

**Tebodin Czech Republic, s.r.o.**  
Číslo dokumentu: 5410-000-2/2-BX-01  
Revize: 0  
Datum: říjen 2006  
Strana: 1 z 77

Zákazník: **Maurice Ward & Co., s.r.o.**

Zakázkové číslo: 5410-900-2  
Číslo dokumentu: 5410-000-2/2-BX-01  
Revize: 0

Projekt: **Maurice Ward Korožluky – instalace nové technologie výroby**

Autor: RNDr. Stanislav Lenz  
Telefon: 251 038 300  
Telefax: 251 038 219  
E-mail: [lenz@tebodin.cz](mailto:lenz@tebodin.cz)

Stupeň: **Oznámení ve smyslu zák. č. 100/2001 Sb.**

Datum: Říjen 2006

**SVAZEK č. 1 – Základní svazek**

Tebodin Czech Republic, s.r.o.

Číslo dokumentu: 5410-000-2/2-BX-01

Revize: 0

Datum: říjen 2006

Strana: 2 z 77

0	2005-03-27	Ing. Jana Barillová Ing. Milana Kuklíková CSc. Ing. Hana Jarešová RNDr. Stanislav Lenz <i>(autorizace dle zák. 100/20010Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí 24141/2709/OPVŽ/99)</i> RNDr. Marcela Zambojová <i>(č. osvědčení odborné způsobilosti posuzování vlivů na veřejné zdraví OVZ-300- 18.5.06/23562)</i>		RNDr. Stanislav Lenz	Doc. Ing. R. Povýšil, CSc.
Rev.	Datum	Vypracoval	Zodpovědný	Vedoucí oddělení	Vedoucí divize

<b>Obsah</b>	<b>Strana</b>
<b>ČÁST A – ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b>	<b>5</b>
1.1 Obchodní firma	5
1.2 IČ oznamovatele	5
1.3 Sídlo	5
1.4 Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	5
<b>2 ČÁST B – ÚDAJE O ZÁMĚRU</b>	<b>5</b>
2.1 Základní údaje	5
2.1.1 Název záměru	5
2.1.2 Kapacita (rozsah záměru)	5
2.1.3 Umístění záměru	5
2.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	5
2.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	5
2.1.6 Popis technického technologického řešení záměru	5
2.1.7 Výčet dotčených územně samosprávných celků	5
2.1.8 Zařazení záměru dle zák. 100/2001, příl. č.1	5
2.2 Údaje o vstupech	5
2.2.1 Půda	5
2.2.2 Voda	5
2.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje	5
2.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	5
2.3 Údaje o výstupech	5
2.3.1 Ovzduší	5
2.3.2 Odpadní vody	5
2.3.3 Odpady	5
2.3.4 Ostatní	5
<b>3 ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	<b>5</b>
3.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	5
3.2 Charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	5
3.2.1 Ovzduší	5
3.2.2 Voda	5
3.2.3 Půda	5
3.2.4 Geofaktory životního prostředí	5
3.2.5 Fauna a flóra	5
3.2.6 Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	5
3.2.7 Krajina	5
3.2.8 Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky	5
3.2.9 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství	5
3.2.10 Ochranná pásma	5

3.2.11	Architektonické a historické památky, archeologická naleziště	5
3.2.12	Jiné charakteristiky životního prostředí	5
3.2.13	Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci	5
3.2.14	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	5
<b>4</b>	<b>ČÁST D – KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>5</b>
4.1	Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	5
4.1.1	Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	5
4.1.2	Vlivy na ovzduší a klima	5
4.1.3	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	5
4.1.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody	5
4.1.5	Vlivy na půdu	5
4.1.6	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	5
4.1.7	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	5
4.1.8	Vlivy na krajinu	5
4.1.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	5
4.2	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů	5
4.3	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	5
4.4	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	5
4.5	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	5
4.6	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	5
<b>5</b>	<b>ČÁST E – POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ČÁST F – ZÁVĚR</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>ČÁST G – VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b>	<b>5</b>

#### PŘÍLOHY VÁZANÉ

- 1) Lokalizace výrobního závodu
- 2) Snímek katastrální mapy, výpis z katastru nemovitostí
- 3) Mapa chráněných území
- 4) Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů Zaječice
- 5) Vyjádření dle zák 114/1992 Sb.
- 6) Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska ÚP

**Tebodin Czech Republic, s.r.o.**

Číslo dokumentu: 5410-000-2/2-BX-01

Revize: 0

Datum: říjen 2006

Strana: 5 z 77

## **PŘÍLOHY SAMOSTATNÉ**

**Hluková studie**      čís. dokumentu    5410-000-2/2-BX-02

**Rozptylová studie**      čís. dokumentu    5410-000-2/2-BX-03

## ČÁST A – ÚDAJE O OZNAMOVATELI

### 1.1 Obchodní firma

Oznamovatel: Maurice Ward & Co. s.r.o.  
Kněževes 185  
252 68 Středokluky

### 1.2 IČ oznamovatele

IČ 62908227

### 1.3 Sídlo

Maurice Ward & Co. s.r.o.  
Kněževes 185  
252 68 Středokluky

### 1.4 Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Martina Skřivanova  
Maurice Ward & Co. s.r.o.  
Kněževes 185  
252 68 Středokluky  
Tel.: 233097795

Jana Miškejová  
Maurice Ward & Co. s.r.o.  
Kněževes 185  
252 68 Středokluky  
Tel.: 233097793

## 2 ČÁST B – ÚDAJE O ZÁMĚRU

### 2.1 Základní údaje

#### 2.1.1 Název záměru

Maurice Ward Korozluky – instalace nové technologie výroby

#### 2.1.2 Kapacita (rozsah záměru)

Instalace nové technologie výroby je navrhována do stávající haly v areálu společnosti Maurice Ward v Korozlukách u Mostu.

#### Kapacitní údaje

Výrobek:

1 000 000 televizních kabinetů (LCD plastových rámců) za rok

Lisování plastů: 1320 t/rok

Lakování:

Lakovaná plocha 210 000 m<sup>2</sup>/rok

#### 2.1.3 Umístění záměru

Kraj: Ústecký kraj

Obec: Korozluky

Katastrální území: Korozluky

Parcelní čís.: 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 264/1

Stavba je navrhována v obci Korozluky, cca 5 km jihovýchodně od města Most.

#### 2.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem investora je instalace nová technologie výroby do stávající haly č. 7 v areálu společnosti Korozluky. V hale č. 7 není v současné době provozována výroba plastových televizních rámců, tato byla zastavena koncem tohoto roku v souvislosti se změnou výroby (LCD).

Předmětem činnosti bude výroba plastových rámců pro LCD monitory. Ve výrobním procesu bude aplikováno tváření (lisování) plastů, lakování, montáž.

Vzhledem k charakteru navrhovaného záměru a jeho lokalizaci není předpokládána významnější kumulace vlivů.

