

Název zakázky : EIA, změna IPPC pro projekt Fosfátovací linka v AMTPO
Číslo úkolu : 5 29 077
Objednatel : ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s.

EIA pro projekt Fosfátovací linka v AMTPO

*Oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí
(podle přílohy č.4 zákona č. 100/2001 Sb.)*

Zpracoval:

Ing. Dalibor Vostal

*osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 2167/326/opv/93,
vydáno dne 13.5.1993, platnost prodloužena rozhodnutím
MŽP č.j. 8114/ENV/07*

Schválil:

Ing. Luboš Štancl

ředitel společnosti

Ostrava, listopad 2009

Výtisk č. 1

OBSAH

ÚVOD	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
<i>B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE</i>	<i>5</i>
<i>B.II. ÚDAJE O VSTUPECH</i>	<i>12</i>
<i>B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH</i>	<i>17</i>
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	34
<i>C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ</i> ...	<i>34</i>
<i>C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</i>	<i>36</i>
<i>C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ</i>	<i>43</i>
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	44
<i>D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI</i>	<i>44</i>
<i>D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI AMOŽNOSTI PŘESHYRANČNÍCH VLIVŮ</i>	<i>47</i>
<i>D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIROMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH</i>	<i>48</i>
<i>D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, SNÍŽENÍ, VYLOUČENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</i>	<i>49</i>
<i>D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ</i>	<i>51</i>
<i>D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ</i>	<i>53</i>
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	55
F. ZÁVĚR	55
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	56
H. PŘÍLOHY	57

Seznam tabulek:

Tabulka č. 1	Technologický časový sled kroků fosfatizace.....	9
Tabulka č. 2	Kvalita provozní užitkové vody.....	13
Tabulka č. 3	Souhrnná bilance spotřeb surovin a energií za rok 2008	16
Tabulka č. 4	Emise a obecné emisní limity pro provoz fosfátovací linky	18
Tabulka č. 5	Hodnoty předpokládaných koncentrací a emisí dle Odborného posudku.....	18
Tabulka č. 6	Platné imisní limity Nařízení vlády č. 597/2006 Sb.	19
Tabulka č. 7	Vypočtené průměrné roční imisní charakteristiky – PM ₁₀	20
Tabulka č. 8	Vypočtené nejvyšší 24-hodinové imisní charakteristiky – PM ₁₀	20
Tabulka č. 9	Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky	21
Tabulka č. 10	Odpady vznikající během výstavby	25
Tabulka č. 11	Odpady vznikající při provozu	26
Tabulka č. 12	Měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku.....	28
Tabulka č. 13	Neprůzvučnost obvodového pláště haly.....	29
Tabulka č. 14	Akustické výkony na obvodových konstrukcích.....	30
Tabulka č. 15	Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, model současného stavu, denní i noční doba.....	31
Tabulka č. 16	Ekvivalentní hladiny hluku, cílový stav, denní i noční doba	31
Tabulka č. 17	Ekvivalentní hladiny hluku ze zdrojů fosfatizační linky, denní i noční doba.....	31
Tabulka č. 18	Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů.....	32
Tabulka č. 19	Počet obyvatel města Ostrava a městské části Slezská Ostrava ke dni 30.9.2008.....	35
Tabulka č. 20	Charakteristika klimatické podoblasti MT 10.....	36
Tabulka č. 21	Celková průměrná větrná růžice lokality Ostravsko (5 tříd stability, 3 rychlosti větru, výška 10 m nad povrchem země).....	37
Tabulka č. 22	Ukazatele jakosti povrchové vody v odměrném profilu Ostravice – nad Lučinou za období 2006–2009, vodní tok Ostravice, říční kilometr 4,7 (www.pod.cz)	38

Seznam obrázků:

Obrázek č. 1	Větrná růžice pro lokalitu Ostrava.....	37
--------------	---	----

Seznam použitých zkratek

EIA	Environmental Impact Assessment (posouzení vlivů na životní prostředí)
ŽP	životní prostředí
AMTPO	ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a. s.
AMO	ArcelorMittal Ostrava a. s.
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České Republiky
ČSN-EN	Česká státní norma – Evropská norma
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše G. Masaryka
ÚSES	územní systém ekologické stability
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
VKP	významný krajinný prvek
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
EPA	Agentura pro ochranu ŽP (Environmental Protection Agency)
IRIS	Integrovaný systém informací o rizicích (Integrated Risk Information System)
RAIS	Informační systém hodnocení rizik (Risk Assessment Information System)
NL	nerozpuštěné látky
RL	rozpuštěné látky
CHSK _{Mn}	chemická spotřeba kyslíku manganistanem
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku dichromanem
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku (5-ti denní)
NO _x	oxidy dusíku
N-NH ₄ ⁺	amoniakální dusík
N-NO ₃ ⁻	dusičnanový dusík
SO ₂	oxid siřičitý
NO ₂	oxid dusičitý
CO	oxid uhelnatý
TOC	celkový organický uhlík
PM ₁₀	poletavý prach
TZL	tuhé znečišťující látky
B(a)P	benzo(a)pyren (polyaromatický uhlovodík)
C _x H _y	uhlovodíky
VOC	volatile organic compounds (těkavé organické látky)
HCl	kyselina chlorovodíková
f.p.	fosfátovaná plocha

ROZDĚLOVNÍK:

Výtisk č.1 až 9: ArcelorMittal Tubulars Products Ostrava a.s.

Výtisk č. 10: Archiv zhotovitele (společnost AZ GEO, s.r.o.)

ÚVOD

Předkládané oznámení o posuzování vlivů stavby na životní prostředí v rozsahu přílohy č. 4 dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění pro záměr „Fosfátování konců trubek“ bylo zpracováno na základě smlouvy uzavřené mezi společností AZ GEO s. r. o. (zpracovatel) a ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s. (objednatel) ze dne 28.8.2009.

ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s. je jedna z dceřiných společností ArcelorMittal Ostrava a.s. a je největším výrobcem trubek v České republice. Nosným výrobním programem závodu jsou bezešvé trubky válcované na dvou tratích Stiefel v provedení trubek hladkých, závitových, přírubových a olejářských. Trubky na tratích St 4-10 a St 140 jsou vyráběny pouze z plynule odlévaných předlitků. Nejnáročnějším výrobkem jsou bezešvé trubky olejářské – pažnicové, čerpací, vrtné a naftovodné. Od roku 1957 je závod oprávněn označovat olejářské trubky monogramem Amerického Petrolejářského Institutu – API. Kromě běžných API závitů plánuje závod dodávat i pažnicové a čerpací trubky s plynotěsným závitovým spojem.

Výstavba nové fosfátovací linky povede k modernizaci výroby trubek ve společnosti ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s. Zařízení bude sloužit k fosfátování jednoho konce trubek. Bude řešeno a umístěno tak, aby vstupní i výstupní částí plynule navazovalo na stávající stroje (stávající rotační podavač na vstupní straně a stávající dávkovač s odsunem). Fosfatizace bude probíhat v technologické lince kombinací postřikové technologie a nanášení fosfátu poléváním.

V předkládaném oznámení je uvažována pouze jedna varianta záměru, tj. výstavba nové fosfátovací linky.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

- A.1. Název oznamovatele:** ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s
- A.2. IČO:** 45193258
- A.3. Sídlo:** Ostrava, Kunčice, Vratimovská č.p. 689,
70702, Česká republika
- A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele:**
- Bc. Otto Mischinger
Generální ředitel
Hlavní třída 699/90
708 00 Ostrava-Poruba
tel.: 597 331 111
- Bc. Satyajit Mookerjee
Člen představenstva
Delhi, Shalimar Bagh AN-16-C
110 088 Indická republika
tel.: 597 331 111

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení

- Název záměru: Fosfátování konců trubek
- Zařazení záměru: dle bodu 4.2 (Kategorie II) přílohy č.1 zákona č. 100/2001 Sb.,
v platném znění „Povrchová úprava kovů a plastických materiálů
včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové plochy úprav“

Príslušným úřadem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předpokládané množství produkce:

- Kapacita výroby: 4,47 m² fosfátované plochy (f. p.)
za hodinu, tj. 10 357 m²/rok (vztaženo
na maximální možnou produkci trubek
v tunách, tj. 45 000 t/rok).
- Roční plánovaná produkce upravených trubek: 45 000 t/rok

Spotřeba energií na 1 m² f. p.:

Elektrická energie:	17,5 kWh, tj. 3,9 kWh/m ² f. p.
Pára:	59 kWh/h, tj. 13,2 kWh/m ² f. p.
Technologická voda:	260 l/h, tj. 58 l/m ² f. p.
Stlačený vzduch:	200 Nm ³ /h, tj. 44,7 Nm ³ /m ² f. p.

Odhad spotřeby chemikálií a vody:

Odmašťovací činidlo (ADD CLEANER-503 S):	cca 0,14 kg/h, tj. 0,03 kg/m ² f. p.
Fosfatační činidlo (KEYKOTE 36):	cca 0,34 kg/h, tj. 0,08 kg/m ² f. p.
Celková spotřeba vody:	cca 260 l/h, tj. 58 l/m ² f. p.

Objemy procesních van a nádrží:

1 ks vana odmašťování:	cca 1,8 m ³
2 ks vana oplachovací:	cca 1,35 m ³ /kus
1 ks vana fosfátování:	cca 1,8 m ³
2 ks vana oplachovací:	cca 1,35 m ³ /kus
Zásobní nádrž pro sběr úkapů a vod z čištění linky a jiných vod pro externí likvidaci:	cca 6 m ³
Nádrž k sedimentaci fosfátu:	cca 0,2 m ³
Přečerpávací nádrže (2 ks):	cca 0,25 m ³ /kus

B.I. 3. Umístění záměru

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Ostrava
Katastrální území:	Kunčice nad Ostravicí
Lokalita:	areál podniku ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s.

Investiční záměr je situován v severní části průmyslového komplexu společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. v Ostravě – Kunčicích, v areálu dceřinné společnosti ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s. Záměr je umístěn do výrobní haly Stiefel 4-10” na p. č. 1382/27 v katastru obce Kunčice nad Ostravicí, při jejím SV okraji.

Záměr je zasazen do průmyslové zóny města, kde výrobní činnost probíhá již desítky let. V okolí posuzované stavby se nachází pouze průmyslové objekty. V generelu se jedná o území s vysokou hustotou zástavby halami, sklady, technologickými provozy, kolejištěmi vleček apod.

Širší situace území je patrná z přílohy č. 1, podrobná situace haly s umístěním stavby je součástí přílohy č. 2.

Dotčené parcely záměrem budou:

p.č.1382/27, katastrální území Kunčice nad Ostravicí (č.k.ú. 714224), vedená jako zastavěná plocha a nádvoří s průmyslovým objektem bez čísla popisného nebo evidenčního.

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

Výrobním programem společnosti AMTPO je výroba válcovaných bezešvých hladkých a olejářských trubek (pažnicových, čerpacích, vrtných a naftovodných) a svařovaných trubek. Projektovaný záměr představuje výstavbu zařízení k provedení fosfatizace jednoho konce trubek v technologii výroby plynotěsného spoje Hunting.

Fosfatizace, resp. nános zinkového fosfátu, bude probíhat v technologické lince kombinací postřiku a polévání s dvoustupňovými oplachy. Nově instalovaná technologie doplňuje současný výrobní provoz a plynule navazuje na stávající vstupní rotační podavač a výstupní dávkovač s odsunem.

V současnosti není záměr kumulován s dalšími novými obdobnými záměry v nejbližším okolí. Výhledově společnost plánuje obnovu závitorezných strojů PT5, na které navazuje navrhovaná fosfátovací linka, bez nutnosti změn v technologickém provozu či návaznosti na fosfátovací linku.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant

Cílem záměru je modernizace výroby trubek, jedná se o rozvojový plán firmy přímo související s jejím hlavním oborem činnosti. Z důvodu konkurenceschopnosti na trhu s olejářskými trubkami byla ve společnosti AMTPO zavedena výroba plynotěsného spoje. Plynotěsný spoj Hunting vyžaduje fosfátování závitovaných konců trub jako prevenci proti zadírání a vzniku netěsnosti mezi trubkou a nátrubkem. Realizací záměru tak dojde ke zkvalitnění výrobní technologie, resp. vyráběných produktů.

Instalací fosfátovací linky, začleněné do výrobního cyklu, bude zajištěno rozšíření výrobních možností a zvýšení kvality produkce výrobků. Záměr je potřebný zejména z důvodu rozvoje výroby, zvýšení konkurenceschopnosti firmy a udržení zaměstnanosti v podniku.

Fosfátovací linka bude umístěna v provozu 151 St 4-10" ve středisku 1515 Soustružna, mezi sloupy E54 a E56 a doplní stávající výrobní technologii. Fosfátovací linka bude vložena mezi utahovací stroj US1, který umožňuje automatické utahování nátrubků a vodní lis Schloemann na kterém se provádí zkoušky těsnosti trubek vodním tlakem. Umístění záměru v rámci provozu 151 St 4-10" je patrné z přílohy č. 2.

Realizace záměru je uvažována pouze v jedné variantě technické i lokalizační, tj. výstavba nové fosfátovací linky v hale St 4-10".

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

Základní popis technologického zařízení

Fosfatizace bude probíhat v technologické lince kombinací postřikové technologie a nanášení fosfátu poléváním na konce trubek. Transportní systém bude posouvat trubky v trojicích se sklonem cca 1% a tyto budou vždy zastaveny na jednotlivých technologických pozicích, kde proběhne požadovaná operace. Do jednotlivých trubek v trojici budou zavedeny trubky s koncovým nástavcem s tryskami, kterými bude čerpaná kapalina nanášena na požadovanou délku opracovávané trubky (postřik, polévání) a tento proces bude probíhat stanovenou dobu. To umožní jak přípravu povrchu konce trubky před fosfátováním, tak i nanášení fosfátu za podmínek stanovených výrobcem a následné opláchnutí a usušení fosfátové vrstvy. Trojice trubek budou postupně přemísťovány na jednotlivé pozice. Pod každou pozicí bude umístěna zásobní nádrž dané lázně. Úseky v horní části budou odděleny posuvnou stěnou, která zabráni znečištění vedlejší lázně kapkami ze sousedního postřiku. Fosfátované trubky budou na pozici fosfátování pomalu otáčeny, aby došlo k rovnoměrnému nanášení fosfátu. Technická dokumentace záměru (dispoziční řešení, schéma fosfátovací linky a časový diagram manipulace a fosfátování) je součástí přílohy č. 3.

V prvním stupni předúpravy bude očištěný povrch trubek zbaven zbytků řezných emulzí (tuků) postřikem alkalického odmašťovačla. Pro případ vylučování deemulgovaných tuků bude nádrž pro odmašťování obsahovat také zařízení pro vynášení tuků z lázně. Odmašťovací lázeň bude nepřímo ohřívána na technologickou teplotu. Po odmaštění dojde k dvoustupňovému oplachu. Poté bude poléváním nanášena vrstva zinkového fosfátu. Po opětovném dvoustupňovém postřikovém oplachu, z nichž druhý stupeň bude teplý, bude vrstva vysušena při teplotě cca 120 °C.

Vodní oplach po odmaštění a fosfatizaci bude sloužit k odstranění zbytků technologických lázní. Oplachy jsou navrhovány jako dvoustupňové, přičemž voda z prvního ekonomického oplachu bude sloužit k zakládání nových aktivních lázní a doplňování odparu. Druhý oplach po fosfatizaci je navržen teplý, aby se usnadnila poslední operace sušení. Cílem zařazení dvoustupňových oplachů je zlepšení kvality oplachu a minimální spotřeba vody.

Pro odmaštění bude používán přípravek Add Cleaner-503 S firmy MacDermid. Jedná se o kapalný přípravek, který se používá jako povrchově aktivní přísada. Účinné látky jsou 2-(2-butoxyethoxy)ethanol (obsah 5-10%) a modifikovaný polyethoxylovaný alkohol (obsah < 20%). Bezpečnostní list preparátu je součástí přílohy č. 3.

Pro fosfatizaci je navrhován přípravek Keykote 36 v koncentraci určené dodavatelem (MacDermid). Lázeň fosfátu je nepřímo ohřívána. Pro odstraňování fosfatizačního kalu vznikajícího během provozu, bude lázeň doplněna o okruh čištění, vybavený kalolisem čerpadlem, potrubním rozvodem a místem pro odvoz vylišaného kalu. Preparát Keykote 36 je fluoridový typ lázně, pracující s různým obsahem železa. Fosfatizační vrstva se vytváří na libovolném typu uhlíkaté oceli, chemikálii není možné nanášet postřikem, doba a tloušťka vrstvy fosfátu se mění podle obsahu uhlíku v oceli. Bezpečnostní list preparátu je součástí přílohy č. 3.

Z odmašťovacích a z fosfatizačních lázní nebude docházet k uvolňování žádných těkavých škodlivých exhalací, jejichž obsah je nutné v okolním pracovním prostředí minimalizovat. Pouze v případě teplých lázní bude uvolňována vodní pára, která bude z prostoru zákrytu odsávána a odvedena odsávacím potrubím přes lapač kapek a ventilátor komínem mimo prostor haly.

Návrh technologického uspořádání, resp. pořadí pozic

1. nakládka zboží
2. alkalické odmaštění při teplotě 60–80 °C, přípravek ADD CLEANER-503 S.
3. alkalické odmaštění při teplotě 60–80 °C, přípravek ADD CLEANER-503 S.
4. oplach a ostřík vodou, bez ohřevu
5. oplach a ostřík vodou o teplotě 60–70 °C
6. fosfátování, s max. teplotou 87 °C, přípravek KEYKOTE 36
7. fosfátování s maximální teplotou 87 °C, přípravek KEYKOTE 36
8. oplach a ostřík vodou, bez ohřevu
9. oplach a ostřík vodou o teplotě 60–70 °C
10. sušení s cirkulací vzduchu (max. teplota do 120 °C)
11. vykládka zboží

Technologický časový sled

Při použité technologii je předpokládán technologický krok (vždy pro 3 ks trubek) v celkové délce 6 min/krok. Tato doba zahrnuje cca 5 min čistou expozici v aktivních lázních a 0,5 min pro okap a 0,5 min pro přesun o další krok. Technologický časový sled kroků fosfatizace je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 1 Technologický časový sled kroků fosfatizace

Krok	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Doba	[min]								
Odmaštění	5	5	-	-	-	-	-	-	-
Okap	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-
Přesun	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-
Oplach	-	-	5	5	-	-	-	-	-
Okap	-	-	0,5	0,5	-	-	-	-	-
Přesun	-	-	0,5	0,5	-	-	-	-	-
Fosfatizace	-	-	-	-	5	5	-	-	-
Okap	-	-	-	-	0,5	0,5	-	-	-
Přesun	-	-	-	-	0,5	0,5	-	-	-
Oplach	-	-	-	-	-	-	5	5	-
Okap	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	-
Přesun	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	-
Sušení	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5
Přesun	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Čistý maximální expoziční čas tedy činí:

- u odmašťování **10 min**
- u fosfatizace **10 min**
- u sušení **5,5 min**

Základní popis technického zařízení

Zařízení linky

Vana pro alkalické odmaštění

Vana pro roztok alkalického odmašťovadla je vyrobena z nerezové oceli. Vnitřní pracovní rozměr vany je cca 2,3 x 1,7 x 0,6 m (délka x šířka x výška). Vana je z vnější strany opatřena izolací z vláknitého materiálu, který je po celé ploše chráněn tenkým nerezovým plechem. Ohřev lázně probíhá topnou parou přes trubkový výměník, který je zabudován u boční stěny vany. Vlastní technologický proces bude postřikový.

