

Chelčického 4, 702 00 Ostrava, Česká republika, tel., fax: +420 596 114 440, tel.: 596 114 469  
e-mail: rimmel@rceia.cz, http://www.rceia.cz

Název zakázky : Elektrolytické fosfátování drátu v TŘINECKÝCH  
ŽELEZÁRNÁCH, a.s.  
Číslo zakázky : 24031  
Objednatel : Třinecké železářny, a.s.

## OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

### Elektrolytické fosfátování drátu v TŘINECKÝCH ŽELEZÁRNÁCH, a.s.

(zpracováno dle §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění  
zákona č. 93/2004 s obsahem a rozsahem dokumentace dle přílohy č. 4 k zákonu)

Zpracovali: Ing. Petr Fiedler  
Ing. Jitka Fidlerová  
Ing. Radim Seibert  
RNDr. Vladimír Suk  
Mgr. Jaromír Šelle

Schválil: **Ing. Vladimír Rimmel**  
osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 3108/479/opv/93, vydáno dne 3.6.1993

Ostrava, leden 2005

Výtisk č.

## Obsah

A. Údaje o oznamovateli.....	4
B. Údaje o záměru.....	4
B.I. Základní údaje.....	4
B.II. Údaje o vstupech.....	7
1. Půda.....	7
2. Voda.....	7
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	8
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	8
B.III. Údaje o výstupech.....	9
2. Odpadní vody.....	12
3. Odpady.....	12
4. Ostatní.....	15
5. Doplnující údaje.....	18
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území.....	19
C.1. Environmentální charakteristiky dotčeného území.....	19
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	21
C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	25
D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí.....	26
D I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	26
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	26
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	27
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci.....	29
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	30
D.I.5. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje.....	30
D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	30
D.I.7. Vlivy na krajinu.....	30
D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	30
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	31
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	31
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, snížení, vyloučení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	33
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	34
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	34
E. Porovnání variant řešení záměru.....	34
F. Závěr.....	35
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.....	36
H. Přílohy.....	37

## Seznam tabulek:

tabulka 1 - Roční spotřeba surovin.....	8
tabulka 2 - Emisní faktory pro jednotlivé kategorie automobilů, r. 2004 .....	9
tabulka 3 - Emise z provozu na komunikacích, rok 2004, bez provozu linek.....	10
tabulka 4 - Emise z provozu na komunikacích, rok 2004, období výstavby .....	10
tabulka 5 - Emise z provozu na komunikacích, rok 2004, provoz linek .....	11
tabulka 6 - Emise z technologie .....	11
tabulka 7 - Odpady v průběhu stavebních úprav a montáže zařízení .....	12
tabulka 8 - Odpady z provozu linek .....	13
tabulka 9 - Předpokládaná roční produkce vybraných odpadů (2 linky).....	14
tabulka 10 - Průměrné denní intenzity dopravy, současný stav .....	15
tabulka 11 - Průměrné denní intenzity dopravy, období výstavby .....	16
tabulka 12 - Průměrné denní intenzity dopravy, provoz linky .....	16
tabulka 13 - Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, 7.5 m od osy komunikace .....	17
tabulka 14 - Akustické výkony na obvodových konstrukcích.....	17
tabulka 15 - Ekvivalentní hladiny hluku ze stac. zdrojů, cílový stav, denní i noční doba.....	18
tabulka 16 - ZCHÚ, která jsou pravděpodobně v dosahu emisí vypouštěných z TŽ, a.s.....	19
tabulka 17 - Měřicí stanice - Třinec Kosmos .....	21
tabulka 18 - Měřicí stanice - Třinec Kanada .....	21
tabulka 19 - Imisní limity pro znečišťující látky (ug/m <sup>3</sup> ) .....	21
tabulka 20 - Chráněné druhy rostlin v TŽ, a.s.....	23
tabulka 21 - Přehled vypočtených koncentrací.....	28

## Seznam použitých zkratk:

BaP	benzo(a)pyren
CO	oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
DN	vnitřní průměr
MZCHÚ	maloplošně zvláště chráněného území
MŽP	ministerstvo životního prostředí
NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
NO <sub>x</sub>	oxidy dusíku
O	osobní vozidla
PM <sub>10</sub>	poletavý prach
pSCI	evropsky významné lokality soustavy Natura 2000
ŘSD	ředitelství silnic a dálnic
SmVaK	Severomoravské vodárny a kanalizace
SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
TNA	těžká nákladní vozidla
TOC	celkový organický uhlík
TZL	tuhé znečišťující látky
TŽ	Třinecké železárny
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHD	zvláště chráněný druh
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

## A. Údaje o oznamovateli

**Název firmy:** Třinecké železářny, a.s.  
**IČO:** 18050646  
**Sídlo:** Průmyslová 1000, 739 70 Třinec – Staré Město

**Oprávněný oznamovatel:** Ing. Stanislav Wilczek  
Průmyslová 1000, 739 70 Třinec – Staré Město  
tel.: 558 535 357

## B. Údaje o záměru

### B.1. Základní údaje

#### 1. *Název akce:*

Elektrolytické fosfátování drátu v Třineckých železářnách a.s.

#### 2. *Kapacita (rozsah) záměru:*

Výstavba dvou identických fosfatizačních linek s celkovou teoretickou kapacitou výroby 15 600 kg/h. Celková předpokládaná skutečná roční produkce upraveného drátu bude 45 000 t/rok.

**3. *Umístění záměru:***

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Třinec
Kat. území:	Třinec

#### 4. *Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:*

Jedná se o výstavbu nového druhu hutní výroby ve stávajícím areálu Třineckých železáren. Navržený záměr představuje výstavbu technologie pro povrchovou úpravu kovů - nanášení fosfátové vrstvy zajišťující ochranu drátu před korozi.

Obdobná technologie se na území vlivu posuzovaného záměru na životní prostředí nevyskytuje. Přesto nelze vyloučit kumulaci vlivů na životní prostředí, kterými se vyznačují hutní výroby obecně. Patří mezi ně především emise tuhých znečišťujících látek do ovzduší (odtahy z tryskání a drátotahů). Velikost příspěvku znečištění je podrobně vyhodnocena v příložené rozptylové studii.

V souvislosti se zahájením provozu záměru bude pravděpodobně zvýšena i hutní výroba zaměřená na výrobu drátu a jeho přípravu před fosfátováním, což povede ke zvýšení emisí NO<sub>x</sub> a CO do ovzduší (např. z provozu nově vybudovaných žíhacích pecí). Vliv těchto vyvolaných aktivit na životní prostředí v daném regionu však považujeme za málo významný.

Provoz posuzovaného záměru si vyžádá také zvýšení dopravní zátěže v okolí, především kamionovou dopravou (transport surovin a hotových výrobků bude prováděn po stávajících pozemních komunikacích, drát bude ke zpracování přivážen po železnici). Vyhodnocení dopadu těchto liniových zdrojů na ovzduší je obsahem rozptylové studie.

## **5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant**

Vzhledem k dynamickému rozvoji společnosti a schopnosti reagovat na poptávku trhu, vyvstal požadavek na výstavbu nového druhu hutní výroby v areálu Třineckých železáren. Proto vedení společnosti rozhodlo o výstavbě nové výrobní linky v prostorách stávající výrobní haly „Investičního skladu“.

Veškeré stavební a technické práce budou probíhat v prostorách společnosti, na pozemcích ve vlastnictví Třineckých železáren a.s.

Důvody umístění:

- příznivá dopravní poloha a dobré komunikační napojení;
- pozemky v majetku společnosti Třineckých železáren a.s.;
- jsou k dispozici základní inženýrské sítě – voda, kanalizace, plyn, elektrická energie, telekomunikace.

Investor předložil pouze jednu variantu řešení.

## **6. Popis technického a technologického řešení záměru**

Záměrem je výstavba 2 identických linek pro fosfátování drátu společnosti STAKU – Anlagenbau GmbH. Obě linky se skládají z části mechanické (tryskání, tažení drátu) a chemické (elektrolytické fosfátování). Část mechanická a chemická na sebe přímo navazují. Průběh drátu linkou je plně automatický (po zavedení drátu do linky). Fosfátová vrstva chrání drát před atmosférickou korozí. Na fosfátovou vrstvu může být ještě nanášen (součástí linky) mýdlový nebo vápenný povlak který způsobuje menší opotřebování nástrojů při dalším zpracování.

Obě identické fosfatizační linky budou umístěny do stávající haly „Investičního skladu“.

Záměr zahrnuje následující technologické stupně:

1. hrotová frézka
2. 2 stranná odvíječka s poháněným vodicím válečkem
3. tryskací zařízení pro odkujování
4. STAKU – pokovovací linka
  - 4.1 indukční předehřev drátu
  - 4.2 aktivující- / odrezovač
  - 4.3 elektrolytické fosfátování  $ZnPO_4$
  - 4.4 teplý oplach
  - 4.5 vápenný / mýdlový povlak
  - 4.6 sušení drátu

5. stroj pro tažení drátu
6. namotávací (navíjecí) zařízení
7. balící a sklápěcí zařízení

Drát ve formě svitku je dopraven vysokozdvíhým vozíkem z vychlazovacích stolů (z vedlejší haly Nových žihacích pecí) do haly Expedice (místo výstavby fosfatizační linky). Svitek je nasazen na jedno ze dvou ramen odvíječky. Dojde otočení a zavedení drátu do hrotové frézky kde se drát zašpičatí (zahrotuje). Zahrotovaný drát se otočí o 180° a zavede se do tryskače. Potom následuje indukční ohřev drátu, průchod aktivační lázní (kys. sírová), teplý oplach vodou, průchod fosfatizační lázní (zde dochází k elektrolytickému nanášení), teplý oplach vodou, dále průchod vanou s mýdlovým nebo vápenným roztokem, ofuk drátu stlačeným vzduchem, tažení a navíjení zpět do svitku. Po dokončení těchto operací je svitek přemístěn jeřábem na stlačovací zařízení (kompaktor), kde dochází ke stlačování, dělení a vázání svitků. Z kompaktoru budou svitky odebírány vysokozdvíhým vozíkem. Linka pracuje v ručním nebo automatickém režimu (po zavedení drátu). Zavedením drátu se považuje průchod drátu celou linkou od odvíječky po navíjecí zařízení a navinutí cca 5 závitů na navíjecí buben.

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

Předpokládaný termín zahájení stavebních prací:	2005
Ukončení stavby:	2005 - I. etapa – 1.linka cca 2007 - II. etapa – 2. linka
Zahájení komerčního provozu:	2005

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

Celý areál leží na území města Třinec v Moravskoslezském kraji. Příslušná obec se samostatnou a přenesenou působností (zákon č. 128/2000 o obcích, ve znění pozdějších změn a předpisů) je město Třinec.

#### **9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k tomuto zákonu**

Stavba je posuzována podle kategorie II, bod 4.1. Provozy na zpracování železných kovů, včetně válcování za tepla, kování kladiv a pokovování; provozy na tavení, včetně slévání či legování, neželezných kovů kromě vzácných kovů, včetně recyklovaných produktů – kovového šrotu, jeho rafinace a lití.

Případně je možno záměr posuzovat dle bodu 4.2. povrchová úprava kovů a plastických materiálů elektrolytickými nebo chemickými procesy od 10 000 do 500 000 m<sup>2</sup>/rok upravené plochy. Vzhledem k obtížně stanovitelné velikosti upravené plochy bude záměr posuzován dle bodu 4.1.

## **B.II. Údaje o vstupech**

### **1. Půda**

Záměr bude realizován ve stávajících prostorech „Investičního skladu“, k záboru půdy proto nedojde.

