocí navrtávacího odbočkového T-kusu. Přípojka délky 5,0 m bude ukončena hlavním uzávěrem plynu ve zděné skříňce na hranici pozemku stavebníka, za HUP bude instalován na STL rozvodu fakturační plynoměr dodavatele zemního plynu.

*Objemové průtoky zemního plynu*

Administrativní budova „A“	98 kW – 2,75 m <sup>3</sup> /hod. = 11,0 Nm <sup>3</sup> /hod.
Administrativní budova „B“	98 kW – 2,75 m <sup>3</sup> /hod. = 11,0 Nm <sup>3</sup> /hod.
Prodejní sklad	185 kW – 5,20 m <sup>3</sup> /hod. = 21,0 Nm <sup>3</sup> /hod.
Skladovací hala 1	178 kW – 5,20 m <sup>3</sup> /hod. = 21,0 Nm <sup>3</sup> /hod.
Skladovací hala 2	178 kW – 5,20 m <sup>3</sup> /hod. = 21,0 Nm <sup>3</sup> /hod.
Celkem	737 kW – 21,1 m <sup>3</sup> /hod. = 85,0 Nm <sup>3</sup> /hod.

*Spotřeba zemního plynu*

Administrativní budova „A“	ÚV+TUV	650 GJ/rok = 13000 m <sup>3</sup> /rok
Administrativní budova „B“	ÚV+TUV	740 GJ/rok = 14300 m <sup>3</sup> /rok
Prodejní sklad	ÚV+TUV	588 GJ/rok = 14000 m <sup>3</sup> /rok
Skladovací hala 1	ÚV+TUV	668 GJ/rok = 14000 m <sup>3</sup> /rok
Skladovací hala 2	ÚV+TUV	668 GJ/rok = 14000 m <sup>3</sup> /rok
Celkem	ÚV+TUV	3314 GJ/rok = 69300 m <sup>3</sup> /rok

#### Ostatní materiály

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

## 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

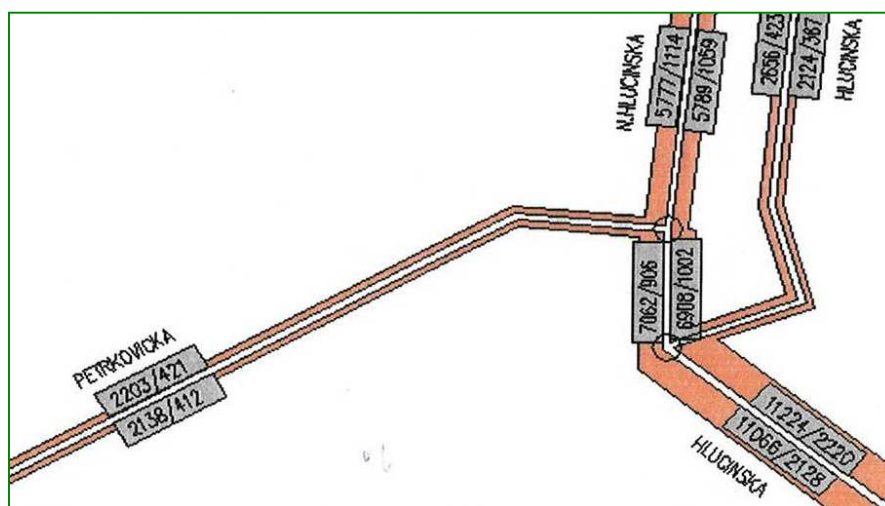
### Doprava v době výstavby

Realizace nevyžaduje vytvoření nového dopravního napojení ani neznamená jiný významný nárok na dopravní infrastrukturu, která by v území nebyla v současnosti řešena. V průběhu výstavby se předpokládá nejvyšší intenzity staveništní dopravy v době provádění zemních prací ve výši 50 nákladních a 20 osobních vozidel denně (denní doba).

### Doprava v době provozu

Dopravní napojení areálu je na silnici III/01137 (Petřkovická) a místní komunikaci (ulice Hlohová). Současný stav provozu na silnici III/01137 byl odvozen z výsledků sčítání dopravy (firma Ostravské komunikace, a.s.). Intenzita dopravy na ulici Hlohová byla zjištěna sčítáním dopravy dne 29.1.2009. Ulice Hlohová je místní obslužná komunikace, slouží k obsluze obytné zástavby, je zde nízký podíl nákladní dopravy.

Intenzity dopravy ( Ostravské komunikace, a.s.)



Komunikace k administrativním budovám, prodejnímu skladu a skladovacím halám je navržena obousměrná o šířce 8,0 m s napojením na stávající obslužnou komunikaci Hlohová, která bude rekonstruována (jiná stavba).

Komunikace je navržena ve střežovitém příčném sklonu 2,5 %, s betonovými obrubníky BO 15/25 do betonového lože s dvojřádkem ze žulových kostek. Plochy pro nakládku a vykládku zboží u skladovacích ramp jsou navrženy ve stejné skladbě.

U administrativní budovy je navrženo parkoviště pro osobní vozy s kapacitou 51 parkovacích stání, z toho 3 stání pro osoby se zdravotním postižením. Stání jsou o rozměrech 2,5/5,3 (5,0) m, stání pro imobilní občany jsou o šířce 3,5 m.

Skladový a administrativní areál má celkově 51 stání. Z tohoto počtu je vyčleněno 10 stání pro dodávky či zásobovací vozidla a 3 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Počet požadovaných stání u administrativních budov a hal = 14 + 20 + 11 + 6 = 51 stání. Z tohoto počtu bude 10 stání vyčleněno pro dodávkové automobily.

Předpokládá se dvojnásobná obměna parkovacích stání.

#### *Intenzity dopravy*

Doprava – zásobování (předpokládaný počet zásobovacích vozidel), tj. předpoklad navýšení dopravy:

- velké	4/den
- střední	20/den
- osobní pasanti	25/den

Průměrná denní četnost provozu na komunikacích

Tabulka č.2

Profil	OA	NA	OA	NA	OA	NA
	Bez realizace 2010		Stavba		S realizací 2010	
III/01137 ulice Petřkovická	4149	875	4169	925	4251	899
Ulice Hlohová	85	1	105	51	187	25
Účelová komunikace v areálu	-	-	20	50	102	24
Parkoviště administrativy	-	-	-	-	68	-
Parkoviště sklady	-	-	-	-	34	-

Areál bude provozován v denní době.

#### *Jiná infrastruktura*

Při výstavbě bude nutné realizovat zabezpečení funkčnosti stávajících inženýrských sítí (přeložky, úpravy).

## II. Údaje o výstupech

### 1. Množství a druh emisí do ovzduší

#### Při výstavbě

##### *Plošné zdroje emisí*

Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště. Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným projevem pro každou stavební činnost. Působení plošného zdroje bude přechodné - doba zemních prací s produkcí sekundární prašnosti patrně nepřekročí období 1-2 měsíců a bude možno ji podle potřeby minimalizovat kropením rizikových míst.

Rozsah stavební činnosti při přípravě území bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby. Zpracování programu organizace výstavby bude v lokalitě významným eliminujícím faktorem s ohledem na stávající stav území.

#### **Imisní charakteristika lokality**

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je nejbližší lokalita s měření imisních koncentrací znečišťujících látek v městě Ostrava, a to stanice ČHMÚ č.1061 (Ostrava-Fifejdy), stanice ČHMÚ č. 1410 (Ostrava-Přívoz), stanice ZÚ č. 1467 (Ostrava-Přívoz ZÚ), stanice ZÚ č. 1719 (Ostrava-Přívoz ZÚ) a stanice ZÚ č.1720 (Ostrava-Přívoz ZÚ).

Výsledky měření v roce 2007 :

##### Stanice ČHMÚ č. 1061 (Ostrava-Fifejdy)

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – maximální denní koncentrace 170,5 µg/m<sup>3</sup>  
98 % kv. 120,9 µg/m<sup>3</sup> (počet překročení imisního limitu 90krát)
- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná roční koncentrace 39,3 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 144,0 µg/m<sup>3</sup>  
98 % kv. 68,9 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 25,1 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,3 µg/m<sup>3</sup>

##### Stanice ČHMÚ č. 1410 (Ostrava-Přívoz)

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – maximální denní koncentrace 180,2 µg/m<sup>3</sup>  
98 % kv. 129,2 µg/m<sup>3</sup> (počet překročení imisního limitu 116krát)
- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná roční koncentrace 46,0 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 194,0 µg/m<sup>3</sup>  
98 % kv. 68,3 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 28,2 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 8,0 µg/m<sup>3</sup>

##### Stanice ZÚ č. 1467 (Ostrava-Přívoz ZÚ)

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – maximální denní koncentrace 227,1 µg/m<sup>3</sup>  
98 % kv. 102,7 µg/m<sup>3</sup> (počet překročení imisního limitu 84krát)
- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná roční koncentrace 39,6 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 25,4 µg/m<sup>3</sup>

##### Stanice ZÚ č. 1720 (Ostrava-Přívoz ZÚ)

- benzen – průměrná roční koncentrace 5,9 µg/m<sup>3</sup>

Stanice ZÚ č. 1719 (Ostrava-Přívoz ZÚ)

- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 6,4 ng/m<sup>3</sup>

Stavební úřad Městského obvodu Lhotka je uveden ve Věstníku MŽP č. 4/2008 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2006) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM<sub>10</sub> - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % a 100 % obvodu, pro imise benzenu - průměrná roční koncentrace na ploše 5 % obvodu a pro imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu.