Pro usnadnění čištění usazeného kalu je dno vany v mírně šikmém provedení se sklonem k výpustnému ventilu.

Vany oplachové

Oplachové vany jsou vyrobeny z polypropylenových desek o předpokládané tloušťce 20 mm s vnějším výztužným skeletem, který je svařen z ocelových profilů. Profily budou natřeny polyuretanovým nátěrem. Vnitřní pracovní rozměry van jsou cca 2,3 x 0,8 x 0,6 m (délka x šířka x výška). Vlastní technologický proces bude postřikový.

Pro usnadnění čištění usazeného kalu je dno vany v šikmém provedení se sklonem k výpustnému ventilu. Ohřev 2 ks oplachových van probíhá topnou parou přes trubkový výměník, ponořený ve vaně.

Fosfatizační vany

Vany pro fosfatizaci jsou vyrobeny z nerezové oceli s vnějším výztužným skeletem. Vnitřní pracovní rozměry van jsou cca 2,3 x 1,7 x 0,6 m (délka x šířka x výška). Pro usnadnění odstraňování kalu má fosfatizační vana šikmé dno, které je vyspádováno k výpustnému ventilu. Vana je z vnější strany izolována vrstvou z vláknitého materiálu, který je po celé ploše chráněn tenkým nerezovým plechem, popř. plastem. Ohřev lázně probíhá topnou parou přes trubkový výměník, který je zabudován v boční stěně vany. Součástí vany je okruh pro odstraňování fosfatizačního kalu z fosfatizace.

Celá skupina technologických van je vybavena výpustmi s ventily. Celý technologický úsek je uložen v jímce, která je vyložena plastem a slouží zároveň jako záchytná vana pro případ havárie. Tlaky kapalin v jednotlivých krocích technologie dosahují max. 6 bar.

Plastový tunel – nové zařízení

Součástí celé fosfatizační technologie je plastový odsávaný tunel nad technologickými vanami propojený s jednotkou na odstraňování kapek s proplachem, odsávacím plastovým ventilátorem a plastovým komínem vyvedeným nad střechu haly. Jednotlivé technologické úseky jsou odděleny posuvnými přepážkami, které zabraňují rozstříku médií.

Sušení – nové zařízení

Sušení slouží k vysušení fosfátové vrstvy. Navazuje na zařízení fosfatizace, je horkovzdušné s parním ohřevem a cirkulačním ventilátorem a s pracovním prostorem o rozměrech cca 2,3 x 0,8 x 0,6 m (délka x šířka x výška).

Zařízení dopravy trubek

Trubka je položena stávajícím rotačním podavačem na válečkový dopravník. Na něm je provedeno srovnání konce dle potřeby fosfátovacího stroje. Z dopravníku je trubka přemístěna rotačním podavačem na odkládací stojan. Následujícími kroky podavače se vytvoří požadovaná trojice trubek. Trubky jsou následně přemístěny do prizmat řetězového dopravníku. Dopravník je mírně skloněn tak, aby chemikálie nevytékaly z trubek druhým koncem ven. V prostoru fosfátování jsou trubky pomocí zvedaných příčných válečků otáčeny. Po provedení všech operací je trubka z řetězového dopravníku přemístěna na stávající dávkovač s odsunem a z něj na stávající válečkový dopravník.

- *Válečkový dopravník* se skládá z 6 ks prizmatických válečků se samostatným pohonem. Tělesa válečků jsou plastová. Jedná se o nové zařízení.
- *Rotační podavač* se stojany se skládá ze 4 ks převodovek. Rotační pohyb pák je převeden na podávací ramena se zářezy pro trubky. Společný pohon je elektropřevodovkou. Odkládání trubek je na pevné stojany. Jedná se o nové zařízení.
- *Řetězový dopravník* se skládá ze 4 ks řetězových drah. Člákové řetězy mají prizmata pro správnou polohu trubky. Společný pohon je elektropřevodovkou. Jedná se o nové zařízení.
- *Příčné válečky* se skládají ze 4 sekcí po 12 válečcích. Válečky každé sekce jsou ovládané společně. Povrch válečků je pogumovaný. Pohon válečků je elektropřevodovkou. Zvedání (spouštění) je hydraulickými válci pomocí pák a táhel. Jedná se o nové zařízení.
- *Zarážky* budou použity stávající, případně doplněny o nové.
- *Dávkovač s odsunem* bude použit stávající.
- *Potrubní rozvody* – nové rozvody (voda, vzduch, pára hydraulika) spojují nové i stávající stroje. Zajišťují také napojení na přípojovací místa energií.
- *Vzduchotechnika* slouží k odvodu výparů od ventilátorů fosfátovacího stroje na střechnu haly. Jedná se o nové zařízení.
- *Hydraulické zařízení* sestává z ventilů a potrubí. Ventily budou umístěny u ovládaného zařízení a připojeny ke stávajícímu hydraulickému agregátu. Jedná se o nové zařízení.

Materiál komínu a informace o návrhu komínu

Komín bude vyroben z polyethylenu a slouží k odvádění odsávané vzdušiny s vodní parou. Uvnitř haly bude veden mezi sloupy ke kterým bude i uchycen pomocí objímek uchycených na sloupy, popř. stěnu haly.

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

Termín zahájení: I Q 2010

Termín dokončení: II Q 2010

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Moravskoslezský
 Obec: Ostrava
 Katastrální území: Kunčice nad Ostravicí

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

- Územní řízení – Územní rozhodnutí – Úřad městského obvodu Slezská Ostrava, odbor územního plánování a stavebního řádu
- Stavební řízení – Stavební povolení – Úřad městského obvodu Slezská Ostrava, odbor územního plánování a stavebního řádu
- Kolaudace – Kolaudační souhlas – Úřad městského obvodu Slezská Ostrava, odbor územního plánování a stavebního řádu
- Změna IPPC – Krajský úřad MSK, odbor ochrany ovzduší a integrované prevence

B.II. Údaje o vstupech

Do procesu výroby trubek není v současnosti zařazena povrchová úprava fosfátováním, ani jiným obdobným typem úpravy. Fosfátovací linka bude představovat nový prvek ve stávajícím výrobním procesu společnosti AMTPO.

B.II.1. Půda

Stavba je umístěna ve stávající hale společnosti AMTPO na pozemku č. 1382/27 v katastrálním území Kunčice nad Ostravicí (č.k.ú. 714224). Jedná se o parcelu vedenou jako zastavěná plocha a nádvoří s průmyslovým objektem bez čísla popisného nebo evidenčního.

Záměr tedy nepředstavuje nároky na dočasný nebo trvalý zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

B.II.2. Voda

Současný stav

Areál společnosti AMTPO je napojen přípojkou vody na stávající vodovod pitné vody, rozvod užitkové vody a provozní přídavné vody společnosti ArcelorMittal Ostrava a.s. Zdrojem vody je nádrž Žermanická přehrada, ze které je následně voda upravována na požadovanou kvalitu. Pitnou vodu dodávají Ostravské vodovody a kanalizace (OVAK a.s.).

Provozní přídavná voda slouží k doplňování chladicích okruhů, nepřímému chlazení, jako zdroj havarijního chlazení a jako požární voda a pro ostatní drobnou spotřebu. Užitková voda upravená pro hygienické účely slouží pro hygienické a sociální účely, pitná voda je využívána pro pitné a hygienické účely, závodní stravovací zařízení a klimatizaci.

Současná spotřeba pitné vody ve společnosti AMTPO je **35 523 m³**, užitkové vody **76 276 m³**, přičemž uvedené hodnoty odpovídají spotřebě vody v celé společnosti za rok 2008. Uvedení spotřeby provozní přídavné vody není relevantní, pro provoz fosfátovací linky nebude tato voda využívána a nedojde tak k jejímu navýšení.

Navrhovaný stav

Výstavba zařízení

Při výstavbě fosfátovací linky není uvažována potřeba vody. Výstavbu a montáž linky budou provádět pracovníci společnosti dodávající technologii a vybrané stavební firmy po dobu cca 1 měsíce. Uvažovaný počet pracovníků při výstavbě je 18 až 22. K navýšení spotřeby vody tedy dojde pouze v případě upravené užitkové vody pro hygienické účely v množství nepřesahující 3,4 m³/1 zaměstnanec/1 směnu/měsíc (dle směrných čísel spotřeby vody vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů stanovené pro provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě).

Výstavbou záměru tedy dojde k maximálnímu jednorázovému navýšení spotřeby užitkové vody pro hygienické účely max. o cca 75 m³, přičemž spotřeba pitné vody je zanedbatelná. Stávající síť pitné a užitkové vody pro hygienické účely je dostačující a nevyžaduje v souvislosti s výstavbou zařízení žádné úpravy.

Provoz zařízení

Pro provozní účely bude využívána užitková voda, jejíž kvalitu dokumentuje tabulka č. 2. Laboratorní analýzu vody provedla ve dnech 21. – 22. 10. 2009 akreditovaná vodohospodářská laboratoř č. 1178 Hutní a chemické laboratoře. Odběr vzorku vody provedli odpovědní pracovníci společnosti AMTPO ve svačárně úpravy St 4“-10“ dne 21. 10. 2009.

Tabulka č. 2 Kvalita provozní užitkové vody

Stanovení	Jednotka	Hodnota	Použitá metoda
Teplota vody	°C	17,0	HG teploměr
Zákal	ZF(t)	3,0	turbidimetricky
Chlor volný	mg/l	0,20	spektrofotometricky
pH	-	7,7	potenciometricky
NL (105 °C)	mg/l	3,0	gravimetricky
RL (105 °C)		99	gravimetricky
CHSK _{Mn}		3,3	titračně
CHSK _{Cr}		8,11	titračně
Chloridy		9,5	titračně
Amonné ionty		0,115	titračně
N-NH ₄ ⁺		0,0893	výpočet
Fosfor celkový		<0,03	spektrofotometricky
Fenoly		<0,01	spektrofotometricky
Železo veškeré		0,21	fotometricky
Anionaktivní tenzidy		<0,05	fotometricky
Olovo veškeré		<0,0010	AAS ETA
Rtuť		0,00029	analýzátor

Předpokládaná potřeba užitkové vody v technologii:

- celková spotřeba vody cca 260 l/hod., tj. 58 l/m² f. p.
- z toho spotřeba vody na oplachy cca 50 l/hod., tj. 11 l/m² f. p.

Při uvažované produkci 4,47 m² f. p./hod., resp. 10 357 m² f. p./rok odpovídá maximální roční spotřeba užitkové vody množství **603 m³/rok**.

Potřeba vody pro oplach obsluhy v případě havárie bude řešena havarijní sprchou, která bude umístěna v příručním skladě a napojena na přívod pitné vody pro hygienické účely. Odtok ze sprchy bude zaústěn do odpadní jímky ve skladu. Havarijní sprcha bude sloužit výhradně pro

případ havárie pro potřeby první pomoci při zasažení technologickými přípravky. Odhadované množství spotřeby vody je cca 100 l/rok, tzn. **0,1 m³/rok**.

Lidské zdroje

Pro obsluhu linky je potřeba 1 osoba/směnu a to včetně dohledu na manipulaci na vstupu/výstupu z linky a transportu materiálu linkou.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Energetické zdroje – současnost

Současná spotřeba elektrické energie ve společnosti AMTPO je **61 042 MWh**.

Energetické zdroje – navrhovaný stav

Všechny potřebné funkce provozu záměru (napájecí, řídicí, kontrolní a blokovací) bude zajišťovat elektrické zařízení, které je složeno ze silové a řídicí části umístěné v rozváděčích a v ovládacím panelu.

Silová část zajišťuje napájení a jištění včetně vývodu pro rozvaděč fosfátovacího stroje. Silová část je napájena z nn soustavy 3PEN~50Hz, 400 V. Zařízení k dopravě trubek je napájeno 3PE~50Hz, 500V/IT. Proti zneužití řízení nepovolanými osobami jsou oba hlavní vypínače elektrického zařízení uzamykatelné.

- vývod 400 V pro napájení fosfátovacího stroje
- vývod 500 V pro napájení válečkového dopravníku.
- vývod 500 V pro napájení rotačního podavače.
- vývod 500 V pro napájení řetězového dopravníku.
- vývod 500 V pro napájení příčných válečků.
- rozvaděče jsou umístěny u sloupu E56.

Řídicí část obsahuje programovatelný řídicí systém, zajišťující řízení a sledování chodu zařízení včetně bezpečnostních prvků. K řízení je použit volně programovatelný automat typu SIMATIC S7 fy Siemens. Pro styk obsluhy se zařízením bude použit 1 ks ovládací panel Siemens OP 77B, ovládací pult bude umístěný u válečkového dopravníku. Tyto technické prostředky spolu s programovým vybavením umožňují obsluhu a kontrolu průběhu nejdůležitějších fází technologického procesu.

Předpokládané množství elektrické energie potřebné k provozu fosfátovací linky je 17,5 kWh, tj. 3,9 kWh/m² fosfátované plochy. Celková roční spotřeba elektrické energie odpovídá při maximální uvažované produkci **40,6 MWh**.

Surovinové zdroje – současnost

V současnosti využívá společnost AMTPO ve výrobních procesech především vstupní vsázkovou surovinu (plynulé lité předlitky ze zařízení plynulého odlévání, předválcované předlitky a pás ve svitcích) vsazovanou do ohřívacích pecí jednotlivých válcovacích tratí. Pro provoz 151 St 4-10" je množství vstupního materiálu cca 180 000 t/rok (rok 2008), pro celou společnost je množství vstupního materiálu cca **335 000 t/rok (rok 2008)**.

Ostatní surovinové vstupy, např. barvy, ředidla, vodou ředitelný transparentní lak pro antikorozi ochranu, komponenty pro třívrstvou PE izolaci a cementovou izolaci a asfaltový lak jsou nakupovány externě pro jednotlivé úseky provozu 151 St 4-10 společnosti AMTPO a přímo nesouvisí s uvažovaným záměrem výstavby fosfátovací linky, tzn. že provozem záměru nedojde k jejich navýšení.

K údržbě mechanických částí strojů, jako jsou dopravníky, podavače a hydraulická zařízení jsou ve výrobním provozu společnosti využívána technologická maziva (tuky a oleje). Maziva jsou nakupovány od tuzemských dodavatelů dle potřeby a spotřeba maziv je odhadována na **231 433 kg/rok**.

Surovinové zdroje – navrhovaný stav

Realizací záměru nedojde k navýšení množství vstupní vsázkové suroviny, provozem fosfátovací linky dojde pouze k navýšení spotřeby chemikálií – odmašťovací přípravek ADD-CLEANER 503S a fosfátovací činidlo KEYKOTE 36 a technologických maziv v množství:

- odmašťovací činidlo cca 0,14 kg/h, tj. 0,03 kg/m² f. p., tj. **310,7 kg/rok**
(při maximální uvažované produkci 10 357 m² f. p.)
- fosfatizační činidlo cca 0,34 kg/h, tj. 0,08 kg/m² fosfátované plochy,
tj. **828,6 kg/rok** (při maximální uvažované produkci
10 357 m² f. p.)
- mazací tuk **515 kg/rok**

Z ostatních technologických požadavků na provoz fosfátovací linky vyplývá potřeba páry (max. teplota 170 °C, max. příkon 310 kW, běžně 190 kW) a stlačeného vzduchu (0,65 – 0,7 MPa, max. 490 Nm³/hod, běžně 200 Nm³/hod) v množství:

- pára 59 kWh/hod., tj. 13,2 kW/m² fosfátované plochy,
tj. **137 MWh/rok** (při maximální uvažované
produkci 10 357 m² f. p.)
- stlačený vzduch 200 Nm³/hod., tj. 44,7 Nm³/m² fosfátované
plochy, tj. **463 400 Nm³/rok** (při maximální
uvažované produkci 10 357 m² f. p.)

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

Pro realizaci záměru bude nutné vyhloubit základy pro fosfátovací linku, provést drobné přeložky stávajících energetických rozvodů (pára, voda, vzduch, elektrorozvody), které jsou v kolizi s novou technologií a vybudování nových přípojek užitkové vody do zařízení linky a pitné vody do příručního skladu k havarijní sprše. Rovněž bude potřeba provést přípojky pro napojení stlačeného vzduchu z nové kompresorové stanice a přípojku na stávající rozvod páry. Fosfátovací linka má vlastní rozváděcí skříně, které budou napojeny na stávající elektrickou rozvodnu zušlechťovny.

Příjezd i odjezd je řešen ve stávajícím areálu provozovny, to znamená, že záměr neznamená další nároky na dopravní infrastrukturu.

Charakter staveniště

Při výstavbě fosfátovací linky budou provedeny drobné úpravy ve stávajícím provozu 151 St 4-10. Pracovníci vybrané stavební firmy (6 stavebních dělníků) budou využívat běžné

stavební bourací a výstavbové mechanismy, např. ruční bourací pneumatické kladivo apod., bez požadavků na těžkou techniku. Montáž linky provedou pracovníci montážní firmy (odhadem 6-8 mechaniků, 4-5 elektrikářů, 2-3 pracovníci hydrauliky). Stavební a montážní práce by měly být dokončeny do 1,5 měsíce a budou podléhat stavebnímu povolení. Základ pod fosfátovacím strojem, včetně kalolisu a odlučovače tuku je spuštěný pod hutní úroveň (-300 mm), nepropustný, vyplastovaný, vyspádovaný do jímky pro odčerpávání a jako celek tvoří havarijní jímku schopnou pojmout 3,6 m³. Úkapy a voda z čištění linky bude přečerpávána do sběrné nádrže v příručním skladu.

Příruční sklad bude vybudován v těsné blízkosti linky a budou v něm umístěny záchytná nádrž na odpady (6 m³), kontejnery s přípravky (1 ks kontejneru s koncentrátem KEYKOTE 36 pro fosfátování, 1 ks kontejneru s koncentrátem ADD CLEANER-503 S pro odmaštění, objem kontejneru 0,5 – 1 m³), 2x dávkovací čerpadlo, 1x čerpadlo ze zásobníku a 1x havarijní sprcha. Propojení čerpadel zásobních kontejnerů s fosfátovacím strojem a elektrické napojení všech tří čerpadel bude realizováno ze stávajících přípojek provozu. Příruční sklad bude zabezpečen proti vniknutí cizích osob uzamykatelným oplocením. Podlaha příručního skladu bude snížena pod hutní úroveň, nepropustná, vyplastovaná, po obvodu lemovaná zvýšeným soklem, vyspádovaná do jímky pro odčerpávání a jako celek bude tvořit havarijní jímku schopnou pojmout 6 m³.

Šatny, umývárny a WC pro pracovníky stavební a montážní firmy a obsluhy zařízení budou umístěny ve stávající sociální budově v dostupných vzdálenostech.

