



G-Consult, spol. s r.o.



PRŮMYSLOVÝ PARK PORUBA

OZNÁMENÍ

*podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
v rozsahu dokumentace dle přílohy č. 4*

| | |
|-------------------|--------------------|
| Číslo zakázky | 2008 0054 |
| Katastrální území | Poruba |
| Kraj | Moravskoslezský |
| Objednatel | OSA projekt s.r.o. |

| | |
|------------------|--------------------|
| Zpracovala | RNDr. Věra TÍŽKOVÁ |
| Datum zpracování | Duben 2008 |

Výtisk č.

Řešení uvedené v předkládané zprávě je duševním vlastnictvím společnosti G-Consult, spol. s r.o. Jeho veřejná publikace a další použití nad rámec původního smluvního určení je vázáno na souhlas zpracovatele.

Prvotní dokumentace je uložena v archívu společnosti G-Consult, spol. s r.o.

.....
Ing. Michal KOFROŇ
ředitel společnosti

Rozdělovník:

Vyhotovení č. 1 - 8: Krajský úřad Moravskoslezského kraje

Vyhotovení č. 9 - 12: OSA projekt s.r.o.

Vyhotovení č. 13: Archív G-Consult, spol. s r.o.



OBSAH

| | strana |
|--|-----------|
| ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI | 6 |
| A.I. Obchodní firma | 6 |
| A.II. IČ | 6 |
| A.III. Sídlo | 6 |
| A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele | 6 |
| ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU | 6 |
| B.I. Základní údaje | 6 |
| B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 | 6 |
| B.I.2. Rozsah záměru | 6 |
| B.I.3. Umístění záměru | 7 |
| B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry | 7 |
| B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí | 7 |
| B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru | 8 |
| B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení | 9 |
| B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků | 9 |
| B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat | 9 |
| B.II. Údaje o vstupech | 10 |
| B.II.1. Půda | 10 |
| B.II.2. Voda | 10 |
| B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje | 11 |
| B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu | 12 |
| B.III. Údaje o výstupech | 14 |
| B.III.1. Ovzduší | 14 |
| B.III.2. Odpadní vody | 16 |
| B.III.3. Odpady | 20 |
| B.III.4. Ostatní (hluk, vibrace, záření, zápach) | 21 |
| Osobní vozidla | 22 |
| B.III.5. Doplnující údaje | 23 |
| ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ | 24 |
| C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území | 24 |
| C.I.1. Územní systém ekologické stability (ÚSES) | 24 |
| C.I.2. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) | 24 |
| C.I.3. NATURA 2000 | 24 |
| C.I.4. Významné krajinné prvky (VKP) | 25 |
| C.I.5. Ostatní | 25 |
| C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území | 25 |
| C.II.1. Ovzduší | 25 |
| C.II.2. Povrchová a podzemní voda | 28 |
| C.II.3. Půda | 29 |
| C.II.4. Geofaktory | 30 |
| C.II.5. Přírodní zdroje | 32 |
| C.II.6. Fauna, flóra, ekosystémy | 33 |
| C.II.7. Krajinný ráz | 34 |
| C.II.8. Obyvatelstvo | 34 |
| C.II.9. Hmotný majetek, kulturní památky | 34 |
| C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení | 35 |
| ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA | |



| | |
|--|-----------|
| VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ..... | 35 |
| D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti | 35 |
| D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů | 35 |
| D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima | 38 |
| D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci | 42 |
| D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody | 43 |
| D.I.5. Vlivy na půdu..... | 44 |
| D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje | 45 |
| D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystém-y | 45 |
| D.I.8. Vlivy na přírodu a krajinu..... | 47 |
| D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky | 48 |
| D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů..... | 48 |
| D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech | 49 |
| D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí | 50 |
| D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů | 53 |
| D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace | 54 |
| ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU..... | 55 |
| ČÁST F. ZÁVĚR | 55 |
| ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU... .. | 55 |
| ČÁST H. PŘÍLOHY | 57 |

PŘÍLOHY

1. a) Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace
b) Vyjádření správce povodí
2. Situace širších vztahů
3. Územní plán města Ostravy
4. Plán města Ostravy s vyznačením referenčních bodů hlukové a rozptylové studie
5. Koordinační situace
6. Letecký snímek lokality
7. Dopravní studie
8. Rozptylová studie
9. Hluková studie
10. Posouzení zdravotních rizik
11. Hodnocení vlivů na krajinný ráz
12. Posouzení vlivů na faunu, flóru a ekosystémy
13. Hydrogeologický posudek



SEZNAM ZKRATEK

| | |
|------------------|---|
| BPEJ | bonitovaná půdně ekologická jednotka |
| IRB | individuální referenční bod |
| MMO | Magistrát města Ostravy |
| MŽP | Ministerstvo životního prostředí České republiky |
| NA | nákladní automobil |
| NO _x | oxidy dusíku |
| OA | osobní automobil |
| PM ₁₀ | prachové částice 10 μm |
| PPO | Prologis Park Ostrava |
| RBK | regionální biokoridor |
| SHZ | stabilní hasící zařízení |
| TZL | tuhé znečišťující látky |
| ÚČOV | Ústřední čistírna odpadních vod v Ostravě-Přívoze |
| UPS | náhradní zdroj energie |
| ÚSES | územní systém ekologické stability krajiny |
| VKP | významný krajinný prvek |
| ZPF | zemědělský půdní fond |



ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA

OSA projekt s.r.o.

A.II. IČ

47155337

A.III. SÍDLO

Kafkova 1133/10, 702 00 Ostrava

A.IV. OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Jméno: Ing. arch. Aleš Vojtasík
Adresa: Kafkova 1133/10, 702 00 Ostrava
Tel.: 595 693 200

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Průmyslový park Poruba

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů spadá předmětný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 10.6 *Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.*

Příslušným úřadem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.I.2. *Rozsah záměru*

Posuzovaným záměrem je realizace Průmyslového parku Poruba. Areál budou tvořit tři haly, z nichž dvě budou sloužit ke skladování nejrůznější materiálů a výrobků, které pak budou dále rozváženy ke spotřebitelům, jedna hala bude sloužit pro lehký průmysl (např. montáž a kompletace dovezených dílů). V halách budou umístěny administrativní vestavby a technické místnosti.

Plocha průmyslového parku má velikost cca 20 ha, z toho plocha hal činí cca 7,8 ha, zpevněné plochy 5,1 ha a zeleň 7,5 ha. Vzhledem ke svažitosti terénu budou v zájmovém prostoru provedeny terénní úpravy.



B.I.3. Umístění záměru

Kraj: Moravskoslezský
 Obec: Statutární město Ostrava, Městský obvod Poruba
 Katastrální území: Poruba (715174)

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

Jedná se o zařízení sloužící zčásti jako skladovací a překladové haly, zčásti jako haly pro lehký průmysl. Přesný podíl zatím není znám, předpokládá se cca 60 % skladovacích plocha a 40 % průmyslových ploch.

Lokalita je situována v průmyslové zóně na okraji zastavěného území města Ostravy, za hranicí obytné zóny městské části Poruba, podél komunikace 17. listopadu (komunikace I. třídy I/47). Zájmové území je vzdáleno přibližně 1 000 m od plánované křižovatky komunikace 17. listopadu (I/47) a tzv. Prodloužené Rudné (I/11).

Plocha areálu je ze severní strany omezená trasou biokoridoru (v současné době nefunkční), za níž se buduje komplex ProLogis Park Ostrava, z východní strany komunikací 17. listopadu (I/47), ze západní strany polem, odděleným lesem a polní cestou, a na jižní straně sousedí se stávající účelovou komunikací směřující k zemědělskému statku.

Ze skladování budou vyloučeny hořlaviny, výbušniny, jedy, odpady, radioaktivní materiály, umělá hnojiva. Doprava zboží bude probíhat pomocí osobních a nákladních automobilů.

Posuzovaný záměr nevyvolá potřebu dalšího souvisejícího zařízení (dalšího záměru).

Na severním okraji zájmového prostoru se staví areál Prologis Park Ostrava (PPO). Ukončení výstavby se předpokládá na konci roku 2008. Ke kumulaci vlivů výstavby by tedy nemělo dojít. Co se týče kumulace vlivů provozu - byl v rámci rozptylové studie hodnocen stav způsobený zdroji vytápění u obou zařízení. Doprava související s PPO je započítána v dopravní studii, která tvořila podklad pro hlukovou a rozptylovou studii hodnoceného záměru Průmyslového parku Poruba. To znamená, že byly vzaty v úvahu kumulativní vlivy obou areálů.

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

Investor a budoucí pronajímatel areálu má zájem postavit průmyslový areál v blízkosti Ostravy, která má strategickou polohu poblíž hranic s Polskem a Slovenskem. Podmínkou umístění záměru je návaznost na hlavní silniční komunikace. Proto byla vybrána lokalita u budované dálnice D47 a rychlostní komunikace I/11 (Rudná), které umožní dopravní napojení areálu na všechny směry (sever-jih, východ-západ) - viz přílohu 2 a 4.

Zájmová plocha leží v průmyslové zóně mimo zastavěnou část města a dle Územního plánu města Ostravy je plocha určena pro lehký průmysl a sklady.

Záměr byl k posuzování předložen v jedné variantě, co se týče výběru lokality, dispozičního rozmístění objektů i technického řešení.



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

Celková zájmová plocha logistického areálu je 208 818 m², z toho

| | |
|---|-----------------------|
| - plocha hal + obslužných objektů | 78 477 m ² |
| - parkování osobních vozidel + chodníky | 7 079 m ² |
| - zpevněné plochy | 44 357 m ² |
| - zeleň | 75 218 m ² |

Předběžná objektová soustava

- ◆ Příprava území: kácení zeleně, sejmutí kulturních zemin, hrubé terénní úpravy (odkopy, hutněné násypy), stabilizace násypů a podloží
- ◆ Komunikace a zpevněné plochy v areálu, dopravní napojení na I/47 (ulice 17.listopadu), komunikace pro pěší podél I/47
- ◆ Vodohospodářské objekty: vodovod, kanalizace splašková, kanalizace dešťová, odlučovač ropných látek, retenční nádrž
- ◆ Elektrotechnické objekty: přípojka VN 22 kV, trafostanice 22/0,4 kV, přípojka Telecomu, venkovní osvětlení areálu, areálové rozvody NN
- ◆ Objekty plynovodů: přípojka STL plynu
- ◆ Objekty pozemních staveb
 - logistická hala DC3 - objekt o ploše cca 30 867 m², vnitřní výška 10 m, výška atiky cca 12,5 m
 - logistická hala DC4 - objekt o ploše 26 562 m², vnitřní výška 10 m, výška atiky cca 12,5 m
 - průmyslová hala DC5 - objekt o ploše cca 20 673 m², vnitřní výška 10 m, výška atiky cca 12,5 m
 - centrální vrátnice - jednopodlažní objekty o rozměrech cca 10 x 4 m umístěné na jižní straně areálu u vjezdu/výjezdu
 - správní budovy - zahrnuje prostory pro administrativu a údržbu areálu, půdorys jednopodlažního objektu je cca 12x12 m, výška objektu cca 4 m, umístění poblíž hlavních vjezdů a vrátnic.
- ◆ Ostatní objekty: reklamní stožáry, sadové úpravy, oplocení

Vnější obvodový plášť hal je zateplený, ve spodní části tvořen prefabrikovanými, železobetonovými panely tloušťky, umístěnými po obvodu budovy do výšky 4,15 m u fasády skladu, resp. do výšky 2,2 m u ostatních fasád. Fasáda nad železobetonovými panely bude provedena ze sendvičových fasádních panelů. Předpokládá se hlubinné založení na pilotách, způsob bude upřesněn po provedení inženýrskogeologického průzkumu.

Střecha bude tvořena pozinkovaným vlnitým střešním pláštěm s tepelnou izolací z minerální vlny a hydroizolační fólií. Ve střeše budou otvíratelné světlíky a požární klapky.



Vrata do hal o výšce 3,2 m a šířce 3,0 m budou opatřena elektrickými vyrovnávacími můstky (výškově nastavitelné nakládací plošiny). Okna jsou hliníková, stejně jako dveřní zárubně v administrativních budovách. Ve dveřích a oknech jsou instalována reflexní/zabarvená skla. Barevně budou objekty řešeny v kombinaci světle šedá (panely obvodového pláště) a zelená (rámy oken, dveře, vrata, ozdobné prvky).

Nosnou konstrukci hal tvoří železobetonový skelet s modulovou sítí nosných prvků 22 m x 11 m. Administrativní prostory budou umístěny formou zděné vestavby na okrajích a uprostřed hal. Vestavba je dvoupodlažní, výška místností 3 m. Vnější stěny kanceláří budou zděné, případně sádkartonové s vnitřními kovovými rámy a izolací z minerální vlny. Kromě kanceláří zde bude sociální zařízení (WC, umývárny, šatny) dle požadavku nájemce. U vchodu do každého administrativního vestavku je navrženo parkoviště pro osobní vozidla zaměstnanců a návštěvníků (viz přílohu č. 5).

Organizační zajištění provozu

V průmyslovém parku bude pracovat podle náběhu výroby celkem 200 až 500 zaměstnanců.

Provozní doba areálu bude pravidelná, provozovatel předpokládá dvousměnný provoz včetně sobot a nedělí, od 6.00 do 22.00 hodin. S nočním provozem se nepočítá.

Areál bude oplocen souvislým plotem z drátěného pletiva zelené barvy o výšce cca 2 m. Hlavní vstupy a vjezdy budou z jižní strany kolem objektů vrátnic. Předpokládá se trvalá ostraha areálu.

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

| | |
|---|---------|
| Předpokládaný termín zahájení výstavby: | 10/2009 |
| Předpokládaný termín ukončení výstavby: | 10/2011 |

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Statutární město Ostrava, Městský obvod Poruba

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

- ◆ Souhlas s odnětím půdy ze ZPF, vydává příslušný orgán ochrany půdy: nad 10 ha MŽP, pod 10 ha Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- ◆ Územní rozhodnutí, vydává MMO, odbor stavebně správní
- ◆ Stavební povolení, vydává příslušný stavební úřad - Úřad městského obvodu Poruba
- ◆ Povolení k vypouštění odpadních vod a povolení vodního díla, vydává MMO, odbor ochrany vod a půdy
- ◆ Povolení k provozování zdrojů znečišťování ovzduší, vydává Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- ◆ Kolaudační rozhodnutí, vydává Úřad městského obvodu Poruba a MMO, odbor ochrany vod a půdy



B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Záměr má být realizován na pozemcích č. 2871/10, 2871/11, 2871/12, 2871/13, 2871/14, 2871/4, 2871/6, 2871/8, 2872/9, 2872/10, 2872/11, 2872/12, 2872/13, 2872/14, 2872/15, 2872/16, 2872/16, 2872/17, 2872/18, 2872/19, 2872/20, 2872/21, 2872/23, 2872/24, 2872/8, PK 1016, PK 1021, PK 1023, PK 1024/1, PK 1025, PK 1026, PK 1027, PK 1028, PK 1030, PK 1035, PK 1049, PK 1050, PK 1051, PK 1052/1, PK 1053/1, PK 1054/1, PK 1055/1, PK 1056/1, PK 1057/1, PK 1058, PK 1059, PK 1060, PK 1073, PK 1074, PK 1075, PK 1076, PK 1077, PK 1078, PK 1079, PK 1081, PK 1083, PK 1084, PK 1086, PK 1310, PK 1311/3, PK 1318, PK 895, PK 897, PK 898, PK 908, PK 910, PK 913/3, PK 939/1, PK 940, PK 942, PK 946, PK 948, PK 949, PK 957, PK 958, PK 959, PK 960/3, PK 960/4, PK 962/2, PK 996, PK 997, PK 998 a 2871/19, v katastrálním území Poruba. Naprostá většina pozemků je vedena v katastru nemovitostí jako orná půda a náleží do zemědělského půdního fondu. Před zahájením stavebních prací bude potřeba provést trvalé odnětí půdy ze ZPF v rozsahu cca 20 ha. Tato hodnota byla stanovena jako maximální a bude upravena v územním řízení.

Pozemky jsou v současné době využívány k zemědělské výrobě (pole). Terén se svažuje k severu, přičemž celkové převýšení činí přibližně 17 m. Vzhledem k požadavku investora na umístění hal je nutné před zahájením výstavby provést vyrovnaní terénu na tři úrovně. Před zahájením stavebních prací - terénních úprav - bude sejmuta ornice (v mocnosti cca 30 cm), která bude následně využita jako svrchní vrstva nezpevněných ploch. S přebytečným množstvím ornice bude naloženo dle pokynů příslušného orgánu ochrany půdy.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné zábory půdy - zařízení staveniště bude umístěno na zájmových pozemcích. Pro dopravu bude využívána stávající účelová komunikace, vedoucí po jižní straně zájmové plochy (odbočka ze silnice I/47, tj. ulice 17. listopadu).

B.II.2. Voda

Během výstavby bude voda spotřebovávána pro výrobu betonových směsí a pro čištění veřejných komunikací (opatření proti prašnosti). Pro sociální účely budou využívány mobilní jednotky sociálního zařízení. Pitný režim pracovníků bude zajištěn dovozem balené vody.

Během provozu areálu bude voda využívána v sociálním zázemí pracovníků, dále pro zavlažování doprovodné zeleně a pro případně čištění manipulačních ploch.

Odhadovaná potřeba vody:

- ◆ Průměrná denní potřeba vody $Q_d = 30 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$
- ◆ roční potřeba vody $Q_{rok} = 7\,500 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$
 - z toho pro přímou spotřebu $7\,000 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$
 - z toho pro zalévání $500 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$

Voda pro technologii nebude odebírána.



Je navrhováno napojení na veřejný vodovodní řad Záhumenice - Poruba ve správě a.s. OVAK profilu DN 700, který vede v severní části území. Akumulační prostory není třeba navrhovat s ohledem na kapacitu zdroje a požadavky stavby a jejího provozu.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Během výstavby záměru budou potřeba zejména následující suroviny - stavební materiály:

- ◆ Násypový materiál, zemina - s ohledem na rozsah terénních úprav bude využit materiál ze zájmové lokality. Předpokládá se vyrovnaná bilance výkopů a návozů. Skrytá ornice bude využita na závěr pro ohumusování a zbylé množství bude využito dle podmínek orgánu ochrany půdy.
- ◆ Kamenivo, štěrky a štěrkopísky do základů stavby - materiály budou dovezeny dodavatelskou firmou. Předpokládá se využití místních zdrojů z oblasti regionu. Potřebné množství bude určeno prováděcím projektem.
- ◆ Betonové dlažby a živičný kryt zpevněných ploch - materiály budou dodány dodavatelskou firmou. Potřebné množství bude určeno prováděcím projektem.
- ◆ Betony pro základové a vodorovné konstrukce - zdrojem budou místní výroby betonové směsi. Potřebné množství bude určeno prováděcím projektem.
- ◆ Ostatní dlažby, keramika, železo, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, krytina, plastové výrobky, kovové výrobky, dřevo, sklo, apod. Podrobné rozdělení a množství těchto materiálů bude uvedeno v prováděcích projektech. Jedná se o standardní obchodní komoditu. Zajistí dodavatelská organizace.