Stav imisního pozadí hodnocené lokality Ostrava-Lhotka (bez realizace stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“) je možno určit jen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2007 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2010 (bez realizace stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“):

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – maximální denní koncentrace < 250 µg/m<sup>3</sup>
- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná roční koncentrace < 45 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace < 180 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace < 30 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace < 5,5 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace < 4,0 ng/m<sup>3</sup>

### Imisní limity pro znečišťující látky

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

Tabulka č.3

Imise	Ochrana zdraví lidí				Ochrana ekosystémů	
	aritmetický průměr					
	roční	denní	hodinový	osmihodinový	roční	(1.10- 31.3)
	µg.m <sup>-3</sup>					
suspendované částice (PM <sub>10</sub> )	40	50	-	-	-	-
oxid dusičitý (NO <sub>2</sub> )	40 *	-	200*	-	-	-
benzen	5 *	-	-	-	-	-
benzo(a)pyren	0,001 **	-	-	-	-	-

Poznámka : - \* imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)

- \*\* imisní limit splnit do 31.12.2012

### Rozptylová studie

Zpracována byla rozptylová studie – Ing.Petr Fiedler v 01/2009, která slouží k posouzení vlivu stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, po výstavbě, na okolí (ochrana zdraví lidí).

Výpočtem rozptylové studie získáme nárůst imisní koncentrace v hodnocené lokalitě městské části Lhotka, pocházející z provozu stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Při započtení stavu imisního pozadí hodnocené lokality městské části Lhotka, před provozem stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, získáme celkové výsledné imisní koncentrace hodnocené lokality. Celkové imisní koncentrace jsou následně



vyhodnoceny, zda budou plněny imisní limity znečišťujících látek dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

### **Emisní charakteristika zdroje**

Administrativní budova „A“

- Plynové kotle o celkovém tepelném výkonu 98 kW (2 x 49 kW) s projektovanou spotřebou 13 000 m<sup>3</sup>/rok zemního plynu.

Administrativní budova „B“

- Plynové kotle o celkovém tepelném výkonu 98 kW (2 x 49 kW) s projektovanou spotřebou 14 300 m<sup>3</sup>/rok zemního plynu.

Prodejní sklad

- Plynový kotel o tepelném výkonu 17 kW a plynové teplovzdušné jednotky o celkovém tepelném výkonu 168 kW (6 x 28 kW) s projektovanou spotřebou 14 000 m<sup>3</sup>/rok zemního plynu.

Skladovací hala 1

- Plynové teplovzdušné jednotky o celkovém tepelném výkonu 168 kW (6 x 28 kW) s projektovanou spotřebou 14 000 m<sup>3</sup>/rok zemního plynu.

Skladovací hala 2

- Plynové teplovzdušné jednotky o celkovém tepelném výkonu 168 kW (6 x 28 kW) s projektovanou spotřebou 14 000 m<sup>3</sup>/rok zemního plynu.

Silniční doprava

- Nárůst příslušné silniční dopravy v areálu Lhotka, na parkovišti a na příjezdových komunikacích (ul. Hlohová a ul. Petřkovicáká). Silniční doprava se týká osobních vozidel zaměstnanců a zákazníků a současně nákladních vozidel zajišťující potřebu areálu.

Novými zdroji emisí budou plynové kotle, plynové teplovzdušné jednotky a nárůst příslušné silniční dopravy (osobní vozidla zaměstnanců a zákazníků a nákladní vozidla zajišťující potřebu areálu). Plynové kotle a teplovzdušné jednotky produkují emise znečišťujících látek - tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý (CO), organické a anorganické látky. Silniční doprava produkuje emise znečišťujících látek - tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzo(a)pyren a jiné anorganické a organické látky.

Rozptylová studie hodnotí výhled imisní zátěže v roce 2010 po realizaci stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, z pohledu ochrany zdraví lidí pro:

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>)
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)
- benzen
- benzo(a)pyren.

Administrativní budova „A“ - celkový tepelný výkon 98 kW

- 2 ks plynový kotel o tepelném výkonu 49 kW na zemní plyn s odvodem spalin nad střechu
- maximální spotřeba zemního plynu - 2 x 5,3 m<sup>3</sup>/h

- celková projektovaná spotřeba zemního plynu - 13 000 m<sup>3</sup>/rok
- výška komínů nad terénem - 12 m
- provozní hodiny při maximální spotřebě plynu - 1 226 h/rok

Administrativní budova „B“ - celkový tepelný výkon 98 kW

- 2 ks plynový kotel o tepelném výkonu 49 kW na zemní plyn s odvodem spalin nad střechu
- maximální spotřeba zemního plynu - 2 x 5,3 m<sup>3</sup>/h
- celková projektovaná spotřeba zemního plynu - 14 300 m<sup>3</sup>/rok
- výška komínů nad terénem - 9 m
- provozní hodiny při maximální spotřebě plynu - 1 349 h/rok

Prodejní sklad - celkový tepelný výkon 185 kW

- plynový kotel o tepelném výkonu 17 kW na zemní plyn s odvodem spalin nad střechu
- maximální spotřeba zemního plynu - 1,8 m<sup>3</sup>/h
- 6 ks plynové teplovzdušné jednotky o tepelném výkonu 28 kW na zemní plyn s odvodem spalin nad střechu
- maximální spotřeba zemního plynu - 6 x 3,1 m<sup>3</sup>/h
- celková projektovaná spotřeba zemního plynu - 14 000 m<sup>3</sup>/rok
- výška komínů nad terénem - 11 m
- provozní hodiny při maximální spotřebě plynu - 687 h/rok

Skladovací hala 1 - celkový tepelný výkon 168 kW

- 6 ks plynové teplovzdušné jednotky o tepelném výkonu 28 kW na zemní plyn s odvodem spalin nad střechu
- maximální spotřeba zemního plynu - 6 x 3,1 m<sup>3</sup>/h
- celková projektovaná spotřeba zemního plynu - 14 000 m<sup>3</sup>/rok
- výška komínů nad terénem - 11 m
- provozní hodiny při maximální spotřebě plynu - 753 h/rok

Skladovací hala 2 - celkový tepelný výkon 168 kW

- 6 ks plynové teplovzdušné jednotky o tepelném výkonu 28 kW na zemní plyn s odvodem spalin nad střechu
- maximální spotřeba zemního plynu - 6 x 3,1 m<sup>3</sup>/h
- celková projektovaná spotřeba zemního plynu - 14 000 m<sup>3</sup>/rok
- výška komínů nad terénem - 11 m
- provozní hodiny při maximální spotřebě plynu - 753 h/rok

Silniční doprava

Nárůst příslušné silniční dopravy v areálu Lhotka, na parkovišti a na příjezdových komunikacích (ul. Hlohová a ul. Petřkovická). Silniční doprava se týká osobních vozidel zaměstnanců a zákazníků a současně nákladních vozidel (lehká a těžká nákladní vozidla) zajišťující potřebu areálu.

## Emise

Protože k datu zpracování rozptylové studie nebyl vydán novelizovaný právní předpis obsahující emisní faktory pro spalování paliv, jsou pro výpočet emisí ze spalování zemního plynu použity emisní faktory z přílohy č. 5 z nařízení vlády č. 352/2002 Sb. (platné do 31.12.2007). Emisní faktory jsou použity pro zemní plyn s projektovanou celkovou spotřebou 69 300 m<sup>3</sup>/rok.

<i>Emisní faktory</i>	<i>Výkon menší a roven 0,2 MW</i>
tuhé znečišťující látky (TZL)	20 kg/1 mil.m <sup>3</sup> ZP
oxid siřičitý (SO <sub>2</sub> )	9,6 kg/1 mil.m <sup>3</sup> ZP
oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> )	1 600 kg/1 mil.m <sup>3</sup> ZP
oxid uhelnatý (CO)	320 kg/1 mil.m <sup>3</sup> ZP
organické látky (OC)	64 kg/1 mil.m <sup>3</sup> ZP

Tabulka č.4

Budova	Tepelný výkon zařízení kW	Celková spotřeba ZP m <sup>3</sup> /rok	emise TZL kg/rok	emise SO <sub>2</sub> kg/rok	emise NO <sub>x</sub> kg/rok	emise CO kg/rok	emise OC kg/rok
Adm.budova A	98	13 000	0,26	0,12	20,80	4,16	0,83
Adm.budova B	98	14 300	0,29	0,14	22,88	4,58	0,92
Prodejní sklad	185	14 000	0,28	0,13	22,40	4,48	0,90
Sklad.hala 1	168	14 000	0,28	0,13	22,40	4,48	0,90
Sklad.hala 2	168	14 000	0,28	0,13	22,40	4,48	0,90
<b>Celkem</b>	<b>717</b>	<b>69 300</b>	<b>1,39</b>	<b>0,65</b>	<b>110,88</b>	<b>22,18</b>	<b>4,45</b>

TZL - tuhé znečišťující látky, SO<sub>2</sub> - oxid siřičitý, NO<sub>x</sub> - oxidy dusíku, CO - oxid uhelnatý, OC - organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík.

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy jsou použity emisní faktory silničních vozidel. K výpočtu jsou použity emisní faktory z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 a v.06 z internetových stránek ATEM Praha (<http://www.atem.cz>). Pro stanovení emisních faktorů jsem vycházel z předpokladu, že provozovaná silniční vozidla po roce 2010 budou podle plnění emisní úrovně v těchto kategoriích : 35 % vozidel - EURO 4, 30 % vozidel EURO 3, 20 % vozidel EURO 2 a 10 % vozidel EURO 1 a 5 % konvenční (bez katalyzátorů).