### **2. Voda**

#### ***Technologické vody***

Za stávající situace slouží k chlazení žíhacích pecí a generátorů uzavřený chladicí okruh. Doplnovací voda tohoto okruhu a havarijní voda jsou odebírány ze sítě Energetiky Třinec. Odvod zahuštěné vody z chladicího okruhu je veden potrubím po sloupech hal a po potrubním mostu přes řeku Olši do jímky na pravém břehu řeky, odkud jsou vody stávajícím systémem čerpány do usazovacích nádrží (dorr) vodárny č. 3 k filtraci pro zpětné technologické využití v TŽ, a.s.

Po realizaci záměru bude chlazení cívky indukčního ohřevu a chlazení zařízení pro tažení a navíjení drátu zajištěno uzavřeným okruhem napojeným na popsané chlazení žíhacích pecí.

Napojení bude provedeno ze stávající odbočky DN 40 za průtokoměrem, realizované v rámci vodního hospodářství žíhacích pecí v halách Investičního skladu pro doplňování ztrát a pro výměnu vody v uzavřeném okruhu stávajícího chlazení plynových generátorů a dvířek pecí.

Fosfátovací linka bude napojena na přívod koupelenské vody pro doplňování ztrát elektrolytických lázní odparem a pro cca dva sprchové kouty, které budou určeny výlučně pro okamžitou očistu osob v případě nepředvídaného zasažení kyselinou.

Následující číselné údaje jsou celkové (součet obou fosfatizačních linek).

**Chlazení průvlaků v drátotazích** spotřebuje cca 9,5 m<sup>3</sup>/hod technologické vody cirkulující v uzavřeném oběhu. Ztráty odparem budou cca 0,02 m<sup>3</sup>/h.

K **chlazení cívek indukčních pecí** bude obíhat cca 2,4 m<sup>3</sup>/hod technologické vody cirkulující v uzavřeném okruhu společném se stávajícím okruhem žíhacích pecí. Ztráty odparem a netěsnostmi budou činit cca 0,001 m<sup>3</sup>/h.

Během provozu je předpokládána **spotřeba vody k oplachu drátu** v celkovém množství cca 0,2 m<sup>3</sup>/hod (jedná se o množství vody vynesené drátem, odpar je zanedbatelný). Oplachová voda bude využívat napojení na přívod koupelenské vody. Veškerá použitá voda z oplachu bude částečně využívána k doplňování fosfatizačních lázní (krytí ztrát odparem a vnesením na drátu).

**Elektrolytické lázně** fosfatizačních linek budou mít spotřebu vody celkem 0,4 m<sup>3</sup>/hod (ztráty odparem na vnesení drátu). Doplnování bude prováděno z použité oplachové vody.

Pro omytí pracovníků v případě potřísnění bude spotřebována voda v množství cca 0,1 m<sup>3</sup>/rok (pouze výjimečné případy). Celkový odběr (spotřeba) z přívodu koupelenských vod bude cca 0,5 m<sup>3</sup>/h.

Jiný odběr vod než výše uvedený se neuvažuje.

### 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Po realizaci záměru (obou linek) budou spotřebovány suroviny v množstvích dle tabulky č.1.  
tabulka 1 - Roční spotřeba surovin

Surovina	Účel	Množství
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 96 – 98 %	aktivace drátu	48 m <sup>3</sup> /rok
Zn <sub>2</sub> H(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 15 %	fosfatizační roztok	48 m <sup>3</sup> /rok
mýdlový prášek	potah po fosfatizaci	24 m <sup>3</sup> /rok
prášek CaCO <sub>3</sub>	potah po fosfatizaci	7,2 t/rok
stlačený vzduch (z sítě TŽ, a.s.)	ofuk filtrů tryskače	120 m <sup>3</sup> /rok
kovové broky	tryskání	72 t/rok

#### *Elektrická energie*

Provoz technologie vyžaduje zásobování elektrickou energií. Instalovaný příkon dle dodavatele technologické části fy STAKU je 525 kW pro jednu linku. Celkový instalovaný příkon pak bude činit 1050 kW.

Používání zemního plynu není v tomto záměru uvažováno.

### 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Do haly investičního skladu bude drát dopravován po železnici. V rámci haly závodu bude doprava zajištěna jeřáby a vysokozdvíhými vozíky. Svitky hotového drátu budou odváženy kamiony po pozemních komunikacích areálu TŽ, a.s. Přeprava ostatních surovin bude zajištěna rovněž kamionovou dopravou. Pro provoz dvou fosfatizačních linek se odhaduje provoz cca 3500 kamiónů/rok a 250 železničních vozů /rok.

#### **Silniční doprava**

*od Frýdku Místku:* po mezinárodní komunikaci I. tř. I/48 (E462) směr Český Těšín, od Tošanovic po silnici II/476 do Nebor. V Neborech poté odbočit na mezinárodní komunikaci I/11 (E75) a poté na místní komunikaci (Konská), která končí u Brány TŽ – Nebory. Od této brány cca 1100 m.

*od Českého Těšína:* po mezinárodní komunikaci I/11 do Nebor a poté stejně jako předchozí, popř. za Českým Těšínem odbočit na komunikaci II/468, kde na křižovatce u průmyslové tóny v Třinci-Balinách odbočit k Bráně TŽ – Sever.

*Ze Slovenska:* po mezinárodní komunikaci I/11 v Třinci – Oldřichovicích odbočit na komunikaci II/476 do centra města, kde je na ulici Závodní hlavní brána TŽ, nebo až do Nebor a dále stejně jako po trase od Frýdku-Místku.

#### **Železniční doprava**

Třinecké železářny leží v těsné blízkosti III. mezinárodního železničního koridoru Bohumín – Košice. Z této dvojkolejné elektrifikované tratě vedou do TŽ dvě odbočkové koleje.



### **B.III. Údaje o výstupech**

#### **1. Ovzduší**

Zdrojem emisí do volného ovzduší okolí silničních komunikací je především provoz motorových vozidel vyvolaný výstavbou a provozem hodnoceného záměru, vlastní povrch komunikace je pak, jako každá zpevněná plocha, pouze druhotným zdrojem prašnosti. Příčinou emisí škodlivin z motorů silničních vozidel do volného ovzduší je nedokonalé spalování pohonných hmot. Do ovzduší se tak dostávají především oxidy dusíku ( $\text{NO}_x$ ), nespálené uhlovodíky ( $\text{C}_x\text{H}_y$ ) a oxidy uhlíku, především oxid uhelnatý (CO), benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), benzo(a)pyren (BaP) a další. Druhou, poněkud méně závažnou příčinou, s menším dosahem, jsou emise prachu ze znečištěných vozidel, z obrusu pneumatik a vlastní vozovky.

Při určování relativní významnosti je rozhodující vzájemný vztah mezi množstvím dopravy vyprodukovaných emisí a jejich závažností z hlediska dopadů na zdraví člověka.

Pro bilanci emisí byly zvoleny oxidy dusíku  $\text{NO}_x$  (pro výpočet koncentrací oxidu dusičitého  $\text{NO}_2$ ) a benzen. Výběr škodlivin odpovídá standardnímu hodnocení rizik z dopravy, neboť oxid dusičitý představuje hlavní složku dopravních emisí s akutním i chronickým toxickým účinkem na zdraví a benzen je hlavním představitelem organických látek v těchto emisích, které jsou rizikové především z hlediska dlouhodobých bezprahových karcinogenních účinků.

Problém pro hodnocení imisní situace spočívá v tom, že ze zdrojů oxidů dusíku (zejména při spalovacích procesech) je společně s horkými spalinami emitován převážně NO (cca 90 %), který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na  $\text{NO}_2$ , přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře.

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy jsou použity emisní faktory silničních vozidel. K výpočtu jsou použity emisní faktory z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (<http://www.env.cz>).

tabulka 2 - Emisní faktory pro jednotlivé kategorie automobilů, r. 2004

<b>Kategorie</b>	<b><math>\text{NO}_x</math> (g/km.voz.)</b>	
	komunikace	parkoviště
Osobní vozidla	2,0652	1,7107
Lehká nákladní vozidla	3,5272	6,4994
Těžká nákladní vozidla	19,8945	39,7890
<b>Kategorie</b>	<b>benzen (g/km.voz.)</b>	
	komunikace	parkoviště
Osobní vozidla	0,0072	0,0232
Lehká nákladní vozidla	0,0008	0,0019
Těžká nákladní vozidla	0,0054	0,0205

Pro hodnocení budoucího vývoje je možno uvedené hodnoty extrapolovat v závislosti na:

- zhoršení technického stavu vozidel v provozu,
- poměrného zastoupení počtu vozidel dle roku výroby,
- změny hodnot měrných emisí dle roku výroby automobilů.

Vlastní výpočet množství emisí produkovaných automobilovou dopravou na posuzovaných komunikacích se potom provádí dle vztahu:

$$E_k = \frac{Q_j \cdot I_{jk} \cdot k_{pm} \cdot k_T \cdot \sum_{i=A(\text{resp.}X)}^{i=D(\text{resp.}E)} k_{iP} \cdot k_{iV}}{3600} \quad [\text{g} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-1}]$$

kde:

- $E_k$  ..... emise zdroje příslušné škodliviny, tj.  $k$ -tého úseku komunikace [ $\text{g} \cdot \text{km}^{-1}$ ],  
 $I_{jk}$  průměrná, resp. špičková denní intenzita vozidel  $j$ -té kategorie na  $k$ -tém úseku komunikace [ $\text{voz} \cdot 24\text{h}^{-1}$ ], resp. [ $\text{voz} \cdot \text{h}^{-1}$ ],  
 $Q_j$  měrná emise příslušné škodliviny jednotkového vozidla  $j$ -té kategorie [ $\text{g} \cdot \text{km}^{-1}$ ] - viz předchozí tabulka,  
 $k_{pm}$  přepočtový koeficient průměrné, resp. špičkové hodinové intenzity ( $k_{pm}=0,042$  resp.  $k_{pm}=0,08$  pro dálnice, rychlostní komunikace a silnice I. třídy a  $0,12$  pro ostatní komunikace),  
 $k_T$  korekční součinitel vyjadřující zhoršení technického stavu vozidel v provozu ( $k_T=1,05$ ),  
 $k_{iP}$  korekční součinitel poměrného rozdělení počtu vozidel  $i$ -té skupiny (pro osobní a dodávková vozidla se uvažují skupiny A, B, C, D, pro vozidla s celkovou hmotností nad  $3,5$  t pak skupiny X, Y, Z, E ( $k_{iP}=0$  až  $0,9$  podle jednotlivých skupin vozidel),  
 $k_{iV}$  korekční součinitel zohledňující změnu hodnoty měrných emisí dle roku výroby vozidla  $i$ -té skupiny ( $k_{iV}=0,2$  až  $2,5$  podle skupiny vozidel a příslušné škodliviny).