Souhrnná bilance současných a navrhovaných surovin a energií ve vztahu k realizaci záměru:

Souhrnná bilance spotřeb surovin a energií ve společnosti AMTPO před realizací a po realizaci záměru je uvedena v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3 Souhrnná bilance spotřeb surovin a energií za rok 2008

Surovina/energie	Jednotka	Současný stav (rok 2008)	Navýšení (realizací záměru)	Budoucí stav (po realizaci záměru)
Voda pitná	m ³ /rok	35 523	0,1	35 523,1
Voda užitková*	m ³ /rok	76 276	603	76 879
Elektrická energie	MWh/rok	61 042	40,6	61 082,6
Vstupní surovina	t/rok	335 000	0	335 000
Technologická maziva	kg/rok	231 433	515	231 948
Odmašťovací činidlo (ADD-CLEANER 503 S)	kg/rok	0	310,7	310,7
Fosfatizační přípravek (KEYKOTE 36)	kg/rok	0	828,6	828,6
Pára	kWh/rok	8 616 389	137 000	8 753 389
Stlačený vzduch	Nm ³ /rok	188 155 000	463 400	188 618 400

* do bilance není zahrnuto jednorázové navýšení spotřeby užitkové vody pro hygienické účely z výstavbě záměru (spotřeba vody pracovníky stavební a montážní firmy v max. množství 75 m³)

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovězení

Odpadní (odsávaný) vzduch

Odpadní (odsávaný) vzduch, který bude z procesu fosfatizace vypouštěn v množství nepřesahujícím 10 000 m³/hod bude splňovat dle dodavatele technologie limity pro vypouštění dle NV 615/2006 Sb. a vyhlášky 205/2009 Sb. Ve vypouštěné vzdušině bude obsažena především vodní pára a malý podíl aerosolu ve formě kapek postřiku z odmašťovacího procesu. Tyto kapky budou eliminovány v lamelovém odlučovači kapek (s účinností min. 95 %), který bude dle potřeby proplachován. Oplachové vody z odlučovače pak budou shromažďovány v zásobní nádrži v příručním skladu. V technologii nebudou používány těžké látky, množství nečistot je tedy zanedbatelné, řádově v mikrogramech na m³. Aktivní lázně obsahují max. o 10 % původních koncentrátů.

Odlučovač kapek bude vyroben tzv. na míru. Jde o zařízení podobné rozšířenému potrubí, které bude navazovat z linky na komín a bude v něm umístěno několik za sebou jdoucích komerčních odlučovačů, které slouží k zachytávání aerosolu a vodní páry. Principiálně jde o mechanické odlučení unášených kapek. Zachycená voda bude kondenzovat na odlučovači, který bude občasně proplachován.

Rozptylová studie

Rozptylová studie byla vypracována společností AZ GEO, s.r.o. a tvoří přílohu č. 5 oznámení o posouzení vlivu na životní prostředí záměru „Fosfátování konců trubek“ v AMTPO (dále jen záměr).

Fosfátovací linka je v rozptylové studii reprezentována jedním bodovým zdrojem, přičemž potenciálním zdrojem emisí škodlivých látek do ovzduší jsou v případě tohoto záměru emise z lázní předúpravy a fosfatizačních lázní, které budou odváděny mimo prostor linky a komínem mimo halu. Stávající zdroje znečišťování ovzduší provozovaných v areálu komplexu ArcelorMittal Ostrava a. s. (AMO), jsou přehledně uvedeny v příloze č. 4 rozptylové studie.

Druhy znečišťujících látek

Model rozptylu znečišťujících látek v ovzduší byl vypracován pro následující polutanty:

- suspendované částice PM₁₀(TZL)
- H⁺ – silné anorganické kyseliny (kromě HCl) vyjádřené jako vodíkové ionty

Vliv ostatních látek emitovaných provozem fosfátovací linky na imisní situaci bude ve srovnání s výše uvedenými polutanty z hlediska plnění imisních limitů a dopadů na zdraví lidí a ekosystémy méně významný a není proto v předkládané rozptylové studii hodnocen.

Možné emise NO₂ a VOC (látky jsou uváděny v bezpečnostních listech přípravků) nejsou uvažovány, protože při provozu fosfatizační linky nebudou vznikat. Kyselina dusičná o nízké koncentraci 1-3 % se nevyskytuje ve fosfatizační lázni jako volná, ale jako vázaná na ostatní složky lázně, především na oxid zinečnatý. Polymerované alkoholy a glykoly mají vysoký bod varu a nejsou schopny tékat za provozních podmínek fosfatizační linky (Teuchner, 2009).

Emisní charakteristiky

Současnost

Použité emisní charakteristiky zdrojů reprezentující situaci před realizací záměru vycházejí z údajů vedených ohlašovatelem ArcelorMittal Ostrava a.s. v souhrnné provozní evidenci zdrojů znečišťování ovzduší za rok 2007 a z údajů předaných objednatelem v rámci předchozích studií zpracovaných pro tuto společnost v minulosti, viz. příloha č. 5 rozptylové studie.

Cílový stav

Dle Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., přílohy č.1, bodu č. 2.6 týkající se povrchové úpravy kovů je posuzovaná fosfátovací linka zařazena jako střední zdroj znečišťování ovzduší a to na základě obsahu lázni (vyjma oplachu), které mají objem do 30 m³.

Emisní limit pro povrchovou úpravu kovů je pro TZL dle Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., přílohy č.1, bodu č. 2.6 uveden v tabulce níže. Vodíkové ionty H⁺ mají stanoven obecný emisní limit na základě Vyhlášky č. 205/2009 Sb., přílohy č.1, skupiny č. 3.3. Konkrétní hodnoty těchto limitů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 4 Emise a obecné emisní limity pro provoz fosfátovací linky

Kontaminant	Emisní limit (mg/m ³)	Objem vzdušiny (m ³ /hod.)	Emise (t/rok)
TZL	50	10 000	3,13
H ⁺	10		0,626

Odborný posudek (Teuchner, 2009 – viz. příloha č. 9 rozptylové studie) uvádí, že na základě údajů BAT a z provozních zkušeností (autorizovaných měření emisí) při správné funkci odsávání (seřízení odsávaného množství z jednotlivých van) a funkčnosti odlučovače kapek, bude zařízení plnit hodnoty předpokládaných koncentrací a emisí podle následující tabulky. Uvedené emisní hmotnosti toky byly použity ve výpočtu k charakteristice projektovaného posuzovaného zdroje. Roční emise vycházejí z časového předpokladu délky provozu 6 240 hod/rok.

Tabulka č. 5 Hodnoty předpokládaných koncentrací a emisí dle Odborného posudku

Kontaminant	Předpokládané koncentrace (mg/m ³)	Hmotnosti tok (kg/hod.)	Roční emise(t)
TZL	5 (<20)	0,050	0,313
Silné anorg. kyseliny vyjádřené jako H ⁺	1 (<10)	0,010	0,063

Použité emisní charakteristiky projektovaného zdroje vycházejí z údajů předaných objednatelem. Hmotnostní toky znečišťujících látek byly převzaty ze zpracovaného odborného posudku.

Imisní charakteristika lokality

Na základě imisního monitoringu je zřejmé, v okolí AMO dochází k významnému **překračování imisních limitů PM₁₀**. Výsledky imisních měření korespondují se skutečností, že je celá plocha modelové oblasti zařazena z hlediska tohoto polutantu do **oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší**. Jedná se o regionálně zvýšené hodnoty těchto znečišťujících látek z důvodu kumulace těžkého průmyslu, důlní činnosti (výsypky, odkaliště, haldy), liniových zdrojů a lokálních topenišť v ostravské aglomeraci.

Odhad imisního pozadí - průměrné roční koncentrace

Vzhledem k tomu, že se na ploše modelové oblasti nacházejí významné dopravní a další průmyslové zdroje znečišťování ovzduší, je zřejmé, že imisní koncentrace na ploše modelové oblasti významně kolísají. Provedený odhad imisního pozadí je generalizací skutečného stavu a nejsou v něm detailně zachyceny lokální extrémy imisních koncentrací v okolí např. frekventovaných silnic, významných průmyslových aktivit v oblasti Vítkovic, chemických výrobníh podél toku Odry apod. Odhad imisního pozadí z hlediska krátkodobých imisních charakteristik byl proto v rámci předkládané rozptylové studie shledán neúčelným a nebyl proveden.

Metodika výpočtu

Metoda, typ modelu

K vlastnímu výpočtu imisí byl použit matematický model SYMOS'97 (Systém modelování stacionárních zdrojů), verze 2003, založený na stejnojmenném modelu rozptylu znečišťujících látek. Metodika používá statistického gaussovského modelu rozptylu kouřové vlečky. Meteorologická data vstupují do modelu v podobě stabilně členěné větrné růžice (třídy podle Bubníka a Koldovského).

Referenční body

Referenční body byly uspořádány v pravidelné čtvercové síti pokrývající modelovou oblast o rozloze přibližně 18x18 km. Velikost kroku sítě byla 500 m (1250 referenčních bodů). Tato síť byla pro dosažení přesnějších výsledků v bližším okolí projektovaného zdroje zahuštěna dalšími 336 referenčními body v pravidelném rastru 50x50 m. Celkem bylo ve výpočtu použito 1622 referenčních bodů.

Terén

Pro modelování metodikou SYMOS'97 je potřeba zadat morfologii terénu celé modelové oblasti. Model terénu byl odvozen z veřejně přístupných dat získaných v rámci projektu X-SAR/SRTM (data z radarového snímkování povrchu Země uskutečněného v roce 2000). Použitým souřadnicovým systémem byl S-JTSK.

Imisní limity

Platné imisní limity stanovuje Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Pro posuzované vodíkové ionty H^+ charakterizující anorganickou kyselinu používanou během fosfátizačního procesu nejsou nařízením vlády stanoveny, imisní limity pro PM_{10} jsou uvedeny v následující tabulce. V Případě H^+ iontů bylo provedeno orientační porovnání modelovaných imisních příspěvků s referenčními hodnotami používanými obvykle v procesu analýzy humánních rizik. Pro kyselinu fosforečnou (H_3PO_4) je hodnota RfC pro běžnou populaci $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (RAIS) Platí, že pokud průměrné koncentrace sledovaných látek nepřekročí tyto referenční hodnoty, nedojde k žádným dopadům na zdraví populace, resp. citlivých skupin obyvatel.

Tabulka č. 6 Platné imisní limity Nařízení vlády č. 597/2006 Sb.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Jednotka	Přípustná četnost překročení / rok
Imisní limity pro ochranu zdraví lidí				
PM_{10}	24 hodin	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35
PM_{10}	1 rok	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

Prostorové posouzení vypočtených imisních příspěvků a imisních koncentrací

Suspendované částice PM_{10}

Průměrné roční imisní příspěvky

Přehled základních statistických hodnot vypočtených průměrných ročních imisních příspěvků z areálu AMO tvoří následující tabulku.

Tabulka č. 7 Vypočtené průměrné roční imisní charakteristiky – PM_{10}

	současnost	cílový stav
Imisní příspěvek celého areálu AMO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):		
Maximum	231,86	231,96
Minimum	0,656	0,656
Průměr	12,39	12,40
Změna imisního příspěvku celého areálu AMO vzhledem k současnosti (%):		
V místě nejvyššího imisního příspěvku	0	+0,04%
Průměrná hodnota na ploše modelové oblasti	0	+0,039%

K největšímu ovlivnění imisní situace dochází v současnosti z pohledu průměrných ročních koncentrací PM_{10} v severní polovině areálu AMO, zejména jako důsledek kumulace vlivů provozu aglomerace, vysokých pecí (zejména lití surového železa), pálení slitků a přepravy sypkých materiálů v areálu (viz. mapové přílohy). Přeprava sypkých materiálů představuje významné emise nízko nad terénem, které mají navíc nízkou teplotu (obdobnou jako okolní vzduch), takže lokálně vliv tohoto liniového zdroje je velmi významný. Oblast vysokých imisních koncentrací je protažena do převládajícího směru větru, tzn. k severovýchodu, k městským částem Radvanice a Bartovice. Její ohnisko se nachází z velké části v areálu AMO.

Popsaný stav zůstane zachován i po realizaci záměru. Příspěvek z provozu projektované fosfátovací linky, jejíž technologie splňuje základní požadavky BAT pro ochranu ovzduší, je z hlediska imisních koncentrací minimální, pouze v setinách procenta (viz. přílohy č. 3.1 a 3.2 rozptylové studie).

Imisní příspěvky fosfátovací linky dosahují svého maxima ($0,18 \mu\text{g}/\text{m}^3$) cca 250m severovýchodně od posuzovaného záměru, tedy v převládajícím směru větru. Vliv záměru na ovzduší (cca 50% maxima) zasahuje přibližně 300 m od zdroje převážně v severovýchodním, méně také v jihozápadním směru.

Po realizaci záměru lze očekávat **minimální nárůst** imisních příspěvků PM_{10} . **Reálný vliv** záměru na imisní situaci bude **nulový**.

Nejvyšší 24-hodinové imisní příspěvky

Následující tabulka shrnuje výsledky modelování nejvyšších 24-hodinových imisních příspěvků PM_{10} z areálu AMO.

Tabulka č. 8 Vypočtené nejvyšší 24-hodinové imisní charakteristiky – PM_{10}

	současnost	cílový stav
Imisní příspěvek celého areálu AMO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):		
Maximum	357,12	359,32
Minimum	49,486	49,515
Průměr	139,23	139,54
Změna imisního příspěvku celého areálu AMO vzhledem k současnosti (%):		
V místě nejvyššího imisního příspěvku	0	+0,62%
Průměrná hodnota na ploše modelové oblasti	0	+0,22%

Nejvyšších hodnot dosahují 24-hodinové koncentrace v těsné blízkosti severozápadního okraje areálu AMO a ve středové části areálu. Dvě méně významná maxima se nacházejí v oblasti terénních vyvýšenin východně a jižně od areálu AMO, v blízkosti městské části Bartovice a města Vratimov. Rozsáhlejší oblasti, které jsou dle modelových výstupů silně zasaženy z pohledu krátkodobých imisních charakteristik, se nacházejí v oblasti vyvýšených poloh cca 6 km jižně od areálu AMO (v okolí obce Václavovice) a cca 6 km východně (severně od Havířova).

Hodnoty 24-hodinových koncentrací PM_{10} budou dle provedeného výpočtu provozem záměru navýšeny maximálně o desetiny procenta. Maximálních hodnot dosahují denní koncentrace cca 100 m východně od projektovaného zdroje. Oblast charakterizována plochou 50% - 100% maxima se nachází 75 až 175m východně od posuzované linky a je protažena v severojižním směru.

Vodíkové ionty H^+

Porovnání minimálních, maximálních a průměrných hodnot imisních příspěvků H^+ na ploše modelové oblasti po realizaci záměru tvoří následující tabulku.

Tabulka č. 9 Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky

Kontaminant	Doba průměrování	Imisní příspěvek			Jednotka
		Maximum	Minimum	Průměr	
H^+	1 rok	0,0182	0	0,0004	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
H^+	1 hodina	1,4151	0,0027	0,0655	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Roční imisní příspěvky H^+ dosahují maximálních hodnot ve vzdálenosti cca 100 m severovýchodně od projektovaného záměru. Vliv záměru na ovzduší (cca 50% maxima) zasahuje přibližně 200m od zdroje převážně v severovýchodním, méně také v jihozápadním směru. Poloha ohnisek je dobře patrná z příloh rozptylové studie popisujících kontaminaci.

Krátkodobé příspěvky dosahují svého maxima cca 100 m východně od zdroje znečištění. Oblast charakterizována plochou 50% - 100% maxima se nachází 75 až 175m východně od posuzované linky a je protažena v délce cca 175 m severojižním směru.

Srovnání s imisními limity

PM_{10}

Imisní limit stanovený pro průměrné roční koncentrace PM_{10} je v současnosti v oblastech nejvíce ovlivněných areálem AMO překračován velmi významně (v areálu AMO při zahrnutí fugitivních emisí více než 2,7 x). Jedná se o oblast východní poloviny areálu AMO a prostor dále na severovýchod, směrem k Bartovicím. **Po realizaci záměru** dojde k navýšení současné imisní zátěže pouze o setiny procenta, proto **můžeme očekávat jeho minimální vliv na imisní situaci** v těchto v současnosti nejvíce postižených oblastech.

Maximální 24-hodinové imisní koncentrace

Nejvyšší 24-hodinové koncentrace jsou překračovány téměř na všech městských lokalitách v okolí Ostravy a limitním hodnotám se blíží i imisní koncentrace v oblastech, které jsou obecně považovány za místa s nízkým znečištěním ovzduší.

Dle modelových výsledků dojde po realizaci záměru k navýšení imisní zátěže v okolí AMO maximálně o desetiny procenta. Současné nejvyšší 24-hodinové koncentrace významně překračují úroveň imisního limitu. **Realizací záměru nebude stávající situace ovlivněna.**

K výskytu nejvyšších 24-hodinových koncentrací suspendovaných částic v ovzduší dochází ve skutečnosti v obdobích inverzních stavů. Výpočet imisních koncentrací pro období, kdy se kouřové vlečky zdrojů znečišťování nacházejí pod inverzní vrstvou, model SYMOS'97 přímo neumožňuje. Uvedené vypočtené hodnoty maximálních 24-hodinových koncentrací jsou proto pouze velmi orientační. Při hodnocení reálných dopadů navrženého záměru na ovzduší je proto nutno vycházet z průměrných ročních koncentrací.

Vodíkové ionty H^+

Vypočtené koncentrace vodíkových iontů dosahují maximálně setin mikrogramů v případě ročních příspěvků a prvních jednotek v případě krátkodobých příspěvků. Nepřekračují tedy referenční hodnotu databáze IRIS US EPA. **Nedojde k žádným dopadům na zdraví populace, resp. citlivých skupin obyvatel.**

Dopad realizace záměru na okolní obce

Radvanice

Největší dopady na kvalitu ovzduší má areál AMO v okolí ZŠ na ulici Vrchlického. Současné imisní koncentrace PM_{10} zde překračují o cca 37% imisní limit. Míra překročení imisního limitu je vyšší než celkový imisní příspěvek z AMO. Žádnými technickými opatřeními na zdrojích znečišťování ovzduší v areálu AMO proto nelze dosáhnout snížení imisní koncentrace PM_{10} v tomto místě pod úroveň imisního limitu. K překračování imisního limitu stanoveného pro suspendované částice bude tedy v Radvanicích docházet i nadále. **Realizace projektovaného záměru nebude mít žádný vliv na imisní situaci v Radvanicích** vzhledem k jejich velmi nízké úrovni. **Případná změna imisních koncentrací PM_{10} bude nevýznamná a téměř neměřitelná.**

Vodíkové ionty dosahují v této oblasti po realizaci záměru řádu pouze tisícin jednotek. Zdaleka tak nedosahují limitní referenční koncentrace pro inhalaci dle databáze IRIS US EPA ve výši $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Bartovice

Největší imisní příspěvky z areálu AMO se projevují ze sledovaných bodů v okolí stanice TOBA. Z vytipovaných míst výskytu citlivých skupin populace je nejvíce zatěžována Základní škola na ulici Bartovická.

Bartovice jsou v současnosti z hlediska imisních příspěvků z AMO nejvíce zatěžovanou částí Ostravy. Velmi vysoké jsou zde imisní příspěvky benzo(a)pyrenu, významná je také prašnost.