Během provozu vyžaduje areál dodávku elektrické energie a zemního plynu.

Elektrická energie

Areál bude zásobován elektrickou energií z plánované transformační stanice, která má být postavena v bezprostřední blízkosti Průmyslového parku Poruba. Transformační stanice je samostatnou stavbou nezávislou na posuzovaném záměru a je připravována jiným investorem. Z této trafostanice bude samostatnou podzemní kabelovou přípojkou VN 22 kV napojena vestavěná trafostanice 22/0,4kV umístěná v hale DC3. Odtud budou vyvedeny podzemní kabely VN 22 kV sloužící pro napájení objektů DC4 a DC5.

Elektrická energie bude v provozu průmyslového parku používána pro

- osvětlení venkovních a vnitřních prostor,
- provoz elektrických vysokozdvížných vozíků,
- pohon elektrických sekčních vrat do nakládacích plošin, sekční vrata do vjezdu,
- elektrické vyrovnávací můstky,
- VZT jednotky v administrativních blocích,
- napájení zabezpečovacího systému,
- vybavení administrativních center - PC, lednice, aj.

- ◆ Celkový předpokládaný příkon areálu 3,4 MW
- ◆ Předpokládaná roční spotřeba pro celý areál 8 500 MWh/rok



Zemní plyn

Zemní plyn bude využíván pro temperování hal a vytápění administrativních prostor. Otopný systém představuje soustavu plynových tmavých zářičů, které při venkovní teplotě -18°C udržují ve skladu teplotu +15°C. V administrativní zóně je udržována teplota +20°C a v sociálních a jiných interiérových prostorech teplota +18°C.

Napojení bude provedeno z regulační stanice plynu, která je součástí Prologis Park Ostrava. Odtud bude vedeno STL podzemní potrubí směrem k areálu do plynoměrné skříně.

- | | |
|---|-----------------------------|
| ◆ Maximální předpokládaná hodinová spotřeba plynu | 500 m ³ /hod |
| ◆ Roční spotřeba plynu | 600 000 m ³ /rok |

Pro potřeby vytápění areálu byla prověřována možnost napojení na rozvody CZT v majetku DALKIA. Bylo zjištěno, že v řešeném území ani v jeho blízkosti se nenachází žádné sítě zásobování tepla. Nejbližší napojovací místo je vzdáleno cca 2500 m od zájmového území. Možné napojovací místo se nachází na ul. 17. listopadu u „Domova sester“. Trasa by byla vedena v zastavěném území obce a docházelo by ke křížení s tramvajovou tratí v křižovatce Vřesinská a 17. listopadu. Vzhledem k náročnému technickému řešení a délce trasy této přípojky v zastavěném území obce byla zvolena varianta napojení na již vybudovaný STL plynovod realizovaný při výstavbě „Prologis park Ostrava“. Zdrojem tepla pro zmiňovaný areál „Prologis park Ostrava“, který je v současné době ve výstavbě, je také zemní plyn.

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

Dopravní napojení

Zájmové území výstavby se nachází v jihozápadním kvadrantu výhledové mimoúrovňové křižovatky rychlostní komunikace ulice Rudné – sil. I/11 a sběrné komunikace třídy 17. listopadu – sil. I/47, jižně od areálu Prologis Park Ostrava – ve výstavbě. Křížení ul. Rudné s tř. 17. listopadu je v současné době řešeno jako úrovnňová styková, neřízená křižovatka. Ve výhledu je tento uzel koncipován jako mimoúrovňová dvourampová křižovatka s úrovnňovými křižovatkami na tř. 17. listopadu.

V místě budoucího vjezdu do zájmového území je v současné době úrovnňová křižovatka průsečná silnice I/47 a účelové komunikace (polní cesty), sloužící pro obsluhu pozemků.

Dopravní napojení ke komunikaci sil. I/47 bude řešeno křižovatkou, která bude situována v místě stávajícího sjezdu. Parametry křižovatky budou obdobné jako u v současnosti realizovaného areálu Prologis Park Ostrava, který je situován severně od posuzovaného areálu – vybudování samostatného pruhu pro levé odbočení na sil. I/47 ze směru od dálnice a vybudování samostatného pruhu pro pravé odbočení ze směru od Rudné. Součástí navrhovaných úprav je odstranění stávajícího „odsazeného“ napojení polní cesty na protější straně jejím prodloužením a zapojením do rekonstruované křižovatky. Technické parametry příjezdových komunikací areálu jsou navrženy pro průjezd kamionové dopravy.

Úprava třídy 17. listopadu bude provedena v délce cca 500 m. Silnice bude rozšířená o řadící pruh pro pravé odbočení. Rozšíření vozovky bude provedeno jednostranně ve směru od Poruby na Klímkovice po pravé straně.



Po ul. 17. listopadu bude doprava související s provozem areálu vedena v 75 % případech na budovanou dálnici D47, tj. jižním směrem, se kterou se mimoúrovňově kříží po cca 2 km od výjezdu z areálu. Ostatní doprava (25 %) bude vedena od výjezdu z areálu severně směrem na komunikaci I/11 (ul. Rudná).

Průmyslový park je vnitřně dopravně členěn na několik obslužných komunikací a parkovací plochy pro nákladní a osobní dopravu. Vjezdy do areálu budou umístěny na jižní straně z obslužné komunikace (viz Koordinační situaci v příloze č. 5). Mezi halami se nachází zpevněná plocha, která bude sloužit jednak jako dopravní komunikace, jednak jako stání pro nákladní automobily při vykládce a nakládání zboží.

U každé administrativní vestavby je projektována parkovací plocha pro osobní automobily zaměstnanců. Další parkovací plochy pro osobní vozidla jsou projektovány na jižním okraji haly DC4 (viz přílohu č. 5).

Pro záměr byla zpracována Studie dopravního napojení (Nečas, 2007) - viz přílohu č. 7.

Intenzita dopravy

Vzhledem k tomu, že do areálu není zavedena železniční vlečka a toto napojení není ani plánováno, bude obsluha a provoz logistického centra zajišťováno v celém rozsahu automobily. Z hlediska intenzity předpokládané dopravy to bude představovat příjezd 494 nákladních automobilů a 300 osobních automobilů za den. V souvislosti s provozem Průmyslového parku Poruba se předpokládá, že cca 2/3 nákladních automobilů (67%) budou těžké nákladní automobily a 1/3 budou lehké nákladní automobily.

Směrování nákladní dopravy:

| | | | |
|--|-------|-----|------------|
| ◆ Příjezd a odjezd směrem k dálnici D47 (D1) | 75 % | 370 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na Rudnou – směr Vítkovice | 20 % | 99 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na prodlouženou Rudnou | 5 % | 25 | automobilů |
| Celkem | 100 % | 494 | automobilů |

Směrování osobní dopravy:

| | | | |
|--|-------|-----|------------|
| ◆ Příjezd a odjezd směrem k dálnici D47 (D1) | 25 % | 75 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na Rudnou – směr Vítkovice | 30 % | 90 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na 17.listopadu do Poruby | 35 % | 105 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na prodlouženou Rudnou | 10 % | 30 | automobilů |
| Celkem | 100 % | 300 | automobilů |

Výpočet počtu parkovacích stání pro celý areál (dle ČSN 73 6110, kap. 14)

P_0 = základní počet parkovacích stání dle čl. 14.1.6 a tab. 34

- | | |
|--|--|
| - Haly - 200 zaměstnanců | 4 zaměstnanci/1stání |
| - Kancelářské plochy - 1110 m ² | 35 m ² čisté kancelářské plochy /1stání |

Součinitele použité při výpočtu:

- | | |
|---|---|
| k_a = souč. vlivu stupně automobilizace | 1,5 stupeň automobilizace 1 : 1,67 |
| k_p = souč. redukce počtu stání | 1,0 charakter území A, město nad 50 000 obyvatel |

- Celkový počet stání

$$P_0 \times k_a \times k_p = (200/4 + 1110/35) \times 1,5 \times 1,0 = (50 + 32) \times 1,5 \times 1,0 = 123 \text{ stání}$$

Celkový počet parkovacích stání v řešeném území při stupni automobilizace 1 : 1,67 činí 123 parkovacích stání. V areálu bude vybudováno celkem 152 parkovacích stání, z toho bude vyčleněno min. 5 % stání pro automobily osob tělesně postižených, tzn. 9 parkovacích stání. Další 45 stání pro zákazníky je k dispozici na pozemku stavebníka, mimo oplocenou část areálu, z toho budou 2 stání vyčleněna pro automobily osob tělesně postižených.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

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

Plošným zdrojem znečištění, zejména prachu (tuhých znečišťujících látek), bude prostor vlastního staveniště. Z velké části se bude jednat o tzv. druhotnou prašnost (reemise).

Bodové zdroje znečišťování ovzduší v průběhu výstavby nevzniknou. Liniové zdroje znečišťování ovzduší vzniknou provozem nákladní techniky při návozu stavebního materiálu. Dle předpokladů a zkušeností s výstavbou podobných objektů lze očekávat maximální dopravní zatížení během realizace hrubé stavby, která potrvá cca 1 rok.

Při provozu průmyslového areálu budou působit bodové (vytápění), plošné (manipulační plochy) a liniové zdroje emisí (komunikace).

♦ **Bodové zdroje znečišťování ovzduší** - komíny tmavých plynových zářičů, které jsou vybaveny samostatnými komíny a nebývá zvykem spojovat více spalinových cest do jednoho komína. Požadovaná kapacita přívodu zemního plynu je 500 m³/hod. Z tohoto údaje se potom dále vychází pro účely stanovení vlivu vytápění na okolní ovzduší v lokalitě, protože přesnější údaje o typech zářičů a instalovaných kotlích na zemní plyn nejsou v tomto stupni projektové dokumentace známy.

♦ **Plošné zdroje** - parkovací a manipulační prostory uvnitř areálu (viz situaci v příloze 5).



- ◆ **Liniové zdroje** - pohyb vozidel po komunikacích Rudná, Prodloužená Rudná, 17. listopadu a uvnitř areálu průmyslového parku. Předpokládá se příjezd 494 nákladních automobilů a 300 osobních automobilů do areálu průmyslového parku za den.

Dle dopravní studie (Nečas, 2008) je odhadovaná směrovost dopravy po uvedení záměru do provozu stanovena takto:

Směrování nákladní dopravy:

| | | | |
|--|--------------|------------|-------------------|
| ◆ Příjezd a odjezd směrem k dálnici D47 (D1) | 75 % | 370 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na Rudnou – směr Vítkovice | 20 % | 99 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na prodlouženou Rudnou | 5 % | 25 | automobilů |
| Celkem | 100 % | 494 | automobilů |

Směrování osobní dopravy:

| | | | |
|--|--------------|------------|-------------------|
| ◆ Příjezd a odjezd směrem k dálnici D47 (D1) | 25 % | 75 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na Rudnou – směr Vítkovice | 30 % | 90 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na 17.listopadu do Poruby | 35 % | 105 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na prodlouženou Rudnou | 10 % | 30 | automobilů |
| Celkem | 100 % | 300 | automobilů |

V souvislosti s provozem Průmyslového parku Poruba se předpokládá, že cca 2/3 nákladních automobilů (67%) budou tvořit těžké nákladní automobily a 1/3 lehké nákladní automobily.

- ◆ **Roční množství emisí**

Pro stanovení množství emisí, které vzniknou spálením zemního plynu, se vycházelo z emisních faktorů uvedených ve vyhlášce č. 352/2002 Sb., která uvádí množství emisní NO_x a TZL vzniklých při spálení daného množství zemního plynu. Produkce benzenu se při spalování zemního plynu nepředpokládá.

Pro výpočet emisí z liniových zdrojů byly použity emisní faktory dle metodického doporučení Ministerstva životního prostředí (program MEFA02) a intenzita dopravy uvedená v předchozím textu.

Tabulka č. 1. - Odhad celkových ročních emisí z provozu průmyslového parku a související dopravy

| Znečišťující látka | Doprava | Vytápění | CELKEM |
|--------------------------------|----------|-------------|----------|
| | (kg/rok) | (kg/rok) | (kg/rok) |
| Oxidy dusíku (NO_x) | 1470,63 | 155,99 | 1626,62 |
| Tuhé znečišťující látky (TZL) | 455,95 | 13,00 | 468,95 |
| Benzen (BEN) | 10,42 | nehodnoceno | 10,42 |
| Benzo/a/pyren (BaP) | 0,04 | nehodnoceno | 0,04 |

Roční emise liniových zdrojů jsou vypočteny pro pohyb vozidel pouze na příjezdové komunikaci a uvnitř areálu průmyslového parku. Netýkají se jejich příjezdu do areálu po komunikaci 17. listopadu ani jiných hlavních komunikacích.

Ovlivnění okolního prostředí emisemi z průmyslového parku je popsáno v kap. D.I.2. Vlivy na ovzduší.



B.III.2. Odpadní vody

Splaškové vody budou svedeny do oddílné splaškové areálové kanalizace, která bude napojena na oddílnou splaškovou areálovou kanalizaci stavby ProLogis Park Ostrava (v současné době ve výstavbě), dále na veřejnou kanalizaci DN 300 z trub kameninových v ulici Záhumenní. Veřejná kanalizace je ve správě a.s. OVAK a má koncovku na ÚČOV Ostrava–Přívoz.

Kubatura splaškových vod:

| | |
|---|--|
| - celková průměrná denní kubatura splaškových vod | 30 m ³ d ⁻¹ |
| - maximální průtok v kanalizační přípojce | 10 l.s ⁻¹ |
| - celková roční kubatura splašků | 7 000 m ³ rok ⁻¹ |

Bude se jednat o běžné splaškové vody, jejichž znečištění by v žádném případě nemělo překročit limitní hodnoty, uvedené v platném kanalizačním řádu kanalizace pro veřejnou potřebu Statutárního města Ostrava. V areálu nebudou vznikat tukové vody - nepředpokládá se vybavenost, ve které by vznikaly tukové vody, které by bylo nutné čistit v odlučovačích tuků.

Srážkové vody ze zpevněných ploch a části zeleně budou odvedeny projektovanou oddílnou dešťovou kanalizací do areálové oddílné dešťové kanalizace sousední stavby ProLogis Park Ostrava (napojení až za retenční nádrží), dále do oddílné veřejné dešťové kanalizace ve správě a.s. OVAK s koncovkou ve vodoteči Porubka (správa s.p. Povodí Odry).

Zeleň na zbývající ploše bude odvodněna stávajícím způsobem – do přírodní deprese – vodní plochy situované severozápadně od zájmové lokality (spádové oblasti viz další text).

Na odtoku dešťových vod z parkovišť a manipulačních ploch budou jako havarijní opatření osazeny odlučovače ropných látek.

Vzhledem k nedostatečné hydraulické kapacitě koryta Porubky bude projektovaný odtok srážkových vod do Porubky odpovídat stávajícímu odtoku při návrhovém dešti. Proto bude v severovýchodní části zájmové lokality vybudována retenční nádrž, odtok z ní bude regulován.

Hydrotechnické výpočty – srážkové vody

Zájmové území výstavby Průmyslového parku Poruba tvoří dvě spádové oblasti:

1. jižní a jihovýchodní část území – srážkové vody odtékají poměrně svažitém územím po terénu do silničních příkopů podél cesty k zemědělskému statku (v současné době probíhá její rekonstrukce v rámci stavby ProLogis Park Ostrava) a komunikace I/47 (17. listopadu) a přes lapače splavenin do veřejné oddílné dešťové kanalizace s koncovkou ve vodoteči Porubka.
2. západní část území je odvodněna do stávající přírodní deprese a vodní plochy situované severozápadně od zájmového území. Z vodní plochy je proveden původně regulovatelný odtok přes výpustný objekt, který je v současné době v havarijním stavu, odtok je částečně ucpaný. Odtékající voda je svedena kanalizací neznámého vlastníka směrem k Porubce. Kanalizace byla ověřena pouze v prostoru mezi vodní plochou a zemědělským družstvem, další trasa nebyla nalezena.



Bilance dešťových vod pro návrhový 15minutový kritický déšť s periodicitou 0,5:

Plocha území, které bude odvodněno do areálové dešťové kanalizace, dále do oddílné dešťové kanalizace ProLogis Park Ostrava, vyústěné veřejné dešťové kanalizace OVAK s koncovkou ve vodoteči Porubka:

| | |
|---|----------------|
| - projektovaný areál | 15,37 ha |
| - <u>budoucí rozvodna (jiný investor)</u> | <u>1,13 ha</u> |
| - celkem | 16,50 ha |

Tabulka č. 2. - Průtok při návrhovém dešti

- *současný stav*

| Odvodňovaná plocha | Plocha (ha) | Koeficient odtoku | Intenzita odtoku (l/s/ha) | Průtok (l/s) |
|---|-------------|-------------------|---------------------------|--------------|
| zeleň | 16,50 | 0,15 | 157 | 389 |
| - z toho do Porubky veřejnou kanalizací | 10,60 | | | 250 |
| - z toho do Porubky přes vodní plochu | 5,90 | | | 139 |

- *projektovaný stav - srážkové vody ze zastřešení, zpevněných ploch a části zeleně do Porubky přes retenční nádrž (původní spádová plocha ad 1. je zvětšena z 10,6 ha na 16,5 ha)*

| Odvodňovaná plocha | Plocha (ha) | Koeficient odtoku | Intenzita odtoku (l/s/ha) | Průtok (l/s) |
|-------------------------|-------------|-------------------|---------------------------|--------------|
| zastřešení | 7,86 | 1,0 | 157 | 1234 |
| zpevněné plochy | 4,51 | 0,8 | 157 | 566 |
| zeleň a šterkové plochy | 3,00 | 0,15 | 157 | 71 |
| CELKEM | 15,37 | | | 1871 |
| | | | | |
| výhled – rozvodna | 1,13 | 0,5 | 157 | 89 |
| CELKEM včetně výhledu | 16,50 | | | 1960 |

V rámci stavby je na lokalitě Průmyslového parku Poruba navrhována retenční nádrž, odtok z lokality bude regulován škrťicím potrubím v rozmezí 0 - 300 l.s⁻¹ v závislosti na výšce hladiny v nádrži.

Vzhledem k problémům, které působí dešťové vody ve vodoteči Porubka a v křižovatce ulic 17. listopadu a Vřesinská, je užitná kubatura retenční nádrže navrhována s určitou rezervou na zadržení kritického deště s periodicitou větší, a to pro návrhový 120minutový déšť s periodicitou 0,05.