V daném případě, kdy lze zanedbat renovaci vozového parku, lze pro odhad průměrných emisí použít zjednodušeného vztahu:  $E = (I_{NA} \cdot Q_{NA})/3600 \quad [\text{g} \cdot \text{km}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}]$

### Hlavní liniové zdroje znečištění ovzduší

K dopravě vyvolané výstavbou a provozem fosfátizačních linek bude využívána silnice I/11, II/468, II/476 a místní komunikace III třídy. Vliv emisí z dopravy byl vypočten jako změna současného stavu v důsledku zvýšení nákladní dopravy. Pro výpočet bylo použito údajů Ředitelství silnic a dálnic o průměrných intenzitách dopravy na silnici I/11, úsek 7-0486, na silnici II/468, úsek 7-2656 a na silnici II/476, úsek 7-2652.. (Zdroj: www.rsd.cz)

tabulka 3 - Emise z provozu na komunikacích, rok 2004, před výstavbou

Komunikace	TNA	O	měrná vydatnost $\text{g/s/m} \cdot 10^{-6}$	
			NO <sub>x</sub>	benzen
I/11	1533	11244	0.621	0.0010
II/468	1266	9484	0.518	0.0008
II/476	1814	13770	0.746	0.0013

V období výstavby budou liniové zdroje znečištění ovzduší reprezentovány dopravou stavebních materiálů a technologických zařízení na místo stavby. Jelikož v současné fázi přípravy stavby není znám podíl automobilové a železniční dopravy těchto materiálů na místo stavby, byl zaveden předpoklad, že v období výstavby bude zapotřebí 100 jízd těžkých nákladních automobilů denně. Dělení dopravního proudu se předpokládá 50 % po silnici II/468 a 50% po I/11 a následně po II/476.

tabulka 4 - Emise z provozu na komunikacích, rok 2004, období výstavby

Komunikace	TNA	O	měrná vydatnost $\text{g/s/m} \cdot 10^{-6}$	
			NO <sub>x</sub>	benzen
I/11	1583	11244	0.633	0.0010
II/468	1316	9484	0.530	0.0008
II/476	1864	13770	0.758	0.0013

Po uvedení fosfatizačních linek do provozu bude doprava drátu k lince probíhat po železnici. Doprava hotového výrobku (fosfátovaného drátu) bude probíhat po silnici kamiony a po železnici železniční vagóny. Na základě kapacity obou linek je nutno předpokládat pro železniční dopravu 6 – 7 vagonů denně, pro odvoz výrobků 15 kamionů denně. Dále bude nutno pomocí kamionů ročně dopravit asi 200 t pomocných materiálů tj. pracovních surovin a odvést 74 t odpadů, což představuje jeden nákladní automobil denně.

tabulka 5 - Emise z provozu na komunikacích, rok 2004, provoz linek

Komunikace	TNA	O	měrná vydatnost g/s.m.10 <sup>-6</sup>	
			NO <sub>x</sub>	benzen
I/11	1549	11244	0.625	0.0010
II/468	1282	9484	0.522	0.0008
II/476	1830	13770	0.750	0.0013

### Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Výskyt plošných zdrojů znečištění ovzduší se v souvislosti s výstavbou a provozem fosfatizačních linek nepředpokládá.

### Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Nové bodové zdroje – dvě linky elektrolytické fosfátování budou produkovat znečišťující látky : tuhé znečišťující látky (TZL), organické látky (OC) a anorganické látky. Na základě rozsahu, škodlivosti a množství těchto emisí a emisních limitů z nařízení vlády č. 353/2002 Sb. a dle nařízení vlády č. 350/2002 Sb., byl výpočet rozptylové studie proveden pro emise:

- tuhé znečišťující látky (TZL);
- organické látky vyjádřené jako celkový uhlík (TOC) a anorganické;
- kyseliny vyjádřené jako H.

Rozptylová studie hodnotí imisní zátěž z pohledu ochrany zdraví lidí pro škodliviny - suspendované částice (PM<sub>10</sub>), organické látky vyjádřené jako celkový uhlík (TOC) a anorganické kyseliny vyjádřené jako H.

Pro výpočet emisí organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík (TOC) je použit obecný emisní limit (příloha č. 1 – 1.5) a anorganické kyseliny vyjádřené jako H (příloha č.1 – 8.10) z vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb.

tabulka 6 – Emise z technologie

Škodlivina	Emisní limit mg/m <sup>3</sup>	Emise - jedná fosfatizační linka			Emise - dvě linky kg/rok
		tryskání	fosfátování	Celkem	
		mg/s	mg/s	kg/rok	
<b>TZL</b>	50	104,2	34,7	<b>3 898,9</b>	<b>7 797,8</b>
<b>TOC</b>	50	-	34,7	<b>974,4</b>	<b>1 948,8</b>
<b>H</b>	10	-	6,9	<b>194,9</b>	<b>389,8</b>

Poznámka: - TZL - tuhé znečišťující látky, TOC - organické látky jako celkový uhlík,  
H - anorganické kyseliny

Postup výpočtu emisí z emisních limitů je zvolen proto, aby rozptylová studie prokázala plnění imisních limitů bez ohledu na garantované emise od výrobce. Emisní limity je nutno plnit v souladu s platnou legislativou.

Vlivy produkovaných emisí souvisejících s provozem fosfatizačních linek na imisní situaci v dané lokalitě jsou uvedeny v kap.D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.

## 2. Odpadní vody

V průběhu provozu záměru budou vznikat následující druhy odpadních vod:

- odluh z uzavřeného okruhu chladicí vody;
- odpadní vody ze sprch;
- srážkové vody.

Odluh z uzavřeného chladicího okruhu fosfatizačních linek napojeného na okruh žíhacích pecí a generátorů je cca 0,5 m<sup>3</sup>/h. Celkový odluh tak vzroste ze stávajícího 0,5 m<sup>3</sup>/h na cca 1 m<sup>3</sup>/h. Odvod zahuštěné vody z chladicího okruhu je veden potrubím po sloupech hal a po potrubním mostu přes řeku Olši do jímky na pravém břehu řeky, odkud jsou vody stávajícím systémem čerpány do usazovacích nádrží (dorr) vodárny č. 3 k filtraci pro zpětné technologické využití v TŽ.

Množství odpadních vod ze sprch bude minimální (sprchy budou používány pouze při mimořádných událostech) a bude přibližně rovno spotřebě vody, tj. cca 0,1 m<sup>3</sup>/rok. Odtok ze sprch bude řešen tlakovou kanalizační přípojkou do stávající splaškové kanalizace, která zaústí uje do ČOV ve správě SmVaK.

Vzhledem k tomu, že záměr bude umístěn ve stávající hale, budou srážkové vody odváděny stávající dešťovou kanalizací.

## 3. Odpady

### *Odpady vznikající při výstavbě*

V průběhu přípravy staveniště, provádění nutných stavebních úprav objektu a montáže technologických zařízení fosfátovacích linek budou pravděpodobně vznikat následující druhy odpadů, které budou klasifikovány podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. MŽP ze 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů. Následující tabulka obsahuje předpokládaný soupis vzniklých odpadů při výstavbě.

tabulka 7 - Odpady v průběhu stavebních úprav a montáže zařízení

Druh	Název
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09
12 01 13	Odpady ze svařování
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly

Druh	Název
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kompozitní obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 07	Skleněné obaly
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 01	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	Hliník
17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 06 05*	Stavební materiály obsahující azbest
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Bilance odpadu bouracích prací u stavební sutě jsou odhadovány do 550 m<sup>3</sup> (beton, cihla), z toho bude starý beton (podlahy) cca 250 m<sup>3</sup>, zemina cca 300 m<sup>3</sup> a železný odpad (stará výztuž, odřezky oc. profilů) do 2000 kg.

Odpady uvedené v předcházející tabulce budou na místě vzniku tříděny podle druhů, předány oprávněným firmám provádějícím sběr a výkup odpadů. S obaly musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb. V současné době je obtížné určit množství jednotlivých druhů odpadů, které v průběhu výstavby skutečně vzniknou.

### ***Odpady vznikající při provozu***

Při provozu fosfátovacích linek budou pravděpodobně vznikat následující druhy odpadů:

tabulka 8 - Odpady z provozu linek

Druh	Název
06 01 01*	kyselina sírová a kyselina siřičitá
06 03 07*	fosforečnan a/nebo soli příbuzné
06 02 01*	hydroxid vápenatý
06 02 99	odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (kovový prach z tryskání)
12 01 01	piliny a/nebo třísky železných kovů
13 02 06*	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje

Druh	Název
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kompozitní obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
16 01 17	Železné kovy
16 01 18	Neželezné kovy
16 01 19	Plasty
16 01 20	Sklo
16 06 01*	Olovené akumulátory
16 06 02*	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory
16 06 03*	Baterie obsahující rtuť
16 06 04	Alkalické baterie (kromě baterií uvedených pod číslem 16 06 03)
16 06 05	Jiné baterie a akumulátory
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 03 01	Směsný komunální odpad

Nakládání s odpady vznikajícími při provozu, shromažďování a přechodné skladování výše uvedených odpadů před jejich přepravou ke zneškodnění odbornými firmami bude prováděno v souladu se zákonnými předpisy upravujícími odpadové hospodářství, zejména pak zákonem čis.185/2001 Sb. Zneškodnění jednotlivých druhů odpadů bude zajištěno smluvně s příslušnými oprávněnými firmami. Tekutiny z linky budou zachycovány do jímek odkud budou odčerpávány specializovanou firmou, která zajistí její ekologickou likvidaci. Smlouvy s firmami, které budou zajišťovat využití nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny na základě výběrového řízení.

Množství vznikajících odpadů jsou v této fázi přípravy projektu odhadovány takto:

tabulka 9 - Předpokládaná roční produkce vybraných odpadů (2 linky)

Odpad	Původ	Množství za rok
oleje	zařízení linek a vysokozdvíhacích vozíků	20 l
vápenný prášek	usazeniny v průvlacích drátotahů	50 kg
mýdlo	usazeniny v průvlacích drátotahů	150 kg
okuje	přeprava mezi žiháním a fosfátovací linkou	1 000 kg
tkaniny znečištěné olejem a kyselinami	očista a údržba různých technologických stupňů	25 kg
kovový prach	zachycení na mechanizmech a filtru při tryskání	71,4 t

#### 4. Ostatní

##### **Hluk**

Nařízením vlády ČR č. 502/2000 Sb. ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací jsou stanoveny nejvýše přípustné hladiny hluku a vibrací na pracovištích, v chráněném vnitřním prostoru staveb a ve chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ . Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu, pro hluk ze stacionárních zdrojů pro osm nejhluchnějších hodin v denní době a jednu nejhluchnější hodinu v době noční. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo, (viz příloha č. 6 citované právní normy).

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

1. současný stav;
2. stav v období výstavby;
3. cílový stav s provozem linek.

Hladiny hluku ve venkovním prostoru byly modelovány pomocí programového vybavení HLUK+, verze 6.03, sériové číslo 6012, na základě hladin hluku jednotlivých zařízení a snímku katastrální mapy předmětné lokality. Ekvivalentní hladiny hluku byly vypočteny pro venkovní chráněný prostor definovaný v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb.

##### **Výpočtový bod č.1**

východní hranice pozemku nejbližší stavby pro bydlení, 3 m nad úrovní terénu.

##### **Výpočtový bod č.2**

západní hranice pozemku TŽ, a.s.s, 3 m nad úrovní terénu.