Z hlediska prašnosti je nejkritičtější místem z vytipovaných lokalit okolí stanice imisního monitoringu TOBA. Imisní příspěvek z AMO zde činí cca 58% imisního limitu. Imisní limit stanovený pro průměrné roční koncentrace je zde překračován cca o 64%. **Po realizaci záměru nedojde z hlediska suspendovaných částic PM_{10} k žádné změně imisní situace v oblasti Bartovic.**

Vodíkové ionty dosahují v této oblasti po realizaci záměru řádu pouze tisícin až desítitisícin jednotek. Zdaleka tak nedosahují limitní referenční koncentrace pro inhalaci dle databáze IRIS US EPA ve výši $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Závěry rozptylové studie

Hlavní závěry rozptylové studie je možno shrnout do následujících bodů:

- **V současnosti je imisní situace v okolí areálu AMO nevyhovující z hlediska modelovaných průměrných ročních koncentrací PM₁₀.** Tato skutečnost odpovídá vypočteným výstupům a je ověřena imisním monitoringem. Suspendované částice PM₁₀ můžeme označit za kontaminant, který je z hlediska ochrany ovzduší v okolí AMO prioritní.
- **V důsledku výstavby fosfatizační linky nedojde k významnému navýšení imisních příspěvků PM₁₀ ani vodíkových iontů.** Po realizaci záměru dojde k navýšení současné imisní zátěže v případě ročních koncentrací maximálně o setiny procenta, proto můžeme očekávat jeho minimální vliv na imisní situaci. Nejvyšší 24-hodinové koncentrace budou dle modelových výsledků po realizaci záměru navýšeny maximálně o desetiny procenta. Současné nejvyšší 24-hodinové koncentrace významně překračují úroveň imisního limitu. Realizací záměru nebude stávající situace ovlivněna. **Provoz záměru sám o sobě, v případě realizace doporučených opatření, nemůže způsobit překračování imisních limitů ani zhoršit kvalitu ovzduší v okolí.** Změny imisní koncentrace sledovaných látek budou zanedbatelné a podstatně nižší než nejistoty předkládané rozptylové studie.
- Vypočtené koncentrace vodíkových iontů dosahují maximálně setin mikrogramů v případě ročních příspěvků a prvních jednotek v případě krátkodobých příspěvků. Nepřekračují tedy referenční hodnotu databáze IRIS US EPA. **Nedojde k žádným dopadům na zdraví populace, resp. citlivých skupin obyvatel.**
- Realizací záměru **nebude ovlivněna imisní zátěž populace v nejbližších, provozem areálu AMO nejvíce ovlivněných, obcích Radvanicích a Bartovicích.**
- Největší dopady na kvalitu ovzduší má v Radvanicích areál AMO v okolí ZŠ na ulici Vrchlického. Současné imisní koncentrace PM₁₀ zde překračují o cca 37% imisní limit. Míra překročení imisního limitu je vyšší než celkový imisní příspěvek z AMO. Žádnými technickými opatřeními na zdrojích znečišťování ovzduší v areálu AMO proto nelze dosáhnout snížení imisní koncentrace PM₁₀ v tomto místě pod úroveň imisního limitu. Realizace projektovaného záměru nebude mít žádný vliv na imisní situaci v Radvanicích vzhledem k jejich velmi nízké úrovni. **Případná změna imisních koncentrací PM₁₀ bude nevýznamná a téměř neměřitelná.**
- Z hlediska prašnosti je nejkritičtějším místem Bartovic z vytipovaných lokalit okolí stanice imisního monitoringu TOBA. Imisní příspěvek z AMO zde činí cca 58% imisního limitu. Imisní limit stanovený pro průměrné roční koncentrace je zde překračován cca o 64%. **Po realizaci záměru nedojde z hlediska suspendovaných částic PM₁₀ k žádné změně imisní situace v oblasti Bartovic.**
- Z výsledků rozptylové studie, která se zabývala modelovou oblastí o rozloze cca 18x18 km, vyplývá, že kvalita ovzduší v ostatních lokalitách v okolí AMO (Hrabová, Kunčice, Kunčičky, Slezská Ostrava, Havířov) bude záměrem ovlivněna podstatně méně než ve výše uvedených okolních obcích. Změny imisní situace v těchto lokalitách spojené s realizací záměru budou nevýznamné.
- Dle odborného posudku odpovídá navržené technické řešení současným technickým požadavkům na výrobky a zařízení bude schopné plnit zákonné emisní limity pro TZL

a silné anorganické kyseliny kromě HCl vyjádřené jako H^+ . Platnost emisního limitu pro H^+ je podmíněna hmotnostním tokem H^+ větším než 100g/h. Pokud první autorizované měření emisí v průběhu zkušebního provozu prokáže, že hmotnostní tok je prokazatelně nižší než hmotnostní tok podmiňující platnost emisního limitu pro H^+ , doporučuje autor odborného posudku po projednání s příslušnými orgány ochrany ovzduší zrušit platnost emisního limitu pro H^+ .

B.III.2. Odpadní vody

Odpadní vody – současný stav

Odpadní vody jsou ve společnosti AMTPO odváděny systémem jednotné kanalizace. Veškeré odpadní vody včetně splaškové a dešťové odpadní vody jsou gravitačně odváděny závodní stokovou sítí do kanalizačních sběračů, kterými jsou svedeny k čištění na koncovou mechanicko-chemickou ČOV Lučina a Ostravice. Hlavní kanalizační sběrače i ČOV Lučina a Ostravice provozuje Závod 4 – Energetika. Ve společnosti AMTPO je používána zároveň tzv. cirkulační voda k účelům přímého a nepřímého chlazení a pro splachování okují. Po použití v jednotlivých provozních úsecích společnosti AMTPO je voda vedena do okujových jímek na hrubé odsazení a poté na kruhovou usazovací nádrž, kde je zbavována jemných okujových olejových podílů. Po vyčištění je voda čerpána zpět na jednotlivé provozy.

Množství produkované odpadní vody není relevantní, protože zahrnuje pouze užitkovou vodu pro hygienické účely, pitnou vodu a vodu z atmosférických úhrnů. Nakládání s provozní technologickou vodu zajišťuje Závod 4 – Energetika.

Společnost AMTPO nepřebírá odpadní vody od jiných původců.

Odpadní vody – navrhovaný stav

Dodavatel technologie zaručuje bezodpadový provoz, tzn., že nebudou vznikat technologické odpadní vody. Voda z dvoustupňových oplachů po odmašťování a fosfatizaci bude zachytávána do retenčních nádrží o užitném objemu 0,25 m³ a bude dle potřeby dodávána zpět do technologických lázní a doplňovat odpařenou část.

Při provozu fosfátovací linky mohou vznikat pouze následující druhy odpadních vod:

- využitě oplachové vody
- úkapy ze zboží
- vody vznikající při údržbě a čištění linky
- oplachy z odlučovače kapek

V případě běžného provozu bude technologický odpar z aktivních lázní větší než nutná potřeba vody k oplachu. Z tohoto důvodu bude možné využívat vodu z oplachových van k doplňování odparu v aktivních lázních. Předpokládá se, že z oplachové 2° kaskády za fosfátem bude doplňován odpar ve fosfatizační lázni a z oplachové 2° kaskády za odmašťovací lázni bude doplňován odpar v lázni odmašťovací. Kaskáda v obou vanách bude zajištěna nátokem vody vždy do druhé z oplachových van za aktivními lázněmi.

Voda z první oplachové vany za odmašťováním bude natékat do přečerpávací nádrže, ze které bude doplňována do aktivní lázně odmašťování. Voda z oplachové vany po fosfátování bude natékat do přečerpávací nádrže, ze které bude doplňována aktivní lázeň fosfátování.

Výjimečně může nastat situace, kdy bude potřeba oplachové vody z technologie zlikvidovat (např. havárie, čištění van a zařízení, zkoncentrování oplachových vod atd.). V tom případě

budou přečerpány do zásobní nádrže o objemu 6 m³ v příručním skladu a po naplnění odvezeny k likvidaci.

Celkové množství odpadních vod nelze v současnosti blíže odhadnout. Přesnější množství je uvedeno pouze v případě oplachových vod z odlučovače kapek, kdy se množství odpadních vod očekává max. 1,5 m³/10 dní, tj. max. 39 m³/rok.

V zásobní nádrži budou dočasně uskladněny především oplachové vody z technologického čištění linky, oplachy z odlučovače kapek a ostatní odpadní vody. V havarijním případě může sloužit jako mezinádrž na jakoukoliv kapalinu z vlastní linky před odvozem k likvidaci. Do této nádrže nesmějí být ukládány žádné odpady z odmašťování (z důvodu kontaminace) a nebude sloužit k dlouhodobému ukládání odpadů. Těsně před odvozem k likvidaci lze do ní vyčerpat i využitou fosfátovací lázeň.

Odpadní vody vznikající z provozu fosfátovací linky jsou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, klasifikovány jako oplachové vody obsahující nebezpečné látky, kategorie N s katalogovým číslem 11 01 11.

Skladování odpadních vod není předpokládáno, odpadní vody budou pouze dočasně shromažďovány v zásobní nádrži před odvozem k likvidaci. Odvoz odpadních vod a jejich ekologická likvidace bude zajištěna smluvně s příslušnými oprávněnými firmami, na základě výběrových řízení společnosti AMTPO, viz. kapitola č. B.III.3.

B.III.3. Odpady

Odpady vznikající realizací záměru lze rozdělit do dvou částí:

- odpady vznikající během výstavby
- odpady vznikající za provozu.

Odpady vznikající během výstavby

V průběhu přípravy staveniště, provádění nutných stavebních úprav objektu a montáže technologických zařízení fosfátovací linky budou pravděpodobně vznikat následující druhy odpadu, které budou klasifikovány podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů. Následující tabulka obsahuje předpokládaný soupis vzniklých odpadů při výstavbě.

Tabulka č. 10 Odpady vznikající během výstavby

Název druhu odpadu	Předpokládané množství	Kategorie	Katalogové číslo	Původ odpadu	Zneškodnění odpadu
Obaly obsahující zbytky neb. látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	nelze odhadnout, předpokládá se minimální množství	N	15 01 10	odpad při nátěrech	Zneškodnění odpadů bude zajištěno realizační firmou v souladu s platnými zákony a potvrzeno ve smlouvě s dodavatelem. Odstranění a likvidaci zajistí na vlastní náklady realizační firma.
Železo a ocel	cca 30 000 kg	O	17 04 05	zbytky potrubí, zbytky ocelové konstrukce, demontovaná technologie	Odpad ze železných kovů, který vzniká při investičních akcích (opravách, bouracích pracích apod.) a lze jej využít jako druhotnou surovinu, nebo náhradní díly, zůstává majetkem AMTPO, a.s. Jedná se o amortizační odpad ze železných kovů. Potrubí, zařízení musí být zbavené případných usazenin a nečistot. Potrubí musí být bez tepelné izolace.

Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	nelze odhadnout, předpokládá se minimální množství	O	17 06 04	demontované tepelná izolace potrubí, odpad při izolaci potrubí	Odstranění odpadů bude zajištěno realizační firmou v souladu s platnými zákony a potvrzeno ve smlouvě s dodavatelem. Odstranění a likvidaci zajistí na vlastní náklady realizační firma.
Beton	cca 130 m ³	O	17 01 01	beton vybouraný při hloubení základů a přeložek	Odstranění odpadů bude zajištěno realizační firmou v souladu s platnými zákony a potvrzeno ve smlouvě s dodavatelem. Odstranění a likvidaci zajistí na vlastní náklady realizační firma.

Pozn. N..... kategorie nebezpečný odpad
O..... kategorie ostatní odpad

Odpady vznikající za provozu

Při provozu fosfátovací linky mohou vznikat následující druhy odpadu:

- využitě aktivní lázně (tj. odmašťovací, fosfatizační)
- kaly z regenerace fosfátu
- oleje z odlučovače tuků

Technologická maziva (oleje a tuky) využívané pro údržbu fosfátovací linky budou provozem zařízení spotřebovávány a nebudou tak vznikat relevantní množství k likvidaci. Případné úkapy budou zneškodňovány v souladu s provozním a havarijním řádem výroby (použití sorpčního činidla, uložení do kontejneru a odborná likvidace)

Shrnutí předpokládaného množství odpadů z provozu fosfátovací linky, včetně klasifikace dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 11 Odpady vznikající při provozu

Název druhu odpadu	Předpokládané množství	Kategorie	Katalogové číslo	Původ odpadu	Zneškodnění odpadu
Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky	dle provozních podmínek cca 4 x ročně (objem odmašťovací lázně je cca 1,8 m ³)	N	11 01 13	odpadní odmašťovací lázeň	přímé odčerpání do jímek či cisterny a odvoz k likvidaci, zajišťuje externí firma
Jiné odpady obsahující nebezpečné látky	dle provozních podmínek cca 4 x ročně (objem fosfátovací lázně je cca 1,8 m ³)	N	11 01 98	odpadní fosfatizační lázeň	přímé odčerpání do jímek či cisterny a odvoz k likvidaci, zajišťuje externí firma
Kaly z fosfátování	251 kg/rok	N	11 01 08	kaly z regenerace a filtrace fosfátu	po naplnění kontejneru o objemu 300 l likvidovány cca 1x ročně externí firmou,
Olej z odlučovače	145 kg/rok	N	13 05 06	odpadní olej z odlučovače, oleje z odmašťovací lázně	po naplnění záchytného kontejneru likvidace externí firmou, cca 1-2 ročně

Skladování odpadů není předpokládáno, odpady budou pouze dočasně shromažďovány v určených nádržích před odvozem k likvidaci. Likvidaci všech odpadů bude zajišťovat odborná externí firma.

K dočasnému shromažďování odpadů budou sloužit:

- zásobní nádrž o užitném objemu 6m³, umístěná v příručním skladu, která slouží především k dočasnému uskladnění odpadních vod. Do této nádrže nesmějí být ukládány žádné odpady z odmašťování (z důvodu kontaminace) a nebude sloužit k dlouhodobému ukládání odpadů. Těsně před odvozem k likvidaci lze do ní vyčerpávat využitou fosfátovací lázeň,
- kontejner o objemu 300 l pro shromažďování kalů z fosfátování,
- kontejner pro sběr odloučených tuků: odlučovač oleje stírá z hladiny lázní tuk z odmašťovacích procesů a přes kanálek odchází do zásobního kontejneru dostatečného objemu.

V případě znehodnocení některé z aktivních lázní bude nutné tyto lázně odčerpat přímo do cisterny, popř. do přepravních kontejnerů a odvézt k likvidaci. Během technologického procesu a s ohledem na kvalitu používané vody k přípravě a doplňování aktivních lázní, bude tyto lázně nutno, dle odhadu dodavatele chemikálií, obměňovat min. 1x za 3 měsíce (platí v případě použití užitkové vody v kvalitě dle tabulky č. 2).

Přečerpávání neaktivních (využitých lázní) včetně jejich likvidace bude zajišťovat externí firma. Na fosfátovací lince budou umístěny vývody s ventily, na které se napojí hadice a lázeň se vyčerpá přímo do cisterny nebo do kontejneru. Specifikace přesného způsobu nakládání s odpady bude uvedena v provozním řádu, dle vybrané odborné externí firmy.

Nakládání s odpady

Zneškodňování jednotlivých druhů odpadu a jejich ekologická likvidace bude zajištěna smluvně se společností AMO, která zajišťuje likvidaci odpadů s příslušnými oprávněnými externími firmami, které budou voleny v pravidelných výběrových řízeních. Externí likvidační firma bude splňovat požadavky zákonných předpisů upravujících odpadové hospodářství, zejména pak zákona č.185/2001 Sb.

Nakládání s odpady vznikajícími při provozu, shromažďování a přechodné skladování před jejich přepravou ke zneškodnění odbornými firmami bude prováděno v souladu se zákonnými předpisy upravujícími odpadové hospodářství, zejména pak zákonem č. 185/2001 Sb.

Pro případ havárie budou k dispozici havarijní jímky, jedna pro havárii stroje (záchytná vana pod linkou a zásobníky technologie), druhá pro havárii v příručním skladu (odpadní jímka a zásobníky technologie). Vše bude vyspádováno do jímky pro odčerpávání.

B.III.4. Ostatní

Hluk

Společnost ArcelorMittal Ostrava a.s. nechala zpracovat v letech 2007 a 2008 dílčí hlukové studie pro jednotlivé závody společnosti, ze kterých byla následně zpracována souhrnná hluková studie, ve které byly identifikovány dominantní zdroje hluku celé společnosti. Touto souhrnnou hlukovou studií byla navržena realizace opatření na 37 dominantních zdrojích hluku s cílem eliminovat vliv těchto zařízení na celkovou hlukovou zátěž v nejbližších rezidenčních oblastech v okolí areálu společnosti AMO. V současné době probíhá

vyhodnocování navržených opatření a sestavování časového harmonogramu realizace protihlukových opatření.

Pro posouzení vlivu hluku z provozu nové fosfátovací linky v areálu společnosti AMTPO byla zpracována samostatná studie za účelem zjištění souladu s ustanoveními § 11 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hluková studie tvoří přílohu č.4 tohoto oznámení.

Zdroje hluku

Současný stav

Ve studiích, které byly zpracovány do této doby a při provádění měření je používán ustálený systém výpočtových bodů a měřících míst. Výška výpočtových bodů je zvolena jednotně 3 m nad terénem, jejich poloha je patrná z obrázku č. 1 přílohy č. 4 tohoto oznámení.

- výpočtový bod 1 Kunčičky, ul. Třebízského, č.p. 434/29
- výpočtový bod 2 Radvanice, ul. Na Hrázkách, č.p. 893/43
- výpočtový bod 3 Bartovice, ul. U Lesíka, č.p. 212/24
- výpočtový bod 4 Bartovice, ul. Pod Tratí, č.p. 360/20
- výpočtový bod 5 Vratimov, ul. Na Hermaně, č.p. 216
- výpočtový bod 6 Hrabová, ul. Na Farském, č.p. 580
- výpočtový bod 7 Kunčice, ul. Ostravického, č.p. 45
- výpočtový bod 8 Kunčice, ul. Strojní, č.p. 392

Vzhledem k poloze záměru byly pro výpočty v této studii použity výpočtové body 1, 2, 3 a 8. Další lokality (Vratimov a Hrabová) se nacházejí již ve vzdálenosti větší než 2 km od místa instalace a hluk z provozu linky se zde neprojeví. Navíc jsou nové zdroje hluku od těchto chráněných prostorů stíněny velkým množstvím budov o různé stavební výšce a půdorysných rozměrech.

Hladiny akustického tlaku, které byly zjištěny měřením provedeném Zdravotním ústavem v Ostravě a firmou Akusting v noční době, jsou uvedeny v tabulce č. 12. Ve všech případech se jedná o hluk z průmyslové činnosti, neustálený, proměnný bez tónové složky.

Tabulka č. 12 Měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku

Měřicí a výpočtové místo	$L_{Aeq,T}$ [dB]
Kunčičky, Třebízského 434/29	47,0
Radvanice, Na Hrázkách 893/29	52,9
Bartovice, U Lesíka 212/24	48,7
Kunčice, Strojní 392	45,0

Současný stav hlukové zátěže jednotlivých lokalit v okolí uvedených výpočtových bodů byl odvozen z výsledků uvedených v hlukovém modelu celého průmyslového areálu „ISTPAT NOVÁ HUŤ, a.s. – zpracování hlukového modelu“, který zpracoval (včetně měření) Zdravotní ústav Ostrava v březnu 2005. Na základě uvedených výsledků měření byl sestaven hlukový model zájmové lokality, tak, aby odpovídal současné hlukové situaci. Vliv hluku hodnoceného záměru bude hodnocen v souběhu se stávajícími zdroji hluku v areálu podniku. V tomto modelu jsou zahrnuty reálné zdroje hluku, které byly popsány v citované studii a dále byly při realizaci hlukového modelu použity fiktivní zdroje hluku tak, aby bylo dosaženo co nejlepší shody se situací v okolí daných výpočtových bodů, tedy shody s výsledky měření.

Tento postup lze na daný případ aplikovat, jelikož:

- instalací nové fosfatizační linky nedochází k rušení žádných stávajících zdrojů hluku,
- instalací fosfatizační linky budou zprovozněny nové zdroje, které přímo neovlivňují provoz stávajících zdrojů hluku,
- zdroje hluku, které jsou provozovány v bezprostředním okolí instalace nového záměru jsou v modelu obsaženy.