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

Záměrem výrobce je umístění nové výrobní kapacity do stávajících prostor. Vzhledem k analogické výrobě, provozované v předmětné hale v minulosti, je instalace nové kapacitní technologie modernizací předchozího provozu. V místě jsou k dispozici zkušené kvalifikované pracovní síly. Lokalizace investice je tedy zcela pochopitelná a logická. Záměr výstavby tohoto výrobního závodu je v souladu se schváleným územním plánem obce Korozluky. Stavba je navrhována pouze v jedné variantě řešení.

### **2.1.6 Popis technického technologického řešení záměru**

#### **2.1.6.1 Popis technologického řešení**

Výrobní závod se zabývá výrobou plastových rámců k LCD obrazovkám. Celková roční produkce je 1 000 000 kabinetů za rok.

Během výrobního procesu se nejprve v lisovně plastů vyrobí rám k LCD obrazovce a v dalším kroku technologického procesu se ve dvou fázích lakuje. Nalakovaný rám se vyzbrojí malými součástmi jako jsou šrouby, tlačítka, loga apod. Vyzbrojené rámy se zabalí a přesunou do expedičního skladu.

Hlavní kroky výrobního procesu:

- a) příjem materiálu
- b) lisování
- c) odmašťování
- d) lakování – robotem, stříbrná barva
- e) lakování – ruční, černá barva
- f) kontrola a lepení pásků
- g) kontrola a potisk
- h) kompletace
- i) balení a expedice

#### **2.1.6.2 Hlavní kroky výrobního procesu**

a) příjem materiál

Do výrobního závodu je přivážěn nákladními automobily materiál na výrobu plastů, barvy a komponenty ke kompletaci výrobků – rámců na LCD obrazovky, tj. šrouby, tlačítka, dvířka, loga apod. Materiál se přiváží převážně na europaletách.

b) lisování

Technologická operace, při které se při teplotě 200 – 400°C za vysokého tlaku (200 Bar) tvarují ze vstupních surovin 90% PS, 9% PPO plastové díly.

Při lisování vzniká 3% zmetků, což je 39,6 t/rok z celkového množství výrobků. 98% tj. 38,8 t/rok z celkového množství nepovedených výlisků se drtí a přidává se ve formě granulátu ke vstupním surovinám do lisů. Na výstupu z drtiče plastů je tkaninový filtr.



V současné době je v závodě jeden stávající lis. V závodě budou instalovány ještě dva lisy a IN-TEC 1750 SP II dodávaný společností INVERA s r.o. a model IS1300DG od společnosti TOSHIBA.

Lisovací stroj IN-TEC 1750 SP II o rozměrech (d x š x v) 16,3 x 3,3 x 3,4 m, bude dodán se šnekem o průměru 130 mm. Maximální objem materiálu v násypce je 200 kg. Kapacita plastické jednotky lisu je 589 kg/hod a kapacita vstřiku  $1156 \text{ cm}^3 \text{ s}^{-1}$ . Lis pracuje s maximálním stříkovacím tlakem  $1\,762 \text{ kg/cm}^2$ . Příkon motoru čerpadla je 150 kW.

Lisovací stroj model IS1300DG od firmy Toshiba, bude dodán se šnekem o průměru 125 mm. Kapacita plastické jednotky lisu je 650 kg/hod a kapacita vstřiku  $1\,485 \text{ cm}^3 \text{ s}^{-1}$ . Lis pracuje s maximálním stříkovacím tlakem  $1\,700 \text{ kg/cm}^2$ .

#### c) odmašťování

Odmašťování se provádí ručně absorpční tkaninou navlhčenou isopropanolem. V závodě budou dvě odmašťovací pracoviště odsávaná přes stejnou vzduchotechnickou jednotku jako lakovny.

#### d) lakování 1. vrstva

První stříbrná vrstva laku je nanášena pomocí stříkacího robota v lakovací kabině. Do lakovací komory je vzduch vháněn stropem kabiny přes vzduchové filtry. Z lakovací kabiny je vzduch odsáván spodní stranou kabiny. V kabině cirkuluje vodní lázeň s koagulantem. Voda stéká po třech stěnách kabiny, čímž dochází k zachytu zbytkové barvy. Barva se s koagulantem sráží v koagulačním zařízení, kde se sbírá a odváží ke zneškodnění. Roztok vody s koagulantem tvoří uzavřený okruh poháněný čerpadlem.

Stávající stav v závodě odpovídá záměru, tj. množství lakovacích robotů nebude navýšeno. V závodě budou dvě pracoviště.

Polotovary jsou sušeny v sušící peci dlouhé cca 30 m při teplotě 50 – 60°C. Peci je vytápěna elektrickými topnými články.

#### e) kontrola a lepení pásků

Po sušení následuje kontrola vrstvy nástřiku. Po kontrole jsou na polotovary lepené pásky. Ty zakryjí plochu, která je u výrobku požadovaná jako stříbrná.

#### f) lakování 2. vrstva

Druhá černá vrstva laku se aplikuje pomocí ruční pistole ve stříkací kabině. Princip kabiny je stejný jako v případě nanášení první vrstvy. Jedinou změnou je nahrazení robota, za ruční stříkací pistole. V současné době není v závodě žádné ruční lakování. V závodě budou nově instalovány dvě kabiny na ruční lakování. V jedné kabině budou dvě místa na ruční stříkání a ve druhé kabině bude místo oprav. Opravy povrchu bude provádět 1 pracovník s ruční stříkací pistolí.

Polotovary jsou sušeny v sušící peci dlouhé cca 30 m při teplotě 50 – 60°C. Peci je vytápěna elektrickými topnými články.

Obě lakovací kabiny ústí do jednoho odtahu.

#### g) kontrola a potisk

Po nanášení druhé vrstvy laku, je povrch zkontrolován. Z výrobku jsou sundány papíry, které chránili první vrstvu laku před přestříkáním. Případný potisk je nanášen pomocí tiskárny, inkoustem.

#### h) kompletace

Nalakovaný produkt je zbrojen malými součástmi jako jsou šrouby, tlačítka, loga apod.

i) balení a expedice

Po zkompletování je výrobek balen a expedován jako vstupní surovina pro další výrobu LCD obrazovek.

### Doprava

Dovoz materiálu, pomocných látek a expedice hotových výrobků se bude provádět nákladními automobily (kamiony). Navazující dopravní obsluhu budou představovat 3 nákladních automobilů za den tzn. 6 pojezdů v denní době /6.00 – 22.00/.

### Konstrukční řešení

Objekt haly 7 je konstrukčně tvořen ocelovým montovaným skeletem „hard“, opláštění čelních stěn je provedeno lehkými prefabrikovanými panely s cihelnou vyzdívkou soklu, boční stěny vyzdívané z tvárníc. Střešní konstrukce je provedena z profilovaných plechů.