Tabulka č.5

Emisní faktory pro silniční dopravu v roce 2010				
Kategorie	PM <sub>10</sub> (g/km.voz.)			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,206	0,042	0,039	0,077
Lehká nákladní vozidla	1,307	0,184	0,242	0,454
Těžká nákladní vozidla	9,926	0,919	0,795	0,795
Kategorie	NO <sub>2</sub> (g/km.voz.)			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,230	0,032	0,024	0,031
Lehká nákladní vozidla	1,377	0,231	0,162	0,166
Těžká nákladní vozidla	20,002	0,875	0,728	0,728
Kategorie	benzen (g/km.voz.)			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,125	0,014	0,011	0,018
Lehká nákladní vozidla	0,019	0,004	0,003	0,003
Těžká nákladní vozidla	0,202	0,033	0,021	0,021

Kategorie	benzo(a)pyren ( $\mu\text{g}/\text{km.voz.}$ )			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,050	0,047	0,187	0,425
Lehká nákladní vozidla	0,029	0,035	0,095	0,210
Těžká nákladní vozidla	0,138	0,342	1,513	1,513

Jednotlivé komunikace byly rozděleny na délkové elementy (úseky) o délce 10 m, které respektují tvar komunikací. Emisní faktory pro rychlost 5 a 50 km/h jsou z důvodu výpočtu na pojezdu v areálu a na příjezdových komunikacích v obci.

Výpočet byl proveden dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů "SYMOS'97", zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS'97v2003 – 5.1.4.

### Metodika výpočtu umožňuje :

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

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

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepríznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepríznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepríznivější situaci, která může nastat)
- roční průměrné koncentrace
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO<sub>2</sub> ve vazbě na vzdálenost od zdroje
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (emisní limity)

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

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

#### I. superstabilní

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

#### II. stabilní

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

#### III. izotermní

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

#### IV. normální

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

#### V. konvektivní

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

Výpočet byl proveden nad hodnocenou lokalitou 800 x 800 m. Tím je umožněno grafické vykreslení nárůstu imisní zátěže pocházející z provozu stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ v roce 2010, po výstavbě pro:

Imise suspendovaných částic ( $PM_{10}$ ) - maximální denní koncentrace

Imise suspendovaných částic ( $PM_{10}$ ) - průměrná roční koncentrace

Imise oxidu dusičitého ( $NO_2$ ) - maximální hodinová koncentrace

Imise oxidu dusičitého ( $NO_2$ ) - průměrná roční koncentrace

Imise benzenu - průměrná roční koncentrace

Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

Grafické znázornění je uvedeno v Rozptylové studii, která je v plném rozsahu v části F. *Doplňující údaje.*

#### *Hodnocení denní a roční koncentrace $PM_{10}$*

Po realizaci stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ bude, v roce 2010 na hodnoceném území 800 x 800 m, nárůst maximální denní koncentrace imisí suspendovaných částic ( $PM_{10}$ ) v rozmezí 0,018 až 0,165  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,000 4 až 0,005 7  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

V místě konkrétní obytné zástavby na ul. Stará čtvrť 370 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí suspendovaných částic ( $PM_{10}$ ) = 0,102  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace = 0,003 7  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a na ul. Stará čtvrť 365 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí suspendovaných částic ( $PM_{10}$ ) = 0,081  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace = 0,002 1  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

*Hodnocení hodinové a roční koncentrace NO<sub>2</sub>*

Po realizaci stavby bude na hodnoceném území 800 x 800 m, nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) v rozmezí 0,169 až 1,565  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,003 až 0,038  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

V místě konkrétní obytné zástavby na ul. Stará čtvrť 370 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) = 0,972  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace = 0,030  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a na ul. Stará čtvrť 365 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) = 0,938  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace = 0,018  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

*Hodnocení ročních koncentrací benzenu*

Po realizaci stavby bude v roce 2010 na hodnoceném území nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu v rozmezí 0,000 01 až 0,000 69  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

V místě konkrétní obytné zástavby na ul. Stará čtvrť 370 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = 0,000 07  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a na ul. Stará čtvrť 365 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = 0,000 18  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

*Hodnocení ročních koncentrací benzo(a)pyrenu*

V roce 2010 bude na hodnoceném území nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu v rozmezí v rozmezí 0,000 000 04 až 0,000 002 08  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

V místě konkrétní obytné zástavby na ul. Stará čtvrť 370 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = 0,000 000 3  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$  a na ul. Stará čtvrť 365 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = 0,000 000 6  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Suspendované částice (PM<sub>10</sub>)

Tabulka č.6

Vypočtené imisní hodnoty	Maximální denní koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,018
maximální	0,165
Vypočtené imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,000 4
maximální	0,005 7

Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)

Tabulka č.7

Vypočtené imisní hodnoty	Maximální hodinová koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,169
maximální	1,565
Vypočtené imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,003
maximální	0,038

## Benzen

Tabulka č.8

Vypočtené imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,000 01
maximální	0,000 69

## Benzo(a)pyren

Tabulka č.9

Vypočtené imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\text{ng}/\text{m}^3$
minimální	0,000 000 04
maximální	0,000 002 08

Z hodnocení výsledků je možno konstatovat, že po výstavbě „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ budou imisní koncentrace ze sledovaných zdrojů (plynové kotle, plynové teplovzdušné jednotky a nárůst příslušné silniční dopravy - osobní vozidla zaměstnanců a zákazníků a nákladní vozidla zajišťující potřebu areálu) následující :

*Maximální imisní koncentrace*

Maximální vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2010 po realizaci stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ v hodnocené lokalitě bude ve výši :

- suspendované částice ( $\text{PM}_{10}$ ) – maximální denní koncentrace  $0,165 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- suspendované částice ( $\text{PM}_{10}$ ) – průměrná roční koncentrace  $0,005 7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – maximální hodinová koncentrace  $1,565 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – průměrná roční koncentrace  $0,038 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace  $0,000 69 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace  $0,000 002 08 \text{ng}/\text{m}^3$

*Maximální imisní koncentrace v obytné zástavbě*

Nejvyšší vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2010 po realizaci stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 370 nebo ul. Stará čtvrť 365) :

- suspendované částice ( $\text{PM}_{10}$ ) – maximální denní koncentrace  $0,102 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- suspendované částice ( $\text{PM}_{10}$ ) – průměrná roční koncentrace  $0,003 7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – maximální hodinová koncentrace  $0,972 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – průměrná roční koncentrace  $0,030 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace  $0,000 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace  $0,000 000 6 \text{ng}/\text{m}^3$

*Výsledné imisní koncentrace v obytné zástavbě*

Stav imisního pozadí hodnocené lokality Ostrava-Lhotka (bez realizace stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“) je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2007 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2010 (bez realizace stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ ) :

- suspendované částice ( $\text{PM}_{10}$ ) – maximální denní koncentrace  $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- suspendované částice ( $\text{PM}_{10}$ ) – průměrná roční koncentrace  $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – maximální hodinová koncentrace  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 30 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 5,5 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 4,0 ng/m<sup>3</sup>

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality Ostrava-Lhotka v roce 2010 a nejvyššího nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 370 nebo ul. Stará čtvrť 365), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin :

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – maximální denní koncentrace 250,102 µg/m<sup>3</sup>
- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná roční koncentrace 45,003 7 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 180,972 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 30,030 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 5,500 18 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 4,000 000 6 ng/m<sup>3</sup>

Tím budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Imisní limit pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná denní koncentrace je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – denní koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 370) 0,102 µg/m<sup>3</sup> = 0,04 % maximálního imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba Ostravska, lokální topeniště na pevná paliva a doprava.

Imisní limit pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná roční koncentrace je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – roční koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 370) 0,003 7 µg/m<sup>3</sup> = 0,008 % maximálního imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba Ostravska, lokální topeniště na pevná paliva a doprava.

Imisní limit pro benzen je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ pro benzen – průměrná roční koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 365) 0,000 18 µg/m<sup>3</sup> = 0,003 % průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzen nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba Ostravska a doprava.

Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 365) 0,000 000 6 ng/m<sup>3</sup> = 0,000 02 % průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba Ostravska, lokální topeniště na pevná paliva a doprava.

Zpracovatel rozptylové studie uvádí, že je možno konstatovat splnění všech podmínek a doporučuji vydat povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.



## 2. Odpadní vody

### *Splaškové odpadní vody*

V rámci celého areálu bude proveden rozvod splaškové kanalizace s napojením jednotlivých objektů, venkovní rozvody budou napojeny kanalizační přípojkou na veřejnou splaškovou kanalizaci

Návrhový průtok 7,5 l/s

Navržená kanalizační přípojka KG 200 - SN 8 společná pro celý navrhovaný areál bude napojena na stávající kanalizační stoku pro odvedení splaškových vod v provozování OVaK a.s. na parcele č. 730/4 v k.ú. Lhotka u Ostravy. Napojení přípojky na stávající stoku DN 300 bude provedeno do stávající revizní šachty. Sklon přípojky se předpokládá 3,0 %.

Odvod splaškových vod se předpokládá v celém profilu gravitačně, přípojky DN 150 z jednotlivých objektů budou napojeny na hlavní trasu DN 200.

Ve vzdálenostech max. 50 m a v místě horizontálních, popř. vertikálních lomů jsou navrženy revizní šachty DN 1000, doplněné pro napojení jednotlivých objektů revizními šachtami DN 600.

### *Dešťové vody*

Vzhledem k neexistenci veřejné kanalizace pro odvod dešťových vod v blízkosti stavby, budou dešťové vody ze střešních konstrukcí likvidovány vsakem na pozemku stavby. Vzhledem k rozlehlosti areálu budou zřízeny tři vsakovací drény tvořené bloky Garantia fy. Marley

#### Výpočtený průtok dešť. vod

Administrativní budova A	$Q_d = 410 \times 0,9 \times 0,022$	8,12 l/s
Administrativní budova B	$Q_d = 711 \times 0,9 \times 0,022$	14,08 l/s
Prodejní sklad	$Q_d = 828 \times 0,9 \times 0,022$	16,39 l/s
Celkem	$Q_d$	38,59 l/s
Skladovací hala 1	$Q_d = 1152 \times 0,9 \times 0,022$	22,81 l/s
Skladovací hala 2	$Q_d = 1152 \times 0,9 \times 0,022$	22,81 l/s
Celkem	$Q_d$	45,62 l/s

#### Instalovaný vsak.objem

Likvidace dešťových vod – objekt administrativní budova A a B, prodejní sklad	20,7 m <sup>3</sup>
Likvidace dešťových vod – objekt skladovací hala 1 a 2	24,2 m <sup>3</sup>

#### System odvodu

Odvod z plochých střech jednotlivých objektů bude pomocí svodného potrubí napojen na příslušný infiltrační drén šířky 600 mm a hloubky 420 mm, tvořený vsakovacími bloky Garantia fy. Marley, sloužící pro likvidaci dešťových vod vsakováním na pozemku investora.