Cílový stav

Zdroje liniové

V souvislosti s provozem hodnoceného záměru nedochází ke změnám v objemech výroby. Nedochází tudíž ke změnám v celkovém množství materiálů a výrobků, které jsou do areálu AMTPO dováženy a expedovány. Změny se týkají pouze dopravy materiálů pro fosfátování a odvoz kalů. Současná denní intenzita těžkých nákladních vozidel celém areálu AMTPO je cca 800 TNV za 24hod. Po uvedení linky do provozu se předpokládá nárůst o 5 nákladních vozidel ročně.

Zdroje bodové

Množství odsávané vzdušiny z vlastní technologie je společné z celého procesu a činí 10 000 m³/hod. Toto množství zajišťuje dodržení pracovních podmínek v okolí fosfatovacího zařízení. Odvod vzdušiny je realizován plastovým komínem nad střechu budovy. Akustický výkon ventilátoru, vypočtený z objemového průtoku je $L_{WA} = 90,5$ dB.

Zdroje plošné

Dle údajů dodavatele technologie, nepřekročí hladina akustického tlaku v prostoru fosfatizační linky hodnotu 85 dB. Celá technologie linky je instalována v hale. Obvodový plášť je zděný z cihly plné tl. 300 mm, v horní části je pás oken, který tvoří cca 20% plochy obvodového pláště.

Vzduchová neprůzvučnost R_w' svislých a vodorovných konstrukcí byla zjištěna výpočtem pomocí programového vybavení NEPrůzvučnost 2005, viz. tabulka č. 13.

Tabulka č. 13 Neprůzvučnost obvodového pláště haly

Typ konstrukce : složená (kombinovaná)

Jednotlivé dílčí konstrukce (celkem 2):

Pořad.č. konstrukce	Název	Plocha [m ²]
1	Obvodová stěna	80,0
2	Okno	20,0

Kmitočet f[Hz]	Neprůzv. R[dB]	Ref. křivka Rref[dB]	Rozdíl deltaR[dB]
100	19,6	15	----
125	21,6	18	----
160	23,6	21	----
200	25,6	24	----
250	27,6	27	----
315	29,6	30	0,4
400	31,6	33	1,4
500	33,2	34	0,8
630	34,1	35	0,9
800	34,1	36	1,9

1000	34,1	37	2,9
1250	34,1	38	3,9
1600	34,1	38	3,9
2000	34,1	38	3,9
2500	34,1	38	3,9
3150	35,0	38	3,0
Součet:			26,9

- Vážená neprůzvučnost (laboratorní) R_w **34 dB**
- Faktor přizpůsobení spektru C **-1 dB**
- Faktor přizpůsobení spektru C_{tr} **-3 dB**
- Zápis dle ČSN EN ISO 717-1 **$R_w (C; C_{tr}) = 34 (-1; -3)$ dB**

Akustické výkony na jednotlivých prvcích fasády byly vypočteny dle ČSN – EN 12354-4 Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru a jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 14 Akustické výkony na obvodových konstrukcích

LpA [dB]	prvek	X'as [dB]	Cd	plocha [m2]	Lwa [dB]
fasáda sever					
85	stěna	45,04	-3	500	63,93
85	okno	26,15	-3	100	75,85
85	vent.křídlo	1	-3	2	84,01
střecha					
85	střecha	45,04	-3	1200	67,74
85	světlík	26,93	-3	50	72,06
85	vent.křídlo	1	-3	2	84,22

Hluk ve venkovním chráněném prostoru

Pro hluk z provozu byla ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovena, dle ustanovení nařízení vlády č. 148/2006 Sb., pro chráněný venkovní prostor staveb pro osm nejhluchnějších hodin v denní době a nejhluchnější hodinu v době noční. Pro stanovení $L_{Aeq,T}$ se předpokládá nejhorší možný stav, a to, že budou v provozu všechny zdroje hluku provozované v areálu, včetně dopravy po účelových komunikacích. Výpočet hladin hluku ve venkovním prostoru byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 8.11, sériové číslo 6012 na podkladu katastrální mapy dané lokality M 1:10 000.

Výpočtový bod č.1

rodinný dům č.p. 434/29 na ul. Třebízského, Kunčičky, 2 m před jižní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.2

rodinný dům č.p. 893/43 na ul. Na Hrázkách, Radvanice, 2 m před západní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.3

rodinný dům č.p. 212/24 na ul. U Lesíka, Bartovice, 2 m před západní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 8

Kunčice, ul. Strojní, č.p. 392, 2 m před východní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

Model současného stavu

Současný stav byl modelován na základě skutečností uvedených v podkapitole *Současný stav* a zdrojů hluku uvedených v téže podkapitole. V modelu je zahrnuta i silniční a železniční doprava po účelových komunikacích v areálu podniku. Výsledky modelu jsou v dobrém souladu s výsledky provedených měření a jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka č. 15 *Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, model současného stavu, denní i noční doba*

Výp. bod č.	výška [m]	L _{Aeq,T} [dB] doprava *)	L _{Aeq,T} [dB] průmysl	L _{Aeq,T} [dB] celkem	L _{Aeq,T} [dB] měření
1	3,0	28,1	47,0	47,1	47,0
2	3,0	27,6	52,5	52,5	52,9
3	3,0	25,8	48,8	48,8	48,7
8	3,0	33,8	45,0	45,3	45,0

*) silniční a železniční doprava po účelových komunikacích v areálu AMOTP

Hluk v chráněném venkovním prostoru – cílový stav

Uvedené výsledky výpočtu (viz. následující tabulka) reprezentují celkový cílový stav po uvedení fosfatizační linky do provozu, včetně stávajících zdrojů hluku, provozovaných v areálu podniku. Hlukové zatížení z dopravy po účelových komunikacích v areálu podniku zahrnuje dopravu stávající včetně mírného nárůstu v důsledku provozu linky.

Tabulka č. 16 *Ekvivalentní hladiny hluku, cílový stav, denní i noční doba*

Výp. bod č.	výška [m]	L _{Aeq,T} [dB] doprava *)	L _{Aeq,T} [dB] průmysl	L _{Aeq,T} [dB] celkem
1	3,0	28,1	47,1	47,1
2	3,0	27,6	52,5	52,5
3	3,0	25,8	48,8	48,8
8	3,0	33,8	45,0	45,4

*) doprava po účelových komunikacích

Vliv provozu samotného záměru

Do výpočtu byly zahrnuty pouze zdroje hluku, které budou provozovány v souvislosti s fosfatizační linkou, včetně automobilové dopravy související s jejím provozem.

Tabulka č. 17 *Ekvivalentní hladiny hluku ze zdrojů fosfatizační linky, denní i noční doba*

Výp. bod č.	výška [m]	L _{Aeq,T} [dB] doprava *)	L _{Aeq,T} [dB] průmysl	L _{Aeq,T} [dB] celkem
1	3,0	–	25,3	25,3
2	3,0	–	11,5	11,5
3	3,0	–	5,2	5,2
8	3,0	–	20,9	20,9

*) doprava po účelových komunikacích

Zhodnocení

Souhrn výsledků

Výsledky uvedené v předchozích kapitolách jsou vztaženy na zdroje hluku uvedené v záhlaví jednotlivých výsledků výpočtu. Výpočet byl proveden pro nejméně příznivý stav a to za následujících podmínek:

- výpočet byl proveden pro stav, kdy jsou v nepřetržitém provozu všechny zdroje hluku po dobu 8 na sebe navazujících hodin, resp. 1 hodiny pro noční dobu,

- hluk ze vzduchotechnického zařízení fosfatizační linky nebude ve spektrální charakteristice vykazovat tónovou složku.

Souhrn výsledků výpočtu je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 18 Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] souč. stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] příspěvek záměru
1	3,0	47,1	47,1	25,3
2	3,0	52,5	52,5	11,5
3	3,0	48,8	48,8	5,2
8	3,0	45,3	45,4	20,9

Z uvedených výsledků výpočtu vyplývá, že hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku je u staveb situovaných v širším okolí areálu fy. ArcelorMittal Ostrava překročen, zejména v době noční. **Provoz hodnoceného záměru se v okolí sledovaných výpočtových bodů neprojeví.** Tento výsledek je dán skutečností, že nové zdroje hluku nejsou dominantními zdroji a jsou situovány v poměrně velké vzdálenosti od chráněných prostorů. Tyto nové zdroje jsou navíc stíněny množstvím objektů, které jsou umístěny v prostoru mezi novými zdroji hluku a výpočtovými body. Stejnou situaci lze předpokládat i v lokalitách Bartovice, Kunčice a Vratimov.

Požadavky Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11, odst. 4, se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru se stanoví **součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB** a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3 citované vyhlášky (korekce = -10 dB – noční doba).

Na základě výsledků uvedených v tab. č. 15 až 18 lze konstatovat, že:

- **za současného stavu, vlivem provozu areálu fy. ArcelorMittal Ostrava, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:**
 - a) v okolí výpočtových bodů č. 1, 3 a 8 nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době,
 - b) v okolí výpočtového bodu č. 2 dochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době,
 - c) v okolí všech výpočtových bodů dochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době.
- **vlivem provozu fosfatizační linky v areálu fy. ArcelorMittal Ostrava, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:**
 - a) v okolí výpočtových bodů č. 1, 3 a 8 nedojde vlivem provozu nové fosfatizační linky k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době,

- b) v okolí výpočtového bodu č. 2 – příspěvek hodnoceného záměru je nehodnotitelný, nedojde ke změnám ekvivalentní hladiny akustického tlaku v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době,
- c) v okolí všech výpočtových bodů – příspěvek hodnoceného záměru je nehodnotitelný, nedojde ke změnám ekvivalentní hladiny akustického tlaku v nejhluchnější hodině v noční době,
- d) vliv samotných nových zdrojů hluku je v okolí výpočtových bodů hluboce podlimitní v denní i v noční době.

B.III.5. Doplnující údaje

Navrhovaný záměr neznamená zásah do krajiny a nevyžaduje ani podstatné terénní úpravy.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Chystaný záměr nespadá do žádného územního systému ekologické stability. V zájmové oblasti se nenachází žádný biokoridor a biocentrum. Nejbližší územní systémy ekologické stability jsou u vodních toků, a to toku Ostravice – nadregionální biokoridor 30-1, 30-2, 30-3 s vloženými regionálními a místními biocentry a toku Lučina – regionální biokoridor v úseku Podzámčí 31-16, následuje vložené místní biocentrum 31-15, pokračuje biokoridor 31-14 a vložené místní biocentrum 31-13.

Chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, Natura 2000

Zvláště chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění se v zájmovém území nevyskytují. Nejbližšími významnými krajinnými prvky jsou toky Ostravice a Lučina. Ve vzdálenosti cca 2,2 km jv. od zájmové lokality se nachází lesní plocha (na hranici Bartovic a Vratimova). Nejbližším zvláště chráněným územím je přírodní památka „Kunčický bludný balvan“ (ID 1204), umístěný u jižní brány Nové huti a přírodní památka Rovninské balvany (ID 669) cca 4,5 km ssz. od zájmového prostoru.

Nejbližší ptačí oblasti vyhlášenou nařízením vlády ČR jsou:

- Poodří (kód CZ 0811020) cca 7 km z. od zájmové lokality
- Heřmanský stav – Odra – Poolší (kód CZ 0811021) cca 8 km sv. od zájmové lokality.

Evropsky významné lokality:

- Píliky – soustava vodních nádrží jihozápadně od Vratimova, cca 6 km jz. od zájmové lokality, kód CZ 0813464, navrženo jako přírodní památka,
- Václavovice – pískovna – stará pískovna na pravé straně Frýdeckého potoka u Václavovic, kód CZ 0813475, cca 5,5 km jv., navrženo jako přírodní památka,
- Mokřad u Rondelu – vodní nádrže a mokřady v prostoru mezi řekou Lučinou a silnicí Ostrava – Havířov u kruhového objezdu v Havířově, kód CZ 0813455, cca 6,5 km jv. od zájmové lokality, navrženo jako přírodní památka,
- Heřmanický rybník – soustava vodních nádrží v k. ú. Heřmanice, Rychvald a Záblatí u Bohumína, kód CZ 0813444, cca 8 km sv. od zájmové lokality, navrženo jako přírodní památka
- Poodří – údolní niva řeky Odry v úseku Jistebník – Studénka – Makovice včetně říčních teras, kód CZ 0814092, cca 6,5 km z. od zájmového území, navrženo jako chráněná krajinná oblast a přírodní památka.

Historický, kulturní nebo archeologický významné území

Na území dotčeném záměrem ani v jeho blízkém okolí se nevyskytují památky historického, kulturního nebo archeologického významu.

V širším okolí zájmové lokality se nacházejí tyto památky:

Kunčičky

- hlubinný uhelný důl Alexandr (po ukončení těžby zůstaly zachovány těžní věže, komín a část provozních objektů a bývalý důl byl prohlášen za kulturní památku),
- vila na Škrobálkově ul., č. 158,

Radvanice

- hlubinný uhelný důl Ludvík/Fučík III (strojovna s těžebním strojem),

Šenov

- kostel Prozřetelnosti Boží (Kostel tvořil kdysi spolu se zámkem a zámeckým dvorem centrum bývalého bohatého šenovského panství baronů Skrbenským),
- park (zbouraného zámku),
- socha sv. Antonína (Podživotní barokní socha sv. Antonína Paduánského z druhé poloviny 18. století),
- socha sv. Floriána (památku je datována na počátek 19. století),
- socha sv. Jana Nepomuckého (pochází z druhé poloviny 18. století),
- fara (pouze kachlová kamna).

Území hustě zalidněná

Podnik není umístěn do hustě zalidněného území. V minulosti byla, se zavedením tzv. pásma hygienické ochrany, vysídlena obydlí v okruhu cca 0,5 km a území bylo zčásti zalesněno. Počet obyvatel města Ostrava a dotčeného městského obvodu Slezská Ostrava ke dni 30.9.2008 dokumentuje tabulka č. 19.

Postupným nahrazováním zastaralých výrobních technologií za nové, s výrazně nižšími vlivy na životní prostředí, a také díky nutnosti splňovat stále přísnější zákonné limity, se dá očekávat, že bude docházet k postupnému trvalému zlepšování stavu jednotlivých složek životního prostředí v samotném podniku i jeho okolí.

Tabulka č. 19 Počet obyvatel města Ostrava a městské části Slezská Ostrava ke dni 30.9.2008

Územní část	Počet obyvatel
město Ostrava	316 700
z toho městský obvod Slezská Ostrava	21 350

* zdroj Ostravský informační servis

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Ostravská aglomerace je charakterizována jako oblast ekologicky zatěžovaná (průmyslem, dopravou, lokálními topeništi apod.), na čemž se podílí i přenos znečištění z velkých zdrojů znečištění z Polské republiky.

Rozvinutá průmyslová činnost oblasti se projevila výskytem častých starých ekologických zátěží. Báňskou činností (poddolováním) došlo k hojným poklesům půd a byly vytvořeny četné antropogenní útvary jako jsou např. odvaly, kaliště, haldy apod.

Kvalita povrchových a podzemních vod je zde ovlivněna především infiltrací důlních vod a velkou přítomností průmyslové výroby. V současnosti je většina průmyslových podniků již

vybavena odpovídajícími čistírnami odpadních vod, mimo velká města je kvalita povrchových a podzemních vod stále negativně ovlivňována chybějícími ČOV.

Extrémní poměry v dotčeném území

Extrémní poměry se v území prakticky nevyskytují. Z hlediska seizmicity spadá území do oblasti se stupněm intenzity 4 – 5 (M.C.S.) a nepatří do aktivní seismické oblasti.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

Ovzduší a klima

Klimatické poměry

Zájmové území je zařazováno do mírně teplé klimatické oblasti MT 10 (Quitt, 1971). Tuto oblast charakterizujeme dlouhým, teplým a mírně suchým létem, s krátkým přechodným obdobím, s mírně teplým jarem a podzimem, krátkou mírně teplou a suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrný potenciální roční výpar je 652 mm (údaj za období 1931 – 1960) (Tomlain, 1980). Charakteristika klimatické podoblasti MT 10 je přehledně uvedena v následující tabulce.

Tabulka č. 20 Charakteristika klimatické podoblasti MT 10

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

Podnebí města má však určité zvláštnosti, které vyplývají z vysoké koncentrace průmyslu a husté zástavby a také ze specifických podmínek celé ostravské pánve, která je z velké části obklopena věncem hor. Horské masívy stojí v cestě západnímu proudění převládajícímu v naší zeměpisné šířce. Jelikož tyto větry přináší vlhký vzduch, leží Ostravská pánev do značné míry ve srážkovém stínu. Otevřenost krajiny k severu a SV se projevuje tím, že proudění z těchto směrů vyvolává chladnější dny zvláště v zimním a také v jarním období.

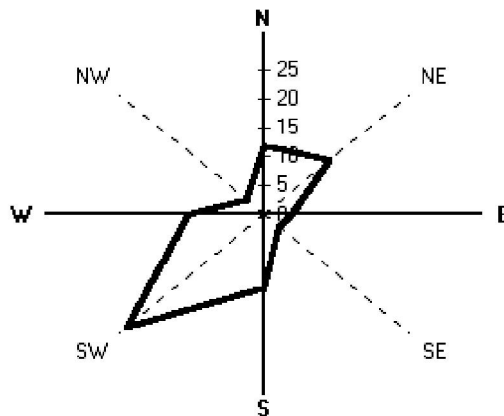
Vzhledem k uvedené konfiguraci terénu dochází k situacím, že i po přechodu fronty se srážky v Ostravské pánvi dlouho drží. Proudí-li k nám vlhký vzduch od Severního moře, působí zdejší sníženina jako nasávající nálevka a celkové srážky se zvětšují. Znamená to současně vytvoření nízké oblačnosti, v chladném období i déle trvající mlhy.

Na území města Ostravy převládají větry jihozápadního proudění, jak dokumentují údaje v tabulce č. 21 a obrázek č. 1, přičemž rychlost proudění větrů se nejčastěji pohybuje v rozmezí 2,5 až 7,5 m.s⁻¹.

Tabulka č. 21 Celková průměrná větrná růžice lokality Ostravsko (5 tříd stability, 3 rychlosti větru, výška 10 m nad povrchem země)

Třídy stability, rychlost větru [m/s]	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Klid	Součet
I.tř. v=1.7	0.17	0.27	0.42	0.36	0.25	0.25	0.20	0.11	1.92	3.95
II.tř. v=1.7	0.44	0.83	1.04	0.78	0.78	0.73	0.44	0.21	2.09	7.34
II.tř. v=5	0.21	0.28	0.14	0.08	0.13	0.22	0.09	0.13	0	1.28
III.tř. v=1.7	0.53	0.89	0.96	0.66	0.75	0.86	0.56	0.32	0.89	6.42
III.tř. v=5	4.87	4.86	1.83	0.42	1.49	4.77	1.90	1.1	0	21.24
III.tř. v=11	0.22	0.23	0	0	0.05	1.22	0.26	0.15	0	2.13
IV.tř. v=1.7	0.25	0.32	0.55	0.37	0.27	0.35	0.32	0.30	0.40	3.13
IV.tř. v=5	4.58	2.71	1.55	0.52	1.82	6.67	2.80	2.00	0	22.65
IV.tř. v=11	0.94	1.19	0.19	0.20	0.76	16.19	1.93	1.30	0	22.70
V.tř. v=1.7	0.23	0.30	0.53	0.28	0.19	0.27	0.33	0.34	0.31	2.78
V.tř. v=5	0.92	0.21	0.33	0.83	1.22	0.50	0.18	2.19	0	6.38
Součet (%)	13.36	12.09	7.54	4.50	7.71	32.03	9.01	8.15	5.61	100.00

Obrázek č. 1 Větrná růžice pro lokalitu Ostrava



Kvalita ovzduší

Pro ostravskou aglomeraci je typická větší četnost a diferenciací zdrojů znečišťování ovzduší.