### Časové fondy

Počet směn	3 směny/den
Délka směny	8 hodin/směnu
Počet pracovních dnů v roce	300 dnů/rok
	7200 hodin/rok

### Předpokládaný termín realizace záměru

Termín zahájení provozu: 2/2007

### 2.1.7 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Obec Korozluky

### 2.1.8 Zařazení záměru dle zák. 100/2001, příl. č.1

7.1. Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 t/rok.

4.2. Povrchová úprava kovů a plastů včetně lakoven, s kapacitou od 10 tis. m<sup>2</sup>/rok do 500 tis. m<sup>2</sup>/rok celkové plochy úprav.

Oznámení bylo zpracováno v rozsahu **dle přílohy č. 4** zák. č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č.93/2004 Sb. a 163/2006 Sb. Příslušným úřadem je Ministerstvo životního prostředí.

## 2.2

### Údaje o vstupech

#### 2.2.1 Půda

Záměr je navrhován do stávající haly, nové zábory půdy nebudou realizovány.

Navrhovaná výstavba bude realizována v okrese Most, na parcelách v obci Korozluky v katastrálním území Korozluky.

Pro využití pozemků pro průmyslové účely není nutné jejich vynětí ze ZPF, protože parcely se nacházejí ve stávajícím průmyslovém areálu a jsou vedeny převážně jako zastavěná plocha a nádvoří nebo jako ostatní plocha. Zájmové území pro výstavbu výrobního závodu se rozkládá na pozemcích katastrálního území Korozluky na pozemcích p.č. 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 264/1.

#### Ochrana zemědělského půdního fondu

V zájmovém území se jedná o půdu nezařazenou v ZPF, ale o zastavěnou plochu a nádvoří ve stávajícím průmyslovém areálu, v objektu stávající haly na pozemku stavební parcely č. 118 bude umístěna nová výroba. V okolí zájmového území se nacházejí půdy podle místních podmínek jak černice v rovinném terénu zařazené do I. třídy ochrany zemědělské půdy tak pelozemě s mírným až středním sklonem zařazené do IV. až V. třídy ochrany zemědělské půdy podle přílohy metodického pokynu ze dne 12.6. 1996 Č.j.: OOLP/1067/96

#### Chráněná území

Zájmové území výstavby výrobního závodu a jeho blízké okolí se nachází ve zvláště chráněném území CHKO České středohoří ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. § 14, o ochraně přírody a krajiny.

#### 2.2.2 Voda

Do stávajícího průmyslového areálu je přiváděna pitná. Pitná voda bude využívána pro sociální účely a pro potřeby technologie.

Potřeby vody pro provoz výrobního závodu jsou následující.

#### Voda pro sociální účely

Potřeba vody pro sociální účely je stanovena podle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973 pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení.

Tab.č. 1 : Potřeba vody dle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973

Zaměstnanec	Potřeba vody		
	mytí, sprchování apod.	pití, stravování	celkem
výrobní dělníci	120	30	150
THP (administrativa)	50	30	80

Tab.č. 2: Počty zaměstnanců podle směn, rozdělení na výrobní a THP pracovníky

	1.směna	2. směna	3. směna	celkem
Výrobní zaměstnanci	60	60	60	180
THP	20	-	-	20
Celkem	80	60	60	200

Tab.č. 3: Výpočet potřeby vody

Zaměstnanec	Potřeba vody (l/směna)	Počet pracovníků	Skutečná potřeba (l/den)
výrobní dělníci	150	180	27 000
THP(administrativa)	80	20	1 600
Celkem			<b>28 600</b>
pracovních dnů/rok 300			<b>8 580 m<sup>3</sup>/rok</b>

Vypočtená celková potřeba vody pro sociální účely je tedy následující:

Denní potřeba vody: 28,6 m<sup>3</sup> t.j. 1,19 m<sup>3</sup>/hod (0,33 l/s)

Průměrná spotřeba vody v 1. směně:

$Q_{SM} = 10,6 \text{ m}^3$  t.j. 1,33 m<sup>3</sup>/hod (0,37 l/s)

Maximální potřeba vody

$Q_{MAX} = 1,28 \text{ l/s}$

Roční průměrná spotřeba vody při 220 pracovních dnech:

$Q_{ROK} = 8 580 \text{ m}^3/\text{rok}$

#### Voda pro potřeby technologie

Voda bude pro technologické účely využívána na doplňování chladicích okruhů pro chlazení vstřikovacích lisů.

Roční spotřeba vody pro chladicí okruh vstřikovacích lisů je **1 m<sup>3</sup>/rok**.

Dále bude voda využívána jako vodní clona v lakovací kabině. Voda stéká po třech stěnách kabiny, čímž dochází k záchytu zbytkové barvy. Barva se s koagulantem sráží v koagulačním zařízení, kde se sbírá a odváží ke zneškodnění. Roztok vody s koagulantem tvoří uzavřený okruh poháněný čerpadlem, do kterého je doplňována voda, která odchází v koagulovaném kalu. Nádrž cirkulačního okruhu vody s koagulantem je jednou ročně vypouštěna a odvážena jako kapalný odpad ke zneškodnění.

Doplňování vody do systému: **70 m<sup>3</sup>/rok**

Jednorázové napouštění systému 1 x ročně: **4 m<sup>3</sup>/rok**

#### Kropení zelených ploch a sadových úprav

Zeleň v areálu průmyslového závodu nebude novým záměrem ovlivněna, proto nedojde ani k navýšení spotřeby vody pro údržbu zeleně v areálu.

## POTŘEBA VODY CELKEM

8 655 m<sup>3</sup>/rok

### Zásobování vodou

Zásobování pitnou vodou pro sociální účely a pro potřeby technologie nového provozu umístěného do stávající haly v areálu výrobního závodu bude stávající – z vodovodního řadu, který prochází v místní komunikaci a je ve správě OVHS Most.

### 2.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Tab. č. 4 : Vstupní materiály a suroviny

#### Hlavní suroviny:

PS - polystyrén	1 188 t/rok
PPO – polypropylen oxid	118,8 t/rok

#### Vedlejší suroviny:

Absorpční činidla	1,4 t/rok
Plastové komponenty	
Kovové komponenty	

#### Lakování:

Stříbrná	101 400 t/rok
Černá	84 000 t/rok

#### Chemikálie:

IPA - isopropanol	0,589 t/rok
MEK – methylethyl keton	50 l/rok
koagulant	

#### Oleje:

Hydraulické a strojní oleje	2,5 t/rok
Strojní oleje	

#### Technické plyny:

Propan	84 t/rok
--------	----------

### **Zásobování materiálem a skladování**

Barvy a chemikálie budou skladovány v zajištěném externím skladu umístěném na jihovýchodní straně výrobní haly. Odpady a nebezpečné odpady budou shromažďovány pod dvěma přístřešky, umístěnými na jihovýchodní straně výrobní haly, vně haly. Zvlášť budou shromažďovány odpady z lisovny a zvlášť odpady z lakovny. Ke skladování a shromažďování budou použity stávající skladové a shromažďovací prostory. Plochy skladů a shromaždišť odpadů nebudou navýšeny.