### 3. Kategorizace odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

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

#### *Odpad vznikající během výstavby*

Při výstavbě budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

#### Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.10

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiál, čistící a ochranná tkanina	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

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

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

## Odpady vznikající při vlastním provozu

Tabulka č.11

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Předp. způsob zneškodnění
15 01 02	Plastové obaly	O	výkup, odbor. firma
15 01 04	Kovové obaly	O	výkup
15 01 06	Směsné obaly	O	odborná firma
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	odborná firma
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiál, čisticí a ochranná tkanina	N	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	výkup
20 01 02	Sklo	O	výkup
20 01 39	Plasty	O	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	odborná firma

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

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

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

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

#### 4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

##### *Možnost vzniku havárií*

Navržený záměr není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií.

Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.

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

Možnost vzniku havárií může souviset s:

- úniky látek
- selháním lidského faktoru

### Úniky látek

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

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

### Selhání lidského faktoru

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

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

Při stavebních pracích je nutno respektovat zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále je nutné dodržovat ustanovení zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

## 5. Hluk

### Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku

#### Období výstavby

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

*V chráněném vnitřním prostoru budov:*

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB	(§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)	
obytné místnosti - v denní době	0 dB
- v noční době	-10 dB

Z toho :  $L_{Aeq,T} = 40$  dB pro denní dobu  
 $L_{Aeq,T} = 30$  dB pro noční dobu

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

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

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

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

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

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

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

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

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

*V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru*

základní hladina hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB (§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)  
 korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)

chráněné venkovní prostory - v denní době 0 dB  
 - v noční době -10 dB  
 korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.) +15 dB  
 Z toho :  $L_{Aeq,T} = 65$  dB pro denní dobu

### Období provozu

#### Vnitřní prostor

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

*Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení*  
 Tabulka č.12

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

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

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

#### Venkovní prostor

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

Tabulka č.13

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánží	-5	0	+5	+15

Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- 1) *Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.*
- 2) *Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.*
- 3) *Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.*
- 4) *Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.*

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

*Hluk z provozoven    Den     $L_{Aeq} = 50 \text{ dB}$     Noc     $L_{Aeq} = 40 \text{ dB}$*

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

Pro záměr byla zpracována **Hluková studie, RNDr. Vladimír Suk.**

Hluková studie zahrnuje zdroje hluku, které charakterizuje jako zdroje liniové , tj. dopravu v průběhu výstavby a dopravu v době provozu. Zahrnuje současný stav provozu na silnici III/01137 odvozený ze sčítání dopravy (zdroj: Ostravské komunikace, a.s.) a provoz na ulici Hlohová zjištěný sčítáním dopravy dne 29.1.2009. Předpokládané navýšení dopravy oproti stávajícímu stavu bude činit 4 kamiony/den, 20 lehkých nákladních vozidel denně. Hluková studie zahrnuje dvounásobnou obměnu vozidel na nových 51 parkovacích místech 23 tohoto oznámení. Další zdroje, která zpracovatel hlukové studie zařadil jsou zdroje stacionární. V současné době nejsou na území zájmové lokality stacionární zdroje hluku v provozu. Zpracovatel hlukové studie uvádí, že stávající hlukové pozadí bylo zjištěno na základě strategické hlukové mapy. Na základě tohoto podkladu se daná lokalita nachází v hlukovém pásmu 41-45 dB.

Současný stav byl ověřen orientačním technickým měřením (provedené 27.1.2009) v době od 12.00 – 14.00 hodin u domu č.p. 382. Byla zjištěna hladina akustického tlaku 42,3 dB. Zpracovatel hlukové studie uvádí, že pro další výpočty byla použita hladina hluku pozadí na úrovni středu intervalu hlukové mapy 43 dB.

### **Hluk v době výstavby**

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

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době. Stavební činnost nebude prováděna v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích.

Hluk na ploše staveniště byl v rámci hlukové studie modelován činností dvou těžkých stavebních strojů (nakladač, bagr) s akustickým výkonem 102 dB a intenzitou provozu nákladních automobilů stejnou jako u liniových zdrojů.

### **Zdroje hluk v době provozu**

Kancelářské provozy administrativních budov a skladů budou větrány přirozeně okny. Sociální zařízení bez možnosti větrání přirozeného budou větrány v podtlaku ( $L_{WA} = 58$  dB) s výtlakem do fasády budov. Stacionárními zdroji hluku v areálu budou pohyby dopravních prostředků na ploše na jižní straně administrativních a skladových objektů (účelové komunikace) a na parkovišti pro osobní vozidla.

Manipulace se zbožím v halách při vykládce a nakládce palet bude probíhat pomocí elektrického paketovacího vozíku. Denně bude manipulováno s 200 paletami, což představuje cca 4 hodiny provozu elektrického paketovacího vozíku ( $L_{pA,1m} = 69$  dB).

Hladiny akustického tlaku uvnitř skladových plochy byl vypočteny pomocí programového vybavení IZOFONIK v.3.3 a uvedeny v grafickém znázornění v Hlukové studii uvedené v plném rozsahu v části F.*Doplňující údaje*.

Rovněž akustické výkony na jednotlivých prvcích fasády (obvodových konstrukcích skladových hal) jsou uvedeny v Hlukové studii (strana 6).

Hluková zátěž ve vztahu k chráněným objektům a chráněnému prostoru byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu a vzhledem k situaci v území byly vypočteny očekávané hodnoty stávajícího a výhledového hlukového zatížení pro jednotlivé situace.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 8.11 (RNDr Miloš Liberko - JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území.

*Volba kontrolních bodů výpočtu*

Kontrolní body byly zvoleny chráněném venkovním prostoru chráněných objektů nejbližší situovaných vůči navrhované stavbě (2 m od fasády objektu ve výšce 3 a 6 m nad úrovní terénu).

Tabulka č.14

Kontrolní bod	Výška	Místo situování
1	3 a 6 m	Rodinný dům, č.p. 360 na ulici Stará Čtvrť
2	3 a 6 m	Rodinný dům, č.p. 382 na ulici Stará Čtvrť
3	3 a 6 m	Rodinný dům, č.p. 365 na ulici Stará Čtvrť

V rámci výpočtu byl sledován dopravní hluk, hladiny hluku ze stacionárních zdrojů (současný stav, doba výstavby a provoz včetně pozadí a samotný záměr) pro provoz ve dne.

## Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, denní doba

Tabulka č.15

Výp. bod č.	výška [m]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB] doprava*)	L <sub>Aeq,T</sub> [dB] stac. zdroje	L <sub>Aeq,T</sub> [dB] celkem
současný stav				
1	3.0	-	43.0	43.0
1	6.0	-	43.0	43.0
2	3.0	-	43.0	43.0
2	6.0	-	43.0	43.0
3	3.0	-	43.1	43.1
3	6.0	-	43.1	43.1
cílový stav včetně pozadí				
1	3.0	23.4	43.8	43.8
1	6.0	24.5	43.8	43.8
2	3.0	26.3	44.3	44.3
2	6.0	27.1	44.3	44.3
3	3.0	22.5	44.4	44.4
3	6.0	24.2	44.4	44.4
cílový stav – období výstavby				
1	3.0	44.1	57.8	58.0
1	6.0	45.5	57.8	58.0
2	3.0	43.7	59.0	59.1
2	6.0	45.1	58.9	59.1
3	3.0	44.0	57.9	58.1
3	6.0	45.0	57.9	58.1
cílový stav – samotný záměr				
1	3.0	23.4	35.8	36.0
1	6.0	24.5	35.7	36.1
2	3.0	26.3	38.0	38.3
2	6.0	27.1	38.0	38.3
3	3.0	22.5	38.3	38.4
3	6.0	24.2	38.3	38.5

\*)doprava po účelových komunikacích



### Hluk ve vnitřním chráněném prostoru staveb

Hluk je v rámci hlukové studie hodnocen pro byty rodinného domu č.p. 365 (výpočtový bod č.3).

Ekvivalentní hladiny hluku – hluk pronikající zvenčí

Tabulka č.16

L <sub>pA</sub> venku [dB]	výp bod č.	objem místnosti [m <sup>3</sup> ]	plocha fasády [m <sup>2</sup> ]	plocha okna [m <sup>2</sup> ]	normovaný rozdíl hladin [dB]	L <sub>pA</sub> uvnitř [dB/A]
44.4	1 – 3m	64,8	10,8	3,96	21,35	23.1
44.4	1 – 6m	64,8	10,8	3,96	21,35	23.1

### Zhodnocení

Výsledky výpočtu dle zpracované hlukové studie prokazují, že u staveb rodinných domů nejbližšie situovaných záměru nedojde k podstatným změnám ekvivalentních hladin akustického tlaku pro dopravní hluk. U staveb hygienický limit překročen není a v důsledku výstavby a provozu hodnoceného areálu k překročení limitu nedojde.

Hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů nebude výstavbou a provozem záměru překročen. Navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku v porovnání stávajícího a nového stavu v okolí sledovaných výpočtových bodů představuje 0,8 – 1,3 dB a hygienický limit bude s dostatečnou rezervou dodržen. Hluk způsobený provozem samotného hodnoceného areálu bude rovněž výrazně podlimitní.