Mezi velké stacionární zdroje znečišťování ovzduší z hlediska produkce emisí patří např. VYSOKÉ PECE Ostrava a.s., ArcelorMittal Ostrava a.s., DALKIA MORAVA a.s., OKD, OKK a.s., ENERGETIKA VÍTKOVICE a.s. apod. Kvalita ovzduší je také významně ovlivňována malými zdroji znečišťování ovzduší např. lokálními topeništi a mobilními zdroji (NO_x , CO a C_xH_y). U zdrojů znečištění ovzduší jsou sledovány především tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO_2), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO) a organické látky (TOC).

Společenskými změnami pro roce 1989, které se projeví mj. i podstatným útlumem průmyslu, hornictví a také enviromentálními investicemi v regionu k podstatnému snížení emisí ze stacionárních zdrojů. Na území města Ostravy monitoruje kvalitu ovzduší Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) a Zdravotní ústav. Nejbližší stanice ČHMÚ, která sleduje kvalitu ovzduší je umístěna v Ostravě – Radvanicích, monitorovací stanice TORAA č. 1063 (256 m n.m.). Ovzduší Ostravska je na základě výsledků monitorovaných látek zatíženo především vysokými koncentracemi karcinogenního benzo(a)pyrenu a poléťavým prachem (PM_{10}).

Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší se podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, vymezují jako území v rámci zóny nebo aglomerace, na kterém došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro jednu nebo více znečišťujících látek. Jako nejmenší územní jednotky, pro které jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny byla zvolena území stavebních úřadů. Městský obvod Radvanice a Bartovice patří mezi oblastmi se zhoršenou kvalitou ovzduší. Na území Radvanic a Bartovic dochází k překročení hodnot imisního limitu pro PM₁₀ (r IL) na 100% plochy území, PM₁₀ (d IL) na 100% plochy území a pro benzen na 12,6% plochy území a také k překročení cílového imisního limitu pro B(a)P na 100% plochy území.

Voda

Povrchová voda

Zájmové území leží mezi dvěma povrchovými toky – Lučinou a Ostravicí. Lučina vtéká do Ostravice a tato následně do toku I. řádu Odry. Z hlediska charakteristik povrchových vod jde o oblast III-B-4-c, tzn. středně vodnou s nejvodnějším měsícem březnem a s malou retenční schopností. Odtok je silně rozkolísaný, koeficient odtoku je střední $k = 0,21 - 0,30$ (Vlček, 1971).

Areál podniku ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a. s. se nachází v ostravské části tzv. “Ostravské glacigenní pánve” v prostoru kunčické terasy a v rovině spojených údolních niv řek Ostravice a Lučiny. Území náleží do povodí řeky Odry, jejího dílčího povodí 2-03-01 Ostravice. V podrobnějším členění leží areál na rozhraní dvou hydrologických povodí č. 2-03-01-061 Ostravice a 2-03-01-082 Lučina. Nejvýznamnějším tokem oblasti je řeka Ostravice, která protéká cca 2,5 km západně od zájmové lokality a řeka Lučina protékající cca 1,2 m východně od zájmové lokality. Zájmový prostor leží mimo zátopovou oblast. Kvalitu povrchové vody dokumentuje tabulka č. 22, kde jsou uvedeny hodnoty vybraných parametrů, imisních limitů pro povrchové vody a zařazení vody do tříd jakosti.

Tabulka č. 22 Ukazatelé jakosti povrchové vody v odměrném profilu Ostravice – nad Lučinou za období 2006–2009, vodní tok Ostravice, říční kilometr 4,7 (www.pod.cz)

Ukazatel v mg/l	Jednotka	Min.	Max.	Průměr	Medián	C90	C95	Imisní limity*	Třída jakosti
T	°C	2,9	22,5	11,0	11,1	19,4	22,1	<u>25</u>	-
pH	-	7,7	8,5	8,0	8,0	8,2	8,4	6-8	-
κ	mS/m	34,7	208,0	112,0	106,0	186,0	205,0		V.
BSK ₅	mg/l	1,8	7,2	4,0	3,8	6,1	6,7	6	III.
CHSK _{Cr}	mg O ₂ /l	13,0	45,0	26,0	24,0	39,0	43,0	35	III.
N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,04	0,43	0,14	0,11	0,32	0,41	0,5	II.
N-NO ₃ ⁻	mg/l	1,3	3,4	2,0	1,8	2,9	3,3	7	I.
P _{celk}	mg/l		0,31	0,13	0,12	0,22	0,27	0,15	III.

* imisní limity dle nařízení vlády č.61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů; třída jakosti vody dle ČSN 75 7221 (říjen 1998)

Podzemní voda

Podzemní voda je vázána na průlinově propustný kolektor fluviálních štěrků, v jejichž podloží vystupují jako izolátor miocénní jíly. V nadloží pak plní funkci izolátoru až poloizolátoru převážně písčité náplavové hlíny. Hladina podzemní vody se v zájmovém prostoru nachází v hloubce 6,6 až 7,0 m pod úrovní terénu, tzn. 224,0 až 225,5 m n.m. Kvalita podzemní vody odpovídá prostředí hutního komplexu. Rozsah i intenzita znečištění je velmi proměnlivá

a přímo závisí na lokalizaci odběrného místa. Z organických látek se v podzemní vodě vyskytují především fenoly, ropné látky a polyaromatické uhlovodíky, ojediněle pak benzen, toluen, xylen a chlorované uhlovodíky. Z anorganických látek převažují sírany, chloridy, amonné ionty, železo, ze stopových kovů pak kadmium (Sýkora, 1995; Polášková, Ryška, 1978).

Ochranná pásma vod

V zájmovém území a jeho okolí se nenacházejí zdroje pro zásobování obyvatelstva vodou. Rovněž sem nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů ani chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Hydrogeologické údaje o lokalitě

Zájmová oblast se vyskytuje z aspektu hydrogeologického rajónování (Olmer a kol., 2002; hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.) ve skupině rajónů Neogenní sedimenty vněkarpatkých a vnitrokarpatkých pánví, dílčí rajón 2261 Ostravská pánev – ostravská část, s plochou rajónu 249,5 km². Rajón základní vrstvy se nachází v terciérních a křídových sedimentech pánví. Kolektor tvoří fluviální štěrkopísčité sedimenty. Hladina podzemní vody je převážně volná, v případě překrytí fluviálními hlínami mírně napjatá, s průlinovým typem propustnosti. Zájmové území je odvodňováno směrem k SZ, do údolí řeky Ostravice, která zde tvoří místní erozní bázi.

V areálu byl ověřen výskyt jedné hlavní zvodně v průlinově propustném kolektoru, tvořeném proměnlivě zahliněnými štěrkopískými kunčické terasy (Sýkora, 1995; Polášková, Ryška, 1978). Jako významné recipienty v okolí areálu vystupují řeky Ostravice a Lučina. Zvodněň ve štěrkopísčích je v celém areálu souvisle zvodnělá s převážně volnou hladinou podzemní vody. Hladina podzemní vody se v zájmovém prostoru nachází v hloubce 6,5 až 7,0 m pod úrovní terénu. Generelní směr proudění podzemní vody je k S až SV s lokálními změnami proudění až k SZ. Tomu odpovídá i reliéf předkvartérního podloží, jehož generelní sklon je k S až SV. Expresními hydrodynamickými zkouškami byly zjištěny hodnoty koeficientu filtrace štěrkopísků v rozmezí $K_f = 1,25 \cdot 10^{-4}$ až $9,62 \cdot 10^{-5}$ m/s, což podle Jetela (1977) odpovídá prostředí s mírnou propustností. Hodnoty transmisivity byly stanoveny v rozmezí $T = 1,96 \cdot 10^{-4}$ až $5,18 \cdot 10^{-5}$ m²/s, což podle Krásného (1986) odpovídá prostředí s nízkou transmisivitou, které je vhodné pro jednotlivé, víceméně nepravidelně využívané odběry pro místní zásobování.

K doplňování zásob podzemní vody dochází převážně v jarním období při tání sněhové pokrývky a částečně také při podzimních srážkách, kdy jsou nízké hodnoty výparu.

Podle základní hydrogeologické mapy ČR v měřítku 1:50 000, list 15-43 Ostrava, je zájmové území tvořeno průlinovým kolektorem fluviálních převážně písčito-hlinitých sedimentů vyššího nivního stupně Ostravice (holocén) s transmisivitou $T = 1,41 \cdot 10^{-5}$ až $3,89 \cdot 10^{-4}$ m²/s, což odpovídá prostředí s nízkou transmisivitou. V prostředí antropogenních navažek (haldy, plošné felonie, uhelné kaly a skládky) se vytváří prostředí s nevyhraněnou HG funkcí. Z hlediska kvality podzemní vody a její využitelnosti pro zásobování pitnou vodou se jedná o území s výskytem podzemní vody málo vhodné či nevhodné podzemní vody (III. kategorie) z důvodu vysoké celkové mineralizace.

Geochemické a hydrochemické údaje o lokalitě

Podzemní voda v kvartérním kolektoru je typu kalcium – natrium hydrogenuhličitan – sulfátového až kalcium – bikarbonátového, částečně zastřená antropogenním znečištěním. Na

výsledný chemismus podzemních vod zájmového území a jeho okolí má podstatný vliv infiltrace důlních vod, která obohacuje podzemní vody hlavně o sírany, chloridy a amonné ionty.

Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Půda

Přírozený půdní pokryv byl v prostoru v minulosti odstraněn. Původní povrch terénu byl pokryt vrstvou humózní hlíny, v současnosti se v celém zájmovém prostoru nacházejí navážky o proměnlivé mocnosti. Z hlediska půdních charakteristik širšího okolí spadá daná oblast do pedogenetické asociace illimerizovaných půd podzolových přírodních a zemědělsky zkulturněných (Pelíšek, 1975).

Podle půdní mapy a půdně interpretační mapy ČR je zájmové území tvořeno pseudoglejemi sprašových hlín s vyšším produkčním potenciálem zemědělských půd. Tyto půdy jsou méně odolné vůči vlivu kyselých srážek a spadů a jsou potenciálně ovlivněny zvýšenou hladinou podzemní vody.

Dotčená lokalita se nachází v podprovincii polonské, bioregionu pooderském. V těchto bioregionech jsou hlavním zástupcem půd glejové fluvizemě v různém stádiu vývoje podle pozice v nivě. Dále se zde vyskytují gleje a močálové půdy v bývalých ramenech a na zamokřených plochách (Culek, 1995).

Horninové prostředí

Geomorfologie

Z pohledu regionální geomorfologické rajonizace ČR (Demek et al., 1986) náleží zájmové území do provincie Západní Karpaty, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev a okrsku Ostravská niva.

Ostravská niva je tvořena písčito-hlinitou vrstvou nánosů holocenních říčních sedimentů na podloží pleistocenních štěrkopísků. Reliéf Ostravské nivy je výrazně antropogenně ovlivněn četnými haldami a násypy. Převládajícím půdním typem jsou glejové fluvizemě na bezkarbonátových nivních sedimentech. Terén zájmového území je rovinný s nadmořskou výškou terénu cca 225 m n.m.

Podle typologického členění reliéfu (Balatka, Czudek, 1971) zájmovou lokalitu řadíme k rovinám akumulativního rázu v oblasti kvartérních struktur nižších fluviálních teras.

Geologické poměry

Z regionálně-geologického hlediska spadá zájmové území do oblasti severní části karpatské předhlubně Vnějších Západních Karpat (Klomínský ed., 1994). Podložní předkvartérní horniny tvoří převážně marinní vápnité jíly pestrých vrstev spodního miocénu, které představují výplň karpatské předhlubně. Ty pak nasedají v různých mocnostech na paleoreliéf karbonských uloženin.

Bazální část kvartérní sedimentace v nadloží miocénu je tvořena fluviálními hlinitopísčitymi štěrky kunčické terasy o mocnosti cca 1-5 m, v průměru 3 m, které jsou téměř na celé ploše areálu překryty cca 0,5-1 m mocnou vrstvou písčitých náplavových hlín zelenošedé barvy. V nadloží těchto hlín se nachází souvislá poloha převážně tmavé hnědé slatinné zeminy (rašeliny) s hojnou organickou příměsí. Mocnost této vrstvy je lokálně proměnlivá, v průměru do 1 m. Nejvyšším přírodním členem kvartérního souvrství jsou šedé až okrově hnědé,

rezavě smouhované sprašové hlíny, jejichž mocnost (až 2 m) je lokálně výrazně redukována antropogenní činností. Přirozený vrstevní sled je na celé ploše areálu překryt navážkami, které jsou v rámci celého areálu značně nehomogenní a jejichž mocnost značně kolísá, místy přesahuje až 4 m (Sýkora, 1995; Polášková, Ryška, 1978).

Podle základní geologické mapy ČR v měřítku 1:50 000, list 15-43 Ostrava tvoří zájmové území především kvartérní fluvialní převážně písčito-hlinité sedimenty nižšího stupně a antropogenní uloženiny (haldy a skládky), které mohou lokálně dosahovat mocnosti více než 10 m.

Inženýrsko-geologické poměry

Podle mapy inženýrskogeologického rajónování ČR je území tvořeno rajónem odkališť a navážek odpadu A₀, s podrajónem a2h2K2 (mocnost navážkové vrstvy cca 2 m, mocnost soudržných zemin cca 2 m, střídání soudržných a nesoudržných zemin o mocnosti cca 2 m). Dle ČSN 73 1001 se jedná o zeminy třídy Y a Z, dle ČSN 73 3050 třídy 1-3 a jsou označovány jako zeminy a horniny pro zakládání nevhodné.

Z regionálně-geologického hlediska spadá území do celku předhlubní karpatských příkrovů. Bezprostřední předkvartérní podloží je v širším okolí zájmového území budováno neogenními spodnobadenskými vápnitými jíly až jílovci. Mocnost těchto sedimentů se pohybuje v desítkách až stovkách metrů. Kvartérní pokryv je tvořen fluvialními sedimenty údolní terasy, jejichž mocnost dosahuje v 3 až 8 m. Jsou tvořeny na bázi písčitymi až hlinitopísčitymi štěrky; v jejich nadloží se nachází vrstva organických zemin - náplavové jíly s rašelinou. Povrchový člen souvrství tvoří sprašové hlíny zrnitosti odpovídající prachovité hlíně.

Seismické poměry

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

Přírodní zdroje

Zájmové území je situováno v chráněném ložiskovém území černého uhlí, mimo dobývací prostory, jižně od zrušeného dobývacího prostoru DP Slezská Ostrava I (pro černé uhlí). Dle aktuálních znalostí o ložisku se zde nadále nepočítá s klasickým dobýváním uhlí ve vlivné vzdálenosti. Zájmové území se rovněž nachází mimo „území s možným nahodilým výstupem důlních plynů“.

Fauna a flóra

Vzhledem k dlouhodobému intenzivnímu využívání zájmového území se zde vyskytují živočichové a rostliny ve velmi omezené míře. Rostlinný pokryv je omezen na travnaté plochy kolem výrobních hal, ojediněle zde rostou keře a stromy. Výskyt živočichů je omezen na případné drobné savce zejména v okrajových, méně exponovaných částech areálu ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s. Lokalita není využívána k hnízdění a trvalému pobytu ptáků. Areál rovněž neslouží jako potravní základna živočichů. Přirozený ekosystém údolní terasy (louky, les) je v zájmovém území zcela potlačen. Bohatší výskyt fauny a flóry je vázán na biokoridory podél vodních toků Lučiny a Ostravice. Dle dostupné literatury (např. Skalický, 1988) spadá zájmová oblast do 83. fytogeografického okresu (Ostravská pánev), do obvodu karpatské mezofylikum. Podle Zlatníka se v Ostravské pánvi vyskytuje rostlinstvo,

zařazované do vegetačního stupně 3. (dubobukový) a 4. (bukový), resp. 4b (bukový mezotrofní) v nižších polohách.

Krajina

Zájmové území se nachází na jihovýchodním okraji města Ostravy, v městské části Kunčice. Oblast je charakteristická výraznou akumulací průmyslu. Plochy využívané určené k bydlení jsou malého rozsahu. Na západní, jižní a východní straně navazuje na plochy průmyslu rozvolněná zástavba – v městských částech Hrabová a Bartovice a v obci Vratimov. Zde je krajina rovněž intenzivně využívána, jedná se však spíše o funkce bydlení a zemědělství, v menší míře pak lehký průmysl. Krajina v této lokalitě je charakterizována především jejím průmyslovým využitím, které má historické kořeny již od čtyřicátých let minulého století, kdy byl v Ostravě-Kunčicích postaven strojírenský závod pro válečnou výrobu.

Zcela urbanizovaná krajina lokality má své specifické funkce, stabilizační vliv přírodních ekosystémů se zde může stěží výrazněji projevit. Ve zcela pozměněném prostředí chybí přirozené prvky, jsou nahrazeny umělým společenstvem převážně okrasných rostlin. Velmi běžné jsou ruderalní porosty s plošným výskytem neofyt. Architektonické ani historické památky se v předmětné lokalitě ani blízkém okolí nevyskytují.

Obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky

Městský obvod Slezská Ostrava, do kterého spadá zájmové území, zahrnuje městské (obecní) části Antošovice, Heřmanice, Hrušov, Koblov, Kunčice, Kunčičky, Muglinov, Slezská Ostrava. Celkový počet obyvatel Slezské Ostravy je cca 21 350 obyvatel (2008). Na severní straně za hranicí komplexu ArcelorMittal Ostrava a.s. vede vysoce frekventovaná čtyřproudá komunikace ulice Rudná a za ní se nachází ostravská městská část Kunčičky. Jedná se o bývalou samostatnou obec se zástavbou převážně rodinných domků. Sv. a v. směrem se nachází městská část Ostravy – Radvance, se zástavbou rodinných domků. V jihovýchodní části je položena městská část Ostravy – Bartovice, s poměrně řídkou obytnou zástavbou kolem hlavní silnice Šenovské a kolem železniční trati. Jižně od areálu AMTPO, za železniční tratí leží obec Vratimov, která má v části přilehlé k průmyslové zóně zástavbu rodinných domů a objekt základní školy. V západním směru je řídko obydlená městská čtvrť Kunčice.

Nejbližší obytná zástavba je:

- jihovýchodním směrem od haly s fosfátovací linkou ve vzdálenosti cca 2,5 km (zástavba dvoupodlažních rodinných domků obce Bartovice, ulice Šenovská a Pod tratí),
- severovýchodním směrem od haly s fosfátovací linkou ve vzdálenosti cca 2 km (zástavba dvoupodlažních rodinných domků obce Bartovice, ulice Přední, Táborská, Nad Hutěmi a Na Stezce),
- cca 1 km severozápadním směrem (obytná zástavba na ulici Vratimovská a jihozápadním směrem cca 1 km ulice U sýpky a Nogova, městská část Kunčice. Bartovická).

Fosfátovací linka bude umístěna v prostoru výrobní haly společnosti AMTPO, na p.č. 1382/27 v k. ú. Kunčice nad Ostravicí (č. k. ú. 714 224). Jedná se o parcelu vedenou jako zastavěná plocha a nádvoří s budovou bez čísla popisného nebo evidenčního s průmyslovým využitím v majetku společnosti AMTPO.