K dopravě po provozu se bude používat 1 mostový jeřáb o nosnosti 12,5 t (instalovaný již ve stávajícím závodě), vysokozdvížné vozíky (elektrické i plynové), paletové vozíky.

## Údaje o potřebách energií a médií

### Elektřina

Maximální příkon pro 3 lisy bude: 555 kW, pro 2 lisy (nové) bude: 418kW

### Plyn

Tab. 5 Spotřeby propanu ve VZT jednotce

Maximální hodinová spotřeba plynu kg/h	Roční spotřeba plynu t/rok
41	84

## 2.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

### Doprava

Dopravně je areál výrobního závodu v současné době napojen místní komunikací na komunikaci I/15, která prochází obcí.

Navazující kamionovou přepravu tvoří příjezd a odjezd maximálně 3 nákladních automobilů za den tzn. 6 pojezdů v denní době /6.00 – 22.00/.

Nárůst parkovacích stání osobních automobilů se nepředpokládá.

### Voda

Bude využito stávající infrastruktury.

### Kanalizace

Bude využito stávající infrastruktury.

## 2.3 Údaje o výstupech

### 2.3.1 Ovzduší

#### Emise

Nový energetický zdroj bude vzhledem k použití propanu emitovat zejména oxidy dusíku. Emise ze spalování propanu budou vznikat tedy z hořáku VZT jednotky.

Zdrojem emisí bude dále technologie lakování. Dalším zdrojem emisí bude dále navazující nákladní automobilová doprava.

**Spalovací zdroje emisí**

Vytápění i technologický ohřev bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka umístěná nad lakovacími boxy o výkonu 450 kW. Palivem bude propan.

Jednotka se bude sestávat ze dvou částí. Přívodní s filtrací, výměníkem pro zpětné získávání tepla, ventilátorem a plynovým ohřevem. Druhá odtahová jednotka se skládá z filtrace, výměníku pro zpětné získávání tepla, a ventilátoru.

Sání čerstvého vzduchu z venkovního prostoru je přes protidešťovou žaluzii nad vraty. Vzduch je veden do jednotky kde je filtrován, předehřán pomocí rekuperace od odváděného vzduchu (úspora energie cca 50 %) a dohřán na požadovanou teplotu v plynové komoře. Poté je vzduch veden do jednotlivých lakovacích boxů. Odsávání je přes lakovací boxy. V těchto boxech je integrována hlavní část filtrace (není dodávkou VZT). Odsávání bude zajištěno i z prostor „changing room“, a „masking room“. Vzduch projde přes odsávací jednotku, kde odevzdá své teplo přiváděnému vzduchu, a je vyfouknut nad střechem.

Rekuperace je na principu dvou výměníků s glykolovým okruhem.

Motory VZT jednotek jsou řízeny plynule pomocí frekvenčních měničů (inverterů).

Prostory lakovacích boxů jsou vytápěny pomocí této VZT jednotky.

Spotřeba plynu ve spalovacích plynových zdrojích znečišťování ovzduší, které budou zajišťovat vytápění v řešeném výrobním závodě jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 1 Spotřeby propanu ve VZT jednotce

Maximální hodinová spotřeba plynu kg/h	Roční spotřeba plynu t/rok
41	84

Pro výpočet velikosti emisí byly použity emisní faktory uvedené v Nařízení vlády č. 352/2002 Sb. k zákonu č.86/2002 Sb.o ovzduší. Hodnoty emisních faktorů v případě těchto instalovaných výkonů jsou také obsaženy v následující tabulce v kg škodliviny na 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> zemního plynu.:

Tab. č. 2 Emisní faktory pro škodliviny emitované ze spalování propanu (kg/t spáleného paliva)

Palivo	Topeniště	Výkon kotle	Tuhé znečišťující látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC <sub>s</sub>
propan butan	jakékoliv	pod 3 MW	0,45	0,004	2,4	0,46	0,09

Výsledné emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého z energetických zdrojů jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. č. 3 Emise ze spalování propanu

	Emise		
	g/s	g/h	t/rok
NO <sub>x</sub>	0,027 333	98,4	0,202
CO	0,005 2388	18,86	0,039
TZL	0,005 125	18,45	0,038

### Povrchové úpravy

Technologie povrchových úprav bude zdrojem především těkavých organických látek, v menší míře tuhých znečišťujících látek.

Počet provozních hodin činí 7200 h/rok (6 dnů týdně, 24 h denně)

Výrobní kapacita: 1 000 000 ks/rok

Při výpočtu velikosti emisního toku VOC je potřeba vycházet z látkové bilance rozpouštědel.

Spotřeby materiálů:

isopropanol (předúpravy): 1 l/směnu, tj 0,785 kg/směnu  
589 kg/rok

NH Panasonic T-MGR 0323 Black metallic: 0,08 l/ks  
80 000 l/rok, tj 84 000 kg/rok (hustota 1,05 kg/l)

NH Jaxacryl Waterborne T/C Panasonic silver: 0,1 l/ks  
100 000 l/rok, tj 101 400 kg/rok (hustota 1,014 kg/l)

Výpočet celkového množství rozpouštědel vycházející z látkové bilance je uveden v následující tabulce. Podíl rozpouštědel v nátěrových hmotách je převzat z bezpečnostních listů.

Tab. 4 Těkavé organické látky v technologii lakování

Materiál	spotřeba (t/rok)	podíl rozpouštědel (%)	Maximální spotřeba (t/rok)
isopropanol	0,589	100	0,589
Panasonic T-MGR 0323 Black metallic	84	10 - 25	21
Jaxacryl Waterborne T/C Panasonic silver	101,4	11 – 22,5	22,815
<b>celkem</b>	<b>186</b>		<b>44,404</b>

Spotřebou rozpouštědel až 44,4 t/rok spadá tato činnost do kategorie **velký zdroj znečišťování ovzduší** ve smyslu § 4 zákona 86/2002 Sb o ovzduší a nařízení vlády 509/2005 (lakování s celkovou roční projektovanou spotřebou organických rozpouštědel větší než 5 tun).

Emisní limit TOC činí pro tuto činnost 50 mg/m<sup>3</sup>.

Nad prostorem stávajících stříkacích boxů bude umístěna nová VZT jednotka, která bude zajišťovat přívod vzduchu s filtrací, plynový ohřev, odtah vzduchu s filtrací TZL a výměníkem pro zpětné získávání tepla. Vzduchotechnický výkon této jednotky, která bude zajišťovat odsávání nejen stříkacích boxů, ale též prostorů předúprav a ručního stříkání, bude 60 000 m<sup>3</sup>/h.

Pro omezení emisí VOC bude instalováno dopalovací zařízení s účinností minimálně 95 %. Maximální emise z této koncové technologie jsou uvedeny v následující tabulce.