K dopravě vyvolané výstavbou a provozem fosfátizačních linek bude využívána silnice I/11, II/468, II/476 a místní komunikace III třídy. Vliv dopravy byl tedy vypočten jako změna současného stavu ekvivalentní hladiny dopravního hluku ve vzdálenosti 7.5 m od osy uvedených komunikací. Pro výpočet bylo použito údajů Ředitelství silnic a dálnic o průměrných intenzitách dopravy na silnici I/11, úsek 7-0486, na silnici II/468, úsek 7-2656 a na silnici II/476, úsek 7-2652.. (Zdroj: www.rsd.cz)

tabulka 10 - Průměrné denní intenzity dopravy, současný stav

Profil	doba	počet celkem	z toho nákl.	v
I/11	denní	11381	1365	50
II/468	denní	9566	1148	50
II/476	denní	13870	1644	50
I/11	noční	1396	168	50
II/468	noční	1182	118	50
II/476	noční	1714	170	50



V období výstavby budou liniové zdroje hluku reprezentovány dopravou stavebních materiálů a technologických zařízení na místo stavby. Jelikož v současné fázi přípravy stavby není znám podíl automobilové a železniční dopravy těchto materiálů na místo stavby, byl zaveden předpoklad, že v období výstavby bude zapotřebí 100 jízd těžkých nákladních automobilů denně, v denní době. V době noční stavební práce prováděny nebudou. Dělení dopravního proudu se předpokládá 50 % po silnici II/468 a 50% po I/11a následně po II/476.

tabulka 11 - Průměrné denní intenzity dopravy, období výstavby

Profil	doba	počet celkem	z toho nákl.	v
I/11	denní	11431	1415	50
II/468	denní	9616	1198	50
II/476	denní	13920	1694	50

Po uvedení fosfatizačních linek do provozu bude doprava drátu k lince probíhat po železnici a doprava hotového výrobku kamiony po silnici. U obou linek se předpokládá nepřetržitý provoz 8000 hod./rok, hodinová kapacita jedné linky je 7800 kg/hod. Celková roční kapacita obou linek bude 45000 t/rok. Pro železniční dopravu je nutno předpokládat 6 – 7 vagonů denně, pro odvoz výrobků 15 kamionů denně.

Dále bude nutno pomocí kamionů ročně dopravit asi 200 t pomocných materiálů (tj. technologických surovin pro fosfátovací linky) a odvést 74 t odpadů, což představuje jeden nákladní automobil denně. Předpokládá se, že doprava bude rovnoměrně rozložena v celé denní i noční době, pouze doprava pomocných materiálů a odvoz odpadů bude probíhat v době denní.

tabulka 12 - Průměrné denní intenzity dopravy, provoz linky

Profil	doba	počet celkem	z toho nákl.	v
I/11	denní	11393	1377	50
II/468	denní	9578	1160	50
II/476	denní	13882	1656	50
I/11	noční	1402	174	50
II/468	noční	1188	124	50
II/476	noční	1720	176	50

Vliv dopravního hluku a jeho změny v souvislosti s výstavbou a provozem fosfátovacích linek se projeví hlavně v okolí silnic I/11, II/468 a II/476, po kterých bude doprava probíhat. Změny hlukové situace v okolí těchto komunikací byly popsány změnou ekvivalentních hladin akustického tlaku v normované vzdálenosti od komunikací ( 7.5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu).



tabulka 13 - Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, 7.5 m od osy komunikace

silnice	výška [m]	doba	$L_{Aeq,T}$ [dB] současný stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] výstavba	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav
I/11	3.0	denní	64.0	64.0	64.0
II/468	3.0	denní	63.2	63.3	63.3
II/476	3.0	denní	64.8	64.9	64.9
I/11	3.0	noční	57.9	-	57.9
II/468	3.0	noční	56.8	-	56.8
II/476	3.0	noční	58.4	-	58.4

Za zdroje plošné jsou v tomto případě považovány stěny a střešní konstrukce haly, v nichž budou instalována hlučná zařízení. Jedná se o následující stěny:

1. obvodový plášť haly žíhacích pecí;
2. obvodový plášť haly fosfatizační linky a stropní a střešní konstrukce;
3. střecha haly žíhacích pecí;
4. střecha haly fosfatizační linky.

Index vzduchové neprůzvučnosti pro uvedené konstrukce byl stanoven na základě znalosti obvyklého složení obvodových plášťů a střešních konstrukcí výrobních hal, které je užívání v současné době. Při zpracování hlukové studie byl brán v úvahu stav, kdy budou v provozu všechna uvedená technologická zařízení nepřetržitě.

tabulka 14 - Akustické výkony na obvodových konstrukcích

hladina hluku [dB]	konstrukce	$R_w$ [dB/A]	plocha konstrukcí [m <sup>2</sup> ]	$L_w$ [dB/A]
	obvod plášť – pece	25	1200	79.8
85	střecha – pece	34	1600	75.0
	obvod. plášť – linka	25	1600	84.0
	střecha – linka	34	2000	76.0

Bodovými zdroji hluku mohou být 3 ks plynových generátorů žíhacích pecí o akustickém výkonu 90 dB. Dále přistupuje dieselaagregát, jako náhradní zdroj el energie, instalovaný u severní stěny haly s akustickým výkonem 98 dB a až 2 ks kondenzačních jednotek odpařovací stanice o akustickém výkonu 82 dB.

Hodnocená stavba se nachází uvnitř průmyslového areálu. Do hodnocení vlivu hluku ve venkovním prostoru a v zóně průmyslu bez bydlení nebyly zahrnuty stávající zdroje hluku. Jelikož nejsou známy přesné hodnoty ekvivalentních hladin hluku (z měření) v místech obytné zástavby nejbližší hodnocené stavbě, bude vliv provozu fosfatizačních linek v blízkosti nejbližších staveb pro bydlení hodnocen jako příspěvek tohoto zdroje.

tabulka 15 - Ekvivalentní hladiny hluku ze stac. zdrojů, cílový stav, denní i noční doba

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*)	$L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	3.0	20.6	32.5	32.7
2	3.0	34.0	35.5	37.8

\*) doprava mimo veřejné komunikace

### *Vibrace*

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v okolí příjezdové trasy, zvláště v případě poškozených a nedostatečně udržovaných komunikací. U staveb pro bydlení se neprojeví.

### *Záření*

Součástí navrhované stavby nebudou žádná zařízení, která by mohla být zdrojem radioaktivního záření. Zařízení podobného charakteru nebudou užívána ani během výstavby. Použité stavební materiály musí mít měrnou hmotnostní aktivitu radonu nižší, než je limit stanovený vyhláškou MZd č. 76/1991 Sb.

## **5. Doplnující údaje**

Výstavbou záměru nedojde k terénním úpravám (využití stávající budovy). Nedojde tudíž ani k vlivům na krajinný ráz.

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

### C.1. Environmentální charakteristiky dotčeného území

#### Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Pro TŽ, a.s. byl v roce 1993 vypracován Generel územního systému ekologické stability města Třince a následně byla zpracována Studie reálných možností vedení biokoridoru a situování biocenter v areálu TŽ a.s. (lit. č. 9). Podle této studie se v nejbližším okolí dotčeného území nachází prvky ÚSES: regionální biokoridor tvořený řekou Olší (číslo objektu v mapové příloze č. 3 - 1), lokální biokoridor vymezený (2), lokální biocentrum chybějící (6) a interakční prvek (7) (viz mapová příloha 3).

Prvky ÚSES vymezené jsou fungující a v terénu dobře pozorovatelné. Prvky ÚSES chybějící jsou místa vhodná pro jejich vytvoření avšak ne úplně funkční. TŽ, a.s. se pomocí stanovených opatření snaží o jejich plné zapojení a tím o vytvoření kompletní kostry ekologické stability v areálu TŽ, a.s.

Regionální biokoridor – celým areálem protéká řeka Olše, která tvoří jednu z hranic dotčeného území. Řeka Olše v tomto území plní funkci regionálního biokoridoru. Přesto že se nachází v areálu TŽ lze tento biokoridor hodnotit jako zachovalý s bujnou doprovodnou vegetací. Jsou zde zastoupena všechna vegetační patra.

Lokální biokoridory - celým areálem TŽ, a.s. prochází řada lokálních biokoridorů. V okolí dotčené lokality se nachází jeden lokální biokoridor vymezený. Je tvořen běžnými druhy dřevin se zastoupením všech vegetačních pater.

Jednotlivé prvky ÚSES jsou činností TŽ, a.s. dlouhodobě ovlivňovány. Není pravděpodobné, že by prvky ÚSES byly záměrem negativně ovlivňovány.

#### Chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky

V samotném areálu Třineckých železáren se chráněná území, podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, nenacházejí. V blízkosti areálu TŽ, a.s. se nachází řada ZCHÚ, která jsou pravděpodobně provozem TŽ, a.s. ovlivňována (viz mapová příloha 4).

tabulka 16 - ZCHÚ, která jsou pravděpodobně v dosahu emisí vypouštěných z TŽ, a.s.

název chráněného území	důvod ochrany	Map. příloha č. 4, objekt č.
CHKO Beskydy	krajinářsky, přírodovědecky, vodohospodářsky, lesnický i rekreačně mimořádně významná oblast, vzdálená cca 5 km JV směrem	1
NPR Čantoria, NPR Czantoria	původní biogeocenóza pralesovitého vzhledu	2, 3
PR Velké doly	přirozené lesní porosty – lipové dubohabřiny, chráněné druhy rostlin a živočichů	4
PR Nad Olza, PR Nad Puncówka	výskyt hvězdnatce čemeřicového rostlinného druhu z předledovcového období	5, 6
PR Tul, PR Zadní Gaj	louky s květenou rostoucí na vápenitěm podkladě – vstavače	7, 8
PR Rohovec	komplexy mravenišť	9
PR Čerňavina	přirozené skladbě blízký bukový porost se zbytky pastevního lesa	10
PP Filipka	ojedinelé naleziště jalovce obecného	11

Většina ZCHÚ byla vyhlášena až po uvedení jednotlivých zařízení TŽ, a.s. do provozu. Není pravděpodobné, že by emise z TŽ, a.s. na tato ZCHÚ působila jako limitní faktor, a že by byl provozem fosfátovacích linek předmět ochrany jednotlivých zvláště chráněných území narušen.

Všeobecně se dá říci, že se vlivem zavádění moderních, životnímu prostředí méně škodlivých technologií v TŽ, a.s. kvalita ŽP zdejšího okolí zlepšuje, tedy i stav ZCHÚ. K narušení ZCHÚ by mohlo dojít při havarijním úniku většího množství znečišťujících látek do ovzduší.

V nejbližším okolí areálu TŽ, a.s. se přírodní park nenachází. Už řadu let je však k vyhlášení připravován Přírodní park „Slezské Beskydy“, minimální vzdálenost - cca 4 km.

Podle zákona č. 114/1992 Sb. se v areálu TŽ, a.s. nachází jeden taxativně vyjmenovaný VKP koryto řeky Olše. Kvalita vody v řece Olši a celý vodní ekosystém nebudou provozem navrhované technologie významně ovlivněny. Registrované VKP zde nebyly zjištěny.

Nejbližším územím navrženým do soustavy Natura 2000 je evropsky významná lokalita (pSCI) Olše (vzdálená cca 6 km proti proudu Olše) a pSCI Beskydy (vzdálená cca 6 km jižním směrem), která je zároveň navrženou ptačí oblastí.

### ***Území historického, kulturního nebo archeologického významu***

Za přímý vliv areálu TŽ, a.s. na historické a kulturní památky lze považovat působení kyselých dešťů. Zdroje v TŽ, a.s. k tomuto jevu přispívají zejména emisemi SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>. Z posuzovaného záměru lze brát v úvahu pouze NO<sub>x</sub> z dopravy, u kterých nebudou překračovány povolené limity.

Podle dostupných materiálů se v dotčeném území ani jeho nejbližším okolí nenachází archeologicky významná území.

### ***Území hustě zalidněná***

Areál TŽ, a.s. představuje rozsáhlou plochu na severozápadním okraji města Třince směrem k Českému Těšínu. Jedná se o ucelený průmyslový komplex umístěný v bezprostředním kontaktu s obytnými zónami města. Provoz TŽ, a.s. má vliv na zdraví obyvatel žijících v Třinci a jeho okolí. Vliv posuzovaného záměru na zdraví obyvatel je součástí kapitoly D.I.1.