Tabulka č. 3. - Průtok při návrhovém 120minutovém dešti ($p=0,05$, $i=62,6$ l/s/ha) – projektovaný stav

| Odvodňovaná plocha | Plocha (ha) | Koeficient odtoku | Intenzita odtoku (l/s/ha) | Průtok (l/s) |
|-----------------------|-------------|-------------------|---------------------------|--------------|
| zastřešení | 7,86 | 1,0 | 63 | 495 |
| zpevněné plochy | 4,51 | 0,8 | 63 | 227 |
| zeleň | 3,00 | 0,15 | 63 | 28 |
| CELKEM | 15,37 | | | 750 |
| | | | | |
| výhled – rozvodna | 1,13 | 0,5 | 63 | 36 |
| CELKEM včetně výhledu | 16,50 | | 63 | 786 |

Kubatura návrhového deště cca 4 300 m³,
 Kubatura retenční nádrže předběžně 5 100 m³ (bude upřesněno v rámci řádné projektové dokumentace)

Tabulka č. 4. - Roční kubatura srážkových vod

- současný stav

| Odvodňovaná plocha | Plocha (m ²) | Koeficient odtoku | Prům. výška srážek (m) | Kubatura (m ³) |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------|
| zeleň | 165 000 | 0,15 | 0,8 | 19 800 |

- projektovaný stav

| Odvodňovaná plocha | Plocha (ha) | Koeficient odtoku | Intenzita odtoku (l/s/ha) | Kubatura (m ³) |
|-----------------------|-------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|
| zastřešení | 78 600 | 1,0 | 0,8 | 62 900 |
| zpevněné plochy | 45 100 | 0,8 | 0,8 | 28 900 |
| zeleň | 30 000 | 0,15 | 0,8 | 3 600 |
| celkem | 153 700 | | | 95 400 |
| | | | | |
| výhled - rozvodna | 11 300 | 0,5 | 0,8 | 4 500 |
| celkem včetně výhledu | 165 000 | | | 99 900 |

- dešťové vody z parkovišť a manipulačních ploch s možnými úkapy ropných látek budou do areálové oddílné dešťové kanalizace svedeny přes odlučovače ropných látek

| Odvodňovaná plocha | Plocha (ha) | Koeficient odtoku | Intenzita odtoku (l/s/ha) | Průtok (l/s) |
|--|-------------|-------------------|---------------------------|--------------|
| Parkoviště a manipulační plochy, odvedené na ORL | 3,82 | 0,8 | 157 | 480 |

Roční kubatury dešťových vod přes odlučovače ropných látek činí cca 24 500 m³.

Znečištění dešťových vod bude dle platné legislativy a možnosti zaústění do recipientu, tzn. 0,1mg C₁₀ – C₄₀.l⁻¹.



Popis stavebních objektů, které řeší likvidaci srážkových vod

◆ Kanalizace dešťová

Odvedení srážkových vod z lokality je navrženo oddílnou dešťovou kanalizací do areálové oddílné dešťové kanalizace stavby ProLogis Park Ostrava (napojení za retenční nádrží ProLogis Park Ostrava), dále do oddílné veřejné dešťové kanalizace ve správě a.s. OVAK s koncovkou ve vodoteči Porubka správa s.p. Povodí Odry.

Kanalizace dešťová je navrhována jako kapacitní v souladu s příslušnou legislativou na 15minutový kritický déšť s periodicitou 0,5. Kanalizace dešťová je navrhována v profilech DN 300 – 1100 v celkové délce cca 4 250 m. Na trase se předpokládá osazení cca 120 kanalizačních šachet.

◆ Odlučovač ropných látek (ORL)

Dešťové vody z parkovišť a manipulačních zpevněných ploch budou do oddílné dešťové areálové kanalizace svedeny přes odlučovače ropných látek. Vzhledem k prostorovým a provozním možnostem je navrhováno celkem 6 odlučovačů ropných látek.

Minimální kapacitní průtok dle výpočtu činí 480 l.s^{-1} . Odlučovače ropných látek budou navrženy na kapacitní průtok vody přírodním potrubím navýšený o 10 % pro případ, že v přírodním potrubí dojde ke tlakovému proudění.

Odlučovače ropných látek budou vybaveny koalescenčním a sorpčním stupněm, typ a kapacita budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace. Znečištění na výstupu bude $0,1 \text{ mg C}_{10} - \text{C}_{40} \cdot \text{l}^{-1}$.

◆ Retenční nádrž

Retenční nádrž bude sloužit k zachycení nadměrného odtoku dešťových vod, které by mohly přetížít stávající odvodňovací systém – veřejnou kanalizaci a vodoteč Porubku.

Retenční nádrž bude bezobslužná a odtok bude regulován škrtícím potrubím DN 300 v rozmezí 0 - 300 l/s, v závislosti na výšce hladiny v nádrži.

Navržený retenční prostor nádrže o objemu $5\,100 \text{ m}^3$ byl posouzen

- na návrhový 15minutový déšť s periodicitou 0,5 - potřebný retenční objem je cca 1600 m^3
- na 120minutový déšť s periodicitou 0,05 - potřebný retenční objem je cca 4600 m^3

V žádném z obou uvedených případů by nemělo dojít k naplnění nádrže do úrovně bezpečnostního přelivu. V nádrži je rezerva o objemu cca 500 m^3 pro případ extrémních dlouhotrvajících srážek. Podrobnější výpočty budou provedeny v dalším stupni dokumentace.

Retenční nádrž je navržena jako zemní, částečně zahloubená ve stávajícím terénu, částečně, v severní části, ohrázená zemní hrází. Vtok do nádrže potrubím DN 1100 bude tlumen ve vývaru a převeden do koryta, které převede přítok přes dno nádrže do výpustného objektu. Ve výpustném objektu bude integrován bezpečnostní přeliv, škrtící výpustné potru-



bí DN 300 a čelní dlužová stěna, umožňující vypuštění nádrže v případě ucpání škrťícího potrubí.

Pro zajištění údržby a čištění nádrže bude zřízen sjezd do prostoru zátopy. Přístup k výpustnému objektu bude jednak ze zátopy, jednak po obvodové hrázi šířky 3,0 m.

◆ Základní technické parametry retenční nádrže:

| | |
|---|----------------------|
| - hloubka nádrže | 3,60 m |
| - plocha zátopy při maximální hladině | 3 100 m ² |
| - užitný objem nádrže | 5 100 m ³ |
| - hladina ovladatelného ochranného prostoru | 255,10 m n.m. |
| - max. hladina neovl. ochranného prostoru | 255,40 m n.m. |
| - koruna hráze | 256,00 m n.m. |
| - dno nádrže | 252,40 m n.m. |

B.III.3. Odpady

Období výstavby

Tabulka č. 5. - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikající při výstavbě

| Katalogové číslo | Název druhu odpadu | Kategorie odpadu ¹ |
|------------------|--|-------------------------------|
| 08 01 11 | Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | O |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O |
| 15 01 04 | Kovové obaly | O |
| 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N |
| 15 01 06 | Směsné obaly | O |
| 15 02 02 | Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N |
| 17 01 01 | Beton | O |
| 17 02 01 | Dřevo | O |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10 | O |
| 17 06 04 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | O |
| 20 03 99 | Komunální odpad jinak blíže neurčený | O |

Veškerá zemina odtěžená v rámci terénních úprav bude použita na lokalitě na vyrovnání svahu. Stanovení objemu přemístěné zeminy bude předmětem realizační dokumentace stavby.

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

¹ O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad.



Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů nelze stanovit, protože je do určité míry ovlivněno stavebně-technickými a technologickými podmínkami výstavby a profesionalitou stavebních a montážních firem. Dodavatelské firmy jsou odpovědné za nakládání s odpady vzniklými v rámci výstavby.

Období provozu

Tabulka č. 6. - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při provozu a údržbě areálu

| Katalogové číslo | Název druhu odpadu | Kategorie odpadu ² |
|------------------|---|-------------------------------|
| 13 05 02 | Kaly z odlučovačů oleje | N |
| 13 05 07 | Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje | N |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O |
| 15 01 02 | Plastové obaly | O |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly | O |
| 15 01 04 | Kovové obaly | O |
| 15 01 06 | Směsné obaly | O |
| 15 01 07 | Skleněné obaly | O |
| 20 01 01 | Papír a lepenka | O |
| 20 01 21 | Zařívky a jiný odpad obsahující rtuť | N |
| 20 01 02 | Sklo | O |
| 20 01 35 | Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky | N |
| 20 01 36 | Vyřazené elektrické a elektronické zařízení | O |
| 20 01 39 | Plasty | O |
| 20 02 01 | Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně) | O |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O |
| 20 03 03 | Uliční smetky | O |

Všechny odpady budou předávány oprávněným firmám k odstranění v souladu s aktuálně platnými právními předpisy. Přesně budou druhy produkovaných odpadů a jejich množství specifikovány při evidenci během provozu zařízení.

B.III.4. Ostatní (hluk, vibrace, záření, zápach)

Při výstavbě se mohou vyskytnout následující zdroje hluku s příslušnými hladinami akustického tlaku:

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

² O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad.



Působení hluku bude přechodné po dobu výstavby a bude vždy soustředěno na místo právě prováděných prací. Vibrace budou způsobeny provozem těžkých nákladních vozidel po staveništi a okolních komunikacích a při hutnění povrchů zpevněných ploch. Přesnější specifikace použitých strojů a četnost jejich provozu bude provedena až při zpracování plánu organizace výstavby na základě projektové dokumentace vyššího stupně.

Zdroje hluku během provozu:

- ◆ **Liniové zdroje hluku** - pohyby vozidel po komunikacích I/11 (Rudná a Prodloužená Rudná), I/47 (17. listopadu) a pohyb automobilů uvnitř areálu průmyslového parku.

Do navrženého průmyslového parku se předpokládá celkový denní příjezd 494 nákladních automobilů a 300 osobních automobilů. Dopravní studie (Nečas, 2008) uvádí odhad směrovosti dopravy po uvedení záměru do provozu. Pro přehlednost je odhad směrovosti dopravy uveden v následujícím přehledu pro nákladní vozidla a osobní vozy pro jeden pracovní den.

Nákladní vozidla

| | | | |
|--|-------|-----|------------|
| ◆ Příjezd a odjezd směrem k dálnici D47 (D1) | 75 % | 370 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na Rudnou – směr Vítkovice | 20 % | 99 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na prodlouženou Rudnou | 5 % | 25 | automobilů |
| Celkem | 100 % | 494 | automobilů |

Osobní vozidla

| | | | |
|--|-------|-----|------------|
| ◆ Příjezd a odjezd směrem k dálnici D47 (D1) | 25 % | 75 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na Rudnou – směr Vítkovice | 30 % | 90 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na 17.listopadu do Poruby | 35 % | 105 | automobilů |
| ◆ Příjezd a odjezd směrem na prodlouženou Rudnou | 10 % | 30 | automobilů |
| Celkem | 100 % | 300 | automobilů |

V souvislosti s provozem areálu průmyslového parku Poruba se předpokládá, že cca 2/3 nákladních automobilů (67 %) budou tvořit těžké nákladní automobily a 1/3 lehké nákladní automobily.

Celkové denní intenzity dopravy na zmíněných komunikacích jsou uvedeny v kap. 5.1. Hlukové studie (viz přílohu č. 9)

- ◆ **Bodové zdroje hluku** - výtlaky prostorové a technologické vzduchotechniky instalované na střeše a obvodových pláštích hal. Jednotlivé haly budou větrány kombinovaně – přirozeným větráním střešními světlíky a dvěma VZT jednotkami s $L_{WA} = 90$ dB.
- ◆ **Plošné zdroje hluku** - vnitroareálové komunikace a parkovací plochy pro nákladní a osobní automobily. Předpokládané průměrné denní četnosti provozu na těchto plochách jsou stejné, jak je uvedeno v případě liniových zdrojů – viz pro jednotlivé varianty v tabulku č. 1 v kap. 5.1. Hlukové studie (příloha č. 9 oznámení EIA).

Dalším plošným zdrojem hluku budou obvodové a střešní konstrukce hal.



Manipulace v halách bude prováděna vysokozdvíhými a paletovacími vozíky. Typické parametry těchto prostředků jsou např.: TOYOTA SM 12 ($L_{WA} = 75$ dB), TOYOTA PP 13 ($L_{WA} = 77$ dB).

Tabulka č. 7. - Akustické výkony na obvodových konstrukcích

| LpA [dB] | Prvek | X'as [dB] | Cd | Plocha [m ²] | Lwa [dB] |
|------------------------------|-------------|-----------|----|--------------------------|----------|
| fasáda východ a západ | | | | | |
| 74,1 | stěna | 33,05 | -3 | 4050 | 74,12 |
| 74,1 | okno | 29,31 | -3 | 450 | 68,32 |
| 74,1 | vent.křídlo | 1 | -3 | 1 | 70,1 |
| fasáda jih a sever | | | | | |
| 74,1 | stěna | 28,03 | -3 | 810 | 72,15 |
| 74,1 | okno | 15,93 | -3 | 90 | 74,71 |
| 74,1 | vent.křídlo | 1 | -3 | 1 | 70,1 |
| střešní konstrukce | | | | | |
| 74,1 | střecha | 33,09 | -3 | 39600 | 83,99 |
| 74,1 | světlík | 40,38 | -3 | 900 | 60,26 |
| 74,1 | vent.křídlo | 1 | -3 | 1 | 70,1 |

Akustické výkony na jednotlivých prvcích fasády byly vypočteny dle ČSN – EN 12354-4 Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru.

Pro zjištění hlukové situace v okolním prostředí během provozu logistického areálu byla zpracována hluková studie - viz přílohu 9, která zahrnovala i vliv právě budovaného logistického areálu Prologis Park Ostrava. Rozdíl mezi současným stavem a situací v době provozu areálu je posouzen v části oznámení popisující vlivy záměru na okolí - kap. D.I.1. a D.I.3.

Vibrace během provozu budou způsobeny zejména pojezdem nákladních automobilů obsluhujících areál. Vibrace mají lokální charakter a jejich dosah mimo logistický areál se nepředpokládá.

Vznik ionizovaného záření se nepředpokládá. Elektrická zařízení jsou zdrojem elektromagnetického záření běžných parametrů.

Rovněž vznik zápachu se během výstavby ani provozu Průmyslového parku Poruba nepředpokládá.

B.III.5. Doplnující údaje

Výstavbou dojde k terénním úpravám spočívajícím ve vytvoření zářezu v jižní části lokality a naopak násypu v severní části. Na ploše budou vytvořeny tři výškové úrovně. Přesný rozsah terénních úprav bude znám až ve vyšším stupni projektové dokumentace.



ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

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

Podle Územního plánu statutárního města Ostravy je prostor záměru na severní straně ohraničen regionálním biokoridorem (RBK), který je zde tvořen menším lesíkem s rybníkem v bývalé pískovně (mimo lesní půdní fond). Východně i západně od lesa prochází RBK zemědělskými pozemky (orná půda)³⁾ a není v terénu nijak vymezen (např. zelení), tzn. že je nefunkční. Na západní straně RBK zaujímá část lesa Záhumenice (ve vzdálenosti 0,5 km od zájmového území) a na východní straně je do něj vloženo lokální biocentrum les Hranečnick (ve vzdálenosti cca 1 km od zájmového území).

Lokální ÚSES je zastoupen interakčním prvkem, který tvoří polní cesta lemující zájmové území na severozápadním okraji mezi komunikací I/47 a lesem Záhumenice. Jedná se o souvislý pás vzrostlých stromů. Interakční prvek se nachází ve vzdálenosti více než 500 m severně od hranice zájmové plochy.

C.I.2. Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Přímo v zájmovém území a jeho blízkém okolí se nenachází ZCHÚ ani památný strom. Nejbližšími ZCHÚ jsou:

- ◆ Přírodní památka Porubský bludný balvan – na ul. Vřesinské v Ostravě-Porubě, ve vzdálenosti 0,9 km od lokality;
- ◆ Chráněná krajinná oblast Poodří a na ni navazující přírodní rezervace Rezavka - ve vzdálenosti 3,5 km východně od lokality;
- ◆ Přírodní památka Turkov – ve vzdálenosti 4 km severovýchodně od lokality;
- ◆ Přírodní rezervace Štěpán – ve vzdálenosti 5,5 km severně od lokality.

C.I.3. NATURA 2000

Zájmové území nezasahuje do prostoru ani se nenachází v blízkosti území zařazených nebo navržených k ochraně v rámci soustavy NATURA 2000 - evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO).

Nejbliže jsou situovány:

- ◆ PO a EVL CZ0814092 Poodří – ve vzdálenosti 3,5 km východně od lokality;
- ◆ EVL CZ 0813449 Jilešovice – Děhylov (převážně Poštovní rybník) - ve vzdálenosti 7,5 km od lokality severně;
- ◆ EVL CZ 0813439 Děhylovský potok – Štěpán – rybník Štěpán, navazující terasa Opavy v lokalitě Padělky a Děhylovský potok – ve vzdálenosti 5,5 km severně od lokality.

³⁾ stav před zahájením výstavby průmyslového parku



C.I.4. Významné krajinné prvky (VKP)

Přímo v zájmové lokalitě se nevyskytuje žádný VKP tzv. „ze zákona“, § 3b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění). Nejbližší zájmové lokality se nachází tyto VKP:

- ◆ les (regionální biokoridor RBK), na sz. okraji zájmové plochy;
- ◆ vodní plocha v RBK 19-2, cca 100 m severně;
- ◆ vodní tok Porubka a její niva, cca 0,9-1,0 km severně;
- ◆ vodní tok Vřesinka a její niva, cca 600 m severozápadně.

V zájmové ploše se rovněž nenacházejí registrované VKP. Nejbližšími prvky, vzdálenými však nejméně 1 km od zájmové lokality, jsou:

- VKP č. 17 - Park u Porubského nábřeží;
- VKP č. 15 - Porubský rybník;
- VKP č. 16 - Stromořadí mezi ul. Záhumenní a Rudnou;
- VKP č. 55 - Zeleň v areálu Fakultní nemocnice v Porubě;
- VKP č. 133 - Park u kulturního domu "Poklad".

C.I.5. Ostatní

Zájmové území není územím historického, kulturního nebo archeologického významu, ani územím hustě zalidněným, zatěžovaným nad míru únosného zatížení. Nenachází se zde staré ekologické zátěže.