Tab. 5 Maximální emise při použití koncových technik k omezení produkce VOC

	Max. spotřeba rozpouštědel		účinnost odloučení %	Max. emise	
		g/h		t/rok	g/h
dopalovací zařízení	44,4	6167,8 VOC 3762,4 TOC	95	2,22	308,4 VOC 188,1 TOC

Těkavé podíly jednotlivých organických látek obsažených v sumě VOC stanovené z bezpečnostních listů použitých přípravků uvádí následující tabulka.

Tab. 6 Zastoupení jednotlivých organických sloučenin v sumě VOC emitovaných z technologie lakování

Těkavá organická látka	CAS	podíl (%)
butoxyethanol	203-905-0	93
isopropanol	67-63-0	7

Řešená technologie nanášení nátěrových hmot je vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší ve smyslu vyhlášky č. 355/2002 Sb ve znění vyhlášky 509/2005 Sb. Pro tento zdroj jsou v této vyhlášce definovány emisní limity pro těkavé organické látky ( $50 \text{ mg/m}^3$  TOC) a dále pro tuhé znečišťující látky TZL ( $3 \text{ mg/m}^3$ ). Výše uvedené filtry instalované u vzduchotechnické jednotky zajistí plnění emisního limitu pro TZL.

Přesné technické parametry vzduchotechnické jednotky v návaznosti na instalaci zařízení na dopalování těkavých organických látek nejsou v současné době k dispozici a jsou předmětem výběrového řízení v rámci projektové dokumentace. Výsledný emisní tok zahrnutý do výpočtu rozptylové studie byl z důvodu předběžné opatrnosti vypočítán pro maximální vzduchotechnický výkon  $60\,000 \text{ m}^3/\text{h}$  a koncentraci na úrovni emisního limitu  $3 \text{ mg/m}^3$  následující:

**maximální emise TZL:                    180 g/h TZL**  
**1296 kg/rok TZL**

### Doprava

Zdrojem emisí výfukových plynů bude navazující nákladní automobilová doprava.

Příjezdové komunikace jsou uvažovány jako liniový zdroj emisí. Navazující kamionovou přepravu tvoří příjezd a odjezd maximálně 3 nákladních vozů za den. Při modelování imisní situace je uvažováno s příjezdem a odjezdem 2 těchto vozů během hodiny dopravní špičky. Pracováno je tedy s jistou rezervou.

Do modelování imisního příspěvku je zahrnut i pojezd navazujících nákladních vozidel po veřejné komunikaci.

Pro výpočet emisí jsou použity jednotné emisní faktory pro motorová vozidla uvedené v PC programu MEFA v.02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Pro výpočet emisních vydatností z dopravních zdrojů jsou použity tyto emisní faktory pro rok 2006. V případě emisí prachových částic se tedy jedná o primární emise, které jsou zahrnuty do modelového výpočtu imisí. Sekundární prašnost nelze standardně pomocí předepsaného výpočtového programu SYMOS modelovat.

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, oxidu uhelnatého, suspendovaných částic PM10 a benzenu uvádí následující tabulka.

Tab. č. 12 Emise z dopravy

škodlivina	Emise NO <sub>x</sub>		
	g/h špičky	g/den	t/rok
NO <sub>x</sub>	28	42	0,013
CO	8,2	12,3	0,004
benzen	0,0424	0,0636	0,00002
PM <sub>10</sub>	0,88	1,32	0,0004

### Emisní inventura

Zdrojem emisí budou energetické spalovací zdroje pro vytápění a technologii, technologická zařízení a navazující automobilová doprava. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Tab. 7 Přehled emisí v t/rok

	Emise (t/rok)		
	stacionární zdroje	doprava	Celkem
NO <sub>x</sub>	0,202	0,013	<b>0,215</b>
CO	0,039	0,004	<b>0,043</b>
Benzen	-	0,000 02	<b>0,000 02</b>
TZL	1,334	0,000 4	<b>1,334 4</b>
VOC	2,22		<b>2,22</b>

Z tabulky vyplývá, že nejvýznamnějšími škodlivinami emitovanými do ovzduší budou těkavé organické látky, kterých bude produkováno v souvislosti se zamýšleným provozem závodu 2,2.

Emise tuhých znečišťujících látek se předpokládají na úrovni 1,3 t/rok. Celkové emise ostatních škodlivin do ovzduší lze označit za málo významné.

### 2.3.2 Odpadní vody

V průmyslovém areálu je zřízena oddílná dešťová a splašková kanalizace.

Splašková kanalizace odvádí splaškové odpadní vody na biologickou ČOV v areálu závodu.

Dešťová kanalizace svádí dešťové vody do....

V areálu výrobního závodu budou tedy vznikat následující hlavní druhy odpadních vod:

- splaškové odpadní vody
- technologické odpadní vody
- dešťové vody

Produkce odpadních vod výrobního závodu jsou následující.

#### Splaškové odpadní vody

Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat výše uvedené potřebě vody pro tyto účely.

Celkové roční množství odpadních vod : **8 580 m<sup>3</sup>/rok**

Odpadní vody z kuchyňských provozů budou před vypuštěním do kanalizační sítě předčištěny v lapačích tuků.

Splaškové odpadní vody budou znečištěny především organickým znečištěním ze sociálních zařízení pro zaměstnance. Pro výpočet je uvažováno se třisměnným provozem při 300 pracovních dnech. Kvalita vypouštěných odpadních vod ze sociálních zařízení bude splňovat limity kanalizačního řádu dané pro vlastní biologickou ČOV v areálu závodu.

Území plánovaného závodu je odvodněno splaškovou kanalizací do vlastní biologické čistírny odpadních vod v průmyslovém areálu.

Vyčištěné splaškové odpadní vody budou z ČOV vypouštěny do nádrže vyčištěné vody, ze které budou přečerpávány a řízeně vypouštěny do recipientu, kterým bude Korozlucký potok.

#### Technologické odpadní vody

Ve výrobním závodu budou vznikat technologické odpadní vody, které budou odváženy specializovanou firmou k zneškodnění mimo hranice průmyslového závodu. V současné době zajišťuje odvoz a likvidaci kapalných nebezpečných odpadů z areálu závodu firma EKOSFERA spol. s r.o.

#### **Produkce odpadních vod výrobního závodu jsou následující:**

Z provozu posuzované výroby plastových rámců pro LCD televizory bude vznikat pouze odpadní voda z lakovny – z cirkulačního okruhu vodní clony v lakovacím boxu, která bude vypouštěna 1 x ročně. Ostatní voda bude odcházet jako kapalný odpad v podobě zahuštěné suspenze s barvami a rozpouštědly (viz kapitola odpady).

**4) Nárázově vypouštěný cirkulační okruh vodní clony **4 m<sup>3</sup>/rok****

#### Dešťové vody

Dešťové vody jsou tvořeny všemi druhy atmosférických srážek, spadlých na povrch odkanalizovaného území, které po povrchu odtékají do stok.