## C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### 1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Zájmové území v lokalitě, v němž je navržena stavba „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ je situovaná v intravilánu městské části Lhotka při okraji zástavby rodinnými domy na části p.č.730/1 určené pro lehký průmysl. Na hranici pozemku a v jeho bezprostředním okolí jsou inženýrské sítě s možností napojení jednotlivých medií..

Navržena je stavba administrativního, prodejního a skladovacího areálu, zahrnujícího administrativní budovy A, B, prodejní sklad a dvě skladovací haly (hala 1 a hala 2) na území Městského obvodu Lhotka Statutárního města Ostravy.

V současnosti je pozemek zemědělsky obděláván.

Administrativní objekty budou nájemnými kanceláři, prodejní sklad bude vzorkovou prodejnou, objekty skladů budou skladovými halami.

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

#### 1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž je navržena stavba „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, neobsahuje přírodní zdroje, jejichž kvalita a schopnost regenerace nesmí být negativně ovlivněna.

Během realizace záměru dojde k záborům zemědělské půdy, budou provedeny skrývky kulturních zemin. Půda určená k plnění funkce lesa nebude dotčena. V prostoru se nenachází vodní zdroje.

Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území. Významnou podmínkou je řešení vegetačních úprav. Tento stav bude podrobně řešen v rámci projektu.

*Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.*

#### 1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

##### - na územní systémy ekologické stability

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

Nejblíže situovaný vyšší hierarchický prvek územních systémů ekologické stability je v jižním směru vedený podél vodoteče Odra nadregionální biokoridor Odra, který zahrnuje NRBK K 100 – vodní osu a NRBK K 100 – nivní osu.

Vodní osa je tvořena vodotečí Odra, pokračuje ve směru na Bohumín a následně do Polska. Lokalizace trasy je dána jednoznačně vazbou na vodní prostředí v korytu vodního toku.

Nivní osa (z hlediska záměru je třeba jí věnovat pozornost) je vedena údolní nivou Odry v zásadě souběžně s vodní osou NRBK K 100 z NRBC 92 Oderská niva přes území města Ostravy a kolem Bohumína do Polska. Lokalizace trasy je dána převážně bezprostřední vazbou na vodní osu NRBK K 100 případně vazbou na stávající lužní porosty a doprovodné porosty vodního toku. RBC Pod Landekem je vloženým regionálním biocentrem.

**Nadregionální biokoridor Odra (dle Generelu nadregionálních a regionálních ÚSES K 100)**  
Tabulka č.17

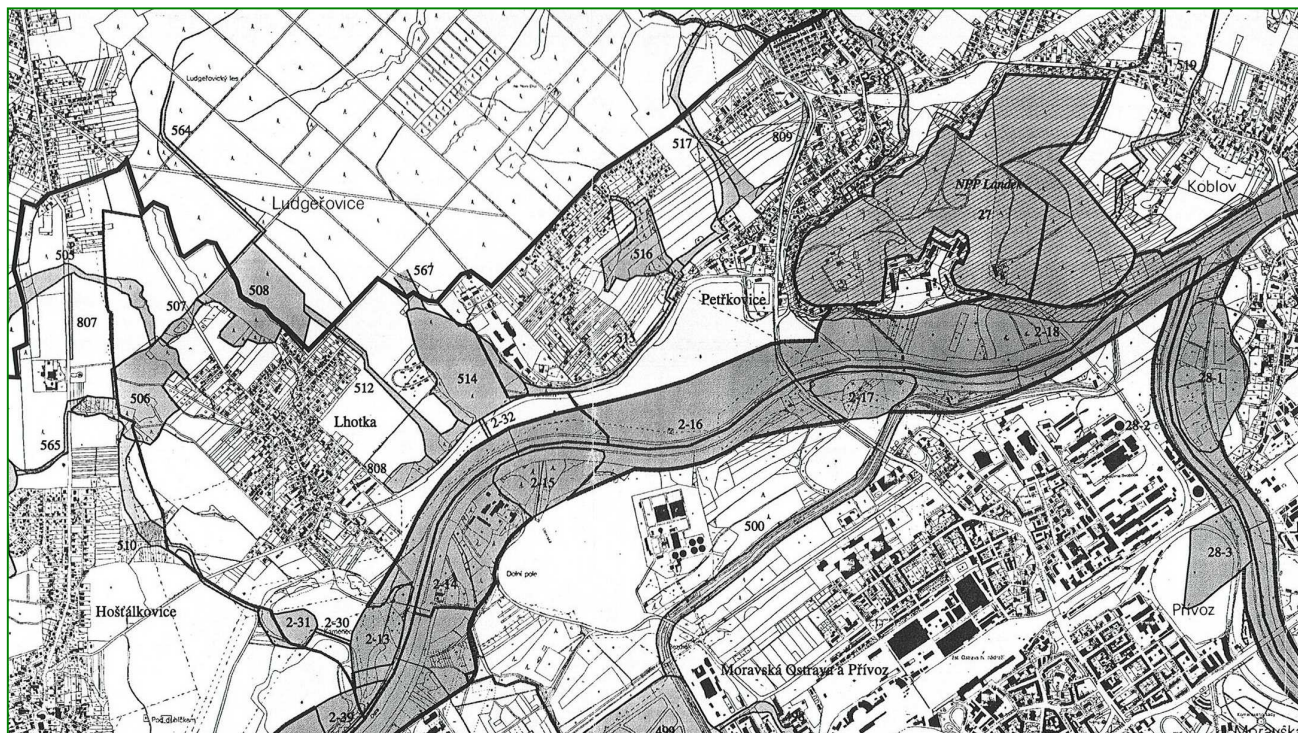
Kód prvku dle ÚPD	Typ prvku	Stávající stav	STG	Návrh opatření dle ÚPD
2-18	NRBK Odra	Ostatní plochy, les	4B3-5	
2-19	LBC Kamenec	Zeleň	4B5	
2-16	NRBK Odra	Ostatní plochy, vodní tok, zeleň	4B3-5	
27	RBK NPP Landek*	Les	4B3	Řízená ochrana přírodní památky

\* Generel nadregionálních a regionálních ÚSES uvádí kromě RBC 1838 Landek i biocentrum Pod Landekem. Jedná se o vložené biocentrum do nové osy NRBK K 100 v údolní nivě řeky Odry. Doporučená lokalizace vyplývá z vhodné polohy v nezastavěných plochách nivy poblíž soutoku Odry a Ostravice. Vymezení je orientačně dáno typem vymezeného prostoru. Požadavek zachovat čistý typ nivní.

**ÚSES VYŠŠÍCH HIRARCHICKÝCH STUPŇŮ – ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ**  
(dle údajů CENIA, MMR ČR)



## Situace ÚSES dle územního plánu města Ostravy



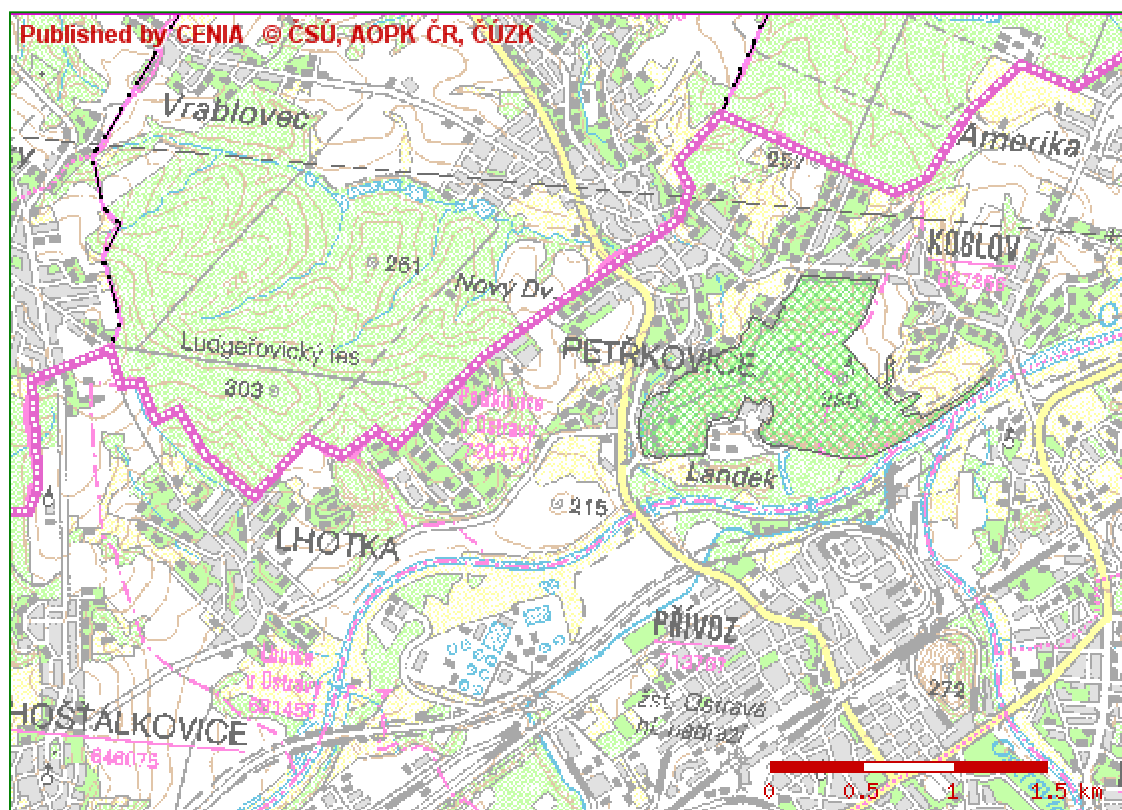
Ne nadregionální tah navazuje lokální tah územních systémů ekologické stability. Nejbližší situováno je lokální biocentrum č. 514 východním směrem, lokální biokoridor vedený v e východním směru k lokálnímu biocentru severně od Městské části Lhotka. Jižně je interakční prvek 808. Žáden z prvků územních systémů ekologické stability nebude záměrem dotčen.