C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Ovzduší

Klimatické faktory

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

Tabulka č. 8. - Klimatické charakteristiky

| | |
|--|------------|
| Počet letních dnů | 40 - 50 |
| Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více | 140 - 160 |
| Počet mrazových dnů | 110 - 130 |
| Počet ledových dnů | 30 - 40 |
| Průměrná teplota v lednu | -2 až -3°C |
| Průměrná teplota v červenci | 17 - 18°C |
| Průměrná teplota v dubnu | 7 - 8°C |



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

Tabulka č. 9. - Četnost směru větrů⁴ (převzato z rozptylové studie v příloze 8)

| Směr | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | Bezvětrí | Součet |
|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|--------|
| % | 11,8 | 15,61 | 2,99 | 1,81 | 9,39 | 35,5 | 12,1 | 2,69 | 8,11 | 100 |

Nejčastěji vane jihozápadní vítr - ve 36 % roku, tj. 130 dní ročně. Rychlosti proudění větrů se nejčastěji pohybují v rozmezí 0 až 2,5 m/s. Z podrobné stabilitní růžice (v rozptylové studii - příloha 7) lze dále odvodit, že nejčastěji se vyskytující stabilitní vrstvou atmosféry je IV. třída stability (normální) s četností 39 %, což je přibližně 141 dnů v roce. Při tomto stavu jsou dobré rozptylové podmínky. Z hlediska rozptylu škodlivin je nejméně příznivá I. třída stability atmosféry charakterizovaná častou tvorbou inverzních stavů. I. třída stability se v posuzované oblasti vyskytuje průměrně 24 dnů ročně.

Kvalita ovzduší

Posuzovaná stavba se nachází v Ostravě-Porubě. Svou polohou spadá místo stavby pod působnost stavebního úřadu městského obvodu Poruba. Město Ostrava se dle §7 zákona č. 86/2002 Sb., ve znění zákona 385/2005 Sb., resp. Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č.33/2005 nachází v aglomeraci Moravskoslezský kraj. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2006, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2008 byl na 100 % území, které spadá do působnosti Stavebního úřadu v Porubě překračován imisní limit pro denní koncentrace PM10 a na 99,2 % území byl překračován imisní limit pro roční koncentrace PM10. Na 100 % území byl také překračován cílový imisní limit pro benzo(a)pyren. Imisní limit pro benzen nebyl překračován.

Pro hodnocení imisního pozadí použity údaje nejbližší monitorovací stanice kvality ovzduší. Jedná se o stanici s označením TOPO (125 dle ISKO). Na stanici TOPO, která je blíže posuzované stavbě se provádí měření a vyhodnocování ročních imisních koncentrací oxidu dusičitého, denních a ročních imisních koncentrací PM10 a ročních koncentrací benzo(a)pyrenu. Do roku 2005 se zde také provádělo měření koncentrací benzenu.

Pro účely stanovení maximálních hodinových imisních koncentrací oxidu dusičitého byla použita data naměřena na stanici TOZRA (1064 dle ISKO), která má reprezentativní dosah v rozsahu okřskového měřítka (0,5-4 km) a je vzdálena od místa stavby cca 7,2 km. To plně nevyhovuje stanovení reprezentativního imisního pozadí z pohledu krátkodobých koncentrací oxidu dusičitého, nicméně stanice je nejbližší monitorovací stanicí, která se vyhodnocováním krátkodobých imisních koncentrací této látky zabývá.

⁴ Vypracoval ČHMÚ Praha - útvar ochrany čistoty ovzduší - oddělení modelování a expertiz



Tabulka č. 10. - Naměřené hodnoty imisních koncentrací NO₂ v roce 2006 na stanicích imisního monitoringu [mg/m³]

| Hodinové hodnoty (LV=200, MT=40) | | | | Denní hodnoty | | | Čtvrtletní hodnoty | | | | Roční hodnoty (LV=40, MT=8) | | | |
|-------------------------------------|--------|-----|-------|---------------|-------|-------|--------------------|------|------|------|--------------------------------|------|-------|-----|
| Max. | 19MV | VOL | 50%Kv | Max. | 95%Kv | 50%Kv | X1q | X2q | X3q | X4q | X | S | N | |
| Date | Date | VOM | 98%Kv | Date | | 98%Kv | C1q | C2q | C3q | C4q | XG | SG | dv | |
| TOPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 88,7 | | 39,8 | 20,4 | 31,2 | 18,6 | 22,8 | 17,2 | 22,4 | 12,45 | 357 |
| | | | | 10.01. | | 64,6 | 86 | 91 | 91 | 89 | 19,6 | 1,71 | 3 | |
| TOZRA | | | | | | | | | | | | | | |
| 182,5 | 113,2 | 0 | 22,8 | 103,5 | | 52,2 | 25,0 | 38,2 | 24,8 | 23,0 | 24,1 | 27,5 | 14,06 | 360 |
| 20.02. | 12.01. | 0 | 77,1 | 20.02. | | 63,4 | 89 | 87 | 92 | 92 | 24,4 | 1,64 | 4 | |

Tabulka č. 11. - Naměřené koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ v roce 2006 na stanici TOPO [mg/m³]

| Hodinové hodnoty | | | | Denní hodnoty (LV=50, MT=0) | | | | Čtvrtletní hodnoty | | | | Roční hodnoty (LV=40, MT=0) | | | |
|------------------|--|---------|-------|--------------------------------|--------|------|-------|--------------------|------|------|------|--------------------------------|------|-------|-----|
| Max. | | 95%Kv | 50%Kv | Max. | 36MV | VoL | 50%Kv | X1q | X2q | X3q | X4q | X | S | N | |
| Datum | | 99,9%Kv | 98%Kv | Datum | Datum | VoM | 98%Kv | C1q | C2q | C3q | C4q | XG | SG | dv | |
| | | | | 211,0 | 03.02. | 67,0 | 64 | 30,0 | 63,5 | 28,3 | 25,9 | 32,9 | 37,5 | 27,39 | 362 |
| | | | | 09.01. | 03.02. | 64 | 136,0 | 89 | 91 | 91 | 91 | 31,1 | 1,80 | 1 | |

Tabulka č. 12. - Naměřené koncentrace benzenu v roce 2005 na stanici TOPO [mg/m³]

| Hodinové hodnoty | | | | Denní hodnoty | | | Čtvrtletní hodnoty | | | | Roční hodnoty | | |
|------------------|--|---------|-------|---------------|-------|-------|--------------------|-----|-----|-----|---------------|------|----|
| Max. | | 95%Kv | 50%Kv | Max. | 95%Kv | 50%Kv | X1q | X2q | X3q | X4q | X | S | N |
| Date | | 99,9%Kv | 98%Kv | Date | | 98%Kv | C1q | C2q | C3q | C4q | XG | SG | dv |
| | | | | | | | 2,6 | 2,8 | | | 2,4 | 2,17 | 26 |
| | | | | | | | 7 | 10 | 7 | 2 | 1,6 | 2,39 | 28 |

Tabulka č. 13. - Naměřené hodnoty imisních koncentrací BaP v roce 2006 na stanici TOPO [ng/m³]

| Měsíční hodnoty | | | | | | | | | | | | Roční hodnoty (LV=1) | | | | | | |
|-----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|--------------|-------|----------------|---------|---------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | MAX. DAT. | 95%kv | 50%kv 98%kv | X XG | S SG | N dv |
| Xm | 13,7 | 9,2 | 6,4 | 1,9 | 0,7 | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 3,1 | 29,8 | | | 3,7 | 5,18 | 117 |
| mc | 10 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 09.01. | | | 1,6 | 3,85 | 3 |

Poznámka: **Tučně** vyznačené hodnoty v tabulkách byly v rozptylové studii považovány za imisní pozadí pro danou látku.

Tabulka č. 14. - Zkratky použité v imisních tabulkách

| | |
|--------------------|--|
| 9MV, 36MV | 4., 19., 25., 36. nejvyšší hodnota v kalendářním roce pro daný časový interval |
| 50%kv | 50% kvantil |
| 95%kv | 95% kvantil |
| 98%kv | 98% kvantil |
| 99.9%kv | 99,9% kvantil |
| C1q, C2q, ..., C4q | počet hodnot, ze kterých je spočítán aritmetický průměr za dané čtvrtletí |
| DAT. | datum výskytu MAX. |
| dv | doba trvání nejdelšího souvislého výpadku |
| LV | limitní hodnota |



| | |
|-------------------|---|
| MAX. | hodinové, 8hod. nebo denní maximum v roce |
| mc | měsíční četnost měření |
| MT | mez tolerance pro rok 2004 |
| N | počet měření v roce |
| S | směrodatná odchylka |
| SG | standardní geometrická odchylka |
| TE | povolený počet překročení |
| VoL | počet překročení limitní hodnoty LV |
| VoM | počet překročení meze tolerance LV+MT |
| X | roční aritmetický průměr |
| X1q,X2q, ..., X4q | čtvrtletní aritmetický průměr |
| XG | roční geometrický průměr |

Sousední zemědělská farma a okolní pole při aplikaci statkových hnojiv mohou být zdrojem zápachu. Kolem statku je vymezeno pásmo hygienické ochrany o poloměru 300 m, tzn. že nezasahuje do zájmového území záměru.

C.II.2. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Dle mapy regionů povrchových vod (Vlček, 1971) se zájmové území nachází v oblasti II-A-4-c, která je charakterizována jako oblast málo vodná ($q = 3$ až 6 l/s.km^2) s nejvodnějším měsícem březnem. Oblast retenční schopnosti území je velmi malá (0 až 10), odtok je silně rozkolísaný (1 001 až 2 500) a koeficient odtoku střední 0,21 až 0,30.

Zájmové území je odvodňováno směrem k severu do toku Porubky, která protéká ve vzdálenosti cca 1 km od zájmové lokality, č. hydrologického pořadí 2-01-01-159. Porubka se ve Svinově vlévá do Odry, toku I. řádu. Zájmová lokalita určená pro výstavbu logistického areálu leží mimo záplavové území.

Podzemní voda

Dle mapy regionů mělkých podzemních vod (Kříž, 1971) náleží předmětná lokalita do oblasti II E 2, která je charakterizována jako oblast se sezónním doplňováním zásob, s nejvyšším výskytem stavů hladin podzemních vod a vydatností pramenů v období květen - červen a nejnižším září - listopad. Průměrný specifický odtok podzemních vod z území je 0,31 až 0,50 l/s.km^2 .

Zvodnění glacienních písků je nevýznamné a většina sond (14) realizovaných v prostoru plánované výstavby byla suchá, pouze v 6 sondách byla naražena hladina podzemní vody - v úrovni 7,3 - 13,9 m pod povrchem (248,06 - 254,93 m n. m.). Výraznější zvodnění bylo potvrzeno pouze ve vrtu HG10, který byl trvale zapažen (Klimša, 2007).

Generelní směr proudění podzemní vody je k severu až severovýchodu - k toku Porubka, který je místní erozní bází.

Ve vzdálenosti cca 1,5 km sz. se nachází letní koupaliště Ostrava-Poruba, které je napájeno vodou z toku Porubky.



Do hodnocené oblasti nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů ani chráněná oblast přirozené akumulace vod.

Nejbližšími zdroji vody jsou domovní studny v zástavbě blízkých rodinných domů na ulici Záhumenní. Voda se používá pro zalévání zahrádek, případně pro napouštění venkovních bazénů. Zdrojem pitné vody je veřejný vodovod.

Nejbližšími vodárensky využívanými zdroji podzemních vod pro hromadné zásobování obyvatel pitnou vodou jsou studny v jímacím území Nová Ves ve vzdálenosti cca 4,5 km východně od zájmového lokality.

Dle Základní vodohospodářské mapy list 15-43 Ostrava (Český úřad geologický a kartografický, 1988) se dále v širším okolí lokality nacházejí:

- ◆ 4 objekty podzemních vod (studny, vrty) v lese Hranečnicku, ve vzdálenosti cca 700 m jv.; objekty nemají vyznačeno ochranné pásmo a leží proti směru proudění podzemní vody; jedná se o nevyužívané (zrušené) jímací území
- ◆ pramen v areálu zemědělského družstva;
- ◆ 3 vodojemy ve vzdálenosti 600 - 700 m západně od zájmové plochy (proti směru proudění podzemní vody).

Kvalita podzemní vody

V rámci inženýrsko-geologického průzkumu (Klimša, 2007) byl odebrán jeden vzorek podzemní vody (z vrtu HG-10). Z chemického rozboru vyplývá, že voda z vrtu HG-10 je neutrální (pH=6,8) a tvrdá.

Podle ČSN 038375 – Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi - je voda velmi nízké agresivní hodnotou pH, středně agresivní hodnotou SO_3+Cl , a velmi vysoce agresivní hodnotami vodivosti a CO_2 . Na betonové a železobetonové konstrukce bude působit podzemní voda středně agresivně hodnotou CO_2 (XA2) (dle ČSN EN 206-1 Beton - část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda).

C.II.3. Půda

Dle mapy pedogenetických asociací (Pelíšek, Sekaninová, 1975) náleží předmětné území do oblasti asociací illimerizovaných půd podzolových přírodních a zemědělsky zkulturněných. Dle převažujících BPEJ 64310 a 64300 se jedná o hnědozemě illimerizované oglejené a illimerizované půdy oglejené na sprašových hlínách, středně těžké, bez štěrku, náchylné k dočasnému zamokření.

Na základě průzkumu na sousedním pozemku, kde se staví PPO, dosahuje humózní vrstva půdy mocnosti 0,2 - 0,5 m; jedná se o jílovitou, slabě jemně písčitou, slabě humózní hlínu, měkké až pevné konzistence. Na zájmových pozemcích byl vybudován závlahový systém.



C.II.4. Geofaktory

Geomorfologická pozice

Dle mapy typologického členění reliéfu (Balatka, Czudek, 1971) leží zájmová lokalita na hranici oblastí 414 a 381. Oblast 381 lemuje lokalitu po její délce ve směru k ul. 17. listopadu a dále směrem k toku Odry a je charakterizována jako oblast plochých pahorkatin kvartérních struktur v oblasti pleistocenního kontinentálního zalednění. Oblast 414 lemuje oblast podélně ve směru k obci Vřesina a je charakterizována jako oblast členitých pahorkatin vrásno-zlomových struktur a hlubinných vyvřelin České vysočiny kerné a hrášt'ové stavby.

Z hlediska geomorfologického se zájmové území nachází na rozhraní dvou oblastí: 1) oblast okrsku Klimkovická pahorkatina, která náleží do podcelku Oderská brána, celku Moravská brána, oblasti Západních vněkarpatských sníženin, subprovincii Vněkarpatských sníženin a provincii Západní Karpaty; 2) oblast okrsku Děhylovská pahorkatina ležící v podcelku Vítkovská vrchovina, celku Nížký Jeseník, Jesenické oblasti, subprovincii Krkonošsko-jesenická soustava a provincii Česká vysočina.

Nadmořská výška lokality se pohybuje mezi 254 až 270 m n.m. Svah je ukloněn obecně směrem k SSV.

Fyziogeografické regiony

Dle mapy fyziogeografických regionů (Demek, Quitt, Raušer, 1975) je předmětné území nachází na rozhraní oblastí 6146 a 5534, které jsou charakterizovány takto:

- ◆ 6146: oblast členitých pahorkatin České vysočiny s erozně denudačním povrchem. Klimatická oblast mírně teplá, mírně suchá a s mírně chladnou zimou. Vegetační stupeň je pro tuto oblast dubovo-jehličnatý.
- ◆ 5534: oblast plochých pahorkatin Vněkarpatských a Vnitrokarpatkých sníženin a Středopolských nížin s erozně akumulacním povrchem. Klimatická oblast mírně teplá, mírně suchá a s mírně teplou zimou. Vegetační stupeň je pro tuto oblast dubovo-bukový.

Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska se posuzované území nachází na západním okraji celku předhlubní karpatských příkrovů, přiléhajícímu k východní části Českého masívu, budované kulmskými sedimenty Nížkého Jeseníku. Oblast byla v průběhu pleistocénu zasažena jak halštrovským, tak sálským zaledněním.

Bezprostřední předkvartérní podloží je budováno miocenními spodnobadenskými vápnitými jíly až slabě diageneticky zpevněnými jílovci. Mocnost těchto sedimentů se pohybuje v desítkách metrů.

Kvartér je reprezentován glacifluviálními sedimenty sálského zalednění, na lokalitě zastoupenými písky a písčitymi štěrky. Písky jsou jemnozrné, místy s příměsí jílu až písky jílovité. Mocnost glacifluviálních písků je nejvýraznější v jižní a jihovýchodní části lokality, kde dosahuje 6 až 7,5 m. Ve střední části lokality je mocnost těchto písků nejmenší a dosahuje maximálně 1,7 m. Severním směrem však jejich mocnost roste - byla ověřena mocnost jemnozrných písků od 6,0 do 6,7 m.



Poloha glacifluviálních štěrků je v zájmovém území nejvýrazněji vyvinuta v jeho severní části, kde dosahuje mocnosti 0,5 až 1,5 m a ve středovýchodní části (mocnost 0,4-1,5 m). V jižní části lokality štěrky zastiženy nebyly. Glacifluviální sedimenty, jejichž celková ověřená mocnost se pohybuje od 1,0 do 12,5 m, jsou překryty vrstvou pleistocenních sprašových hlín, které jsou u báze jemně písčité. Mocnost sprašových hlín na lokalitě dosahuje 1,5-5,0 m. Vrstevní sled uzavírají slabě písčité humózní hlíny o mocnosti do 0,4 m.

Hydrogeologické poměry

Z regionálně-geologického hlediska patří širší zájmové území k rajónu „Kulm Nížkého Jeseníku v povodí Odry“ (kód 661-3), v prostoru údolní nivy Porubky pak rajónu „Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry“ (kód 151).

Základním rysem kulmského rajónu je puklinový oběh podzemní vody. Podzemní voda infiltruje z morfologicky výše položených míst k místní erozní bázi.

V kvartérních deluviálních a glaciálních sedimentech proudí podzemní voda generelně konformně s povrchem terénu, v puklinových kolektorech je směr proudění závislý od lokalizace zdrojové oblasti a oblasti odvodňování stejně jako od směru převažující tektoniky.

Oběh podzemní vody v rajónu „Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry“ je vázán zejména na průlinově propustné fluviální štěrkovité sedimenty a nesoudržné glacigenní sedimenty představující první zvoď od povrchu terénu. Kolektory jsou dotovány boční infiltrací z povrchových recipientů a atmosférickými srážkami v rámci příslušného povodí. Výrazná nehomogenita kvartérních sedimentů, především střídání glacigenních a svahových sedimentů, umožnila na některých místech vývin pramenních vývěrů, které přecházejí v drobné vodoteče, často se sezónním průtokem.

V zájmovém území byl v r. 2007 proveden inženýrsko-geologický průzkum, který ověřil také hydrogeologické poměry (Klimša, 2007). Podzemní voda byla v zájmovém území naražena v úrovni 7,3 - 13,9 m pod povrchem (248,06 - 254,93 m n. m.). Hlavní zvodnění na lokalitě je vázáno na glacifluviální sedimenty. Kolektor je tvořen písčitými a štěrkovými sedimenty, které jsou dotovány převážně srážkovými vodami. Nadložní sprašové hlíny, stejně jako podložní miocenní jíly jsou nepropustné a plní funkci izolátoru. Směr proudění podzemní vody je k severu a severovýchodu.