V areálu průmyslového areálu je vybudována dešťová kanalizace, do které jsou napojeny výstupy z nových objektů a odvodnění zpevněných ploch.

Veškeré vody z dešťové kanalizace jsou vypouštěny do Korozluckého potoka.

Realizací nového záměru výroby plastových rámců pro LCD televizory ve stávající hale areálu nedojde k žádné změně odvodu dešťových vod z areálu, ani se nebudou měnit odtokové poměry z areálu novou výstavbou.

Vzhledem k tomu, že nebude docházet ke změnám v množství a kvalitě vod vypouštěných z areálu do recipientu, zůstává v platnosti současné vodoprávní rozhodnutí o vypouštění dešťových vod do recipientu.

### 2.3.3 Odpady

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), a č. 383/2001 Sb., v platném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

Odpady vznikající provozem výrobního závodu lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu. Provozovatel výrobního závodu, jako producent odpadů, bude řešit problematiku odpadového hospodářství ve spolupráci s externí odbornou firmou.

Vzhledem k charakteru záměru, tj. instalace nové technologie do stávající haly se nepředpokládá vznik stavebních odpadů, bude vznikat pouze malé množství odpadů z instalace nových zařízení.

Při provozu výrobního závodu budou převážně vznikat odpady z lakování – kaly z barev, absorpční činidla, odpad z obalů, oleje, směsný komunální odpad, odpad ze zářivek apod.

Řešení problematiky odpadového hospodářství bude vycházet z důsledného třídění odpadů v místě jejich vzniku, podle charakteru odpadů a jejich následného stejného způsobu využití nebo zneškodnění.

V zásadě budou odpady tříděny na využitelné a nevyužitelné. Využitelné odpady budou tříděny odděleně, podle jednotlivých druhů a kategorií, nevyužitelné odpady budou tříděny podle charakteru odpadů, druhů a kategorií odpadu, a následného způsobu nakládání (skládování, spalování apod.).

Odpady budou shromažďovány v místě vzniku odděleně podle druhu odpadu do sběrných nádob a odtud budou průběžně odstraňovány a odváženy do shromáždění odpadů. Odtud budou odpady odváženy ke zneškodnění. Zvláštní pozornost bude věnována skladování nebezpečných odpadů. Odpady budou shromažďovány do speciálně k tomuto účelu určených a označených nádob a kontejnerů, které budou odpovídat požadavkům pro sběr ostatních a nebezpečných odpadů.

V následujících tabulkách jsou uvedeny předpokládané odpady vznikající při výstavbě a při provozu výrobního závodu. Odpady jsou zařazeny do druhů a kategorií dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů.

Tab. č. 14: Odpady při výstavbě

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
08 01 12 O	Jiné odpadní barvy a laky (např. vodouředitelné barvy)	2
15 01 01 O	Papírové obaly	1

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
15 01 02 O	Plastové obaly	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	1
15 01 06 O	Směsné obaly	1
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	2
15 02 02 N	Absorpční činidla, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	1,2
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	1,2

Tab. č. 15 : Odpady při provozu

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství t/rok	Způsob nakládání
08 01 19 N	Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	120	2
08 01 20 O	Jiné vodné suspenze obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 19	13	2
13 01 10 N	Nechlorované hydraulické minerální oleje	2,5	1,2
13 08 02 N	Jiné emulze	0,8	1,2
15 01 01 O	Papírové a lepenkové obaly	78	1
15 01 02 O	Plastové obaly	22	1
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	17	2
15 02 02 N	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	1,4	2
16 01 19 O	Plasty	19	1,2
16 06 01 N	Olověné akumulátory	0,3	1
20 01 21 N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,04	1
20 03 01	Směsný komunální odpad	70,3	2

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství t/rok	Způsob nakládání
O			
20 03 07 O	Objemný odpad	10,5	2

Vysvětlivky:

- způsob nakládání: 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace atd.)  
2 – odstranění (skládkování, spalování atd.)  
3 – biologická úprava
- kategorie odpadu: O - ostatní  
N – nebezpečný

### 2.3.4 Ostatní

#### Hluk a vibrace

##### Hluk

Problematika hluku je podrobně zpracována v hlukové studii, která je přílohou této dokumentace. Zdroje hluku lze rozdělit na liniové, bodové a plošné.

##### Liniové zdroje hluku

Mezi liniové zdroje hluku patří automobilová doprava na příjezdových veřejných komunikacích související s provozem závodu. Navazující kamionovou přepravu tvoří příjezd a odjezd maximálně 3 nákladních automobilů za den tzn. 6 pojezdů v denní době /6.00 – 22.00/.

Dopravně je areál výrobního závodu v současné době napojen místní komunikací na komunikaci I/15, která prochází obcí.

S ohledem na vazby závodu je dále uvažováno se směrem dopravy pro nákladní automobily 90 % po silnici I/15 severně směr Most, 10% po silnici I/15 jihovýchodně směr Louny.

S nárůstem parkovacích stání osobních automobilů se nepředpokládá.

##### Stacionární zdroje hluku

Mezi hlavní stacionární zdroje hluku ve venkovním prostředí, které souvisí s navrženým provozem závodu, lze zařadit hlavně technologická vzduchotechnická zařízení.

Vzhledem k tomu, že provoz nové technologické linky se předpokládá třísměnný, bude výrobní závod emitovat téměř shodné zdroje hluku v denní i noční době.

Významné stacionární zdroje hluku uvažované při výpočtu související s provozem celého výrobního závodu jsou uvedeny v následující tabulce. Jmenované zdroje hluku dle projektové dokumentace neobsahují tónové složky.

Tab. č. 16: Stacionární zdroje hluku související s provozem výrobního závodu

Zdroj	Počet v provozu		Hladina akustického tlaku 1 m od zdroje $L_{pA,1m}$ v dB	Umístění
	ve dne	v noci		
Sání přívodní technologické VZT jednotky přes protidešťovou žaluzii velikosti 2500 x 2500 mm s vloženým tlumičem G500x5000-2000	1	1	57,4	JV fasáda haly 7 ve výšce 4,35 m (nad vraty)
Technologický výtlač z lakovny a odmašťování s vloženým tlumičem G200x500-2000	2	2	66,9	nad střechou haly 7 v celkové výšce 13,25 m
Výdech hořáku plynové komory (technologické zařízení)	1	1	63,0	nad střechou haly 7
Chladicí jednotky PUH-P10	3	3	57,0	samostatný zdroj u JV fasády haly 7 na zemi
Sání pro kompresory (žaluzie)	1	1	60,0	JZ fasáda haly 7
Výtlač pro kompresory	1	1	70,0	střecha haly 7
Odvětrání prostoru trafa	2	2	72,0	JZ fasáda haly 7
Plnění zásobníků (propanbutan) (max.- 1,5 hodinu za 8 hodin)	1	0	90,0	samostatný zdroj poblíž JV fasády haly 7

### Plošné zdroje hluku

#### Fasáda objektu

Mezi plošné zdroje hluku lze zařadit prosklená fasáda (jednoduché prosklení) strojovny vzduchotechniky o rozměrech 14,0 x 8,0 m, která je orientovaná k severovýchodu. Vzhledem k předpokládané hodnotě vážené neprůzvučnosti  $R_w = 18$  dB prosklení a hladině hluku uvnitř strojovny (předpokládaná hladina akustického tlaku A hle hlukových specializací jednotek je do  $L_{pA} = 75$  dB), je hluk vyzařovaný obvodovým pláštěm 57 dB.