Tabulka č.18

Kód prvku dle ÚPD	Typ prvku	Stávající stav	STG	Návrh opatření dle ÚPD
514	Lokální biocentrum Halda Lidice	Les, ostatní plocha	4B3	
508	Lokální biocentrum Ludčeřovický les	Les	4B3	
512	Lokální biokoridor	Les, orná půda	4B3	Výsadba keřů a stromů svazu Prunion a Carpinion
808	Interakční prvek	Les	4B3	

### - na zvláště chráněná území

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



Nejblíže situovaná je Přírodní památka Landek.

### - na území přírodních parků

Zájmové území není součástí přírodního parku.

### - území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

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

Dle Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví seznam evropsky významných lokalit je nejblíže situována lokalita Děhylovský potok-Štěpán. Evropsky významná lokalita Děhylovský potok – Štěpán je situována na rozhraní obce Děhylov a města Ostravy, na pravém břehu řeky Opavy. V rámci EVL jsou chráněny dva evropsky významné druhy živočichů - kuňka ohnivá (*Bombina bombina*) a piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*).

### - na významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody. VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební

postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

V zájmovém území se nenachází registrovaný významný krajinný prvek.

**- na území historického, kulturního nebo archeologického významu**

V bezprostředním okolí předmětné lokality se nenachází žádné významné architektonické ani historické památky či archeologická naleziště, která by mohla být realizací stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ dotčena.

**- na území hustě zalidněná**

Zájmové území je situováno na území městského obvodu Lhotka. Lhotka zahrnuje plochu 213,7 ha, žije zde 1 158 obyvatel (údaje dle stránky www městského obvodu Lhotka). V prostoru podél ulice Stará čtvrť probíhá výstavba rodinných domků. Na základě zjištěných údajů (Hluková, rozptylová studie) nebudou obyvatelé městského obvodu dotčeni nad přípustnou úroveň.

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

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

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

Při přípravě stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ byly sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

### **2.1 Vlivy na obyvatelstvo**

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována. Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu.

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

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

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

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



## 2.2 Ovzduší a klima

### *Klimatické poměry*

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

Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8 °C
Průměrné roční srážky	746 mm
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	200 - 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

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

### *Teplotní a srážková charakteristika*

Tabulka č.19

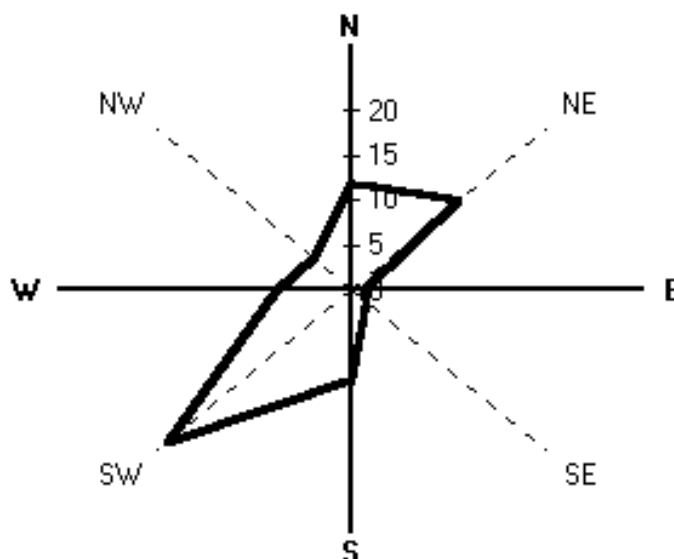
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
°C	-2,2	-1,1	2,9	7,8	13,1	16,0	17,9	17,0	13,4	8,4	3,4	-0,1
mm	25	23	33	45	73	78	97	85	57	51	41	32

Průměr za období rok duben-září °C 8 14,2

mm srážek 640 435

Nejdeštivějším měsícem je červenec, srážkově nejchudším měsícem je únor.

Podklady (větrná růžice) byly získány od ČHMÚ Praha v podobě 5 tříd stability a 3 rychlostech větru pro Ostravu ve výšce 10 m nad povrchem země. .



### Celková průměrná větrná růžice lokality Ostrava

Tabulka č.20

m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	6,68	8,17	0,66	1,56	3,97	6,77	3,17	2,30	24,99	58,27
5,0	4,61	4,95	0,27	0,42	4,74	11,52	2,87	1,84		31,22
11,0	0,62	0,89	0,08	0,03	1,28	5,78	0,97	0,86		10,51
Součet	11,91	14,01	1,01	2,01	9,99	24,07	7,01	5,00	24,99	100,00

### Kvalita ovzduší

Stavební úřad Městského obvodu Lhotka je uveden ve Věstníku MŽP č. 4/2008 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2006) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM<sub>10</sub> - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % a 100 % obvodu, pro imise benzenu - průměrná roční koncentrace na ploše 5 % obvodu a pro imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu.

Stav imisního pozadí hodnocené lokality Ostrava-Lhotka (bez realizace stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“) je možno určit jen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2007 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2010 (bez realizace stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“) budou činit pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) maximální denní koncentrace < 250 µg/m<sup>3</sup> a průměrná roční koncentrace < 45 µg/m<sup>3</sup>, pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) maximální hodinová koncentrace < 180 µg/m<sup>3</sup> a průměrná roční koncentrace < 30 µg/m<sup>3</sup>, pro benzen – průměrná roční koncentrace < 5,5 µg/m<sup>3</sup> a benzo(a)pyren průměrná roční koncentrace < 4,0 ng/m<sup>3</sup>. Ovzduší a klima předmětného území nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez, jak je uvedeno již výše. Záměr je možné považovat pro dané území za únosný.

Hlavním zdrojem znečištění ovzduší při realizaci mohou být práce související zejména s přesunem materiálů, pohybem stavebních mechanismů a manipulací s materiály.

Minimalizaci znečištění ovzduší lze dosáhnout zejména organizačními opatřeními - koordinací stavebních prací, snižováním prašnosti kropením, udržováním techniky v dobrém



technickém stavu a čistotě. Všechna tato opatření jsou v kompetenci dodavatele stavby. Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých látek (zejména prachu) na okolí považovat za nepodstatný.

### 2.3 Voda

Území s posuzovaným záměrem spadá do povodí řeky Odry. Hlavní kostru hydrologické sítě vytváří Odra spolu s hlavními přítoky, pravostrannou Ostravicí a Olší, sbíhající se v Ostravské Pánvi. Přestože jsou dílčí povodí, která celkově povodí Odry vytvářejí (Odra, Opava a Moravice, Ostravice, Olše), plošně řádově rovnocenná, hydrologicky jsou v zájmovém území určující především povodí Odry a Ostravice.

Podzemní vodní zdroje hromadného zásobování pitnou vodou ani soukromé nebo jiné studny se v zájmovém území nevyskytují.

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

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

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

V době provozu bude nakládání s vodami řešeno opatřeními, která jsou předmětem řešení projektu – režim nakládání s vodou (splaškové odpadní vody, dešťové vody) a odvedení vod. Navržená kanalizační přípojka pro celý navrhovaný areál bude napojena na stávající kanalizační stoku pro odvedení splaškových vod v provozování OVaK a.s. Kanalizační řád bude dodržen, schopnost odvést odpadní vody je projektem prověřena. Provozovatel bude dodržovat limity platného kanalizačního řádu.

Vzhledem k neexistenci veřejné kanalizace pro odvod dešťových vod v blízkosti stavby, budou dešťové vody ze střešních konstrukcí likvidovány vsakem na pozemku stavby, zřízeny budou tři vsakovací drény tvořené bloky Garantia fy. Marley

### 2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Podle geologických mapových podkladů – Geologická mapa ČSR, list 15 – 43 OSTRAVA v měřítku 1 : 50 000 je lokalita budovaná vespod horninami paleozoika – spodního karbonu – kulmu. Výsledná geologická stavba Ostravské pánve je charakteristická pro okrajový styk Českého masívu s Vnějšími Karpatami. Vývoj Českého masívu byl ukončen vznikem variského horstva v mladším paleozoiku. Po variském vrásnění byla nad územím Českého masívu většinou souš, probíhala zde dlouhodobá denudace a jen občas zde docházelo k jeho částečnému zaplavení mělkým epikontinentálním mořem.

Český masív je složen z několika ker, které se během geologické minulosti vyvíjely odlišně. Východní kra, zasahující na Ostravsko, je označována jako moravskoslezská zóna. Nejstarší část, silezikum, vystupuje na povrch v Hrubém Jeseníku. Na východ od Hrubého Jeseníku nasazují na povrchu nepřeměněné horniny, začínající svrchním devonem a končící svrchním karbonem. K jihovýchodu se moravskoslezská zóna noří pod usazeniny karpatské soustavy. Karpatská soustava je mladším stavebním prvkem. Dnešní tektonickou tvářnost získala ve svrchní křídě až neogénu při tzv. alpinském vrásnění. Na Ostravsku je pouze obvodová zóna, označovaná jako vnější Karpaty, dělená na dva celky, na flyšové pásmo a pásmo karpatské předhlubně. Uložení celku karpatské předhlubně (mladotřetihorního stáří) spočívají přímo na uloženinách moravskoslezské zóny Českého masívu, uloženiny vnějšího flyšového pásma (svrchní jura až starší třetihory) byly plošně přesunuty z původního sedimentačního prostoru na území dnešního Slovenska. K sunutí došlo během štyrské fáze alpického vrásnění, v tzv. badenu. Sunuty byly původně oddělené dvě sedimentační jednotky, označované jako příkrovy. Nižší příkrov je označován jako příkrov podslezský (uloženiny svrchní křídě až starších třetihor), vyšší příkrov, přesunutý přes příkrov podslezský, označujeme jako příkrov slezský (uloženiny svrchní jury až starších třetihor). Nemetamorfované uloženiny prvohor (devon a karbon) vystupují na Ostravsku na povrch především v okolí Hranic (devon a spodní karbon tzv. kry Maliníku), v Nížkém Jeseníku a v okolí Ostravy (nejvyšší devon až svrchní karbon). Nejsvrchnější část kulmských uloženin přechází bez přerušení do uhlonosného svrchního karbonu ostravsko - karvinské části Hornoslezské pánve.