Sprašové hlíny jsou nepropustné až nepatrně propustné, třída propustnosti VIII (podle klasifikace J. Jetela). Koeficient filtrace sprašových hlín odvozený z křivek propustnosti dle Malleta je menší než $7,9 \cdot 10^{-10} \text{ m.s}^{-1}$.

Glacifluviální písky jsou dosti slabě, mírně až dosti silně propustné, třída propustnosti V, IV, III (podle klasifikace J. Jetela). Jejich koeficient filtrace odvozený z křivek propustnosti se dle Malleta pohybuje od $2,2 \cdot 10^{-6}$ do $7,5 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$. Glacifluviální štěrky jsou mírně až dosti silně propustné, třída propustnosti IV a III (podle klasifikace J. Jetela). Jejich koeficient filtrace odvozený z křivek propustnosti se dle Malleta pohybuje od $1,4 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ do $1,1 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$.

Miocenní jíly jsou nepropustné. Koeficient filtrace stanovený na vzorcích miocenních jíků laboratorně vykázal hodnoty $2,3 \cdot 10^{-11}$ až $9 \cdot 10^{-11} \text{ m.s}^{-1}$.

Na vystrojeném hydrogeologickém vrtu HG-10 byla dne 27.4.2007 provedena nálevová zkouška pro zjištění koeficientu průtočnosti a koeficientu filtrace zvodnělých vrstev na



lokalitě. Kolektor je v místech vrtu HG-10 tvořen shora pískey hlinitými, pískey s příměsí jemnozrnné zeminy a šterky s příměsí jemnozrnné zeminy. Tento sled propustných vrstev lze považovat za reprezentativní pro celé zájmové území. Na základě výsledků nálevové zkoušky činí koeficient průtočnosti $4,19 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ a koeficient filtrace $5,31 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Geodynamické jevy

Z hlediska seismicity leží zájmový prostor v oblasti $4^\circ - 5^\circ$ stupnice M.C.S - jedná se tedy o oblast seismicky stabilní. Stavby realizované v této oblasti nevyžadují zvláštní opatření z hlediska účinků zemětřesení. V území se díky jeho svažitosti a způsobu využití (pole) může uplatnit vodní eroze. Svahové deformace nebyly pozorovány.

Radon

Dle mapy radonového rizika (www.suro.cz/cz/prirodni/mapy/index.html) leží zájmová lokalita v oblasti s nízkým až středním radonovým rizikem. Pro stavby s pobytem osob je v těchto oblastech vyžadován radonový průzkum.

Na lokalitě bylo provedeno stanovení radonového indexu:

- | | |
|--|--------------------------|
| ♦ objemová aktivita radonu v půdním vzduchu: | 37,2 kBq.m ⁻³ |
| ♦ propustnost základové půdy: | nízká plynopropustnost |
| ♦ radonový index pozemku: | střední radonový index |

C.II.5. Přírodní zdroje

V zájmovém území není evidován výskyt přírodních zdrojů (Surovinový informační subsystém (SURIS) vedený při České geologické službě - Geofond, www.geofond.cz). V širším území se nachází:

- ♦ Nebilancovaná ložisková plocha stabilizačních materiálů - šterk a písek č. 5061200 „Krásné Pole“. Lokalizace cca 3,3 km severně.
- ♦ Ložisková nevýhradní plocha cihlářské suroviny - sprašové hlíny č. 3189300 „Václavovice“. Lokalizace cca 0,8 km jižně.
- ♦ Ložisková nevýhradní plocha šterkopísků č. 3013400 „Václavovice“. Lokalizace cca 0,9 km jižně.
- ♦ Dobývací prostor sklářských a slévárenských písků. Lokalizace cca 1,5 km jižně.
- ♦ Ložisková výhradní plocha cihlářských surovin (hlína, písek, spraš), sklářských a slévárenských písků č. 325760000. Lokalizace cca 1,5 km jižně.
- ♦ Chráněné ložiskové území černého uhlí a zemního plynu č. 14400000 „Čs.část Hornoslezské pánve“. Lokalizace cca 700 m východním směrem.
- ♦ Chráněné ložiskové území zemního plynu č. 07100100 „Rychvald“. Lokalizace cca 700 m východním směrem.
- ♦ Ložiskové výhradní plochy černého uhlí a zemního plynu č. 3133122, 3133127 3133102 „Důl Odra, z. Svinov“. Lokalizace cca 950 m východním směrem.



C.II.6. Fauna, flóra, ekosystémy

V dubnu 2008 byl na lokalitě proveden biologický průzkum (Koutecká, Polášek, 2008). Zpráva z průzkumu, z níž je čerpán následující text, tvoří přílohu č. 12 oznámení EIA.

Fauna

V místě záboru (polní biotopy) ani v přilehlých lokalitách s rozptýlenou zelení ve formě doprovodné zeleně podél komunikací (polní cesty a kom. I/47) není předpoklad výskytu ohrožených populací měkkýšů ani členovců. Aktuální stav těchto biotopů dovoluje usuzovat na jejich obsazení obecnými a běžnými druhy. Pokud se zde vyskytnou ohrožené druhy hmyzu, pak se bude pravděpodobně jednat o přechodný a spíše náhodný výskyt zástupců takových druhů, jež mají stanoviště na lokalitách přirozenějšího charakteru v okolí (např. v lokalitě pískovna anebo v lesních a lučních stanovištích u Vřesiny). Přítomnost obojživelníků a plazů nebyla v zájmovém prostoru prokázána.

Co se týče ptáků, byl v řešeném území zaznamenán (po roce 2002) výskyt několika druhů (volavka popelavá, moták pochop, káně lesní, poštolka obecná, krahujec obecný, jestřáb lesní, bažanti obecní, racek chechtavý, holub domácí, holub hřivnáč, hrdličky, skřivan polní, konipas bílý, bramborníček černohlavý), kteří sem zaletují za potravou. V polích kolem komunikace I/47 hnízdí jednotlivé páry čejek chocholatých

Savci jsou v území zastoupeni řadou druhů – jedná se především o drobné zemní savce. Z větších druhů je území součástí areálu trvalého výskytu populací zajíce polního, prasete divokého a srnce, z šelem se vyskytují běžné druhy jako např. kuna skalní, liška obecná, jezevec lesní.

Výskyt takových společenstev zvláště chráněných druhů, který je určující zejména pro udržitelný rozvoj populací druhů zájmových z hlediska ochrany přírody, je lokalizován mimo plochu vlastního záboru. Lze očekávat, že bude v dostatečné míře zajištěn prostřednictvím zachování jejich stanovišť v ÚSES.

Flóra

Vlastní prostor záměru je situován na orné půdě, kde bylo zjištěno pouze několik druhů běžných plevelů [např. heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), hluchavka nachová (*Lamium purpureum*) aj.], jejichž diaspory jsou schopny přežívat na intenzivně obhospodařovaných pozemcích. Větší druhová pestrost se vyskytuje v okolí záměru, zejména v lese a rybníčku severně od lokality – jedná se o součást regionálního biokoridoru.

Podél polní cesty na západním okraji lokality roste již jen několik neudržovaných třešní ptačích (*Prunus avium*), které jsou zbytkem dřívějšího ovocného stromořadí. Polní cesta na jihozápadním okraji lokality (interakční prvek) je téměř bez doprovodné zeleně, v okolí je eutrofizovaný bylinný lem, případně sporadicky bez černý (*Sambucus nigra*).

Podél komunikace I/47 roste v současnosti již nepravidelné ovocné stromořadí, převážně jabloň domácí – *Malus domestica* (cca 30 ks), ojediněle hrušně, třešně. Stromy nejsou sadařsky udržovány, místy podrůstají nitrofilními druhy keřů (bez černý – *Sambucus nigra*).



C.II.7. Krajinný ráz

Zájmové území leží na okraji zastavěného území města Ostravy, městského obvodu Poruba. Území se nachází za poslední linií obytné zástavby města podél hlavního dopravního tahu (ul. 17. listopadu) směrem k napojení na mimoúrovňové křížení D47. Lokalita se mírně svažuje k severu až severovýchodu k toku Porubky. Území je v současné době zemědělsky využíváno a je zahrnuto do zemědělského půdního fondu. Podél komunikace I/47 (ul. 17. listopadu) roste řada stromů.

Okolní pozemky jsou zemědělsky obdělávány; místy se zde nacházejí lesní porosty menšího rozsahu (Hranečník a Záhumence), které tvoří významnou součást systému ekologické stability. Severně od lokality se v současné době staví logistický areál Prologis Park Ostrava (PPO). Za ním je situována souvislá zástavba městské části Poruba - převážně se jedná o objekty individuálního bydlení, služby a dopravní stavby. Od r. 2011 povede podél jižní hranice zástavby rychlostní obchvatová komunikace I/11, tzv. prodloužená Rudná, která oddělí městskou zástavbu od „podnikatelských ploch“ - logistického areálu PPO a zemědělského statku. V blízkém okolí zájmové lokality se nachází několik menších sídelních útvarů: Janová (část Ostravy), Václavovice (část Klimkovic) a Vřesina. Významnou součástí krajiny tvoří dopravní infrastruktura: ul. 17. listopadu (I/47) a budovaná dálnice D47 s mimoúrovňovými křižovatkami.

C.II.8. Obyvatelstvo

Město Ostrava má 311 402 obyvatel (zdroj: www.statnisprava.cz). Zájmová lokalita náleží do městského obvodu Poruba, který má 72 577 obyvatel (zdroj: ÚMOB Poruba, 2.12.2005).

Hranice souvislé obytné zástavby je od okraje areálu plánovaného areálu vzdálena cca 700 m severním směrem, přičemž několik nejbližších domů je ve vzdálenosti cca 600 m. Jedná se o individuální zástavbu rodinných domů na ulici Záhumenní a Ke Skalce (viz přílohu 4). Od r. 2011, tzn. od otevření vlastního průmyslového parku, bude celá obytná zástavba Poruby oddělena od lokality logistického centra PPO prodlouženou ulicí Rudnou. Součástí stavby nového obchvatu bude protihluková stěna na straně obytné zástavby.

Nejbližší nesouvislou obytnou zástavbou jsou domy ve Václavovicích - obecní části Klimkovic - cca 450 m jižním směrem, za silnicí I/47.

C.II.9. Hmotný majetek, kulturní památky

Zájmová lokalita je volná, nenachází se zde žádné nadzemní objekty. Dle dosavadních informací (Rieth, 2007) je na zájmových pozemcích vybudován závlahový systém.

Nejbližší nemovité památky evidované Národním památkovým úřadem jsou Porubský zámek a soubory činžovních domů Oblouk a Věžičky v Porubě.



C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Ovzduší zájmového území je zhoršené vzhledem k blízkosti frekventovaných komunikací a průmyslových podniků v Ostravě a okolí. Emisní limity pro suspendované částice PM10 a pro benzo/a/pyren jsou překročeny, stejně jako na celém území města Ostravy. Půda ani podzemní voda není znečištěná, v území se nevyskytuje stará ekologická zátěž. Druhové zastoupení fauny a flóry je poměrně chudé, což je dáno intenzivním zemědělským využíváním pozemků (pole).

Celkově lze kvalitu životního prostředí v zájmové lokalitě a jejím okolí hodnotit jako střední, území není zatíženo nad únosnou míru. Ve srovnání s ostatními částmi Ostravy patří městský obvod Poruba celkově k nejčistším částem. Z tohoto důvodu je převážně využíván jako rezidenční zóna. V poslední době zde dochází k budování průmyslových, a zčásti také administrativních a logistických areálů. Těžký průmysl s významným negativním dopadem na životní prostředí zde nebyl nikdy umístěn a ani v budoucnu se s ním dle územního plánu nepočítá.

ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

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

Vlivy na veřejné zdraví

Areál Průmyslového parku Poruba bude zdrojem emisí do ovzduší a zdrojem hluku zejména z dopravy. Jedná se o aspekty, jejichž vliv na obyvatelstvo byl stanoven pomocí modelování stavu v r. 2011. Byly porovnány výsledky modelových výpočtů pro situaci, kdy by plánovaný areál nebyl vybudován a změna současného stavu imisní zátěže by byla způsobena „přirozeným“ meziročním navýšením dopravy po okolních komunikacích a provozem sousedního PPO, a pro situaci během provozu plánovaného areálu Průmyslového parku.

Pro vyhodnocení rizika ohrožení veřejného zdraví v okolí záměru bylo zpracováno autorizovanou posouzení zdravotních rizik (viz přílohu č. 10). Podkladem pro toto posouzení byla hluková studie a rozptylová studie, které jsou rovněž uvedeny v přílohové části oznámení EIA.

V hodnocení zdravotních rizik provozu projektovaného záměru byly posuzovány fyzikální škodliviny (hluk) a chemické polutanty – imise škodlivin.

Dotčená populace, uvažovaná pro expozici fyzikální škodlivině, byla omezena na oblast, která by mohla potenciálně být vlivy záměru postižena. Jedná se o sídelní oblast severně



od areálu PPO a plánovaného průmyslového parku a o okraj Václavovic – část města Klimkovice. Jedná se o rodinné domy s relativně řídkým osídlením a malou početností exponované populace.

Tabulka č. 15. - Umístění individuálních referenčních bodů (IRB) a početnost dotčené populace

| IRB | Umístění | Počet obyvatel |
|-----|--|----------------|
| 1 | Ostrava–Poruba, ul. Vřesinská | 75 |
| 2 | Ostrava–Poruba, ul. Záhumenní | 300 |
| 3 | Klimkovice–Václavovice, ul. Porubská | 25 |
| 4 | Klimkovice–Václavovice, ul. K Lípě | 5 |
| 5 | Klimkovice–Václavovice, ul. K Lípě | 15 |
| 6 | Ostrava–Poruba, oblast křižovatky 17. listopadu a Vřesinská, IRB 12 rozptylové studie (Lollek, 2008) | 2000 |

Z posouzení zdravotních rizik vyplývají následující závěry:

Hlučnost způsobená provozem Průmyslového parku Poruba, včetně související dopravy

1. Somatické poškození sluchu v dotčených lokalitách vlivem současné hlukové zátěže z dopravy v denní době nehrozí a po realizaci záměru Průmyslového parku Poruba není nutno tuto situaci předpokládat.
2. Současná hluková situace na dotčené lokalitě v okolí komunikace I/47 je ovlivněna stávající dopravou jako dominantním zdrojem hluku. Současná hlučnost v okolí komunikace na základě akustického modelu dosahuje v denní době hodnoty, které představují silné obtěžování hlukem a zhoršenou komunikací řečí, tato situace se realizací záměru Průmyslového parku Poruba nezmění.
3. Hlučnost stacionárních zdrojů hluku v denní době představuje v současném stavu pro všechny referenční body situaci, která nepředstavuje ohrožení podmínek pro veřejné zdraví ani obtěžování hlukem. Realizací záměru Průmyslového parku Poruba se tato situace nezmění.
4. Za situace modelovaného pozadí hlučnosti nebude hluk dopravy vlivem realizace záměru Průmyslového parku Poruba příčinou zvýšení rozmrzelosti dotčených obyvatel. Hlučnost stacionárních zdrojů se sice na IRB4 prokazatelně zvýší, avšak ani poté nenaplní imise, které by poškozovaly veřejné zdraví. Celková změna hlukové situace při souběhu liniových a stacionárních zdrojů hluku není ani v tomto případě očekávána.

Imise chemických škodlivin

5. Se zohledněním stávající zátěže atmosféry nepředstavuje záměr Průmyslového parku Poruba pro hodnocené škodliviny s výjimkou krátkodobých maximálních imisních koncentrací prašnosti a imisí benzo/a/pyrenu riziko ohrožení veřejného zdraví.
6. Současný stav krátkodobých imisních koncentrací prašnosti a průměrných ročních imisních koncentrací benzo/a/pyrenu představují riziko pro veřejné zdraví v dotčené oblasti. Vliv záměru Průmyslového parku Poruba je však ve srovnání se současným stavem zanedbatelný, zvláště v oblastech s trvalým osídlením – na okraji měst Ostrava–Poruba



a Klimkovice. Realizace záměru Průmyslového parku Poruba může současnou imisní situaci ovlivnit pouze nepatrně.

7. Očekávané změny výskytu symptomů poškození zdravotního stavu dotčených obyvatel jsou na stanovených specifických referenčních bodech vždy dostatečně nízké, příspěvek investičního záměru Průmyslového parku Poruba nebude dominantním zdrojem imisí škodlivin a neovlivní významně zdravotní stav dotčené populace ve srovnání se současnou situací.
8. Uvedené závěry byly konkretizovány a kvantifikovány pomocí závislostí z epidemiologických studií dle materiálů WHO⁵.
9. Nejvyšší hodnoty ILCR⁶ benzenu emitovaného vlivem dopravního provozu záměru Průmyslového parku Poruba budou v oblasti společensky přijatelného rizika rakoviny s rezervou tří řádů (nejvyšší hodnoty ILCR=E-09) a nebudou proto představovat významné riziko pro veřejné zdraví. Nejvyšší hodnoty ILCR benzo/a/pyrenu vlivem záměru Průmyslového parku Poruba se pohybují v řádu ILCR=E-09 a v podmínkách okraje měst Ostrava–Poruba a Klimkovice nepředstavují významné ovlivnění rizika pro veřejné zdraví, které se pohybuje v řádu ILCR=E-04.
10. Závěry o míře zdravotního rizika chemických imisí byly ověřeny porovnáním závěrů na základě databází WHO a US EPA⁷ a byly porovnány s výskytem symptomů poškození zdravotního stavu na úrovni státem garantovaného stupně ochrany veřejného zdraví.

Z uvedeného vyplývá, že zdravotní riziko způsobené realizací záměru Průmyslového parku Poruba ve srovnání se současnou zátěží prostředí v podmínkách dotčených okrajů měst Ostrava–Poruba a Klimkovice není významné. Dominantním vlivem bude i do budoucna zátěž atmosféry z provozu stacionárních zdrojů znečištění, především na území města Ostravy, a komunální dopravní zátěž prostředí z provozu na komunikacích I/47 a I/11. V případě dodržení deklarovaných parametrů projektované energetiky a četnosti dopravy záměru Průmyslového parku Poruba nebudou intenzity působení a expoziční koncentrace sledovaných polutantů důvodem významného zvýšení rizika ohrožení veřejného zdraví obyvatel dotčených oblastech s trvalým osídlením. Z hlediska vlivu na veřejné zdraví se očekává rovnováha důsledků realizace záměru Průmyslového parku Poruba v podobě přínosů z hlediska rozvoje podnikatelského prostředí a snížení faktoru pohody omezením volného prostoru mezi městy Ostrava–Poruba a Klimkovice.