#### Parkoviště osobních automobilů

V současné době je v areálu stávajícího závodu situováno parkoviště pro osobní automobily s kapacitou 40 parkovacích míst. S nárůstem parkovacích stání osobních automobilů se nepředpokládá.

### Vibrace

Nejsou předpokládány.

### Záření

#### Radioaktivní záření

V objektech výrobního areálu se nebudou provozovat žádné zdroje ionizujícího záření s radioaktivními zářiči.

#### Záření elektromagnetické

V objektech se nebudou v technologických zařízeních provozovat generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí ve smyslu vyhlášky č. 408/1990 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření.

Pro pracoviště s výpočetní technikou (resp. monitory), budou uplatněny požadavky bezpečnosti práce tj. budou používána schválená zařízení, uspořádání pracovišť bude navrženo dle příslušných hygienických předpisů.

V areálu závodu budou používána běžná telekomunikační zařízení, typu mobilních telefonů.

### **3 ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

#### **3.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

Předkládaný záměr je situován do již existující haly ve stávajícím průmyslovém areálu na okraji obce Korozluky.

Jedná se o nezemědělské pozemky vedené jako zastavěná plocha a nádvoří.

Záměr je v souladu s rozpracovaným Územním plánem obce Korozluky. Dle Územního plánu obce Korozluky je záměr umístěn v území označeném jako "výroba a podnikání".

Ze srovnání naměřených imisních koncentrací na nejbližších měřicích imisních stanicích s platnými imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb.

vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu jsou v posledních letech s rezervou splněny. Problematictější jsou imise suspendovaných částic PM10, jejichž překračování není v rámci celé republiky neobvyklé. Území pod správou stavebního úřadu Magistrátu města Mostu je zahrnuto podle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP uveřejněného ve Věstníku MŽP č. 11/2005 mezi oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, s odůvodněním překročení imisního limitu PM10 denního na 12,5 % území a limitu ročního na 2,2 % území. Jedná se o vymezení oblastí na základě dat z roku 2004.

Obytná zástavba v obci Korozluky je výrazně ovlivněna hlukem z dopravy na komunikaci I/15, která prochází obcí. Dle provedených výpočtů i na základě vlastního měření hluku lze konstatovat, že v současné době jsou hygienické limity hluku z dopravy podél komunikace I/15 překračovány.

Záměr respektuje územní systém ekologické stability krajiny a neovlivňuje žádné chráněná území, přírodní park nebo významný krajinný prvek, leží však v CHKO České středohoří při jeho vnitřní hranici.

Situování záměru není umístěno v prostoru, který by mohl být označen jako území historického, kulturního nebo archeologického významu.

Staré ekologické zátěže, resp. úroveň kontaminace cizorodými látkami není z prostoru navrhované výstavby známa.



Povinností provozovatele je splnění limitů a předpisů v oblasti životního prostředí vyplývajících z legislativy České Republiky a příslušných norem a předpisů. Věcné splnění všech předpisů bude zárukou trvale udržitelného rozvoje území.

## 3.2 Charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

### 3.2.1 Ovzduší

#### Stávající imisní situace

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení škodlivinami znečišťujícími ovzduší jsou výsledky měření na imisních stanicích. V okrese Most je v současné době provozováno 8 měřících imisních stanic. K nejbližším imisním stanicím patří imisní stanice Milá a Most.

Nejbližší imisní stanicí, která zajišťuje měření imisních koncentrací, je stanice **UMLAA Milá** vzdálená od zájmové lokality necelých 6 km.

Jedná se o průmyslový typ stanice umístěný ve venkovské zemědělské zóně. Umístěna je na okraji obce směrem k elektrárně Počerady. Cílem měřicího programu je určení vlivu význačných zdrojů na hladinu imisí. Výsledky měření mají reprezentativnost oblastního měřítka (desítky až stovky km). Stanice je v provozu od roku 1994 a sleduje imisní koncentrace NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> a SO<sub>2</sub>.

Imisní stanice **UMOMA Most** je vzdálena od zájmové lokality cca 6,5 km. Jedná se o požadovou imisní stanici v městské obytné zóně. Umístěna je na otevřené zatravněné ploše, mezi sídlištěm a stadionem uprostřed města. Stanice je v provozu od 12. 8. 1992 a sleduje imisní koncentrace benzenu, etylbenzenu, xylenu, toluenu, CO, amoniaku, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, ozonu, SPM, PM10, PM2,5 a SO<sub>2</sub>.

Naměřené imisní koncentrace odrážejí relativně nepřesněji imisní situaci v každém publikovaném roce. Zjištěné maximální i průměrné hodnoty imisních koncentrací odrážejí imise, na kterých se podílejí jak místní stacionární i mobilní zdroje emisí, zdroje antropogenní i přírodní, tak i dálkový přenos jednotlivých škodlivin.

Naměřené imisní koncentrace znečišťujících látek z let 2000 až 2005 na nejbližších imisních stanicích jsou uvedeny v následujících tabulkách. V tabulce je pro porovnání uveden příslušný imisní limit hodinový, osmihodinový a roční (IH<sub>n</sub>, IH<sub>8h</sub> a IH<sub>r</sub>) podle nařízení vlády č. 429/2005 Sb.

Tab. 87 Naměřené imisní koncentrace oxidu dusičitého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší hodinová imise $I_{H_h} = 200$	19. nejvyšší hodinová imise	Průměrná roční imise $I_{H_r} = 40$
Most	2000	-	-	26
	2001	87,3	76,3	26
	2002	106,6	86,4	26
	2003	164,6	117,2	28,7
	2004	140,0	85,5	23,2
	2005	115,5	92,0	24,4
Milá	2000	-	-	-
	2001	-	-	-
	2002	-	-	-
	2003	-	-	-
	2004	64,5	49,5	10,6
	2005	62,0	44,0	11,7

Naměřené roční průměry imisních koncentrací  $\text{NO}_2$  splňují v posledních pěti letech na blízkých imisních stanicích stanovený imisní limit ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) s velkou rezervou a pohybují se pod hodnotou dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu dusičitého na  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Obdobně příznivá situace je i v případě maximálních hodinových imisí oxidu dusičitého, kdy nejvyšší naměřené hodinové imise splňují imisní limit hodinový  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s velkou rezervou.