### ***Území zatěžována nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže***

V celém areálu Třineckých železáren byla v roce 1999 provedena Analýza rizik. Na základě zjištěných výsledků byly vytipovány lokality, na kterých bude resp. již byla provedena sanace. Pokud dojde při další přípravě záměru k zásahu do kontaminované lokality, bude postupováno podle „Analýzy rizik“ a pokynů odpovědných pracovníků TŽ, a.s.

### ***Extrémní poměry v dotčeném území***

Extrémní poměry nebyly na dotčené lokalitě zjištěny.

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

### Ovzduší, klima

Zájmové území patří k mírně teplé, mírně suché klimatické oblasti s mírně chladnou zimou (MT 9). Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje mezi 7 - 9°C. Průměrný srážkový úhrn ve vegetačním období je 400 - 450 mm, v zimním období je 250 - 300 mm, celkový úhrn srážek činí 650 – 750 mm, maximální údaj 1094 mm. Průměrný počet mrazových dnů v roce je 110 až 130, průměrný počet dnů se sněhem se pohybuje 60 až 80 dnů. Průměrný potenciální roční výpar je 493 mm.

Největším zdrojem znečištění ovzduší města Třince jsou Třinecké železárny, a.s., které mají také největší vliv na imisní situaci v Třinci a okolí. Měření imisí v Třinci je dlouhodobě systematicky prováděno stanicemi Automatizovaného imisního monitoringu (AIM), Třinec - Kosmos, Třinec - Kanada. Při hodnocení imisní situace v hodnoceném území lze vycházet z pravidelných měření SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>. Z disponibilních informací jsou pro zhodnocení imisní situace uvedeny průměrné čtvrtletní koncentrace znečišťujících látek v průběhu jednoho roku.

tabulka 17 - Měřicí stanice - Třinec Kosmos

Znečišťující látka (ug/m <sup>3</sup> )	rok 2003		rok 2004	
	3.čtvrtletí	4.čtvrtletí	1.čtvrtletí	2.čtvrtletí
SO <sub>2</sub>	4	8	23	7
NO	1	6	6	2
NO <sub>2</sub>	14	20	25	17
NO <sub>x</sub>	15	29	33	21
PM <sub>10</sub>	39	40	70	43

tabulka 18 - Měřicí stanice - Třinec Kanada

Znečišťující látka (ug/m <sup>3</sup> )	rok 2003		rok 2004	
	3.čtvrtletí	4.čtvrtletí	1.čtvrtletí	2.čtvrtletí
SO <sub>2</sub>	3	3	10	8
NO	2	4	4	3
NO <sub>2</sub>	13	19	23	21
NO <sub>x</sub>	15	24	25	25
PM <sub>10</sub>	29	36	36	41

tabulka 19 - Imisní limity pro znečišťující látky (ug/m<sup>3</sup>)

Imise	Ochrana zdraví lidí aritmetický průměr				Ochrana ekosystémů aritmetický průměr	
	roční	denní	hodinový	8 hod	roční	(1.10- 31.3)
suspendované částice (PM <sub>10</sub> )	40; 20*	50				
oxid siřičitý (SO <sub>2</sub> )	50**	125	350			20**
oxid dusičitý (NO <sub>2</sub> )	40*		200*			
oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> )					30**	
oxid uhelnatý (CO)				10 000		

Poznámka : imisní limity mají platnost od 1.1. 2005 (do data jsou dány meze tolerance)  
\* imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)  
\*\* imisní limity mají platnost od 14.8.2002

## ***Voda***

Území náleží k dílčímu hydrologickému pořadí řeky Olše (č. 2-03-03), která je ve správě Povodí Odry. Nejvýznamnějším přítokem do Olše v areálu TŽ je Tyrka (Tyra), která je řazena mezi vodohospodářsky významný tok – č. hydrologického pořadí 2-03-03-032.

Z hlediska charakteristik povrchových vod jde o oblast dosti vodnou s malou retenční schopností. Odtok je silně rozkolísaný, koeficient odtoku je dosti vysoký  $k = 0.30 - 0.45$  (Vlček, 1971).

Podle aktuálních informací Povodí Odry a.s. (z roku 2003) je jakost povrchové vody Olše na vtoku do města Třince klasifikována (podle kyslíkového režimu) třídou znečištění II.- čistá voda a na výtoku z Třince třídou znečištění IV.- silně znečištěná voda. Třinecké železářny, a.s. nepatří mezi nevýznamnější zdroje ovlivnění jakosti vody v řece Olši. Pro záchyt možného úniku (při haváriích apod.) ropných látek, olejů apod. je na výtoku Olše z TŽ, a.s. permanentně umístěna norná stěna, která by měla zabránit úniku případného znečištění mimo areál akciové společnosti a usnadnit tak likvidaci havárie.

## ***Půda, horninové prostředí***

Třinecké železářny se nacházejí na území, které náleží k rajonu č. 156 – glacigenní sedimenty podbeskydské pánve a ostravské pánve a je přiřazováno ke geomorfologickému celku Třinecké brázdy, která tvoří součást podsoustavy severní vněkarpatské sníženiny. Areál TŽ, a.s. je situován do oblasti údolní terasy řeky Olše, na obou jejích březích. Průměrná nadmořská výška se pohybuje okolo 300 m n.m. Nejvýše položenou oblastí v okolí Třince jsou Moravskoslezské Beskydy, které tvoří jihovýchodní hranici území. Podhůří Moravskoslezských Beskyd je tvořeno podbeskydskou pahorkatinou, která je převážně rovinatá s nevelkým zvlněním a svažuje se směrem k řece Olši.

Areál Třineckých železáren, a.s. se nachází v oblasti oblouku Vnějších Západních Karpat (Moravskoslezské a Slezské Beskydy), v prostoru terasy řeky Olše.

*Předkvartérní* podloží v oblasti prakticky celého hlavního areálu závodu je tvořeno spodními těšínskými vrstvami těšínsko-hradištského souvrství slezské jednotky jurského stáří. Tyto vrstvy mají charakter tmavě hnědošedých vápnitých jílovců, ve svrchní části navětralých až zvětralých na jílovitou až jílovito-písčitou hlínu s úlomky – eluvium.

V nejsevernější části areálu se mohou nacházet v nadloží těchto vrstev těšínské vápence (kalový vývoj) jurského stáří, nebo i svrchní těšínské vrstvy spodnokřídového stáří ve vývoji opět vápnitých jílovců.

*Kvartérní* pokryv je tvořen v celém hlavním areálu TŽ fluviaálními štěrkopísky údolní terasy řeky Olše, na které nasedá ne zcela spojitá, proměnlivě mocná vrstva náplavových hlín více, či méně písčitých. Lokálně přecházejí tyto hlíny až do písků. vrstevní sled v celém areálu TŽ je ukončen proměnlivě mocnými různorodými navážkami.

## ***Fauna, flóra, ekosystémy***

Dle biogeografického členění (Culek 1996) náleží celý areál TŽ, a.s. do Podbeskydského bioregionu. Bioregion leží na východě Moravy na hranicích se Slezskem, zabírá východní část geomorfologických celků Podbeskydská pahorkatina a Moravská brána a na východě zasahuje do Polska. Bioregion je tvořen vlhkou pahorkatinou na měkkých sedimentech

(vč. ledovcových), z níž vystupují ostře kopce z pískového flyše. Převažuje 4. bukový stupeň, na jižních svazích se nachází i 3. dubovo-bukový stupeň. Území je tedy tvořeno mozaikou hájové bioty (smíšený karpatský a hercynský vliv) a karpatského bukového lesa, zčásti se zde projevuje i vliv polonské podprovincie. Biota je obohacena řadou horských druhů, splavených ze sousedních Beskyd. Na vápencích jsou malé ostrůvky méně náročné teplomilné flóry a fauny. V současnosti převažuje orná půda, hojně jsou vlhké louky, v lesích kulturní smrčiny se zbytky bučin.

## Flóra

Z fytoocenologického hlediska zájmové území náleží do oblasti Karpatské květeny a obvodu květena slezského předhůří a nížin. Nadmořská výška území je cca 290 m n.m.

Dle Mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová 2001) náleží lokalita do mapovací jednotky 11. Lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*). Mapovací jednotka sdružuje třípatrové, řidčeji čtyřpatrové lipové dubohabřiny s přirozenou příměsí smrku (*Picea abies*), osiky (*Populus tremula*) a jeřábu (*Sorbus aucuparia*) ve stromovém, často i hustém keřovém patru. V něm se dále objevují četné hygrofilní a mezofilní druhy listnatých lesů. Ty jsou časté také v druhově pestrém bylinném patru, v němž zpravidla převládá *Stellaria holostea*, *Carex brizoides*, *Galeobdolon luteum*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, příp. *Asarum europaeum*, *Galium odoratum* aj. Pokryvnost zřídka vyvinutého mechového patra zpravidla nepřesahuje 10 %.

V areálu TŽ, a.s. se vyskytují skupiny stromů a keřů především podél řeky Olše, kolem jednotlivých technologických jednotek a na okrajích cest a hranic areálu. Dřeviny rostoucí v areálu TŽ, a.s. mají převážně přirozený původ. Kolem řeky Olše se vyskytují dřeviny typické pro břehové porosty mezi nimiž se vtroušeně vyskytují druhy nepůvodní. V ostatních částech areálu železáren se vyskytují běžné druhy dřevin. Vzhledem k faktu, že se tyto dřeviny vyskytují v průmyslovém areálu nedožívají se příliš vysokého věku, cca 60 - 80 let.. V roce 1994 byl zpracován Hutním projektem Ostrava a.s. Generel zeleně areálu Třineckých železáren.

Bylinné patro je zastoupeno především běžnými druhy rostlin. Podle dokumentace EIA Rekonstrukce kontidrátové tratě (Hutní projekt Frýdek-Místek, 1993) se zde nacházejí chráněné druhy rostlin podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Ne všechny druhy lze na tomto území považovat za druhy vyskytující se přirozeně. Většina těchto rostlin zde byla vysázena zaměstnanci za účelem zlepšení estetické hodnoty pracoviště.

Nepředpokládá se, že by běžným provozem zařízení docházelo k ovlivňování vegetace vyskytující se v areálu TŽ, a.s. K negativnímu ovlivnění by mohlo dojít při havárii zařízení.

tabulka 20 - Chráněné druhy rostlin v TŽ, a.s.

Latinský název	Český název
<i>Calla palustris</i>	děblík bahenní
<i>Gentianella amarella</i>	hořeček nahořklý
<i>Juniperus communis</i>	jalovec obecný
<i>Doronicum austriacum</i>	kamzičník rakouský
<i>Epipactis palustris</i>	kruštík bahenní

Latinský název	Český název
<i>Gymnadenia conopsea</i>	pětiprstka žežulník
<i>Lycopodium annotinum</i>	plavuň pučivá
<i>Drosera rotundifolia</i>	rosnatka okrouhlostá
<i>Platanthera bifolia</i>	vemeník dvoulistý
<i>Orchis masculata</i>	vstavač mužský



Latinský název	Český název
<i>Lunaria rediviva</i>	měsíčnice vytrvalá
<i>Cephalanthera damasonium</i>	okrotice bílá
<i>Aconitum napellus</i>	oměj šalamounek
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	pérovník pštroší

Latinský název	Český název
<i>Dactylorhiza maculata</i>	prstnatec plamatý
<i>Dactylorhiza majalis</i>	prstnatec májový
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	prstnatec bezový

Na dotčené lokalitě a jejím okolí nebyl zjištěn výskyt výše uvedených ZCHD rostlin. Okolní zeleň nebude záměrem dotčena.