Horninové prostředí ani přírodní zdroje nebudou stavbou ovlivněny.

## 2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě záměru v území bylo provedeno rámcové posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území.

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

Lokalita navržená pro umístění stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ je v současnosti zemědělsky obdělávaným pozemkem.

Bylinné patro

E1 Bylinné patro:

Determinovány byly následující druhy bylinného patra: *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrostis tenuis* (psineček tenký), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Ajuga reptans* (zběhovce plazivý), *Alchemilla vulgaris* (kontryhel obecný), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Bellis perennis* (sedmikráska chudobka), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuší tobolka), *Convolvulus arvensis* (svlačec rolní), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Equisetum arvense* (přeslička rolní), *Fumaria officinalis* (zemědým lékařský), *Galium aparine* (svízel přítula), *Geranium robertianum* (kakost krvavý), *Glechoma hederacea* (popenec břechťanovitý), *Lolium perenne* (jílek vytrvalý), *Lotus corniculatus* (štírovník růžkatý), *Phleum pratense* (bojínek luční), *Plantago media* (jitrocel prostřední), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Polygonum aviculare* (rdesno ptačí), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí), *Stelaria holostea*

(ptačinec velkokvětý), *Taraxacum officinale* (tařice lékařská), *Thlaspi arvense* (penízek rolní), *Trifolium arvense* (jetel rolní), *Taraxacum officinale* (smetánka lékařská), *Trifolium pratense* (jetel luční), *Tussilago farfara* (podběl lékařský), *Veronica chamaedrys* (rozrazil rezekvítek).

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

#### *Fauna*

V prostoru vlastní stavby byli sledováni z ptactva budníček menší *Phylloscopus collybita*, drozd zpěvný *Turdus philomelos*, havran polní *Corvus frugilegus*, holub domácí *Columba livia*, jiříčka obecná *Delichon urbica*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, sýkora babka *Parus palustris*, sýkora koňadra *Parus major*, sýkora modřinka *Parus caeruleus*, špaček obecný *Sturnus vulgaris*, vrabec domácí *Passer domesticus*, vrabec polní *Passer montanus*. Vzhledem k blízkosti lesa, je možné sledovat i další druhy ptactva, kteří do území zalétávají.

Pokud se zde přechodně vyskytují některé synantropní druhy fauny, jedná se výhradně o hmyz, hlodavce nebo ptáky uvyklé pohybu člověka.

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

## **2.6 Krajina, krajinný ráz**

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajinném systému.

Záměr bude lokálně znamenat zásah do vzhledu stávajícího systému navazujícího prostoru na stávající stavební objekty. Stavba je navržena s ohledem na okolní prostory, respektuje blízkost lesního porostu v jižním a východním směru, je od něj oddělena agrocenózou.

Kontakt záměru s obytnou zástavbou sávající i připravovanou pohledově území neznehodnotí vzhledem k umístění záměru a jeho architektonickému řešení využívajícímu výškové uspořádání území. Celý projekt bude doplněn navrženými vegetačními úpravami, jejichž hlavním úkolem bude dořešení a začlenění navrhované stavby do okolního prostoru.

Návrh vegetačních úprav bude projednán s orgánem ochrany přírody, doporučuji v území uplatnit zeď přírodě blízkou s ohledem na začlenění navrhované stavby do území.

## 2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

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

## 2.8 Hodnocení

### Řešení hlavních problémových okruhů

Tabulka č.21

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

Vysvětlivky:

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

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

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

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

#### Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

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

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

#### Vliv znečištěného ovzduší

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

V době po provedené stavbě a zahájení provozu parkovacího objektu nebude ovzduší znečištěno nad přípustnou úroveň.

Z hodnocení výsledků zpracované rozptylové studie je možno konstatovat, že po realizaci stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ budou maximální imisní

koncentrace ze sledovaných zdrojů (plynové kotle, plynové teplovzdušné jednotky a nárůst příslušné silniční dopravy - osobní vozidla zaměstnanců a zákazníků a nákladní vozidla zajišťující potřebu areálu) pro suspendované částice ( $PM_{10}$ ) - maximální denní koncentrace ve výši  $0,165 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a průměrná roční koncentrace  $0,0057 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) maximální hodinová koncentrace  $1,565 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a průměrná roční koncentrace  $0,038 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pro benzen průměrná roční koncentrace  $0,00069 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace  $0,00000208 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality Ostrava-Lhotka v roce 2010 a nejvyššího nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 370 nebo ul. Stará čtvrť 365), budou výsledné imisní koncentrace škodlivin činit pro suspendované částice ( $PM_{10}$ ) maximální denní koncentrace  $250,102 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a průměrná roční koncentrace  $45,0037 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) maximální hodinová koncentrace  $180,972 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a průměrná roční koncentrace  $30,030 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pro benzen průměrná roční koncentrace  $5,50018 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace  $4,0000006 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Tím budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ pro suspendované částice ( $PM_{10}$ ) – denní koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 370)  $0,102 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,04 \%$  maximálního imisního pozadí roku 2010.

Maximální imisní nárůst vlivem stavby pro suspendované částice ( $PM_{10}$ ) – roční koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 370)  $0,0037 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,008 \%$  maximálního imisního pozadí roku 2010. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“ pro benzen – průměrná roční koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 365)  $0,00018 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,003 \%$  průměrného imisního pozadí roku 2010.

Maximální imisní nárůst vlivem stavby pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace bude v místě konkrétní obytné zástavby (ul. Stará čtvrť 365)  $0,0000006 \text{ng}/\text{m}^3 = 0,00002 \%$  průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro uvedené látky nepochází jen jen z hodnocené stavby, ale významný vliv má průmyslová výroba Ostravska, lokální topeniště na pevná paliva a doprava.

Na základě výše uvedených skutečností zpracovatel rozptylové studie uvádí, že lze konstatovat, že realizací záměru nedojde ke znatelnému zvýšení imisní zátěže lokality.

### **Vliv hlukové zátěže**

Zpracováno bylo hlukové posouzení předmětného území. Chráněné objekty (objekty bydlení) a chráněný venkovní prostor objektů včetně ostatního chráněného prostoru nebude ovlivněn nad přípustnou úroveň.

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

Na základě výsledků zpracované hlukové studie lze konstatovat, že vlivem provozu administrativního, prodejního a skladovacího areálu ve Lhotce, v chráněném venkovním prostoru definovaném v souladu s §30 odst.3 zák.č.258/2000 Sb. nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době a nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích v denní době.

Rovněž nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluky pronikající zvenčí. Sledována byla denní doba, provoz se předpokládá pouze ve dne.

Uvedené závěry vycházejí ze pracované hlukové studie, která je uvedena v plném rozsahu v části F.*Doplňující údaje*.

### **Vliv produkce odpadů**

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

### **Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo**

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

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

### *Sociální, ekonomické důsledky*

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv. Stavba nebude znamenat pro obyvatelstvo sociální ani ekonomické důsledky. Zabezpečí dle předpokladu 104 pracovních míst této oblasti.

### *Narušení faktoru pohody*

Dle dokladovaných skutečností za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru.

## **2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

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

## **3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice**

Předmětný záměr není zdrojem možných vlivů přesahujících státní hranice.

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

☞ Veškeré stavební práce budou správnou organizací stavby minimalizovány. Zpracován bude program organizace výstavby.

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

☞ Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového

hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence, součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s regulativy schváleného plánu odpadového hospodářství kraje.

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

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

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

☞ Navržená kanalizační přípojka pro celý navrhovaný areál bude napojena na stávající kanalizační stoku pro odvedení splaškových vod v provozování OVaK a.s., dodržen bude kanalizační řád, provozovatel bude dodržovat limity platného kanalizačního řádu.

☞ Dešťové vody ze střešních konstrukcí likvidovány vsakem na pozemku stavby, zřízeny budou tři vsakovací drény (tvořené bloky Garantia fy. Marley).

☞ Na základě zjištěných údajů výpočtu hlukového zatížení provozem stavby nejsou navržena protihluková opatření. V případě stížností ze strany obyvatel bude provedeno měření hlučnosti po realizaci záměru v území.

☞ Zpracován bude projekt vegetačních úprav. Jeho úkolem bude začlenit celou plochu do zájmového území. Návrh vegetačních úprav bude projednán s orgánem ochrany přírody.

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

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou v dostatečném rozsahu známy všechny podstatné podklady. Záměr byl posouzen na základě dokumentace pro územní řízení (PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., Ing. arch. Jaroslav Kotek, Jan Müller, Dokumentace pro územní řízení, 01/2009).

Všechny vlivy jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

## **E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)**

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětnému území, je v souladu s územním plánem města a není řešen variantně.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty (jak je uvedeno v části B.5) nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem. Varianta nulová by předpokládala nerealizovat navrhovaný záměr v území. Vzhledem k tomu, že záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací, zřejmě by se v území jiná stavba obdobného charakteru jiným investorem v průběhu času připravovala. Navrhovaná stavba svým umístěním i řešením je

z hlediska příslušných obecných požadavků na výstavbu v souladu s platnými zákony, vyhláškami, normami a předpisy.