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Životní prostředí je v této lokalitě dlouhodobě silně negativně ovlivněno průmyslovou činností, především výrobou železa a oceli, provozem koksovny a tepelné elektrárny a těžkého strojírenství. Vegetace a půdní pokryv byl na rozsáhlém území odstraněn, značná část území je pokryta zpevněnými plochami. V území je silná koncentrace zdrojů znečišťování ovzduší, včetně tepelného znečištění.

Z průmyslového areálu jsou přes dvě ČOV vypouštěny značné objemy odpadních vod do řeky Ostravice a Lučiny. Neodstraněné staré zátěže horninového prostředí a blízkost dopravní tepny (silnice Rudná č.11) kvalitu životního prostředí v dotčené lokalitě a přilehlém území rovněž snižují.

Kvalita životního prostředí je velmi nízká a další zatížení je nežádoucí. Ve srovnání s minulostí se však zátěž životního prostředí (ovzduší, podzemní i povrchové vody, horninového prostředí) zvolna snižuje, a to i díky postupnému nahrazování starých „neekologických“ výrobních zařízení za nové, moderní, s nízkými emisemi.

Na základě výsledků modelových studií a hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí lze usoudit, že hodnocený záměr nebude oproti současnému stavu znamenat významné zhoršení vlivů na životní prostředí. Z dlouhodobého hlediska je naopak možné chápat modernizaci technologií jednotlivých provozů v komplexu společnosti ArcelorMittal Ostrava, a.s. jako nástroj pro zlepšení a zkvalitnění složek životního prostředí v dotčené oblasti.

Stávající problémy životního prostředí na území Ostravy

- vysoké zatížení ovzduší imisemi z dopravy a stacionárních zdrojů znečišťování, které často překračují povolené limity,
- Ostrava patří mezi oblasti s největším imisním zatížením v České republice,
- vysoká produkce průmyslových odpadů,
- nedostatečné využívání obnovitelných zdrojů energie a recyklace surovin,
- velkoplošné poškození krajiny a změna jejího vzhledu v důsledku dlouhodobé těžební i průmyslové činnosti,
- devastace poddolovaných území a nedostatečné možnosti těžebních organizací a státu při odstraňování a nápravě způsobených škod,
- existence starých ekologických zátěží v urbanizovaných územích,
- stará likvidovaná důlní díla (nutnost jejich zabezpečení z hlediska jejich vlivu na povrch a zamezení nekontrolovatelného výstupu důlních plynů),
- existence rozsáhlých území s výrazně sníženou ekologickou stabilitou krajiny,
- zábor půdy – těžba černého uhlí, ložiska stavebních surovin. Část těžbou dotčených pozemků je rekultivací vracena k novému využití,
- narušený vodní režim krajiny.

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

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví zpracoval Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě a je součástí přílohy č. 6 tohoto oznámení. Hlavní závěry uvádíme níže.

Realizací záměru nedojde ke změně hlukové situace v hodnocené oblasti a tím i zdravotních rizik. Dominantními zdroji hluku ve vztahu k celkové hlukové zátěži obyvatel zůstanou jiné zdroje než fosfátovací linka. Hygienický limit (podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění) pro denní dobu bude i nadále překračován v oblasti Radvanic a pro noční dobu na celém hodnoceném území. Rovněž bude pravděpodobně i nadále docházet k překračování mezních hodnot hlukových ukazatelů pro obtěžování hlukem (Radvanice) a rušení spánku (celé hodnocené území) zejména u vnímavější části populace (děti, starší lidé, těhotné ženy, lidé pracující na směny).

Z hlediska chemických látek nedojde vlivem realizace záměru ke zvýšení zdravotních rizik obyvatel. I po realizaci záměru však zůstanou zdravotní rizika dlouhodobých expozic polévatému prachu, vlivem ostatních zdrojů, zvýšená, a to z důvodu překračování doporučených směrných hodnot WHO na tomto území. Zároveň bude i nadále docházet k překračování ročního imisního limitu pro PM_{10} . Na dotčeném území je rovněž prokazováno zvýšení rizika krátkodobých expozic PM_{10} .

Vzhledem k technologickým opatřením a použitým koncentracím se nepředpokládá, že by použitá odmašťovadla ani kyselina fosforečná představovaly zdravotní riziko pro obyvatele v přiléhajících rezidenčních oblastech.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Rozptylová studie byla vypracována firmou AZ GEO, s r. o. a je součástí přílohy č. 5 tohoto oznámení. Hlavní závěry rozptylové studie je možno shrnout do následujících bodů:

- **V současnosti** je imisní situace v okolí areálu AMO **nevyhovující z hlediska modelovaných průměrných ročních koncentrací PM_{10}** . Tato skutečnost odpovídá vypočteným výstupům a je ověřena imisním monitoringem. Suspendované částice PM_{10} můžeme označit za kontaminant, který je z hlediska ochrany ovzduší v okolí AMO prioritní.
- V důsledku výstavby fosfatizační linky **nedojde k významnému navýšení imisních příspěvků PM_{10} ani vodíkových iontů**. Po realizaci záměru dojde k navýšení současné imisní zátěže v případě ročních koncentrací maximálně o setiny procenta, proto můžeme **očekávat jeho minimální vliv na imisní situaci**. Nejvyšší 24-hodinové koncentrace budou dle modelových výsledků po realizaci záměru navýšeny maximálně o desetiny procenta. Současné nejvyšší 24-hodinové koncentrace významně překračují úroveň imisního limitu. Realizací záměru nebude stávající situace ovlivněna. **Provoz záměru sám o sobě, v případě realizace doporučených opatření, nemůže způsobit překračování imisních limitů ani zhoršit kvalitu ovzduší v okolí**. Změny imisní koncentrace sledovaných látek budou zanedbatelné a podstatně nižší než nejistoty předkládané rozptylové studie.

- Vypočtené koncentrace vodíkových iontů dosahují maximálně setin mikrogramů v případě ročních příspěvků a prvních jednotek v případě krátkodobých příspěvků. Nepřekračují tedy referenční hodnotu databáze IRIS US EPA. **Nedojde k žádným dopadům na zdraví populace, resp. citlivých skupin obyvatel.**
- Realizaci záměru **nebude ovlivněna imisní zátěž populace** v nejbližších, provozem areálu AMO nejvíce ovlivněných, obcích **Radvanicích a Bartovicích.**
- Největší dopady na kvalitu ovzduší má v Radvanicích areál AMO v okolí ZŠ na ulici Vrchlického. Současné imisní koncentrace PM₁₀ zde překračují o cca 37% imisní limit. Míra překročení imisního limitu je vyšší než celkový imisní příspěvek z AMO. Žádnými technickými opatřeními na zdrojích znečišťování ovzduší v areálu AMO proto nelze dosáhnout snížení imisní koncentrace PM₁₀ v tomto místě pod úroveň imisního limitu. Realizace projektovaného záměru nebude mít žádný vliv na imisní situaci v Radvanicích vzhledem k jejich velmi nízké úrovni. **Případná změna imisních koncentrací PM₁₀ bude nevýznamná a téměř neměřitelná.**
- Z hlediska prašnosti je nejkritičtější místem Bartovic z vytipovaných lokalit okolí stanice imisního monitoringu TOBA. Imisní příspěvek z AMO zde činí cca 58% imisního limitu. Imisní limit stanovený pro průměrné roční koncentrace je zde překračován cca o 64%. **Po realizaci záměru nedojde z hlediska suspendovaných částic PM₁₀ k žádné změně imisní situace v oblasti Bartovic.**
- Z výsledků rozptylové studie, která se zabývala modelovou oblastí o rozloze cca 18x18 km, vyplývá, že kvalita ovzduší v ostatních lokalitách v okolí AMO (Hrabová, Kunčice, Kunčičky, Slezská Ostrava, Havířov) bude záměrem ovlivněna podstatně méně než ve výše uvedených okolních obcích. Změny imisní situace v těchto lokalitách spojené s realizací záměru budou nevýznamné.
- Dle odborného posudku odpovídá navržené technické řešení současným technickým požadavkům na výrobky a zařízení bude schopné plnit zákonné emisní limity pro TZL a silné anorganické kyseliny kromě HCl vyjádřené jako H⁺. Platnost emisního limitu pro H⁺ je podmíněna hmotnostním tokem H⁺ větším než 100g/h. Pokud první autorizované měření emisí v průběhu zkušebního provozu prokáže, že hmotnostní tok je prokazatelně nižší než hmotnostní tok podmiňující platnost emisního limitu pro H⁺, doporučuje autor odborného posudku po projednání s příslušnými orgány ochrany ovzduší zrušit platnost emisního limitu pro H⁺.

3. Vlivy na hlukovou situaci

Společnost ArcelorMittal Ostrava a.s. nechala zpracovat v letech 2007 a 2008 dílčí hlukové studie pro jednotlivé závody společnosti, ze kterých byla následně zpracována souhrnná hluková studie, ve které byly identifikovány dominantní zdroje hluku celé společnosti. Touto souhrnnou hlukovou studií byla navržena realizace opatření na 37 dominantních zdrojích hluku s cílem eliminovat vliv těchto zařízení na celkovou hlukovou zátěž v nejbližších rezidenčních oblastech v okolí areálu společnosti AMO. V současné době probíhá vyhodnocování navržených opatření a sestavování časového harmonogramu realizace protihlukových opatření.

Hluková studie pro posuzovaný záměr byla vypracována RNDr. Vladimírem Sukem a je součástí přílohy č. 4 tohoto oznámení.

Z uvedených výsledků výpočtu vyplývá, že hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku je u staveb situovaných v širším okolí areálu fy. ArcelorMittal Ostrava překročen, zejména v době noční. Provoz hodnoceného záměru se pravděpodobně v okolí

sledovaných výpočtových bodů neprojeví. Tento výsledek je dán skutečností, že nové zdroje hluku nejsou dominantními zdroji a jsou situovány v poměrně velké vzdálenosti od chráněných prostorů. Tyto nové zdroje jsou navíc stíněny množstvím objektů, které jsou umístěny v prostoru mezi novými zdroji hluku a výpočtovými body. Stejnou situaci lze předpokládat i v lokalitách Bartovice, Kunčice a Vratimov.

Na základě výsledků hlukové studie lze konstatovat, že:

- **za současného stavu, vlivem provozu areálu fy. ArcelorMittal Ostrava, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:**
 - a) v okolí výpočtových bodů č. 1, 3 a 8 pravděpodobně nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době,
 - b) v okolí výpočtového bodu č. 2 dochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době,
 - c) v okolí všech výpočtových bodů dochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době.
- **vlivem provozu fosfatizační linky v areálu fy. ArcelorMittal Ostrava, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:**
 - a) v okolí výpočtových bodů č. 1, 3 a 8 pravděpodobně nedojde vlivem provozu nové fosfatizační linky k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době,
 - b) v okolí výpočtového bodu č. 2 – příspěvek hodnoceného záměru je nehodnotitelný, nedojde ke změnám ekvivalentní hladiny akustického tlaku v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.
 - c) v okolí všech výpočtových bodů – příspěvek hodnoceného záměru je nehodnotitelný, nedojde ke změnám ekvivalentní hladiny akustického tlaku v nejhluchnější hodině v noční době,
 - d) vliv samotných nových zdrojů hluku je v okolí výpočtových bodů hluboce podlimitní v denní i v noční době.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

V areálu se nevyskytují povrchové vody, které by mohly být záměrem ovlivněny. V zájmovém území se navíc nachází několik starých ekologických zátěží, viz. kapitola *Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení*. Navrhovaným záměrem nedojde k negativnímu působení na povrchové či podzemní vody, naopak realizací záměru tj. výstavbou nových technologií v provozu AMTPO a jejich zavedením dojde ke snížení rizik poruch, havárií a z toho plynoucího případného negativního ovlivnění horninového prostředí a vod povrchových a podzemních.

5. Vlivy na půdu

Vzhledem k umístění záměru se negativní vlivy nepředpokládají. Záměr nepředstavuje nároky na dočasný nebo trvalý zábor zemědělského půdního fondu. Záměrem také nebudou dotčeny parcely určené k plnění funkce lesa. Investiční záměr bude realizován pouze ve stávajících prostorách. Žádné nerostné zdroje nebudou předmětnou stavbou dotčeny.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Investiční záměr neovlivní horninové prostředí ani přírodní zdroje. Znečištění horninového prostředí vlivem záměru může být způsobeno jedině technologickou nekázní a v případě havarijních situací, které mohou nastat jen při nedodržování obecných zásad bezpečnosti provozu. Pro případ havárií budou realizována požadovaná opatření v souladu s podmínkami bezpečnosti práce a provozu, tzn. že podlahy budou izolovány a budou pro chemikálie nepropustné.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Negativní vlivy na flóru, faunu a ekosystémy se nepředpokládají. Výskyt zvláště chráněných druhů nebyl prokázán.

8. Vlivy na krajinu

Realizací posuzovaného záměru, který bude situován do průmyslové haly v areálu společnosti AMTPO nebude změněn krajinný ráz. Rovněž nebudou záměrem negativně ovlivněny kulturní a architektonické prvky krajiny, zvláště chráněná území, VKP a pod.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizací posuzovaného záměru, který bude situován do průmyslové haly v areálu společnosti AMTPO, nebudou dotčeny kulturní památky ani hmotný majetek.

D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Hodnocená technologie navazuje na technologie již v podniku provozované po dlouhou dobu. Záměr bude využívat stávající zázemí a také technickou infrastrukturu, a proto budou eliminovány vlivy na některé složky životního prostředí (půdu, lesní pozemky, krajinu, chráněné části přírody, faunu a flóru).

Standardním provozem záměru nedojde k negativním vlivům na horninové prostředí a podzemní vody. K negativnímu ovlivnění těchto složek by mohlo dojít pouze v případě havárií; k jejich předcházení a eliminaci budou přijata technická a organizační opatření při konstrukci a provozu samotného zařízení.

K hodnocení vlivů záměru na další složky životního prostředí, tzn. obyvatelstvo a ovzduší, byly zpracovány speciální studie: rozptylová, hluková a posouzení vlivů na veřejné zdraví. Všechny uvedené studie shodně uvádějí, že výstavbou záměru nedojde ke změně stávajícího ovlivnění složek ŽP a obyvatelstva v zájmovém území.

Při posouzení vlivů nebylo shledáno žádné vylučující kritérium, které by mohlo být důvodem k nerealizování záměru. Záměr svým vlivem nepřesáhne hranice České republiky ani při nestandardních stavech a haváriích.

D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Rizika při výstavbě:

- rizika znečištění podzemních vod, půd a horninového prostředí ropnými látkami ze stavebních strojů;
- riziko nadměrného hluku;
- riziko znečištění ovzduší zejména formou zvýšené prašnosti;
- riziko pracovních úrazů a ohrožení života pracovníků.

Všechna tato rizika jsou známa a pracovní právní předpisy a předpisy ochrany přírody s nimi počítají. Při dodržování odpovídajících právních a technických norem jsou tato rizika únosná a nevyžadují zvláštní opatření.

Při provozu mohou k havárii vést například tyto příčiny:

- špatné provedení izolace nebo její porušení a z toho plynoucí únik znečištění při provozních poruchách mimo určené plochy nebo záchytné prostory
- zanedbání pravidelných kontrol a údržby provozovaných zařízení
- selhání obsluhy
- přírodní katastrofa (klimatické, přírodní či jiné faktory) a vyšší moc
- rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie (např. únavová vada materiálu způsobená nadměrným opotřebením s následnou možností havárie či nestandardního stavu. Nutno takovým stavům předcházet pravidelnou servisní kontrolou s neodkladným odstraněním zjištěných závad)

Pro prevenci havárií budou prováděny pravidelné bezpečnostní, protipožární prověrky, kontrolní prohlídky a pravidelná údržba dle pokynů provozního řádu. Kontroly a revize budou zaznamenávány do provozního deníku. Taktéž budou prováděna emisní měření podle požadavků legislativy o ovzduší, aktualizace havarijních plánů, požárního a evakuačního plánu apod. V případě havarijního či nestandardního stavu dojde k neprodlenému odstranění příčin a následků havárie (postup bude podrobně stanoven v provozním a havarijním řádu).

Rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie

Rizikem po překročení doby životnosti technologie může být například únavová vada materiálu způsobená nadměrným opotřebením s následnou možností havárie či nestandardního stavu. Je proto nutné takovým stavům předcházet pravidelnou servisní kontrolou s neodkladným odstraněním zjištěných závad.

V případě trvalého ukončení provozu zařízení nebo dílčích technologických jednotek provozovatel zajistí jejich bezpečné odstranění. Odstranění celého zařízení bude probíhat dle zásad souhrnného plánu sanace a rekultivace a navazujících projektů a v souladu s platnými právními předpisy. V případě ukončení činnosti zařízení a z důvodů neopravitelné havárie a jiné nepředvídatelné události bude plán opatření předložen kraji do 30 dnů po havárii či jiné nepředvídatelné události.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, snížení, vyloučení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Opatření v průběhu výstavby záměru

Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby:

- pro období výstavby doporučujeme zvážit provádění průběžného ekologického „monitoringu“ na stavbě, který zajistí, že veškeré práce budou prováděny v souladu s předpisy z oblasti ochrany ŽP, a že budou řádně realizována veškerá opatření v oblasti ŽP uvedená v územním rozhodnutí, stavebním povolení a dalších rozhodnutích vydaných po realizaci navrhované stavby s příslušnými orgány,
- při demoličních pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti v hale vhodnými prostředky (např. kropením), zvýšení prašnosti mimo halu se nepředpokládá,
- s cílem minimalizovat vznik tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. kontejnery, přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.),
- pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků; skládky sypkých materiálů zakrýt celtami nebo foliemi,
- určit místa pro soustředění odpadu roztríděného dle druhu materiálu (využitelné/nevyužitelné, určené k likvidaci, určené k odvozu na skládku, apod.),
- na staveništi dodržovat hygienické předpisy a garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru ve smyslu vyhlášky 148/2006 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení (převážně kompresory, bourací kladiva, apod.), která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku,
- respektovat veškerá hygienická opatření v objektech zařízení staveniště, zejména v šatnách, sociálních zařízeních, jídelnách, ubytovnách a zdravotních střediscích,

Pro ochranu životního prostředí budou omezeny nepříznivé vlivy výstavby na co nejnižší míru. V rámci zlepšení celkové situace a životního prostředí se společnost AMTPO zavazuje v souvislosti s tímto záměrem k **sadovým úpravám** v okolí výrobních hal, a to nejen pro zlepšení kvality ovzduší okolí a životního prostředí jako celku, ale i z pohledu zlepšení estetizace industriální krajiny.

Opatření při provozu

Při provozu je nutné dodržet podmínky pro minimalizaci provozních úniků závadných a nebezpečných látek a dále základní požadavky pro manipulaci s jednotlivými nebezpečnými látkami ve vztahu k možným havarijním únikům.

- provedení ploch haly s umístění fosfátovací linky je nepropustné s vyspádováním do záchytné bezodtokové jámky,
- balení, uchovávání a manipulace s chemikáliemi bude prováděno v originálních obalech od výrobce a přímo napojeno z příručního skladu čerpadly do fosfátovací linky,
- obsluhu stroje a manipulaci s látkami bude provádět pouze proškolená obsluha,

- je navrženo vzduchotechnické zařízení pro odvádění vzduchu z technologie – dle výsledků odborného posudku jsou veškeré škodliviny v odsávaném vzduchu pod imisními hygienickými limity,
- fosfátovací linka je vybavena bezpečnostním zařízením, které vypne zařízení v případě jakékoliv mimořádné události (únik náplně z vany, pokles koncentrace v lázni apod.),
- veškeré odpady včetně obsahů lázní budou předávány k dalšímu nakládání oprávněným firmám. Žádné kapalné odpady včetně odpadních vod nebudou vypouštěny do kanalizace,
- pro případ havárie jsou instalovány záchytné jímky, zvláště pro fosfátovací stroj a příruční sklad.