### Fauna

Naše fauna jako celek je součástí palearktické zoogeografické oblasti - eurosibiřské podoblasti, která je u nás tvořena provincií stepí (panonský úsek) a provincií listnatých lesů se dvěma úseky: českým a podkarpatským, vzájemně oddělenými přechodnou zónou. Naše fauna se vyznačuje vysokou proměnlivostí v zastoupení jednotlivých typů faunistických prvků. To vyplývá nejen ze zákonitých změn, vyvolaných na celém území eurosibiřské podoblasti nepřetržitou oscilací klimatu, ale v novější době i z intenzivního hospodářského rozvoje a z postupného růstu antropogenních biotopů – agrocenózy, cenózy lidských sídlišť. Většina druhů české fauny náleží k arboreálnímu faunistickému prvku mediteránního refugia listnatých lesů.

Areál TŽ, a.s. je po celém obvodu oplocen. Tuto bariéru jsou schopni překonat především ptáci a drobní savci. V rámci areálu nejsou k dispozici data týkající se výskytu jednotlivých druhů živočichů. Vzhledem k charakteru záměru (umístění nové technologie ve stávajícím objektu – investičním skladu) nebyl terénní průzkum zaměřen na faunu.

### ***Krajina***

#### Způsob využívání krajiny, bydlení, výroba a rekreace

Zdejší krajina je silně narušena lidskou činností. Zájmová lokalita je součástí rozsáhlého průmyslového komplexu – Třineckých železáren. Mimo průmyslové plochy a objekty se zde nachází koryto řeky Olše, která protéká celým areálem. Přesto, že se zde vyskytují prvky územního systému ekologické stability (USES), většina dotčeného území je tvořena především ekologicky velmi málo stabilními průmyslovými plochami.

Vzhledem k tomu, že záměr bude umístěn ve stávajícím objektu investičního skladu, uvnitř TŽ, a.s. a nebudou zde budovány nové objekty, lze konstatovat, že záměr nebude mít na zdejší krajinu vliv.

Obytná zástavba (nacházející se ve vzdálenosti cca 500 m od této lokality) nebude záměrem dotčena. Při výstavbě nedojde k demolici domů určených k trvalému bydlení.

V nejbližším okolí posuzované lokality se rekreační plochy, cyklostezky apod. nenacházejí.

### ***Obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky***

Areál TŽ, a.s. představuje rozsáhlou plochu na severozápadním okraji města Třince směrem k Českému Těšínu. Jedná se o ucelený průmyslový komplex umístěný v bezprostředním



kontakty s obytnými zónami města. Provoz TŽ, a.s. má vliv na zdraví obyvatel žijících v Třinci a jeho okolí. Vliv emisí z posuzovaného zařízení na zdraví obyvatel je součástí kapitoly D.I.1.

V okolí dotčené lokality se nachází hmotný majetek, který je součástí TŽ, jedná se o nejrůznější sklady a další průmyslové objekty (např. žíhárna, úpravna ušlechtilých ocelí, apod.).

Kulturní památky se v nejbližším okolí nevyskytují.

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

Areál společnosti Třineckých železáren, a.s. není součástí žádného maloplošně zvláště chráněného území (MZCHÚ). Dotčené území není součástí územního systému ekologické stability a nenachází se v ochranném pásmu vodních zdrojů.

#### **a) dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání**

Hodnocené území je dosud využíváno jako průmyslová zóna. Územní plán města Třinec nepředpokládá do budoucna s jiným využitím území.

#### **b) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů**

Záměr bude realizován na parcelách, které jsou v současné době zastavěny (Investiční sklad).

Lokalita se nenachází v oblasti surovinových zdrojů ani jiných přírodních bohatství.

Současný stav daného území lze hodnotit z hlediska biologické hodnoty jako devastovaný intenzivní průmyslovou činností a nesoucí značné stopy antropogenních zásahů do morfologie a celkového rázu krajiny. Na zájmové lokalitě nejsou zastoupeny přirozené ekosystémy. V areálu společnosti se nacházejí uměle zatravněné plochy s okrasnými keři.

#### **c) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž**

- Územní systém ekologické stability krajiny - lokalita není součástí územního systému ekologické stability, v okolí se nacházejí prvky ÚSES (regionální biokoridor tvořený řekou Olší, lokální biokoridor vymezený, lokální biocentrum chybějící a interakční prvek),
- V samotném areálu Třineckých železáren se chráněná území, podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, nenacházejí,
- Ochranná pásma vodních zdrojů se v blízkosti posuzované oblasti nenacházejí.

Za přímý vliv areálu TŽ, a.s. na historické a kulturní památky lze považovat působení kyselých dešťů. Zdroje v TŽ, a.s. k tomuto jevu přispívají zejména emisemi SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>.

Podle dostupných materiálů se v dotčeném území ani jeho nejbližším okolí nenachází archeologicky významná území.

## **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**

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

Odhad zdravotních rizik se týká záměru na elektrolytického fosfátování drátu v Třineckých železárnách a.s. Při odhadu zdravotních rizik byly brány v úvahu:

- Atmosférické imise;
- Hluk.

#### Atmosférické imise

Při hodnocení zdravotního rizika atmosférických imisí z provozu fosfatizačních linek bylo hodnoceno zdravotní riziko následujících škodlivin:

- TOC hodnocené jako benzen;
- PM<sub>10</sub>.

Vzhledem k nejistotám (viz příloha č. 4) bylo vypočítáno pouze karcinogenní riziko TOC (těkavých organických látek) jako benzen ze samotného provozu fosfatizačních linek bez přihlídnutí k ostatním zdrojům znečištění a dále byl posouzen vliv prašnosti na zdravotní stav populace podle materiálů WHO. Z výpočtů vyplývá, že celoživotní **individuální karcinogenní riziko TOC hodnocených jako benzen**, ze samotného provozu fosfatizačních linek bude  $1,1 \cdot 10^{-5}$ , což znamená, že následné karcinogenní riziko vlivem tohoto provozu, bez přihlídnutí k ostatním zdrojům znečištění, znamená pravděpodobnost vzniku rakoviny u 1 jedince ze 100 tisíc obyvatel. Z důvodu nedostatku údajů o pozadí současné imisní koncentrace TOC jako benzen v ovzduší však není možné objektivně posoudit míru tohoto rizika na zdravotní stav exponované populace.

Vliv **prašnosti (PM<sub>10</sub>)** z provozu fosfatizačních linek na zdravotní stav populace, byl posouzen na základě vztahů vycházejících ze směrnice WHO a z epidemiologických studií. Počet osob v dané populaci exponované PM<sub>10</sub> hospitalizovaných v nemocnici bude o 4,5% vyšší ve srovnání s populací žijící v bezprašném prostředí. Ve srovnání se současnou situací bude počet jedinců hospitalizovaných v nemocnici o 0,5% vyšší. Z posouzení vlivu PM<sub>10</sub> z provozu fosfatizačních linek na výskyt respiračních onemocnění v populaci a případně na celkovou úmrtnost vyplývá, že může teoreticky dojít k nepatrnému zvýšení počtu postižených jedinců ve srovnání se současným stavem.

#### Hluk

Ekvivalentní hladina akustického tlaku z automobilové dopravy spojené s výstavbou a provozem fosfatizačních linek se bude pohybovat v rozmezí 56,8 – 58,4 dB v noční době. Riziko postižení hlukem z tohoto zdroje by se mohlo projevit maximálně u 6,9 % obyvatel v podobě vyvolání pocitů nespokojenosti a obtěžování, rušení spánku a obyvatel, u kterých by se mohly projevit přímé zdravotní důsledky v podobě zvýšené nemocnosti na řadu běžných civilizačních nemocí vlivem stresujícího účinku hluku.

Z hlukové studie vyplývá, že samotným provozem fosfatizačních linek bude hlučnost na referenčním bodě č. 1 v denní i noční době maximálně 32,7 dB a na referenčním bodě č. 2

maximálně 37,8 dB. Hodnoty hlučnosti jsou stejné pro denní i noční dobu z důvodu rovnoměrného rozdělení provozu během 24 hodin a za podmínek absolutního vyloučení všech ostatních zdrojů hlučnosti nepřekračují limity stanovené pro stacionární zdroje hluku stanovených v Nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění. V daném případě tedy nehrozí riziko nepříznivých zdravotních účinků hluku, pocházející pouze z provozu fosfatizačních linek, pro obyvatele v okolí.

S ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči rušivému účinku hluku a to zejména ze stacionárních zdrojů ovšem nelze vyloučit, že u osob se zvýšenou vnímavostí může mít hluk z provozu fosfatizačních linek mírný rušivý účinek. Je proto na místě realizovat dostupná opatření ke snížení hlukové emise na minimum.

## **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

### Hodnocení denních a ročních koncentrací $PM_{10}$

Maximální denní koncentrace (nejvyšší vypočtené hodnoty)  $K_{max}$  (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru) představují nejnepríznivější stav, který může nastat. Vypočtené hodnoty průměrných ročních koncentrací imisí, které nastanou a respektují směr a četnost proudění větrů.

V okolí nové stavby „Elektrolytické fosfátování drátu v TŘINECKÝCH ŽELEZÁRNÁCH, a.s.“ budou na území 4 500 x 4 500 m maximální denní koncentrace imisí suspendovaných částic ( $PM_{10}$ ) v rozmezí 1,92 až 66,36  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,013 až 4,923  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Imisní limity průměrné denní a roční koncentrace suspendovaných částic ( $PM_{10}$ ) jsou ve všech místech splněny u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.**

### Hodnocení ročních koncentrací TOC

V okolí stavby „Elektrolytické fosfátování drátu v TŽ, a.s.“ budou na území 4500 x 4500 m průměrné roční koncentrace imisí organických látek vyjádřených jako celkový uhlík (TOC) v rozmezí 0,003 až 1,898  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Imisní limit průměrné roční koncentrace organických látek vyjádřených jako celkový uhlík (TOC) není stanoven, ale je použit limit pro benzen, a ten je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.**

### Hodnocení průměrných ročních koncentrací anorganických kyselin

V okolí stavby „Elektrolytické fosfátování drátu v TŽ, a.s.“ budou na území 4 500 x 4 500 m průměrné roční koncentrace imisí anorganických kyselin, vyjádřené jako H v rozmezí 0,001 až 0,735  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , viz příloha - vykreslené průměrné roční imisní koncentrace.

tabulka 21 - Přehled vypočtených koncentrací

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

Imisní hodnoty	Maximální denní koncentrace	Imisní limit
	μg/m <sup>3</sup>	
minimální	1,92	50
maximální	66,36	
Imisní hodnoty	Průměrné roční koncentrace	Imisní limit
	μg/m <sup>3</sup>	
minimální	0,013	40
maximální	4,923	

**Organické látky vyjádřené jako celkový uhlík (TOC)**

Imisní hodnoty	Průměrné roční koncentrace	Imisní limit benzenu
	μg/m <sup>3</sup>	
minimální	0,003	5
maximální	1,898	

**Anorganické kyseliny, vyjádřené jako H**

Imisní hodnoty	Průměrné roční koncentrace	Imisní limit
	μg/m <sup>3</sup>	
minimální	0,001	Nestanoven
maximální	0,735	

Z hodnocení výsledků je možno konstatovat, že při provozu záměru budou imisní limity **ze sledovaných zdrojů** (dvě fosfatizační linky) **splněny** na sledovaném území 4 500 x 4 500 m (vně areálu TŽ, a.s.). Tím jsou splněny i ve vzdálenějších bodech.