Minimalizace vlivu provozu i stavby je technicky realizovatelná. Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

## **F. Doplnující údaje**

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

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Katastrální mapa, měřítko 1 : 2 000

Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka

Katastrální situace, měřítko 1 : 1 000 (zmenšeno)

Koordinální situace, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Administrativní budova A, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

Administrativní budova B, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

Skladovací hala 1, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

Prodejní sklad, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

(dle PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., Ing. arch. Jaroslav Kotek, Jan Müller)

Hluková studie „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, RNDr. Vladimír Suk, Slezská Ostrava, 02/2009

Rozptylová studie „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, Ing. Petr Fiedler, Háj ve Slezsku, 01/2009

### **2. Další podstatné informace oznamovatele**

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

## **G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru**

Záměrem investora je realizace administrativního, prodejního a skladovacího areálu, zahrnujícího administrativní budovy A, B, prodejní sklad a dvě skladovací haly (hala 1 a hala 2) na území Městského obvodu Lhotka Statutárního města Ostravy.

Lokalita, na které navržena připravovaná stavba, je mírně svažité jihovýchodním směrem k ulici Petřkovická. Ze severovýchodní a jihovýchodní strany je ohraničena souvislou zelení, na severozápadě se přimyká k ulici Stará čtvrť. V současnosti je pozemek zemědělsky obděláván.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle platného územního plánu Statutárního města Ostravy je parcela č. 730/1 vymezeno jako plocha pro „Lehký průmysl“ a část této parcely pak jako plocha určená k bydlení – Bi. Stavby na ploše s funkčním využitím



„Lehký průmysl“ (plocha vymezená pro navrhovaný záměr) mají prodejní, skladovací a administrativní charakter.

Administrativní objekty budou zahrnovat nájemné kanceláře. Prodejní sklad bude vzorkovou prodejnou. Na prodejní sklad budou navazovat objekty skladů, které budou pouze skladovými halami. Sklady včetně vzorkové prodejny budou rovněž pronajímatelné. Provoz navrhovaného areálu bude spočívat v pronájmu a provozu dvou administrativních objektů, ve skladování drobného spotřebního zboží (elektroniky, výpočetní techniky, skla, keramiky, logistického zboží, kusového zboží a podobného vybavení domácností, sanitární techniky, textilu apod., s výjimkou potravin) a jeho prodeje formou prodejního skladu.

Skladované zboží bude ukládáno do regálů. Regály budou rozmístěny tak, aby vyhověly na únosnost podlahy, která bude  $1000 \text{ kg/m}^2$ . Manipulace s materiálem bude ruční a nebo pomocí AKU paletovacích vozíků. Uskladněné zboží bude určeno k rozvozu do sítě prodejen anebo přímo k jednotlivým odběratelům. Prodejní sklad bude provozován jako samostatná prodejní jednotka.

Technické řešení jednotlivých objektů vychází z jejich funkčního využití. Administrativní objekty budou montované, skeletové s opláštěním ze sendvičových panelů, případně s vyzdívkami z keramického zdiva. Skladové objekty budou rovněž v skeletové technologii s opláštěním ze sendvičových izolačních panelů.

Z urbanistického hlediska budou objekty korespondovat s terénními poměry na parcelách. Návrh staveb je řešen se snahou v maximální míře využít svažitého terénu staveniště natočením po vrstevnicích, na severních stranách budou objekty částečně zařízuty do terénu. Fasády administrativních budov budou dle projektu v kombinaci prosklených ploch a plných sendvičových panelů. Prodejní sklad (vzorkovna) bude mít fasádu opláštěnou skleněnými plochami.

V prodejní a skladovací hale budou instalovány teplovzdušné agregáty spalujících zemní plyn. Stavbou budou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu. Provedena bude skrývka kulturních zemin o mocnosti 30 cm. Vzhledem ke kvalitě ornice je možno ji využít i pro zemědělskou prvovýrobu.

Realizace nevyžaduje vytvoření nového dopravního napojení ani neznamená jiný významný nárok na dopravní infrastrukturu, která by v území nebyla v současnosti řešena. V průběhu výstavby se předpokládá nejvyšší intenzity staveništní dopravy v době provádění zemních prací ve výši 50 nákladních a 20 osobních vozidel denně (denní doba).

U administrativní budovy je navrženo parkoviště pro osobní vozy s kapacitou 51 parkovacích stání, z toho 3 stání pro osoby se zdravotním postižením.

Skladový a administrativní areál má celkově 51 stání. Z tohoto počtu je vyčleněno 10 stání pro dodávky či zásobovací vozidla a 3 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### *Inženýrské sítě*

Navržená *přípojka vody* pro areál bude napojena na stávající distribuční síť provozovanou OVaK a.s. na parcele č. 685/72 v k.ú. Lhotka u Ostravy. Napojení přípojky na stávající vodovod DN 80 bude provedeno pomocí navrtávacího pásu a šoupátka se zemní soupřavou. Přípojka délky 26,0 m bude ukončena hlavním uzávěrem vody v technické místnosti administrativní budovy SO 01, za HUV bude instalován fakturační vodoměr dodavatele.

V rámci celého areálu bude proveden rozvod *splaškové kanalizace* s napojením jednotlivých objektů, venkovní rozvody budou napojeny kanalizační přípojkou na veřejnou splaškovou kanalizaci

Vzhledem k neexistenci veřejné kanalizace pro *odvod dešťových* vod v blízkosti stavby, budou dešťové vody ze střešních konstrukcí likvidovány vsakem na pozemku stavby. Vzhledem k rozlehlosti areálu budou zřízeny tři vsakovací drény tvořené bloky Garantia fy. Marley

Provedena bude *přípojka NN* - ČEZ Distribuce, a.s. Na stávající betonový podpěrný bod nadzemního vedení VN č.179 u DTS 7888 bude provedena montáž nového svislého US. Investorem úprav zařízení distribuční soustavy může být pouze provozovatel.

Nová trafostanice bude Betonbau osazena transformátorem 22/0, 4kV 400kVA, rozváděčem VN Siemens a rozváděčem NN Elro, ve kterém bude umístěno měření spotřeby elektrické energie - velkoodběr.

*Zdrojem tepla* je v souladu s celkovou koncepcí zásobování areálu teplem zemní plyn, přivedený v rámci plynoinstalace do přímotopných plynových jednotek, které budou halový prostor vytápět teplovzdušně. Prostory kancelářské a sociální budou vytápěny teplovodním otopným systémem. Jako zdroj tepla zde budou sloužit plynové nízkotlaké kondenzační teplovodní kotlové jednotky. Pro vytápění halového prostoru je použito plynových přímotopných vytápěcích teplovzdušných jednotek, jejichž provoz bude řízen od prostorového termostatu umístěného ve vytápěném prostoru.

Zpracována byla *Rozptylová studie* – Ing.Petr Fiedler v 01/2009, která slouží k posouzení vlivu stavby po výstavbě, na okolí (ochrana zdraví lidí). Zpracovatel rozptylové studie uvádí, že je možno konstatovat splnění všech podmínek a doporučuji vydat povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Pro záměr byla zpracována Hluková studie, RNDr. Vladimír Suk. Výsledky výpočtu dle zpracované hlukové studie prokazují, že u staveb rodinných domů nejbližše situovaných záměru nedojde k podstatným změnám ekvivalentních hladin akustického tlaku pro dopravní hluk. U staveb hygienický limit překročen není a v důsledku výstavby a provozu hodnoceného areálu k překročení limitu nedojde.

Hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů nebude výstavbou a provozem záměru překročen. Navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku v porovnání stávajícího a nového stavu v okolí sledovaných výpočtových bodů představuje 0,8 – 1,3 dB a hygienický limit bude s dostatečnou rezervou dodržen. Hluk způsobený provozem samotného hodnoceného areálu bude rovněž výrazně podlimitní.

*Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou.*

*Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobné stavby. Navržená stavba administrativního, prodejního a skladovacího areálu Lhotka je řešena přiměřeným způsobem s ohledem na okolní objekty, dopravní charakteristiky území a inženýrské sítě vedené předmětným územím. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a dopravních požadavků.*

## **H. Příloha**

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

Magistrát města Ostravy, odbor stavebně správní, zn. Správ./ÚSŘ/2610/08/Pří z 6.8.2008

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

Stavba není situována v území vymezeným dle nařízení vlády č.132/2005, kterým se stanoví seznam Evropsky významných lokalit – Sdělení k záměru „Skladovací haly – LHOTKA“ dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. MSK 135224/2008 z 14.8.2007

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „**Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka**” je ekologicky přijatelná a lze ji

**doporučit**  
**k realizaci na navržené lokalitě.**

**Oznámení bylo zpracováno: únor 2009**

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

Selská 43, 736 01 Havířov  
Tel/fax 596818570, 602749482  
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:

PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., Ing. arch. Jaroslav Kotek, Jan Müller  
Ing.Petr Fiedler, Háj ve Slezsku  
RNDr.Vladimír Suk, Slezská Ostrava

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Katastrální mapa, měřítko 1 : 2 000

Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka

Katastrální situace, měřítko 1 : 1 000 (zmenšeno)

Koordinační situace, měřítko 1 : 500 (zmenšeno)

Administrativní budova A, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

Administrativní budova B, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

Skladovací hala 1, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

Prodejní sklad, měřítko 1 : 200 (zmenšeno)

(dle PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., Ing. arch. Jaroslav Kotek, Jan Müller)

Hluková studie „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, RNDr. Vladimír Suk, Slezská Ostrava, 02/2009

Rozptylová studie „Administrativní, prodejní a skladovací areál Lhotka“, Ing. Petr Fiedler, Háj ve Slezsku, 01/2009

## **H. Příloha**

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

Magistrát města Ostravy, odbor stavebně správní, zn. Správ./ÚSŘ/2610/08/Pří z 6.8.2008

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

Stavba není situována v území vymezeným dle nařízení vlády č.132/2005, kterým se stanoví seznam Evropsky významných lokalit – Sdělení k záměru „Skladovací haly – LHOTKA“ dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. MSK 135224/2008 z 14.8.2007