Vlivy na sociálně–ekonomickou situaci

Pozitivním vlivem z hlediska sociálně ekonomického je především vytvoření 200 – 500 nových pracovních míst (podle náběhu výroby). Za pozitivní pro původní majitele pozemků lze také považovat získání financí za prodej ploch budoucímu investorovi. Negativní vlivy v této oblasti se neočekávají

Celkově lze vlivy na veřejné zdraví hodnotit jako nevýznamné. Vlivy na sociálně ekonomickou situaci obyvatel jako pozitivní.

⁵ WHO – Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

⁶ ILCR – Individual Lifetime Cancer Risk – individuální celoživotní riziko rakoviny

⁷ US EPA – americká agentura pro životní prostředí



D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Pro zhodnocení vlivů záměru na ovzduší byla v rámci oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí zpracována rozptylová studie (příloha č. 8). Studie hodnotí navýšení znečištění ovzduší v roce 2011, kdy je plánováno dokončení výstavby Průmyslového parku Poruba.

Pro výpočet matematického modelu rozptylu škodlivin bylo zvoleno celkem 437 referenčních bodů umístěných v pravidelné pravoúhlé síti na ploše 1 800 x 2 200 m, ve kterých byl proveden výpočet doplňkové imisní zátěže sledovaných látek vznikajících z výše uvedených zdrojů emisí (kap. B.III.1.). Síť referenčních bodů byla volena tak, aby charakterizovala přízemní koncentrace u trvale obydlených objektů v posuzované lokalitě. Vzdálenost referenčních bodů v síti činí 100 m.

Tato síť byla doplněna o 17 individuálně určených referenčních bodů (dále jen IRB) v předpokládaných problémových místech. Podrobné umístění individuálních referenčních bodů a jejich lokalizaci v mapě uvádí obrázky v rozptylové studii.

Výška každého z referenčních bodů byla zvolena 1 m nad terénem v místě referenčního bodu a při druhém kontrolním výpočtu také 2 m nad terénem v místě referenčního bodu. Při obou zvolených výškách referenčních bodů nad terénem byly výsledné hodnoty rozptylového modelu prakticky totožné (lišily se v desetinách procent). Proto jsou dále uváděny výsledky rozptylového modelu ve výšce 1 m nad terénem a reprezentují doplňkové imisní koncentrace v „tzv. dýchací zóně.“

Rozptylová studie je vypočtena pro koncentrace:

- oxidu dusičitého NO₂,
- suspendovaných částic frakce PM10,
- benzenu,
- benzo(a)pyrenu.

Hodnoty imisních limitů pro všechny sledované látky uváděné v následujících tabulkách jsou převzaty z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Tabulka č. 16. - Imisní limity pro oxidy dusíku (NO₂, NO_x)

| Účel vyhlášení | Parametr/Doba průměrování | Hodnota imisního limitu | Mez tolerance (2008) | Datum, do něhož musí být limit splněn |
|---------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Ochrana zdraví lidí | Aritmetický průměr/1h | 200 µg/m ³ NO ₂ , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok | 20 µg/m ³ | 1. 1. 2010 |
| Ochrana zdraví lidí | Aritmetický průměr/ Kalendářní rok | 40 µg/m ³ NO ₂ | 4 µg/m ³ NO ₂ | 1. 1. 2010 |
| Ochrana ekosystémů | Aritmetický průměr/ Kalendářní rok | 30 µg/m ³ NO _x | | Ode dne nabytí účinnosti tohoto nařízení |



Tabulka č. 17. - Imisní limity pro suspendované částice (PM10)

| Účel vyhlášení | Parametr/Doba průměrování | Hodnota imisního limitu |
|---------------------|-----------------------------------|---|
| Ochrana zdraví lidí | Aritmetický průměr/24h | 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nesmí být překročena více než 35 krát za kalendářní rok |
| Ochrana zdraví lidí | Aritmetický průměr/Kalendářní rok | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |

Tabulka č. 18. - Imisní limit pro benzen

| Účel vyhlášení | Parametr/Doba průměrování | Hodnota imisního limitu | Mez tolerance (2008) | Datum, do něhož musí být limit splněn |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Ochrana zdraví lidí | Aritmetický průměr/ Kalendářní rok | 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 1.1.2010 |

Tabulka č. 19. - Imisní limit pro benzo(a)pyren

| Účel vyhlášení | Parametr/Doba průměrování | Hodnota imisního limitu |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Ochrana zdraví lidí | Aritmetický průměr/Kalendářní rok | 1 ng/m^3 |

Ve studii bylo provedeno srovnání nulového stavu a výhledového stavu.

- ♦ **Nulový stav** - Výsledkem výpočtu nulového stavu je soubor hodnot doplňkové imisní zátěže způsobené provozem po výše popsáních komunikacích v roce 2011. Jedná se o stav, kdy již bude v provozu ProLogis Park Ostrava. Do intenzity dopravy v nulovém stavu je tak započten i jeho vliv. Dále se v nulovém stavu počítalo s provozem spalovacích zařízení v PPO o celkové maximální spotřebě plynu 1 x 500 m^3/hod .
- ♦ **Výhledový stav** - Představuje výpočtový stav, který přepokládá navíc k nulovému stavu provoz záměru „Průmyslový park Poruba“ a vše, co toto uvedení do provozu přináší (zvýšení intenzity dopravy, instalace dalších bodových zdrojů o celkové spotřebě plynu 500 m^3/hod).

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro nejméně příznivé rozptylové podmínky a pro špičkový provoz na sledovaných komunikacích v kombinaci se suchým obdobím a vysokou sekundární prašností (PM10) a rovněž s maximálním možným vlivem bodových spalovacích zdrojů (jejich provoz na plný výkon). V praxi to znamená, že skutečné doplňkové imisní koncentrace sledovaných látek budou pravděpodobně nižší než dále popisované doplňkové imisní koncentrace vypočtené rozptylovým modelem. Četnost výskytu těchto vypočtených maximálních koncentrací bude velmi nízká.

Modelovým výpočtem v rozptylové studii byly získány tyto informace:

Oxid dusičitý

Podle imisního monitoringu ČHMÚ nejsou v posuzované lokalitě překračovány hodinové ani roční limity pro koncentrace NO_2 . Měřené hodnoty imisního pozadí (19MV) jsou v úrovni 56,6 % imisního limitu pro hodinové koncentrace, resp. 56 % imisního limitu pro roční koncentrace.

Při hodnocení imisní zátěže oxidem dusičitým a vlivu výstavby posuzovaného záměru na imisní zátěž z pohledu této látky lze konstatovat, že dojde k navýšení imisních koncentra-



cí po celé ploše zájmové lokality, ovšem velikost tohoto navýšení nebude vysoká. Z pohledu absolutních koncentrací nebude změna po zahájení provozu Průmyslového parku Poruba prakticky postižitelná. Ani při hodnocení kumulativního vlivu PPO + Průmyslový park Poruba nedocházíme k jiným závěrům. Lokalita logistického parku PPO a Průmyslového parku Poruba je poměrně značně vzdálená od obydlených oblastí, a proto může dojít k dobrému rozptylu škodlivin mezi zdroji a receptory. Výstavba záměru Průmyslový park Poruba a s ní související nárůst intenzity dopravy v lokalitě a instalace nových spalovacích bodových zdrojů emisí nebude významným zdrojem z pohledu imisní zátěže oxidem dusičitým.

Suspendované částice ve frakci PM10

Měřená maximální denní imisní koncentrace PM10 na stanici TOPO je $211,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 36MV (36. nejvyšší naměřená hodnota) je $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zatímco imisní limit je $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na základě těchto údajů lze říci, že podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v zájmovém území překračovány imisní limity pro maximální denní imisní koncentrace PM10. Z pohledu ročních koncentrací jsou měřené hodnoty imisního pozadí v úrovni 94,3 % imisního limitu pro roční koncentrace. Imisní limit tedy není překračován, i když hodnoty měřeného imisního pozadí se pohybují těsně pod hranicí imisního limitu pro průměrné roční koncentrace.

Při hodnocení imisní zátěže vlivem suspendovaných částic frakce PM10, resp. vlivu provozu posuzovaného záměru na imisní zátěž z pohledu této látky, lze konstatovat, že po jeho uvedení do provozu dojde k navýšení imisních koncentrací po celé ploše zájmové lokality, a to zejména vlivem navýšení intenzity dopravy. Bodové spalovací zdroje spalující zemní plyn nemají na imisní zátěž z pohledu PM10 postižitelný vliv. Z celkového pohledu hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší z pohledu PM10 je možné konstatovat, že ani v kumulativním hodnocení obou záměrů (PPO a Průmyslový park Poruba) nebudou mít tyto areály významný vliv, a vzhledem ke vztažným hodnotám (imisnímu limitu a imisnímu pozadí) jsou minimální. Navýšení vlivem uvedení do provozu záměru Průmyslový park Poruba je pak stěžejně postižitelné. Z pohledu absolutních koncentrací budou změny prakticky zanedbatelné. Stavba nebude významná z pohledu imisní zátěže vlivem suspendovaných částic frakce PM10.

Benzen

Podle imisního monitoringu ČHMÚ nejsou v posuzované lokalitě překračovány roční imisní limity pro koncentrace benzenu. Měřené hodnoty imisního pozadí jsou v úrovni 48 % imisního limitu pro roční koncentrace. "

Z hodnocení imisní zátěže vlivem benzenu vyplývá, že vlivem uvedení záměru do provozu sice dojde k mírnému navýšení imisních koncentrací, nicméně velikost tohoto navýšení je z pohledu absolutních hodnot zanedbatelná. Zdroj není významný z pohledu imisní zátěže benzenem, a to ani v kumulativním hodnocení společně s ProLogis Park Ostrava.

Benzo/a/pyren

Podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v posuzované lokalitě překračovány roční imisní limity pro koncentrace benzo/a/pyrenu. Měřené hodnoty imisního pozadí dosahují hodnot $3,7 \text{ ng}/\text{m}^3$, zatímco imisní limit je $1 \text{ ng}/\text{m}^3$. Na základě těchto údajů lze říci, že podle imisního monitoringu jsou v zájmové lokalitě překračovány imisní limity pro benzo/a/pyren.



To potvrzuje také sdělení MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (viz kapitola C.II.1.).

Z hodnocení imisní zátěže vlivem benzo/a/pyrenu plyne, že vlivem uvedení záměru do provozu sice dojde k mírnému navýšení imisních koncentrací, nicméně velikost tohoto navýšení je z pohledu absolutních hodnot zanedbatelná. Zdroj není významný z pohledu imisní zátěže benzo/a/pyrenem, a to ani v kumulativním hodnocení společně s ProLogis Park Ostrava.

Shrnutí

Navržená výstavba záměru Průmyslový park Poruba nezpůsobí výrazné změny z pohledu imisní zátěže vlivem sledovaných látek. V případě imisní zátěže vlivem oxidu dusičitého, benzenu a benzo/a/pyrenu se jedná pouze o nepatrné příspěvky k celkovým vztažným hodnotám, jako jsou imisní pozadí a imisní limit. V případě suspendovaných částic frakce PM10 se pak mohou jevit veškeré hodnoty vypočtených doplňkových koncentrací relativně vysoké. To je způsobeno modelováním sekundární prašnosti a jejím zahrnutím do výpočtu. Sekundární prašnost tvoří cca 80 % celkové prašnosti a byla počítána v maximální možné míře. V průběhu roku bude takových dnů (suchých a prašných) jen omezené množství a stejně tak omezeně se bude vyskytovat tato maximální sekundární prašnost. Navíc, při hodnocení nárůstu imisních koncentrací PM10 vlivem provozu nového areálu (porovnání nulového a výhledového stavu) je zřejmé, že navýšení je prakticky nevýznamné, ve skutečnosti bude stěžejí postižitelné.

Je potřeba zdůraznit, že účelem rozptylové studie nebylo jen posoudit vliv izolovaného záměru Průmyslový park Poruba, ale rovněž zachytit jeho vliv v součtu s vlivem v současnosti již budovaného areálu ProLogis Park Ostrava a také s komunikací Prodloužená Rudná. Rozptylový model prokázal, že ani kumulace záměrů ProLogis Park Ostrava a Průmyslový park Poruba a součet jejich vlivů včetně vlivu prodloužené Rudné (do rozptylového modelu zahrnuté na základě dopravní studie) na kvalitu ovzduší nebude zásadního charakteru. Tomu všemu také přispívá dobrá volba lokality posuzovaného záměru - poměrně daleko od obydlených objektů a na vyvýšeném prostranství, což napomáhá dobrému rozptylu škodlivin mezi zdrojem a receptory.

Zhodnocení realizace záměru vzhledem k Programu zlepšování kvality ovzduší v Moravskoslezském kraji

Jedním ze základních nástrojů programu snižování emisí a imisní v Moravskoslezském kraji je tzv. normativní nástroj NOR1, který se týká územního plánování a územního rozhodování. Cílem tohoto nástroje je komplexně a soustavně řešit funkční využití jednotlivých území včetně koordinace výstavby jednotlivých částí ovlivňujících rozvoj území a dalších zásad. Tímto nástrojem lze již v ranných fázích zamezit umístování zdrojů znečišťování ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity nebo je zde vysoká pravděpodobnost, že vlivem realizace záměrů k překračování dojde.

Rozptylová studie zhodnotila, že doplňková imisní zátěž trvale obydlených oblastí posuzované lokality vyvolaná vlivem provozu posuzovaného záměru nezpůsobí překročení imisních limitů pro oxid dusičitý a benzen. Imisní limity pro suspendované částice frakce PM10 a benzo/a/pyren jsou překročeny již v současné době a příspěvek nového zdroje bude minimální.



Prioritou v oblasti ochrany ovzduší Moravskoslezského kraje stanovenou v Programu zlepšování kvality ovzduší v Moravskoslezském kraji jsou mimo jiné následující znečišťující látky:

- ◆ suspendované částice frakce PM10
- ◆ polycyklické aromatické uhlovodíky, vyjádřené jako benzo/a/pyren
- ◆ benzen

Rozptylová studie ukázala, že vliv posuzovaného záměru nebude z pohledu těchto látek prakticky postižitelný. Navýšení imisních koncentrací, které záměr Průmyslový park Poruba přinese, bude jen málo významné z pohledu těchto látek.

Velmi důležitým preventivním nástrojem uváděným v Programu zlepšování kvality ovzduší v Moravskoslezském kraji je nástroj INF3, který se týká posuzování vlivu záměru na životní prostředí. Tento nástroj je aplikován například právě zpracováním rozptylové studie s vyhodnocením významu záměru vzhledem ke kvalitě ovzduší v lokalitě.

V zájmovém území, které bude v budoucnu uzavřeno mezi dvě velmi významné komunikace (Prodloužená Rudná a Dálnice D47), bude Průmyslový park dobře dostupný z těchto komunikací a jeho vliv za těmito komunikacemi bude minimální. Navíc se dá předpokládat, že provoz Průmyslového parku Poruba se bude na celkové dopravní intenzitě na těchto dvou stěžejních komunikacích podílet jen nepatrnou částí. Vzhledem k očekávaným změnám v lokalitě (především výstavba prodloužené Rudné a dálnice) je záměr poměrně vhodně situován.

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

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci

V současné době se v zájmovém prostoru nenachází žádné trvalé zdroje hluku; občasným zdrojem je pojezd zemědělské techniky. Doléhá sem však hluk provozu ze silnice I/47 (ul. 17. listopadu).

Během výstavby i provozu posuzovaného logistického areálu dojde ke zhoršení současného stavu v lokalitě. Budou zde působit zdroje hluku - zejména nákladní vozidla přepravující zboží, v menší míře pak vzduchotechnika. Zvýšení hluku se však projeví jen v areálu a jeho blízkém okolí, k obytné zástavbě vzdálené min. 450 m již nebude doléhat. V r. 2011 má být podél severní hranice areálu uvedena do provozu komunikace I/11 - prodloužená Rudná, která se stane dominantním zdrojem hluku v zájmovém prostoru. Okolní obytná zástavba bude proti hluku z dopravy po této nové komunikaci chráněna protihlukovou stěnou.

Pro posouzení budoucí hlukové situace u obytné zástavby Václavovic a městského obvodu Poruba umístěné nejbližší posuzovanému záměru byla zpracována hluková studie, která na základě modelového výpočtu prokázala, že negativní vliv posuzované stavby se na hlukovou situaci v širším okolí neprojeví.



- ◆ nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době;
- ◆ v okolí výpočtového bodu č. 1 - dům č.p. 113 (parc.č. 2538) na ul. Klimkovická (kde je převažující hluk ze silnice I/11) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, korigovaného na starou hlukovou zátěž pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích v denní době;
- ◆ v okolí ostatních výpočtových bodů nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z dopravy na hlavních komunikacích v denní době.

Podmínkou je provozování areálu pouze v denní době (od 6:00 do 22:00 hod.) a použití VZT zařízení s hlučností do 93 dB/A. Hluková studie včetně modelových obrázků je uvedena v příloze č.9 oznámení.

Vlivy na hlukovou situaci lze hodnotit jako nevýznamné.

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

Nebezpečné látky (např. nebezpečné odpady) budou umístovány tak, aby nedošlo k možnému úniku do okolí, a budou odvázeny oprávněnou firmou k odstranění. Odpadní splaškové vody budou odváděny oddílnou kanalizací na ČOV. Dešťové vody z parkovišť budou odváděny do retenční nádrže přes odlučovače ropných látek. Z retenční nádrže bude voda odváděna do vodoteče Porubka. Připravuje se zkapacitnění koryta toku Porubky, tak aby okolní zástavba byla chráněna proti víceleté vodě. Bylo zvažováno také zasakování čisté srážkové vody do horninového prostředí. Z hlediska prostorových a výškových poměrů a geologického profilu na lokalitě však není toto řešení prakticky možné.

Vlivy na povrchovou vodu

Nejbližší vodoteče (Porubka a její přítok Vřesinka) protékají ve vzdálenosti cca 600 m, resp. 900 m od areálu. Tato vzdálenost je dostatečná, aby vzhledem k charakteru provozu a způsobu odkanalizování manipulační plochy a parkoviště bylo možno kontaminaci povrchové vody vyloučit. Lokalita leží mimo zátupovou oblast.

Odtokové poměry předmětné lokality v současném stavu a v době provozu Průmyslového parku Poruba jsou podrobně uvedeny v kap. B.III.2. Po výstavbě areálu dojde v důsledku vytvoření nových zpevněných ploch ke zvětšení odtoku vody ze zájmové lokality do řeky Porubky – toto zvýšení bude eliminováno pomocí dostatečně kapacitní retenční nádrže.

Vlivy na podzemní vodu

V rámci stavby se plánují rozsáhlé terénní úpravy. Vzhledem k hloubce hladiny podzemní vody se však její přímé dotčení neočekává.

Stávající závlahový systém, který je dle dostupných informací nefunkční, bude zrušen.