Maximální nárůst imisní koncentrace v důsledku realizace záměru v areálu TŽ, a.s.:

- Imise suspendovaných částic (PM<sub>10</sub>) – maximální denní koncentrace 66,36 μg/m<sup>3</sup>
- Imise suspendovaných částic (PM<sub>10</sub>) – průměrné roční koncentrace 4,92 μg/m<sup>3</sup>
- Imise organických látek, vyjádřené jako TOC - průměrné roční koncentrace 1,90 μg/m<sup>3</sup>
- Imise anorganických kyselin, vyjádřené jako H - průměrné roční koncentrace 0,74 μg/m<sup>3</sup>

Maximální nárůst imisní koncentrace v důsledku realizace záměru v místech trvalé obytné zástavby města Třince:

- Imise suspendovaných částic (PM<sub>10</sub>) – maximální denní koncentrace 25,0 μg/m<sup>3</sup>
- Imise suspendovaných částic (PM<sub>10</sub>) – průměrné roční koncentrace 0,5 μg/m<sup>3</sup>
- Imise organických látek, vyjádřené jako TOC - průměrné roční koncentrace 0,1 μg/m<sup>3</sup>
- Imise anorganických kyselin, vyjádřené jako H - průměrné roční koncentrace 0,04 μg/m<sup>3</sup>

Stav imisního pozadí sledované lokality Třince po roce 2005 je určen na základě odborného odhadu a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí po roce 2005:

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrné denní koncentrace 100 μg/m<sup>3</sup> a roční 40 μg/m<sup>3</sup>

Při započtení imisních koncentrací (imisní pozadí roku 2005) a imisních koncentrací z realizace „Elektrolytické fosfátování drátu v TŘINECKÝCH ŽELEZÁRNÁCH, a.s.“ budou výsledné imisní koncentrace škodlivin v místech trvalé obytné zástavby Třince ve výši:

- suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrné denní koncentrace 125 µg/m<sup>3</sup> a roční 40,5 µg/m<sup>3</sup>

Imisní limit pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrná denní koncentrace je dnes překročena na území města Třinec – 65,4 % plochy a průměrná roční koncentrace je dnes překročena na území města Třinec – 11,54 % plochy (viz nařízení vlády č.60/2004 Sb.).

Na základě zpracované rozptylové studie **bude překročen** na sledovaném území imisní limit pro suspendované částice (PM<sub>10</sub>) – průměrné denní a roční koncentrace. Je nutno upozornit, že výpočet rozptylové studie byl proveden na základě maximálních povolených hodnot emisních limitů (dle nařízení vlády č. 353/2002 Sb. a vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb.) Na základě použité technologie je možno očekávat plnění emisního limitu pro tuhé znečišťující látky (TZL) ve výši do 10 mg/m<sup>3</sup>, což je na úrovni 20 % povoleného emisního limitu. Skutečný nárůst pro imise suspendovaných částic (PM<sub>10</sub>) – průměrné denní koncentrace bude ve výši 5 µg/m<sup>3</sup> a průměrné roční koncentrace bude ve výši 0,1 µg/m<sup>3</sup> v nejbližších místech trvalé obytné zástavby Třince od areálu TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.

Je nutno upozornit, že vypočtené hodnoty maximálních imisních koncentrací (denní) představují nejnepříznivější stav, který může kdy nastat. Nelze metodou rozptylové studie určit konkrétní stavy, které nastávají za běžných meteorologických podmínek v průběhu roku – naměřené průměrné hodnoty bývají nižší. Maximální imisní koncentrace (denní) vznikají především při první třídě stability ovzduší – silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu, maximální rychlost větru 2 m/s. Tyto stavy vznikají především v chladném půlroce, v nočních a ranních hodinách a je prakticky potlačena vertikální výměna vrstev ovzduší.

Na základě zhodnocení všech uvedených faktorů lze konstatovat, že skutečné nárůsty průměrné denní a průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> jsou tak nízké, že nebudou mít negativní vliv na stávající stav kvality ovzduší v hodnocené lokalitě.

### D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci

Dle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 12, odst. 2, se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu) se stanoví **součtem základní hladiny hluku**  $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$  a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6.

- výrobní zóny bez bydlení +20 dB
- noční doba - 10 dB
- okolí hlavní komunikace +10 dB

Na základě výsledků uvedených v hlukové studii lze konstatovat, že:

**vlivem provozu hodnocených technologických celků (žihacích pecí a fosfatizačních linek) a jejich zařízení, ve venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 2, písm. f) Nařízením vlády č. 502/2000 Sb.**

a) nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v průmyslové zóně bez bydlení

b) nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.

c) nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době.

**vlivem výstavby a provozu hodnocených technologických celků (žihacích pecí a fosfatizačních linek), ve venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 2, písm. f) Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.**

d) v období výstavby nedojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí sledovaných komunikací v denní i v noční době.

e) v období provozu nedojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí sledovaných komunikací v denní i v noční době.

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

Při provozu budou vznikat technologické vody (odluh), které budou po filtraci opět použity ve výrobě TŽ, a.s. Dešťové a splaškové vody budou napojeny na systém sávající dešťové a splaškové kanalizace.

Vlivy na povrchové a podzemní vody nepředpokládáme.

#### **D.I.5. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje**

V průběhu realizace záměru nedojde k záboru půdy náležící do lesního či ZPF. Záměr bude realizován na pozemcích a halách ve vlastnictví TŽ, a.s. Stavba je lokalizována na seismicky neaktivním území. Provoz nebude mít na horninové prostředí ani využitelné přírodní zdroje negativní vliv.

#### **D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Posuzovaný záměr bude umístěn ve stávajícím objektu investičního skladu v areálu Trineckých železáren, a.s. Záměr si nevyžádá kácení stromů tvořících doprovodnou zeleň podél toku Olše, která se nachází v bezprostřední blízkosti objektu. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy lze vzhledem k charakteru záměru a charakteru celého areálu považovat za bezvýznamný.

#### **D.I.7. Vlivy na krajinu**

Vzhledem k umístění záměru (uvnitř stávajícího objektu) a k charakteru okolí (záměr je situován uvnitř areálu TŽ) lze konstatovat, že záměr nebude mít negativní vliv na zdejší krajinu.

#### **D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Hmotný majetek ani kulturní památky nebudou záměrem ovlivněny. Záměr nepředpokládá bourání stávajících objektů ani výstavbu nových objektů.



Za přímý vliv areálu TŽ, a.s. na historické a kulturní památky lze považovat působení kyselých dešťů. Zdroje v TŽ, a.s. k tomuto jevu přispívají zejména emisemi SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>. Z posuzovaného záměru lze brát v úvahu pouze NO<sub>x</sub> z dopravy, u kterých nebudou překračovány povolené limity.

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

V průběhu realizace projektu nedojde k dočasnému záboru půdy náležící do ZPF. Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou záměrem dotčeny.

Z výsledků výpočtu *hlukové zátěže* je patrné, že vlivem výstavby a provozu fosfatizačních linek elektráren v k.ú. Třinec, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 238/2000 Sb. nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době, nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny dopravního hluku v denní době a rovněž nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v nejhlučnější hodině v noční době.

Taktéž nedojde v období výstavby ke zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí sledovaných komunikací v denní i v noční době a nedojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí sledovaných komunikací v denní i v noční době v období provozu.

V současnosti je ovzduší v okolí záměru významně znečištěno. Dochází k překračování imisních limitů pro průměrné denní a průměrné roční koncentrace suspendovaných částic. V návaznosti na tuto skutečnost je nutno překračování imisních limitů očekávat i po realizaci záměru. Z výsledků *rozptylové studie* však vyplývá, že v porovnání se stávající kvalitou ovzduší budou emise z posuzované výroby tak nízké, že nebudou mít negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Z dlouhodobého hlediska samotný provoz nebude mít negativní vliv na *flóru a faunu*.

Realizovaný záměr nebude mít během výstavby ani provozu významný nepříznivý vliv, který by přesahoval státní hranice.

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

Kapaliny z linky budou zachycovány do jímek odkud budou odčerpávány specializovanou firmou, která zajistí její ekologickou likvidaci. Dle dodavatele linky, nevzniká na lince žádné místo s nebezpečím výbuchu.

Chemikálie v tekutém stavu budou dopravovány v plastových kontejnerech s hliníkovou výztuží. Chemikálie dodávané v pevném stavu budou v pytlích. Materiál bude specifikován až po výběru dodavatelské firmy.

Z linky nebudou (za běžného provozu) vytékat žádné kapaliny, veškeré odpady bude odebírat a zajišťovat jejich ekologickou likvidaci specializovaná firma. Havarijní stav úniku chemikálií do půdy je ošetřen výstavbou záchytných jímek a vhodné podlahy.

Chemikálie pro chod linky budou dopravovány do stávajícího skladu (sklad pohonných hmot) kamionovou dopravou po stávajících komunikacích. Přeložení z kamionu do skladu bude za pomoci vysokozdvizného vozíku. Převážení ze skladu „pohonných hmot“ do haly expedice budou zajišťovat vozy Avia. V hale expedice budou kontejnery jeřábem nebo vysokozdvizným vozíkem přemístěny na překladovou plochu. Překladová plocha bude obsahovat záchytnou vanu s odvodem do záchytné jímky. Na překladové ploše se bude vyskytovat jeden kontejner kys. sírové a jeden kontejner fosfatizačního roztoku (viz.obr. kontejneru) a místo pro jeden prázdný kontejner. Nebude docházet k přelévání chemikálií.

#### *Možnost vzniku havárií*

Pro volné ovzduší není potřeba uvažovat s rizikem provozu stavby. Jediným potenciálním nebezpečím je riziko požáru, příp. enormní nárůst prognózovaných intenzit dopravy. Požární zabezpečení stavby bude součástí projektové dokumentace.

Větší pravděpodobnost rizika vyplývá z možné kontaminace půdy, resp. vody během i provozu linek. Tato rizika je možno očekávat v důsledku následujících situací:

- havárie při provozu na obslužných komunikacích a plochách uvnitř areálu;
- únik provozních látek a znečištěných odpadních vod porušením těsnosti kanalizace;
- únik ropných látek v důsledku havárie dopravních prostředků;

#### *Dopady na okolí*

Při úniku ropných látek a provozních kapalin na volný terén dojde ke znečištění podpovrchových vrstev zeminy. Vzhledem k propustnosti podorničních vrstev a hladině spodní vody je možno předpokládat ohrožení podzemních vod.

Netěsná kanalizace by znamenala trvalý zdroj ohrožení kvality podzemní vody.

V případě havárie vozidla by mohlo dojít ke kontaminaci okolního prostředí a k jeho ohrožení v případě požáru.

#### *Preventivní opatření*

Základní prevencí bude důkladné technické zabezpečení všech objektů a ploch, kde bude docházet k manipulaci a skladování nebezpečných látek, proti úniku těchto látek na volný terén. Významným preventivním opatřením je kvalitní provedení všech stavebních a technologických objektů, jejich pravidelná kontrola a údržba. Důležitým prvkem je rovněž řádné školení veškerého personálu na pracovištích s možným výskytem havárií. Postup v případě havárií bude obsahem Havarijního, příp. Provozního řádu.

#### *Následná opatření*

Charakter a rozsah následných opatření závisí na charakteru a rozsahu případné havárie. Detailní postup pro všechny očekávané situace bude uveden v Provozním (Havarijním) řádu.