Pro zajištění požadavků na provoz zařízení je nutno mj.:

- aktualizovat pracovní instrukce,
- aktualizovat pravidla pro manipulaci s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky (látky žíravé) a tato pravidla projednat s příslušným orgánem veřejného zdraví,
- provést kategorizaci prací na pracovišti,
- řídit se havarijními plány,
- zajišťovat provádění předepsaných zkoušek, revizí a školení pracovníků,
- během provozu provádět pravidelné údržbářské úkony pro preventivní zajištění bezpečnosti provozu,
- podle předepsaného harmonogramu budou prováděna měření emisí škodlivin a měření kvality pracovního prostředí autorizovanou firmou podle požadavků legislativy a kompetentních orgánů,
- provést autorizované měření hluku, zda-li nejsou překračovány zákonem stanovené limity, v případě že ano, provést neprodleně opatření k nápravě,
- s ohledem na celkový charakter záměru a výše popsaných vlivů na životní prostředí je nutné, po uvedení technologie do provozu provést autorizované měření emisí s následným vyhodnocením imisního zatížení na obyvatelstvo,
- nakládat s odpady dle platné legislativy, zejména podle zákona dle č. 185/2005 Sb. zákon o odpadech v platném znění,
- provádět pravidelné kontroly zařízení, s cílem předejít haváriím a výjimečným stavům.

Všechna zařízení budou provozována v souladu s technologickými postupy. Personál bude patřičně proškolen. Pro všechna zařízení budou zpracovány provozní řady obsahující přehled opatření pro případ havárie. Období zkušebního provozu bude vyhodnoceno a případné nedostatky budou odstraněny před uvedením zařízení do trvalého provozu. Vznikající odpady budou odstraňovány v souladu s vnitropodnikovou směrnicí.

Opatření po ukončení provozu

- technologický celek bude po ukončení provozu posouzen z hlediska jeho další využitelnosti,
- nepoužitelné součásti budou vyřazeny a bude s nimi nakládáno jako s odpady,

- stavební součásti budovy, které souvisejí s projektovanou technologickou linkou, budou zneškodněny jako demoliční odpad.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Posouzení vlivů záměru vychází z podkladů o zájmovém území, které byly shromažďovány dlouholetou realizací průzkumných prací v oblasti podniku a blízkém okolí. Stěžejním podkladem pro hodnocení vlivů byla pro účely posouzení vlivů na ŽP a zdraví zpracována hluková a rozptylová studie a také posouzení vlivu záměru na veřejné zdraví. Ke zpracování rozptylové studie byl použit program SYMOS'97 (verze 2003), založený na stejnojmenném modelu rozptylu znečišťujících látek. Jedná se o referenční metodu pro výpočet rozptylu znečišťujících látek v ovzduší dle Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. Metodika používá statistického gaussovského modelu rozptylu kouřové vlečky. Meteorologická data vstupují do modelu v podobě stabilně členěné větrné růžice (třídy podle Bubníka a Koldovského). Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií pro účely hodnocení kvality ovzduší. Následné datové a mapové operace v rámci rozptylové studie byly provedeny v programovém vybavení GRASS GIS, MS Excel a SURFER fy Golden Software.

Hluková studie byla zpracována pro posouzení vlivu hluku z provozu, za účelem zjištění souladu s ustanoveními § 11 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V rámci zpracování hlukové studie byl použit výpočetní program pro stanovení hluku ve venkovním prostředí HLUK+, verze 8.11, sériové číslo 6012.

Posouzení zdravotních rizik bylo vypracováno v souladu s právními předpisy platnými v České republice, obecnými metodickými postupy Světové zdravotnické organizace (WHO) a Agentury pro ochranu prostředí (EPA) v USA.

Použitá literatura:

Podklady předané investorem:

AMO, 2005: Žádost o integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

DEL a.s., 2009: Nabídka č. 2000000395. Technická a obchodní specifikace realizace záměru výstavby fosfátovací linky.

Doklady pro realizaci záměru Zkrácení cyklu naftovodních trubek na St 4-10 včetně EIA, hlukové a rozptylové studie a odborného posudku (ovzduší).

Škeřík P., 2007: Hluková studie. Identifikace hlavních zdrojů hluku závodu 15-Rourovna společnosti Mittal Steel Ostrava a.s. Akusting, spol. s r.o., Brno.

Mapové a jiné grafické podklady záměru.

Zpracované studie:

Suk V., 2009: Fosfátovací linka na povrchovou úpravu trubek v areálu ArcelorMittal a.s. Ostrava. Hluk ve venkovním prostředí (hluková studie). Ostrava, říjen 2009.

Švidernochová H., Štancl L., 2009: EIA, změna IPPC pro projekt Fosfátovací linka v AMTPO. Rozptylová studie. AZ GEO s.r.o., Ostrava, říjen 2009.

Tomášek I., Schieleová J., 2009: Posouzení vlivu na veřejné zdraví podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění pro záměr Fosfátovací linka na povrchovou úpravu konců trubek v areálu ArcelorMittal, a.s. Ostrava. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, listopad 2009.

Odborná literatura:

- Balatka, Czudek, 1971: Typologické členění reliéfu ČR.
- Culek, M. a kol. (1995): Biogeografické členění české republiky, Praha.
- Demek J. (ed.), 1987: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Československá akademie věd Praha, 1987.
- Jetel J., 1977: Hydrogeologická terminologie. Hydrogeologická ročenka 1977, str. 164-191. ČGÚ, SGÚ, ČS MG-HG.
- Klomínský J. (ed.), 1994: Stratigrafický atlas České Republiky. List Terciér karpatské předhlubně a vídeňské pánve. Český geologický ústav, 1994.
- Krásný J., 1986: Klasifikace transmisivity a její použití. Geol. Průzk. 6, 28, 177-179. Praha.
- Olmer M., 2005: Závěrečná zpráva aktualizace hydrogeologického rajónování ČR. VÚV TGM Praha.
- Polášková M., Ryška J., 1978: Závěrečná zpráva IG průzkumu NHKG – základy VP-I. Geologický průzkum Ostrava, 1978.
- Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa, Studia Geographica 16, Praha.
- Sýkora L., 1995: Ostrava – NH – HG průzkum pro ekologický audit. Unigeo, a.s., Ostrava-Hrabová, 1995.
- Teuchner P., 2009: Odborný posudek č.15/2009 k povolení stavby - Fosfátovací linka na povrchovou úpravu konců trubek společnosti ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s. Ostrava, 2009)
- Tomlain J., 1980: Výpar z povrchu půdy a jeho rozloženie na území ČSSR. Vodohospod. čas. 28, č. 2, 170-205.
- Základní geologická mapa ČR, list 15-43 Ostrava, měřítko 1:50 000 [on-line]. URL: (<http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo>).
- Základní hydrogeologická mapa ČR, list 15-43 Ostrava, měřítko 1:50 000 [on-line]. URL: (<http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo>).
- Mapa inženýrsko-geologického rajónování ČR v měřítku 1:50 000, list 15-43 Ostrava, ÚÚG, 1990.
- Půdní a půdně interpretační mapa ČR, list 15-43 Ostrava, M 1:50 000, Český geologický ústav, 1995.
- Územní plán města Ostrava.
- Údaje zveřejněné na internetových serverech: www.rsd.cz, <http://geoportal.cenia.cz>, <http://env.cz>, <http://geofond.cz>, <http://heis.vuv.cz>, www.natura2000.cz, www.pod.cz, www.chmu.cz, www.cgu.cz.
- Zákony, vyhlášky, opatření a předpisy související s ochranou životního prostředí v ČR.
- Další informační zdroje jsou uvedeny v odborných studiích, které jsou součástí příloh tohoto oznámení.

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení

S ohledem na charakter stavby a její budoucí provoz bylo k dispozici dostatek informací k vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí. Zpracovatelům nejsou známy žádné významné neurčitosti ovlivňující proces hodnocení vlivů na životní prostředí. V dalších projektových fázích mohou být upřesněny podrobné údaje řešení stavby, některé části technického řešení stavby mohou být v rámci řešení stavby upraveny a o některých podrobnostech konečného řešení bude v rámci projektu dále rozhodnuto na základě dalšího projednávání záměru.

Nejistoty rozptylové studie:

Kromě obvyklých nejistot, kterými se vyznačuje metodika SYMOS'97, je vypovídací schopnost předkládané rozptylové studie snížena následujícími faktory:

- Údaje o emisích vstupující do výpočtů jsou v řadě případů stanoveny kombinací měření a empirických hodnot, protože emisní měření nejsou v konkrétních případech s ohledem na charakter zdrojů proveditelná (často se jedná se o fugitivní emise zahrnuté do modelu jako plošné zdroje). Odhaduji, že v absolutní výši se tato nejistota může pohybovat až do prvních desítek % velikosti imisních příspěvků. Protože je rozptylová studie zaměřena hlavně na porovnání současné a cílové imisní situace, přičemž u obou stavů byla použita stejná metodika vyčíslení emisí, uvedená nejistota se na závěrech týkajících se tohoto srovnání neprojeví.
- Jedná se o projektovaný zdroj znečišťování, který dosud nebyl uveden do provozu, takže na něm nemohlo být provedeno emisní měření. Emise reprezentující provoz fosfátovací linky byly převzaty z odborného posudku, který pro stanovení emisních faktorů použil empirické vzorce, které obvykle vedou k nadhodnocení hmotnostních toků do ovzduší. Lze proto předpokládat, že vypočtené imisní příspěvky a imisní koncentrace v předkládané rozptylové studii jsou tedy pravděpodobně vyšší, než jaké budou skutečné hodnoty. Jedná se o nadhodnocení ve směru vyšší bezpečnosti.
- Imisní pozadí bylo pro účely výpočtu imisních koncentrací vyčísleno na základě údajů ze stanic imisního monitoringu, kterým s ohledem na hustotu monitorovací sítě nelze postihnout lokální změny imisních koncentrací. Nejistota spojená s touto generalizací je velmi významná. Podle mého názoru může na ploše kartograficky znázorněného modelového výstupu činit až desítky %, zejména v blízkosti frekventovaných silnic. Cílem předkládané rozptylové studie však není vypracovat detailní pole koncentrací na ploše modelové oblasti, ale především vyhodnotit relativní změnu imisních dopadů na ovzduší po realizaci zamýšleného posuzovaného záměru. Tento faktor proto závěry rozptylové studie nemůže významně ovlivnit.
- K výše uvedeným orientačním odhadům nejistot rozptylové studie je nutno připočítat standardní odchylky autorizovaných měření a akreditovaných laboratorních metod používaných při měření emisí a imisních koncentrací, které se pohybují obvykle v desítkách %.

Nejistoty hlukové studie:

- Kalibrace programového vybavení HLUK + pro stacionární zdroje byla provedena v tomto piped. Rozdíl výpočtu a naměřené hodnoty je v intervalu $< -0.4; +0.1 >$ dB v porovnání s naměřenou hodnotou. Kalibrace pro dopravní hluk byla provedena

v listopadu 2009. Rozdíl výpočtu a naměřené hodnoty byl -0.2 dB v porovnání s naměřenou hodnotou.

- V daném případě je hodnocen hluk ze stacionárních zdrojů a hluk dopravní. Použité programové vybavení HLUK+, v. 8.11 má integrovanou novelu metodiky pro výpočet dopravního hluku, nehodnotí ovšem útlum hluku vlastnostmi prostředí. Odchylku výpočtu lze očekávat v intervalu **<-2.0; +2.0> dB**.
- Hluk z dopravy je použitým programovým vybavením hodnocen dle novely metodiky pro výpočet dopravního hluku, pro šíření hluku ze stacionárních zdrojů je programovým vybavením použit model vycházející z akustických výkonů zdrojů, jejich umístění a směrovosti.

Nejistoty posouzení vlivů na veřejné zdraví:

- Použitelnost výstupů modelu pro posouzení vlivu na zdraví krátkodobých koncentrací PM₁₀.
- Vysoký korelační koeficient pro dlouhodobé koncentrace PM₁₀, použitý v rozptylové studii.
- Objektivnější informace o současné celkové hlukové zátěži obyvatelstva vzhledem k posledním publikovaným poznatkům (WHO, 2009).

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Vzhledem k charakteru záměru (vestavba technologie do stávající haly) nebyl záměr řešen variantně.

Variantu předkládanou oznamovatelem je možno hodnotit jako akceptovatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

F. ZÁVĚR

Při zpracování tohoto oznámení byly shromážděny a analyzovány dostupné relevantní údaje a informace. Byly zhodnoceny všechny charakteristiky a očekávané vlivy záměru na životní prostředí stanovené přílohou č. 4 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Při zpracování oznámení byly popsány všechny požadované charakteristiky a ukazatele vlivu záměru na životní prostředí. Předložený výstup odpovídá úrovni stávajících projekčních podkladů, evidenci jiných zájmů na využívání území a prozkoumanosti jednotlivých složek životního prostředí. Projektovaná technologie fosfátování je plně v souladu s nejlepší dostupnou technikou doporučenou v referenčním dokumentu BAT.

Nebyly zjištěny skutečnosti vylučující ani podmíněčně vylučující realizaci záměru ve vybrané lokalitě. Jedná se o záměr, který svými vlivy nezatěžuje životní prostředí nad přípustnou mez, tzn. že nedojde k překročení zákonných limitů. Rovněž rizika plynoucí z provozu jsou přijatelná díky opatřením k jejich minimalizaci. Jako relativně negativní vliv lze hodnotit období stavebních prací (bourací práce, dovoz technologie a její montáž), které je však časově omezeno.

Za relativně nejvýznamnější pozitivní vlivy realizací záměru lze považovat modernizaci technologie provozu společnosti AMTPO a využití nízkoodpadové technologie. Instalací fosfátovací linky, začleněné do výrobního cyklu, bude zajištěno rozšíření výrobních možností a zvýšení kvality produkce výrobků. Záměr je pozitivní také z důvodu rozvoje výroby, zvýšení konkurenceschopnosti firmy a udržení zaměstnanosti v podniku.

Vzhledem k poměrně malým negativním vlivům hodnoceného záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a s přihlédnutím k návaznosti nové technologie na stávající provozy v zájmovém území lze záměr doporučit k realizaci.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETEchnICKÉHO CHARAKTERU

Investor záměru:

ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s.
Vratimovská č.p. 689, 707 02 Ostrava - Kunčice
Česká republika

Umístění a charakter záměru:

Jedná se o výstavbu nové fosfátovací linky v areálu společnosti ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s.

Investiční záměr bude realizován ve stávajících kapacitách uvnitř areálu podniku, konkrétně v hale St 4-10". Záměr je umístěn v průmyslové zóně města, kde výrobní činnost probíhá již desítky let. Záměr je umístěn do jedné z dceřiných společností ArcelorMittal Ostrava a.s. a to ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s., nacházející se v jižní části Ostravy v prostoru Kunčic nad Ostravicí.

Podnik ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s. je největším výrobcem trubek v České republice. Záměr povede k modernizaci výroby trubek, kdy výsledkem bude doplnění stávajícího provozu o novou fosfátovací linku. Z důvodu konkurenceschopnosti na trhu s olejářskými trubkami byla ve společnosti AMTPO zavedena výroba plynotěsného spoje. Plynotěsný spoj Hunting vyžaduje fosfátování závitovaných konců trub jako prevenci proti zadírání a vzniku netěsnosti mezi trubkou a nátrubkem. Fosfatizace bude probíhat v technologické lince kombinací postřikové technologie a nanášení fosfátu poléváním. Cílem zařazení dvoustupňových oplachů je zlepšení kvality oplachu a minimální spotřeba vody. Projektovaná kapacita fosfátovací linky je 4,47 m² opracované plochy za hodinu. Záměr je potřebný z důvodu rozvoje výroby a modernizace společnosti AMTPO pro zvýšení konkurenceschopnosti na trhu a zachování počtu stavu zaměstnanců. Projektovaná technologie fosfátování je plně v souladu s nejlepší dostupnou technikou doporučenou v referenčním dokumentu BAT.

Záměr bude využívat stávající průmyslový areál a také částečně stávající technickou infrastrukturu, proto budou eliminovány vlivy na některé složky životního prostředí (půdu, lesní pozemky, krajinu, chráněné části přírody, faunu a flóru). Záměrem nedojde k negativním vlivům na horninové prostředí a podzemní vody (k negativnímu ovlivnění těchto složek by mohlo dojít pouze v případě havárií, k předcházení a zabránění případných havárií budou přijata technická a organizační opatření při konstrukci a provozu samotného zařízení).

K hodnocení vlivů záměru na další složky životního prostředí, tzn. obyvatelstvo a ovzduší, byly zpracovány speciální studie: rozptylová, hluková a posouzení vlivů na veřejné zdraví. Všechny uvedené studie vylučují významné ovlivnění složek ŽP a obyvatelstva v důsledku realizace záměru.

Při posouzení vlivů nebylo shledáno žádné vylučující kritérium, které by mohlo být důvodem k nerealizování záměru. Záměr svým vlivem nepřesáhne hranice České republiky, ani při nestandardních stavech a haváriích.

H. PŘÍLOHY

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace – viz. příloha č. 7

Stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění – viz. příloha č. 7

Příloha č. 1: Přehledná situace okolí zájmového území

Příloha č. 2: Podrobná situace lokality s vyznačením umístění záměru

Příloha č. 3: Technická dokumentace záměru

Příloha č. 4: Hluková studie

Příloha č. 5: Rozptylová studie

Příloha č. 6: Hodnocení vlivů na veřejné zdraví

Příloha č. 7: Stanovisko z hlediska územního plánu o podmínkách využívání území a změn jeho využití a stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

Datum zpracování oznámení: 30.11.2009

Autorizovaná osoba pro zpracování oznámení: Ing. Dalibor Vostal

(osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 2167/326/opv/93, vydáno dne 13.5.1993, platnost prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 8114/ENV/07)

Zpracovatelský tým:

Ing. Ivana Mariánková	text oznámení (AZ GEO s. r. o.)
Mgr. Ivana Ondrašíková	text oznámení (AZ GEO s. r. o.)
Ing. Hana Švidernochová	rozptylová studie (AZ GEO s. r. o.)
Ing. Luboš Štancl	rozptylová studie (AZ GEO s. r. o.)
RNDr. Vladimír Suk	hluková studie
MUDr. Ivan Tomášek	posouzení vlivů na veřejné zdraví (Státní zdravotní ústav)
Jarmila Schieleová	posouzení vlivů na veřejné zdraví (Státní zdravotní ústav)

EIA pro projekt Fosfátovací linka v AMTPO

*Oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí
(podle přílohy č.4 zákona č. 100/2001 Sb.)*

Přílohová část

Seznam příloh:

- Příloha č. 1: Přehledná situace okolí zájmového území
- Příloha č. 2: Podrobná situace lokality s vyznačením umístění záměru
- Příloha č. 3: Technická dokumentace záměru
 - Příloha č. 3.1 Dispoziční řešení linky*
 - Příloha č. 3.2 Schéma fosfátovací linky*
 - Příloha č. 3.3 Časový diagram manipulace a fosfátování*
 - Příloha č. 3.4 Bezpečnostní listy fosfátovacího a odmašťovacího činidla*
- Příloha č. 4: Hluková studie
- Příloha č. 5: Rozptylová studie
- Příloha č. 6: Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
- Příloha č. 7: Stanovisko z hlediska územního plánu o podmínkách využívání území a změn jeho využití a stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

Ostrava, listopad 2009