Pro posouzení potenciálních vlivů na okolní zdroje podzemní vody (domovní studny) byl zpracován hydrogeologický posudek (viz přílohu č. 13 oznámení EIA), z něhož vyjímáme následující text.

Podzemní voda v zájmovém území z velké části odtéká nehlubokým podpovrchovým odtokem a výrazně nedoplňuje bilanci podzemních vod v glacienních píscích a štěrcích, které jsou na lokalitě, především v prostoru plánovaného Průmyslového parku Poruba, významně zastoupeny a tvoří kvartérní hydrogeologický kolektor. Zvodnění glacienních písků je nevýznamné a většina sond realizovaných v prostoru plánované výstavby byla suchá (Klimša, 2007).

Existující vodní zdroje (studny v bývalém jímacím území Hranečnick, domovní studny severně od PPO, domovní studny ve Václavovicích) lze z hlediska zásobování obyvatelstva hodnotit jako lokální, pro jednotlivá spotřebišť. Jedná se o užitkovou vodu, většina existujících studní je využívána k zálivce zahrad a údržbě domů. Všechny domy jsou zásobovány pitnou vodou z centrálního vodovodu.

Provedenou výstavbou ProLogis Park Ostrava došlo a plánovanou výstavbou Průmyslového parku Poruba v budoucnu dojde ke změně odtokových poměrů, ale tyto změny budou mít pouze vliv na bilanci podzemního odtoku území. Z hlediska využití podzemní vody lokálními jímacími objekty nedojde k natolik výraznému úbytku podzemní vody, který by využití jímacích objektů (severně od lokality výstavby) ohrožoval. Existující studny ve Václavovicích (jjz. od zájmové lokality výstavby) a jímací území Hranečnick (jz. od lokality) se nacházejí mimo ovlivnění stavbou – leží v jiné hydrogeologické struktuře než plánovaná výstavba Průmyslového parku Poruba.

Negativní vlivy na povrchové a podzemní vody se nepředpokládají.

D.1.5. Vlivy na půdu

Výstavbě bude předcházet trvalé odnětí cca 20 ha půdy ze zemědělského půdního fondu, druh pozemku: orná půda. K záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa nedojde.

V první fázi výstavby bude provedena skrývka ornice; mocnost ornice se pohybuje od 0,2 do 0,5 m. Ornice bude využita při závěrečných terénních úpravách areálu. S přebytečným množstvím bude naloženo dle rozhodnutí orgánu ochrany půdy.

Kontaminace půdy se během výstavby ani během provozu nepředpokládá. V případě havárie, např. úniku technických kapalin ze stavebních strojů, bude znečištěná zemina neprodleně odstraněna a bude s ní dále nakládáno v souladu s platnými právními předpisy. Nebezpečné látky (např. nebezpečné odpady) budou umístovány tak, aby nedošlo k úniku do okolí, a budou odvázeny oprávněnou firmou k odstranění. Odpadní splaškové vody budou odváděny oddílnou kanalizací na ČOV. Dešťové vody z parkovišť budou odváděny do retenční nádrže přes odlučovače ropných látek.

Vlivy na půdu (zábor 20 ha orné půdy) byly posouzeny v rámci hodnocení vlivů změny územního plánu č. 2005/1.3 na životní prostředí (SEA):

- V koordinovaném stanovisku (čj. MSK74082/2007, ze dne 27.6.2007) Krajského úřadu Moravskoslezského kraje k SEA této koncepce se uvádí, že dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, nejsou veřejně



zájmy chráněné uvedeným zákonem, v působnosti krajského úřadu, předmětnou územně plánovací dokumentací dotčeny.

- *Stanovisko MŽP (zn. 580/199/ENV/07000383/A-10 ze dne 25.6.2007) z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu ke změně územního plánu uvádí, že změna č. 2005/1.3 rozšiřuje zastavitelné plochy pro funkční využití „Lehký průmysl, sklady, drobná výroba“ u lokality Poruba o 23,42 ha, a že návrh změny je v souladu s ust. §5 odst. 1 zákona č. 334/1992 Sb.⁸, o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.*

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

Během terénních úprav dojde k dotčení horninového prostředí. Při manipulaci se zeminy bude dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k jejich kontaminaci. Pokud by unikly technické kapaliny ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel, bude znečištěná zemina neprodleně vytěžena a odvezena na vodohospodářsky zabezpečenou plochu a podle rozboru odebraných vzorků s ní bude nakládáno v souladu s právními předpisy.

Pozemky jsou v současné době využívány k zemědělské výrobě (pole). Terén je svažité a před výstavbou hal je nutné provést vyrovnání terénu na tři výškové úrovně.

Vytvořením zpevněných ploch v rozsahu cca 20 ha dojde k omezení dotace hydrogeologické zvodně, která je v současné době zčásti doplňována srážkovou vodou. Bylo zvažováno také zasakování čisté srážkové vody do horninového prostředí. Z hlediska prostorových a výškových poměrů a geologického profilu na lokalitě není toto řešení prakticky možné.

Posouzení vlivu záměru na zdroje podzemní vody je uvedeno v kap. D.I.4.

Vlivy na horninové prostředí lze hodnotiti jako mírně negativní, trvalé, s ohledem na ovlivnění hydrogeologických poměrů. Vliv na přírodní zdroje se neočekává.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystém-y

V dubnu 2008 byl na lokalitě proveden biologický průzkum (Koutecká, Polášek, 2008). Zpráva z průzkumu, z níž je čerpán následující text, tvoří přílohu č. 12 oznámení EIA.

Vlivy na faunu

Realizací záměru dojde k plošnému záboru stávajících stanovišť fauny v biotopu zemědělských pozemků, které zaniknou, a biotop bude posléze zásadně přeměněn. Stanoviště v dalších biotopech budou fyzicky dotčeny jen zčásti (rozptýlená zeleň kolem kom. I/47), anebo jen okrajově či vůbec (les s vodní plochou – rybníčkem sz. od lokality).

⁸ §5, odst.1.- Aby ochrana zemědělského půdního fondu byla při územně plánovací činnosti prováděné podle zvláštních předpisů zajištěna, jsou pořizovatelé a projektanti územně plánovací dokumentace a územně plánovacích podkladů povinni řídit se zásadami této ochrany (§ 4), navrhnout a zdůvodnit takové řešení, které je z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu a ostatních zákonem chráněných obecných zájmů nejvýhodnější. Přitom musí vyhodnotit předpokládané důsledky navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond, a to zpravidla ve srovnání s jiným možným řešením.



◆ Vlivy na populace běžných druhů

Přímou fyzickou likvidací při zemních pracích a zánikem dílčích lokálních populací následkem zániku stávajících stanovišť v polním biotopu budou dotčeny málo pohyblivé skupiny živočichů, především druhy bezobratlých žijících v půdě a na jejím povrchu, dále populace drobných zemních savců a málo pohyblivá vývojová stadia agilnějších skupin.

Dojde ke zmenšení plochy sloužící jako potravní základna běžných druhů obratlovců. Tento zásah vzhledem k lokálnímu charakteru nelze označit za významný.

Co se týče migrace, budou ovlivněny především ty druhy, jež se pohybují v otevřené krajině. Vlastní stavba bude působit jako lokální migrační bariéra (týká se však vesměs běžných druhů, jež jsou na obdobné změny poměrně adaptovány přes narůstající kumulaci záměrů). Pro ostatní druhy, jež pro migraci využívají lesní porosty či linie rozptýlené zeleně, bude zajištěna dostatečná prostupnost krajiny udržením koridorů v ÚSES či jeho nalepšením.

Rušivý vliv se bude projevovat navýšením ruchů, zvuků a světelného znečištění v okolí záměru. To znamená, že se dotkne i těch druhů, jež obývají okolní stanoviště. Tyto vlivy budou mít negativní dopad na prostorovou orientaci ptáků a savců, který bude navíc kumulovat vznik nové překážky.

◆ Vlivy na ohrožené druhy (ZCHD)

Polní ekosystémy v místě záboru dlouhodobě procházely sezónními změnami v rámci běžného hospodaření na pozemcích. Výrazný negativní vliv na populace ZCHD tedy není nutno předpokládat - ty druhy, jejichž výskyt v polních biotopech přichází v úvahu a závisí na sezónní podobě lokality v důsledku charakteru pěstovaných plodin, je možno řešit v dostatečné míře v souvislosti s důsledným uplatněním principu obecné ochrany pro běžné druhy živočichů.

Případný zásah do přirozeného vývoje ZCHD (např. bělořit šedý či bramborníček černohlavý) lze uspokojivě vyloučit, pokud nedojde k zahájení stavebních prací v období od 15. dubna do 15. srpna.

Vlivy na flóru

Vliv záměru na flóru lze převážně označit za nevýznamný - dojde k záboru orné půdy, tzn. prostředí, v němž se nezachovaly prvky přirozené ani náhradní přirozené vegetace.

Hodnotnější složky prostředí (zejména lesík v bývalé pískovně s vodní plochou) nebudou záměrem přímo dotčeny. Ohrožení by mohlo plynout pouze z možného narušení vodního režimu v nejbližším okolí vlivem zástavby.

Dotčeno zřejmě bude i ovocné stromořadí podél komunikace I/47, které je ale již za současného stavu poznamenáno negativními vlivy spojenými s provozem na silně frekventované komunikaci na jedné straně a intenzivním obhospodařováním navazujících zemědělských pozemků na straně druhé. Ke špatnému stavu stromů přispívá i absence odborné sadařské péče.



Součástí záměru jsou sadové úpravy. V návrhu se uplatní různé vegetační prvky – skupiny stromů, stromořadí, solitérní stromy a keře, půdopokryvné dřeviny, trávník. Druhá skladba bude vycházet ze stanovištních podmínek lokality. Vegetace po obvodu bude tvořena domácími druhy, v rámci vnitřního areálu se využijí také dřeviny indrodukované. Budou zastoupeny jak dřeviny dlouhověké, tak krátkověké, především rychle rostoucí. Velikost stromů při výsadbě bude minimálně 12–14 cm (obvod kmene ve výšce 1,3 m). Keře budou kontejnerované. K sadovým úpravám budou využity veškeré volné plochy uvnitř areálu.

Vlivy na ekosystémy

Záměrem bude dotčen zejména sekundární polní ekosystém, na nějž jsou vázány druhy organismů na toto prostředí adaptované, včetně některých větších obratlovců, např. ptáci, ze savců srnec, zajíc, liška ap. Jejich výskyt zde má sezónní charakter, je závislý jednak na roční době, jednak na druhu pěstované plodiny. Relativní pestrost bioty (živočišných druhů) na zdejší lokalitě je dána existencí rozptýlené zeleně v blízkém okolí ve formě nedalekých lesních celků, zbytků alejí ap.

Záměr zasahuje do ochranného pásma lesa, které je 50 m od okraje lesa.

Vyhodnocení vlivu osvitů na okolí záměru, včetně osvitů z dopravy a opatření k zamezení rušivého vlivu na živočichy

Opatřením z hlediska dopravy se jeví její směřování po komunikaci I/47, která je již za současného provozu silně frekventovanou komunikací. Tím nebude významně změněna situace osvitů (ani hluku) v důsledku dopravy.

Co se týče osvětlení areálu průmyslového parku, je třeba volit svítidla umístěná na co nejnižších sloupech a taková, která směřují světlo k zemi. Tím nebude docházet ke světelnému znečištění okolí nad míru nezbytnou pro provoz areálu. Rovněž intenzita osvětlení musí být zvolena jako minimálně přípustná pro daný účel.

Perspektivně účinným opatřením bude navržené ozelenění podél obvodu areálu, které ale bude funkční až po vzrůstu vysazených stromů do výšky dostatečné pro odclonění osvětlení průmyslového parku vůči vnějšímu prostředí.

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

D.I.8. Vlivy na přírodu a krajinu

Záměr se nedotkne ani neovlivní žádné zvláště chráněné části přírody

Pro účely posouzení vlivů na krajinný ráz byla zpracována studie (Paciorková, 2008), která tvoří přílohu č. 11 oznámení. Studie obsahuje řadu fotografií se zakomponovaným modelem průmyslového parku, tak aby bylo možné posoudit dopad nových staveb na charakter krajiny. V následujícím textu je uveden závěr této studie.



Významnou charakteristikou posuzované lokality je skutečnost, že zájmové území a jeho okolí prošlo v posledních letech významnou antropogenní přeměnou. Část území byla zabrána v rámci výstavby logistického areálu Prologis Park Ostrava a je zde připravována stavba „Silnice I/1 Ostrava – prodloužená Rudná – hranice okresu Opava“. Navrhovaný zá-
měř Průmyslového parku Poruba přímo navazuje na uvedené stavby. Rovněž trasa dálnice D47 je při sledování širších souvislostí území v přímém dosahu předmětného území.

Řešená stavba je tedy jednou ze staveb v území. Komplexně dojde ke změně krajinného rázu v souladu se záměry celkového rozvoje oblasti. Při sledování vlastního záměru průmyslového parku je možné konstatovat, že na základě sledování pohledových charakteristik, začlenění jednotlivých hal v území, doprovodné zeleně, výškových poměrů a okolních staveb bude nový areál začleněna do území v souladu s okolním prostorem.

Krajinný ráz bude změněn v důsledku celkových zásahů všech staveb v komplexu, přičemž začlenění hodnocené stavby je řešeno s ohledem na okolní prostory. Realizace stavby nezpůsobí negativní dopad na pohledové charakteristiky z jednotlivých stran. Pozornost byla věnována zejména pohledu od Klimkovic (Léčebných sanatorií Klimkovic) a Václavovic. Vzhledem k terénu (výškovým charakteristikám) nebude stavba Průmyslového parku Poruba z tohoto směru narušovat pohledové charakteristiky.

Vlivy na krajinu lze hodnotit jako akceptovatelné.

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

Podél severní hranice probíhá optický kabel Telefónica O2, který bude zasažen v průběhu výstavby. Podél silnice I/47 se bude nacházet STL plynovod profilu 225 mm, navržený pro areál PPO. Realizací dopravního napojení bude zasažen, toto lze zohlednit a přizpůsobit při realizaci STL plynovodu v první fázi výstavby areálu PPO.

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

D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Posuzovaný záměr Průmyslového parku Poruba nebude působit vzhledem ke svému charakteru významně negativně na žádnou složku životního prostředí. Dojde k mírnému navýšení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší, avšak rozdíl ve srovnání se současným stavem bude prakticky zanedbatelný. Hluk, jak z dopravy, tak ze stacionárních zdrojů v novém areálu způsobí navýšení u nejbližší obytné zástavby max. o 0,6 dB, což je vliv zanedbatelný. Vlivy na flóru, ekosystémy, chráněné části přírody, na podzemní a povrchovou vodu, přírodní zdroje a horninové prostředí jsou hodnoceny jako nevýznamné. Vlivy na faunu lze označit za mírně negativní. Vlivy na veřejné zdraví jsou rovněž nevýznamné – je to dáno zejména dostatečně velkou vzdáleností lokality záměru od obytných objektů. Vlivy záměru na krajinný ráz byly vyhodnoceny jako akceptovatelné, zejména v kontextu s dalšími rozvojovými aktivitami v okolí.

Co se týče vlivů na půdu – záměr je navržen v průmyslové zóně v prostoru vymezeném rychlostními komunikacemi – I/11, I/47 a D47. Vlivy průmyslové zóny na životní pro-



středí, včetně posouzení z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu, byly hodnoceny v rámci procesu SEA - hodnocení vlivů koncepce, v tomto případě změny územního plánu č. 2005/1.3, na životní prostředí. Změna územního plánu včetně SEA byla schválena a nabyla platnosti.

Dosah všech vlivů je lokální a je omezen na vlastní lokalitu a její bezprostřední okolí. Vlivy související s dopravou vyvolanou existencí průmyslového parku se pak projevují také na okolních komunikacích (I/11, D47).

Jako pozitivní byl vyhodnocen vliv na sociálně ekonomickou situaci - areál vytvoří 300 - 500 nových pracovních míst. Vliv se bude týkat zejména obyvatel Ostravy a okolních obcí.

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH

V souvislosti s provozem průmyslového parku byly jako potenciální rizika vyhodnoceny případy požáru a úniku znečišťujících látek do okolí (např. olejů, pohonných hmot).

Požár

V případě požáru by mohlo dojít zejména ke ztrátě na majetku, případně k ohrožení lidského zdraví. V případě rozsáhlejšího požáru skladovaných látek by došlo ke znečištění ovzduší. Rozsah poškození a dosah ovlivnění okolí závisí na velikosti a délce požáru a druhu hořícího materiálu.

Ze skladování budou vyloučeny jedy, výbušniny, hořlaviny, umělá hnojiva, radioaktivní látky, odpady.

Areál bude zabezpečen v souladu s příslušnými protipožárními předpisy, zaměstnanci budou pravidelně školeni v oblasti požární ochrany.

Skladovací haly DC3, DC4 a DC5 budou celoplošně vybaveny

- ◆ zařízením elektrické požární signalizace (EPS),
- ◆ samočinným odvětrávacím zařízením pro odvod kouře a tepla při požáru (SOZ),
- ◆ vodním stabilním hasicím zařízením (SHZ) - sprinklery,
- ◆ nouzovým osvětlením (NO).

Sociálně administrativní vestavby budou vybaveny EPS a SHZ.

Systém hasicího zařízení bude napojen na zokruhované potrubí požární vody DN 200 s požárními hydranty DN 100 ve vzdálenostech do 200 m od sebe. Jako náhradní zdroje pro požárně bezpečnostní zařízení se předpokládá UPS. V objektu strojovny SHZ budou umístěny dvě technologicky propojené zásobní nádrže hasební vody, dvě dieselová čerpadla a dvě elektrická čerpadla. Objekt strojovny bude vybaven EPS + SHZ + NO. Vrátnice a administrativní vestavby budou vybaveny EPS a NO. V objektu vrátnice, se stálou 24hodinovou službou, bude umístěna hlavní ústředna EPS celého areálu.



Únik ropných látek

V případě úniku většího množství ropných látek by mohlo dojít ke znečištění půdy a horninového prostředí. Znečištění podzemní vody se nepředpokládá vzhledem k hloubce hladiny podzemní vody na lokalitě a vzhledem k tomu, že svrchní vrstva je tvořena málo propustnými sprašovými hlínami. Riziko znečištění půdy bude prakticky eliminováno tím, že veškerá vozidla nákladní i osobní se budou pohybovat a parkovat pouze na zpevněných plochách.

Ke znečištění povrchové vody ve vodoteči Porubka by mohlo dojít v případě, že by ropné látky rozlité na zpevněné ploše v areálu byly spláchnuty dešťovou vodou do kanalizace. Na dešťové kanalizaci odvádějící vodu ze zpevněných ploch budou proto instalovány odlučovače ropných látek.