V případě úniku provozních chemikálií, pohonných hmot a olejů při havárii je nutno provést asanační opatření s cílem dekontaminovat půdu a zamezit průniku do spodních vod a zamezit možnost rozmytí znečištění srážkovými vodami. Znečištění je nutno zachytit a zajistit jeho vhodnou likvidaci.

V případě zjištění zhoršující se kvality podzemní vody je nutno určit zdroj znečištění, zabránit dalšímu znečišťování tímto zdrojem a šíření znečištění a neprodleně zahájit sanační práce.



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

##### *Opatření k prevenci*

- dodavatel technologie a vzduchotechnických zařízení musí garantovat, že hluk z těchto zařízení nebude vykazovat tónové složky;

##### *Opatření ke snížení vlivů*

##### Pro dobu výstavby:

V období výstavby bude nutno v co nejvyšší míře omezit negativní dopady stavebních činností, zabránit riziku sekundárního znečištění prostředí, a to zejména:

- důsledným čištěním povrchu veřejných komunikací a jejich krajnic v místě výjezdu ze staveniště a v jeho okolí;
- zpřísněním kontroly technického stavu vozidel užívaných k přepravě stavebních materiálů a používaných stavebních mechanismů, se zaměřením na stav jejich palivových, hydraulických a mazacích systémů;
- z důvodu snižování celkových emisí a hluku z provozu nákladních automobilů a těžkých mechanismů stavby zajistit důsledné vypínání jejich motorů v době, kdy nejsou v činnosti;
- práce na stavbě provádět pouze v době od 7.00 - 21.00 hod., kterou pro stavební činnosti vymezuje nařízení vlády ČR č. 502/2000 Sb. v platném znění, o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- nakládáním s odpady vzniklými ze stavebních činností v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, bude zřízen zastřešený prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným v §5, vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady;

##### V období provozu

V době po uvedení linek do provozu je nutné v nejvyšší možné míře předcházet, resp. snížit negativní dopady na jednotlivé složky životního prostředí, a to zejména:

- pravidelnou kontrolou, údržbou havarijních jímek, které jsou součástí technologického vybavení linek;
- nakládáním s odpady vznikajícími v jednotlivých provozních souborech v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech;

##### *Opatření ke kompenzaci vlivů*

- nejsou navrhována

##### *Obecná doporučení*

- nejsou navrhována

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

Výchozím zdrojem informací pro hodnocení vlivů záměru na životní prostředí byly údaje o stávajícím zatížení prostředí. Byla zde také použita metoda analogie s obdobnými stavbami a vlastní praktické zkušenosti s posuzováním obdobných projektů.

Hluková studie byla zpracována s využitím "Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy". Výpočet hladin hluku ve venkovním prostředí byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 6.03, sériové číslo 6012.

Jelikož nebyly známy přesné (naměřené) hodnoty ekvivalentních hladin hluku v místech obytné zástavby nejbližší hodnocené stavbě, byl vliv provozu fosfatizačních linek v blízkosti nejbližších staveb pro bydlení hodnocen jako příspěvek tohoto zdroje. Zde je zaveden předpoklad, že současné hladiny hluku v okolí nejbližších staveb pro bydlení jsou na úrovni platných limitů pro denní a noční dobu. Tento postup však nemá vliv na výsledky celkového hodnocení hlukové situace.

#### **D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

V době zpracování dokumentace nebyly známy přesné počty jízd nákladních automobilů v průběhu výstavby. Z tohoto důvodu byly tyto počty stanoveny odborným odhadem na základě analogie realizace obdobných akcí. Tento údaj je zatížen chybou 30 %. Pro výpočet znečištění ovzduší z dopravy byly použity stejné emisní parametry pro období před výstavbou i po zahájení provozu.

Pro výpočty hlukové zátěže z dopravy byly použity údaje ŘSD o intenzitách dopravy v silniční a dálniční síti ČR v r 2000, uveřejněné na serveru [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) a přepočítané na současný stav, tj. rok 2004 s použitím prognózy vývoje průměrných intenzit dopravy a průměrných meziročních nárůstů v období 1995 - 2005. Nepřesnost oproti skutečnému stavu je přibližně  $\pm 30\%$ , t.j.  $\pm 1.1\text{dB}$ .

Výpočty imisní zátěže byly provedeny v souladu s Metodickým pokynem odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů "SYMOS 97", zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS'97v2003.

### **E. Porovnání variant řešení záměru**

Oznamovatel předložil pouze jednu variantu lokalizace záměru i technologií na stavbu linky pro povrchovou úpravu kovů - nanášení fosfátové vrstvy zajišťující ochranu drátu před korozi.

Navržené řešení umožní společnosti zvýšit užitnou i tržní hodnotu a vedle stávajícího výrobního sortimentu se zaměřit na speciální požadavky zákazníků a obstát tak na nejrozvinutějších trzích, včetně trhu v ČR. Varianta uvažované realizace v areálu společnosti a v objektu stávající haly „Investičního skladu“ a průmyslové rozvody technologických médií, umožňuje využít v maximální míře všech kladných synergických efektů.

S ohledem na možnost využití stávající lokality a možnosti využití jejich výhod není racionální analyzovat více lokalizačních variant.

## F. Závěr

Zpracovaná dokumentace hodnotí vliv stavby linky pro elektrolytické fosfátování drátu v Třineckých železárnách a.s.

Provedení záměru splňuje tato důležitá kritéria:

1. stavbou nedojde k nežádoucím zásahům do chráněných území přírody a krajiny;
2. v areálu TŽ a.s. se nacházejí zvláště chráněné druhy rostlin (nejedná se přirozený výskyt těchto druhů, rostliny byly vysázeny ze účelem zlepšení estetické hodnoty průmyslového areálu), v okolí dotčené lokality jejich výskyt nebyl zjištěn;
3. nedojde k záborům ZPF a PUPFL;
4. nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů
  - v průmyslové zóně bez bydlení
  - v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době
  - v nejhluchnější hodině v noční době
5. v období výstavby a provozu nedojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí sledovaných komunikací v denní i v noční době.

Nevýhody záměru:

1. současná průměrná roční koncentrace  $PM_{10}$  zde přesahuje povolený limit  $40 \mu g/m^3$ , stanovený nařízením vlády č. 350/2002 Sb.;
2. s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči rušivému účinku hluku a to zejména ze stacionárních zdrojů ovšem nelze vyloučit, že u osob se zvýšenou vnímavostí může mít hluk z provozu fosfatizačních linek mírný rušivý účinek

Na základě komplexního posouzení všech očekávaných vlivů na životní prostředí, za předpokladu splnění navržených opatření a podmínek, **doporučuji** záměr k realizaci.

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

### **Účel stavby a hlavní parametry**

Oznamovatel, společnost Třinecké železárny, a.s., má záměr zprovoznit ve stávajícím areálu nový druh hutní výroby „Elektrolytické fosfátování drátu“. Navržený záměr představuje výstavbu technologie pro povrchovou úpravu kovů - nanášení fosfátové vrstvy zajišťující ochranu drátu před korozi.

Celková teoretická kapacita výroby dvou identických fosfatizačních linek bude 15 600 kg/h. Celková předpokládaná skutečná roční produkce upraveného drátu bude 45 000 t/rok.

### **Charakteristika podstatných vlivů na životní prostředí**

V průběhu realizace projektu nedojde k dočasnému *záboru půdy* náležící do ZPF. Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou záměrem dotčeny.

Z výsledků výpočtu *hlukové zátěže* je patrné, že vlivem výstavby a provozu fosfatizačních linek elektráren v k.ú. Třinec, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 238/2000 Sb. nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době, nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny dopravního hluku v denní době a rovněž nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době.

Taktéž nedojde v období výstavby ke zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí sledovaných komunikací v denní i v noční době a nedojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v okolí sledovaných komunikací v denní i v noční době v období provozu.

V současnosti je ovzduší v okolí záměru významně znečištěno. Dochází k překračování imisních limitů pro průměrné denní a průměrné roční koncentrace suspendovaných částic. V návaznosti na tuto skutečnost je nutno překračování imisních limitů očekávat i po realizaci záměru. Z výsledků *rozptylové studie* však vyplývá, že v porovnání se stávající kvalitou ovzduší budou emise z posuzované výroby tak nízké, že nebudou mít negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Provoz záměru nezvýší zdravotní rizika pro *obyvatelstvo* nad úroveň, která je v oblasti v současné době.

Dotčené území se nachází dle Územního plánu města Třinec v oblasti průmyslové zóny města, která vzhledem ke svému již dlouhodobému využívání není, až na drobné výskyty plevelných rostlin a některé druhy živočišných druhů, územím přirozeného výskytu flóry a fauny. V areálu byl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., nejedná se však o přirozený výskyt, rostliny zde byly vysazeny za účelem zlepšení estetické hodnoty.

Záměr výstavby technologie pro povrchovou úpravu kovů je navržen v souladu s platnými legislativními předpisy.

### **Použité informační zdroje:**

- lit. č. 1 - RNDr. Suk, V., (2004): Hluková studie – Vliv hluku ve venkovním chráněném prostoru;
- lit. č. 2 - Ing. Fiedler, P., (2004): Rozptylová studie – Elektrolytické fosfátování drátu v TRINECKÝCH ŽELEZÁRNÁCH, a.s.;
- lit. č. 3 - Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny;
- lit. č. 4 - Zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny;
- lit. č. 5. - Culek M. /ed./ (1996): Biogeografické členění České republiky. – Praha;
- lit. č. 6. - Neuhäuslová Z. a kol. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1:500.000, Praha;
- lit. č. 7. - Hutní projekt Frýdek - Místek a.s. (1993): Dokumentace hodnocení vlivů stavby na životní prostředí - Rekonstrukce kontidrátové tratě. 96 s.
- lit. č. 8. - Hutní projekt Ostrava a.s. (1994): Generel zeleně areálu Trineckých železáren a.s. 22 s.
- lit. č. 9. - Hutní projekt Ostrava, a.s. (1994): Studie reálných možností vedení biokoridoru a situování biocenter v areálu TŽ a.s. 58 s.

## **H. Přílohy**

- Mapová příloha č. 1: Širší vztahy (1 : 50 000)
- Mapová příloha č. 2: Situace pro určení delimitačních míst (1 : 2000)
- Mapová příloha č. 3: Územní systém ekologické stability (1 : 10 000)
- Mapová příloha č. 4: Zvláště chráněná území (1 : 70 000)
- Mapová příloha č. 5: Umístění fosfátovací linky (1 : 200)

- Příloha č. 1:           Soulad záměru s územním plánem
- Příloha č. 2:           Rozptylová studie
- Příloha č. 3:           Hluková studie
- Příloha č. 4:           Odhad zdravotních rizik imisí a hluku

Datum zpracování dokumentace: 7.1. 2005

Dokumentaci zpracovali:

- Ing. Jitka Fidlerová, Výškovická 184, 700 30 Ostrava – jih, tel.: 777 138 755
- Ing. Radim Seibert, Výškovická 132, 700 30 Ostrava - jih, tel.: 596 114 030
- RNDr. Vladimír Suk, Konečného 1782/13, 715 00 Ostrava, tel.: 596 125 168
- Mgr. Jaromír Šelle, Horymírova 6, 700 30 Ostrava - jih, tel.: 731 401 435

Dokumentaci schválil:

- Ing. Vladimír Rimmel, Chelčického 4, 702 00 Ostrava, tel. 596 114 440
- osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 3108/479/opv/93, vydáno dne 3.6.1993