V projektu je navrženo šest odlučovačů ropných látek – počet je dán počtem spádových oblastí (parkoviště pro zákazníky, jednotlivé vykládací plochy apod.). Odlučovače jsou umístěny tak, aby nedocházelo k dlouhým transportům srážkových vod. Kapacita jednotlivých odlučovačů bude navržena na straně bezpečnosti na kapacitní průtok vody potrubím zvýšený o rezervu 10 % pro případ vzniku tlakového proudění v přírodním potrubím. Tato rezerva bude upřesněna výpočtem v rámci dalšího stupně projektové dokumentace.

Odlučovače budou vybaveny třístupňovým čištěním:

- usazování,
- koalescence,
- sorpce.

Monitoring kvality odtékající vody bude stanoven v rámci vodoprávního řízení. Předpokládá se odběr prostého vzorku na odtoku z areálu ve srážkovém období cca 4x ročně. Znečištění bude max. 0,1 mg C10 – C40/l.

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

Hodnocený záměr svým charakterem nepatří mezi stavby, které by významně ovlivňovaly životní prostředí. Většina opatření ke snížení negativních vlivů na životní prostředí je obsažena v platných předpisech v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Níže je uveden přehled doporučených opatření pro jednotlivé fáze realizace.

Období přípravy záměru

1. Zažádat MŽP o trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.
2. Zažádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení ke kácení zeleně. Kácení dřevin je třeba provést v období mimo vegetaci, tj. od 30.9. do 31.3. Přímo do prostoru záměru zasahují stromy podél komunikace I/47, které zřejmě nebude možno zachovat. Kompenzace bude provedena formou náhradní výsadby – doporučujeme rekonstrukci



stromořadí podél cesty lemující průmyslový park podél západního okraje a výsadbu stromořadí podél cesty na jižním okraji průmyslového parku. V případě cesty na západním okraji bude vhodné vysadit ovocné stromy (třešně, hrušně, jabloně, švestky), aby byl ve zdejší krajině zachován cenný fenomén alejí (stromořadí) ovocných dřevin. Podél cesty na jižním okraji, která je interakčním prvkem lokálního ÚSES, bude vhodné vysadit alespoň dvouřadé oboustranné stromořadí přirození druhové skladby podsazené keři (druhy dubohabřin. případně navazujících formací):

- stromy: dub letní (*Quercus robur*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), j. mléč (*A. platanooides*), j. babyka (*A. campestre*), jilm drsný (*Ulmus glabra*), j. vaz (*Ulmus laevis*), j. habrolistý (*U. minor*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*);
- keře: svída krvavá (*Cornus sanguinea*), líska obecná (*Corylus avellana*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), h. obecný (*C. laevigata*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), střemcha obecná (*Prunus padus*), trnka obecná (*Prunus spinosa*).

Dřeviny je třeba vysadit ve směsi a alespoň tři roky po výsadbě zajistit jejich údržbu včetně závlivky a ochrany proti okusu.

3. V rámci sadových úprav bude areál průmyslového parku po (vnitřním) obvodu osazen dřevinami (nezaměňovat s náhradní výsadbou). Charakter ozelenění a druhová skladba budou obdobné jako je uvedeno v předchozím bodu. Navíc bude vhodné doplnit výsadby z cca 30 % jehličnatými stromy, které jsou stálezelené a tím zajistí zejména pohledové odclonění areálu po celý rok. Doporučené druhy pro výsadbu jsou borovice černá (*Pinus nigra*) a smrk omorika (*Picea omorica*).
4. Veškeré zásahy, týkající se zájmů ochrany přírody a krajiny, musí být provedeny v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/2004 Sb. a vyhlášky č. 395/1992 Sb.:
 - ◆ zákon č. 114/1992 Sb.
 - § 5 odst. 1 a 3 Obecná ochrana rostlin a živočichů;
 - § 5a o 1, 6 a 7 Ochrana volně žijících ptáků¹⁾;
 - § 7 odst. 1 a § 8 Ochrana dřevin;
 - § 9 Náhradní výsadba a odvod;
 - § 65 Dotčení zájmů ochrany přírody;
 - § 66 Omezení a zákaz činnosti;
 - ◆ vyhláška č. 395/1992 Sb.:
 - § 8 Ochrana dřevin a jejich kácení.
5. Je nutno zažádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení zásahu do ochranného pásma lesa, které je vymezeno do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.
6. U vzduchotechnických zařízení umístěných na střeše objektů navrhnout vhodné tlumiče hluku tak, aby emisní hodnoty hluku nepřesahovaly 93 dB/A.
7. Co se týče osvětlení areálu průmyslového parku, je třeba volit svítidla umístěná na co nejnižších sloupech a taková, která směřují světlo k zemi. Tím nebude docházet ke světelnému znečištění okolí nad míru nezbytnou pro provoz areálu. Rovněž intenzita osvětlení musí být zvolena jako minimálně přípustná pro daný účel.



8. Měřením bylo zjištěno, že radonový index stavebního pozemku je dle zákona č. 18/1997 Sb. a vyhlášky č. 307/2002 Sb., v platném znění, vyšší než nízký. Objekty proto musí být preventivně chráněny proti pronikání radonu z geologického podloží.
9. Návrh řešení a opatření pro zachování stávajícího biokoridoru, stezek zvěře a turistických stezek (opatření při výstavbě a provozu) a vyhodnocení jejich možného ovlivnění (zejména hlukem):
Regionální biokoridor (RBK) severně od záměru je v krajině viditelně vymezený (funkční) pouze v prostoru lesa v bývalé pískovně na sz. okraji budoucího průmyslového parku. V navazujících částech je nefunkční, protože je vedený nečleněnými komplexy orné půdy a existuje čistě hypoteticky. Pokud má biokoridor plnit svoji funkci, nabízí se dvojí řešení:
 - 1) ozelenění nefunkčních částí biokoridoru, a to jak mezi lesem v pískovně a Záhumenicí, tak mezi tímto lesem a komunikací I/47 (jejíž přechod jej činí nebezpečným pro potenciálně migrující živočichy). Druhá skladba a uspořádání výsadby – obdobná jako v bodu 2 výše v textu této kapitoly.
 - 2) přeložení biokoridoru jižně od parku podél interakčního prvku, který lze výsadbou upravit do parametrů odpovídajícím RBK. Stejně jako ve variantě uvedené výše je třeba zajistit funkční propojení biokoridoru přes silnici I/47.

Období výstavby

10. Stavební práce nebudou zahájeny v období od 15. dubna do 15. srpna. Tím bude možné uspokojivě vyloučit případný zásah do přirozeného vývoje zvláště chráněných druhů živočichů.
11. V zájmovém území se nenachází chráněné archeologické lokality. Zahájení zemních prací je však nutno hlásit v předstihu orgánu památkové péče (např. Národní památkový ústav, pracoviště v Ostravě).
12. V případě úniku technických kapalin ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel neprodleně vytěžit znečištěnou zeminu, odvézt na vodohospodářsky zabezpečenou plochu a podle rozboru odebraných vzorků s ní dále nakládat v souladu s právními předpisy.
13. Důsledným čištěním podvozků vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu dotčených veřejných komunikací omezovat sekundární prašnost.

Období provozu

14. Provoz areálu včetně dopravy bude probíhat pouze v denní době.
15. Pro zajištění co nejúčinnějšího odclonění areálu od okolí je nutné provádět pravidelnou údržbu zeleně – zejména dřevin vysazených po obvodu průmyslového parku. Uhynulé nebo suché dřeviny je nutno neprodleně nahrazovat novými.
16. Kvalita dešťové vody na odtoku z areálu bude monitorována cca 4x ročně (znečištění bude max. 0,1 mg C10 – C40/l). Podmínky monitoringu budou stanoveny v rámci vodoprávního řízení.



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

D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Informace o záměru byly získány z rozpracované projektové dokumentace pro územní rozhodnutí a ze studie dopravních vazeb. Informace o stavu životního prostředí na lokalitě a v jejím okolí byly získány jednak z archivních podkladů, mapových podkladů a rekognoskačních území, jednak ze speciálních průzkumů, které byly v poslední době v souvislosti s přípravou záměru provedeny. Jedná se o biologický průzkum a inženýrsko-geologický průzkum.

Podkladem pro hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí byly odborné studie: hluková studie a rozptylová studie, na základě kterých pak bylo autorizovanou osobou zpracováno posouzení rizik na veřejné zdraví. Součástí zprávy z biologického průzkumu bylo i hodnocení vlivů na faunu, flóru a ekosystémy a také návrh zmírňujících opatření. Pro hodnocení vlivů na krajinný ráz byla rovněž zpracována samostatná studie, a pro posouzení rizika ovlivnění zdrojů vody v okolí záměru byl zpracován hydrogeologický posudek. Uvedené elaboráty jsou součástí přílohové části oznámení EIA.

Většinu odborných podkladových materiálů zpracovaly osoby se speciálním oprávněním nebo autorizací MŽP pro jednotlivé specializace.

Hodnotící kapitoly o vlivech záměru na jednotlivé složky životního prostředí byly zpracovány na základě komplexního posouzení informací získaných ze všech uvedených zdrojů a dále na základě vyjádření orgánů státní správy a platné legislativy v oblasti životního prostředí.

Při posuzování vlivů bylo použito výpočtových modelů, metody přímého porovnání současného stavu a stavu po realizaci záměru, analogie s obdobnými stavbami a v neposlední řadě metody expertního odhadu na základě dlouhodobých zkušeností zpracovatelů oznámení.

Přehled použitých podkladů

- ◆ Balatka, Czudek, (1971): Typologického členění reliéfu ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Kříž, H. (1971): Regiony mělkých podzemních vod ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno
- ◆ Klimša, T. (2007): Prologis Ostrava Poruba, Inženýrsko-geologický průzkum. Stavební geologie – Geotechnika a.s. Ostrava.
- ◆ Koutecká, V., Polášek, Z. (2008): Průmyslový park Poruba – posouzení vlivů na faunu, flóru a ekosystémy. FESTUCA. Ostrava.
- ◆ Nečas, B. (2008): Průmyslový park Poruba – dopravní vazby. UDI MORAVA s.r.o. Ostrava.



- ◆ Paciorková J. (2008): Průmyslový park Poruba – Studie hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz. EPRO. Havířov.
- ◆ Pelíšek, J., Sekaninová, D. (1975): Pedogenetické asociace ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Quitt, E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Rieth, A., Schröder, M. (2007): Phase I Environmental Site Assessment of a Greenfield Site in Ostrava - Poruba (Phase II Land), Czech Republic. Draft report. ERM GmbH. Neu-Isenburg.
- ◆ Skácel, A. (2008): Průmyslový park Poruba – Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví. Ostrava.
- ◆ Stoimenovová, M. (2008): Průmyslový park Poruba. Dokumentace pro územní rozhodnutí (rozpracovaná verze). OSA projekt s.r.o. Ostrava
- ◆ Suk, V. (2008): Průmyslový park Poruba. Hluk ve venkovním prostoru. Hluková studie.
- ◆ Šmít, R., (2008): Ostrava-Poruba - Průmyslový park Poruba - Vliv stavby na hydrogeologický režim. Hydrogeologický posudek. G-Consult, spol. s r.o. Ostrava.
- ◆ Vlček, V. (1971): Regiony povrchových vod ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Výtisk, J. (2008): Rozptylová studie č.461/08/RS. Posouzení vlivu provozu areálu „Průmyslový park Poruba“ na kvalitu ovzduší. E-expert, spol. s r.o. Ostrava

- ◆ Plán města Ostravy
- ◆ Územní plán města Ostravy
- ◆ Soubor geologických a účelových map M 1 : 50 000.Český geologický ústav. 1994.
- ◆ Platné právní předpisy v oblasti životního prostředí

- ◆ <http://geoportal.cenia.cz/>
- ◆ www.vuv.cz
- ◆ www.monumnet.cz
- ◆ www.chmi.cz
- ◆ <http://www.statnisprava.cz>
- ◆ <http://www.mapy.cz/>
- ◆ <http://supermapy.centrum.cz/>

- ◆ konzultace s projektantem stavby: OSA projekt, s.r.o.

Podklady použité pro zpracování jednotlivých studií, posudků a průzkumů jsou uvedeny přímo v těchto materiálech.

D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

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



ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Hodnocený záměr byl předložen k posouzení v jedné variantě, co se týče jeho umístění i technického řešení. Jako referenční variantu lze tedy použít pouze tzv. variantu nulovou - nerealizování záměru.

Nulová varianta by znamenala, že po určitou dobu by v zájmovém území nedošlo k předpokládaným vlivům. Je však zřejmé, že plocha umístěná dle platného územního plánu v průmyslové zóně poblíž dálnice je přímo určena k zastavění průmyslovým areálem a místo posuzovaného Průmyslového parku Poruba by zde byl zanedlouho postaven jiný výrobní a/nebo skladový areál.

Varianta umístění záměru ve vybrané lokalitě a v posuzovaném rozsahu nebude působit významně negativně na okolí, vlivy jsou lokálního charakteru. Nebude překročeno únosné zatížení životního prostředí.

ČÁST F. ZÁVĚR

Oznámení bylo zpracováno v rozsahu podle přílohy č. 4, tedy v rozsahu dokumentace, ve smyslu §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Při zpracování oznámení byly popsány všechny požadované charakteristiky a ukazatele vlivu záměru na životní prostředí. Předložený výstup odpovídá úrovni stávajících podkladů, evidenci jiných zájmů na využívání území a jeho okolí, a prozkoumanosti základních složek životního prostředí.

Při zpracování oznámení nebyly zjištěny skutečnosti prokazující významný negativní vliv hodnoceného záměru na životní prostředí. Realizace záměru v plánovaném rozsahu, popsaném výše v textu, je v daném území akceptovatelná.

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NE-TECHNICKÉHO CHARAKTERU

Popis záměru

Posuzovaný záměr představuje realizaci Průmyslového parku Poruba v Ostravě-Porubě v průmyslové zóně na okraji městské zástavby, podél silnice I/47 (ul. 17. listopadu) ve směru na mimoúrovňové napojení D47. Plocha průmyslového parku má velikost cca 20 ha, z toho plocha hal činí cca 7,8 ha, zpevněné plochy 5,1 ha a zeleň 7,5 ha. Vzhledem ke svažitosti terénu budou v zájmovém prostoru provedeny terénní úpravy.

Areál je ze severní strany omezen trasou biokoridoru (v současné době nefunkční), za nímž se buduje komplex ProLogis Park Ostrava, z východní strany komunikací 17. listopadu (I/47), ze západní strany polem, odděleným lesem a polní cestou, a na jižní straně sousedí se stávající účelovou komunikací směřující k zemědělskému statku.



Areál budou tvořit tři haly, z nichž dvě budou sloužit ke skladování nejrůznějších materiálů a výrobků, které pak budou dále rozváženy ke spotřebitelům, jedna hala bude sloužit pro lehký průmysl (např. montáž a kompletace dovezených dílů). V halách budou umístěny administrativní vestavby a technické místnosti. Materiály a zboží bude do průmyslového parku dopravováno nákladními vozidly. Odhadovaná intenzita dopravy činí cca 490 nákladních a 300 osobních vozidel za den.

Volné nezpevněné plochy v areálu budou zatravněny a osázeny stromy a keři. Po obvodu bude vytvořen pás dřevin, který odcloní průmyslový park od okolí.

Provozní doba areálu se předpokládá dvousměnná včetně sobot a nedělí, od 6.00 do 22.00 hodin. S nočním provozem se nepočítá.

Vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí

Posuzovaný záměr Průmyslového parku Poruba nebude působit vzhledem ke svému charakteru významně negativně na žádnou složku životního prostředí. Dojde k mírnému navýšení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší, avšak rozdíl ve srovnání se současným stavem bude prakticky zanedbatelný. Hluk, jak z dopravy, tak ze stacionárních zdrojů v novém areálu způsobí navýšení u nejbližší obytné zástavby max. o 0,6 dB, což je vliv zanedbatelný. Vlivy na flóru, ekosystémy, chráněné části přírody, na podzemní a povrchovou vodu, přírodní zdroje a horninové prostředí jsou hodnoceny jako nevýznamné. Vlivy na faunu lze označit za mírně negativní. Vlivy na veřejné zdraví jsou rovněž nevýznamné – je to dáno zejména dostatečně velkou vzdáleností lokality záměru od obytných objektů. Vlivy záměru na krajinný ráz byly vyhodnoceny jako akceptovatelné, zejména v kontextu s dalšími rozvojovými aktivitami v okolí.

Co se týče vlivů na půdu – záměr je navržen v průmyslové zóně v prostoru vymezeném rychlostními komunikacemi – I/11, I/47 a D47. Vlivy průmyslové zóny na životní prostředí, včetně posouzení z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu, byly hodnoceny v rámci procesu SEA - hodnocení vlivů koncepce, v tomto případě změny územního plánu č. 2005/1.3, na životní prostředí. Změna územního plánu včetně SEA byla schválena a nabyla platnosti.

Dosah všech vlivů je lokální a je omezen na vlastní lokalitu a její bezprostřední okolí. Vlivy související s dopravou vyvolanou existencí průmyslového parku se pak projevují také na okolních komunikacích (I/11, D47).

Jako pozitivní byl vyhodnocen vliv na sociálně ekonomickou situaci - areál vytvoří 200 - 500 nových pracovních míst. Vliv se bude týkat zejména obyvatel Ostravy a okolních obcí.



ČÁST H. PŘÍLOHY

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

Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb, ve znění zákona č. 218/2004 Sb. bude vydáno v rámci zjišťovacího řízení.

Přehled příloh:

1. Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Situace širších vztahů
3. Územní plán města Ostravy
4. Plán města Ostravy s vyznačením referenčních bodů hlukové a rozptylové studie
5. Koordinační situace
6. Letecký snímek lokality
7. Dopravní studie
8. Rozptylová studie
9. Hluková studie
10. Posouzení zdravotních rizik
11. Hodnocení vlivů na krajinný ráz
12. Posouzení vlivů na faunu, flóru a ekosystémy
13. Hydrogeologický posudek



Datum zpracování oznámení: duben 2008

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

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

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

Odborná spolupráce: RNDr. Věra KOUTECKÁ (*flóra, ekosystémy*)
Dvořákova 24, 702 00 Ostrava
tel.731 483 241

Ing. Jarmila PACIORKOVÁ (*krajinný ráz*)
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel. 596 818 570, 602 749 482

Zdeněk POLÁŠEK (*fauna*)
Kollárova 3, 736 01 Havířov-Podlesí
Tel.: 724 036 187

RNDr. Alexander SKÁCEL (*zdravotní rizika*)
Průkopnická 24, 700 30 Ostrava
Tel.: 777 674 897

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

Ing. Radan ŠMÍT (*hydrogeologie*)
Trocnovská 794/9, 702 00 Ostrava-Přívoz
Tel. 597 430 922

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

Podpis zpracovatele oznámení