Další sledovanou škodlivinou vzhledem k předpokládaným emisím z řešené stavby je **oxid uhelnatý**. Imise této škodliviny jsou sledovány na imisní stanici Most. Maximální hodnoty imisních koncentrací osmihodinových CO, pro které je definován imisní limit jsou uvedeny spolu s příslušným imisním limitem na ochranu zdraví dle zákona o ovzduší č 86/2002 Sb. v následující tabulce:

Tab. 18 Naměřené imisní koncentrace oxidu uhelnatého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší 8hodinová imise $I_{H_{8h}} = 10\ 000$
Most	2001	2883
	2002	3069
	2003	3609
	2004	3638
	2005	2745

Naměřené hodnoty maximálního denního osmihodinového klouzavého průměru oxidu uhelnatého jsou publikovány v ročence ČHMÚ od roku 2001. Z tabulky vyplývá splnění tohoto limitu na nejbližší imisní stanici v Mostě, která imise této škodliviny sleduje, s velkou rezervou. Naměřené hodnoty jsou hluboko pod hodnotou dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu uhelnatého na  $5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Pro sledovanou škodlivinu **suspendované částice PM<sub>10</sub>** je legislativně stanoven imisní limit denní a roční. Naměřené imisní hodnoty obsahuje následující tabulka.

Tab. 19 Naměřené imisní koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) na nejbližší imisní stanici.

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší denní imise PM <sub>10</sub> IH <sub>d</sub> = 50	36. nejvyšší denní imise	Průměrná roční imise PM <sub>10</sub> IH <sub>r</sub> = 40
Most	2000	-	-	24
	2001	116,2	46	24
	2002	91,9	41,3	23
	2003	181,6	69,4	36,7
	2004	222,8	69,8	39,2
	2005	155,7	82,5	43,1

Imisní limit denní pro prachové částice PM<sub>10</sub> je stanoven na 50 µg/m<sup>3</sup>. Tento imisní limit nesmí být překročen více než 35x za kalendářní rok. Hodnoty 36. nejvyšší denní imise v posledních třech letech stanovený imisní limit překračují. Překračování imisního limitu denního stanoveného pro PM<sub>10</sub> není však neobvyklé. V roce 2003 byl tento limit překročen na 55 stanicích z celkového počtu 92 stanic, které koncentrace PM<sub>10</sub> v ovzduší v České republice monitorují (což je 59,8 %). V roce 2004 byl limit překročen na 43 stanicích z celkového počtu 97 stanic v České republice (což je 44,3 %) a v roce 2005 byl limit překročen na 93 stanicích z celkového počtu 137 stanic v České republice (což je 67,9 %).

Imisní limit roční byl v roce 2005 překročen. Procento stanic, na kterých byla překročena průměrná roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub>, činí v roce 2005 : 22,3 %.

Území pod správou stavebního úřadu Magistrátu města Mostu je zahrnuto podle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP uveřejněného ve Věstníku MŽP č. 11/2005 mezi oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, s odůvodněním překročení imisního limitu PM<sub>10</sub> denního na 12,5 % území a limitu ročního na 2,2 % území. Jedná se o vymezení oblastí na základě dat z roku 2004.

Počet stanic, na kterých jsou imise další sledované škodliviny – **benzenu** - monitorovány, je omezen. Naměřené průměrné roční hodnoty imisních koncentrací benzenu z let 2000 až 2005 v České republice jsou uvedeny v následujících tabulkách. Imisní limit legislativně stanovený pro benzen 5 µg/m<sup>3</sup> se vztahuje na dobu průměrování 1 rok.

Tab. 20 Naměřené hodnoty imisních koncentrací benzenu v ČR

Imisní stanice	Naměřená průměrná roční imisní koncentrace (µg/m <sup>3</sup> )					
	rok 2000	rok 2001	rok 2002	rok 2003	rok 2004	rok 2005
Praha – Libuš	1,24	1,3	1,2	0,8	1,6	-
Praha 5 Smíchov	3,00	-	2,3	-	2,0	1,7
Praha 10 Šrobárova	2,22	3,0	4,6	-	4,1	3,3
Sokolov	3,03	2,7	2,9	2,5	4	3,9
Plzeň Slovany	-	-	-	-	1,0	0,8
Most	3,00	3,1	2,9	3,8	3,5	1,7
Tušimice	-	-	-	-	1,4	1,5

Imisní stanice	Naměřená průměrná roční imisní koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					
	rok 2000	rok 2001	rok 2002	rok 2003	rok 2004	rok 2005
Rudolice v Horách	-	-	-	-	0,9	0,6
Ústí n. L. Pasteurova	3,77	4,3	3,8	3,7	-	3,9
Ústí n. L. město	-	-	-	-	-	1,4
Ústí n. L. Všebořická	-	-	-	-	-	2,7
Hradec Králové - Sukovy sady	3,09	-	4,3	-	3,1	2,0
Pardubice - Rosice	-	1,6	-	-	2,3	1,9
Pardubice Dukla	-	-	-	-	-	0,9
Liberec	-	-	-	-	-	1,6
Tábor	-	-	-	-	-	1,3
České Budějovice	-	-	-	-	0,7	1,1
Košetice	0,74	0,76	0,82	0,6	-	-
Jihlava	-	-	-	-	-	0,8
Brno střed	-	-	-	-	-	2,9
Karviná	3,34	4,0	-	-	3,5	3,1
Ostrava Přívoz	12,00	8,1	9,6	9,4	7,7	7,0
Ostrava Přívoz HS	-	7,9	4,3	7,6	2,7	10,4
Olomouc	-	-	-	-	0,7	1,7
Zlín	-	-	-	-	0,7	1,0
Třinec	-	-	-	-	1,4	2,0
Ostrava Poruba	-	-	-	-	2,3	2,4
Ostrava Fifejdy	-	-	-	-	4,1	4,1

Imisní limit za posledních 5 let byl překročen pouze na imisní stanici v Ostravě Přívozu. Naměřené imisní koncentrace benzenu na imisní stanici v Mostě splňují imisní limit s rezervou. Lze předpokládat imisní rezervu i v řešené lokalitě.

### 3.2.2 Voda

#### Povrchové toky

Zájmové území leží v katastrálním území Korozluky a náleží hydrologicky do povodí řeky y Bíliny 1-14-01, jejího dílčího povodí 1-14-01-042 což znamená Srpina od Zaječického potoka po Lužický potok.

Obcí Korozluky v blízkosti zájmového území protéká Korozlucký potok, který ústí do Srpiny jako její pravostranný přítok cca 1,3 km severozápadně od obce Korozluky.

Hlavním tokem širšího okolí je řeka Bílina, protékající městem Most ve vzdálenosti cca 5 km od zájmového území, do které se vlévají vodní toky odvodňující zájmové území.

V širším okolí zájmového území byly odtokové poměry značně ovlivněny v souvislosti s důlní činností. Původní koryta toků byla z velké části likvidována těžbou a pro uvolnění lomových prostorů bylo nutno toky přeložit a zároveň vybudovat ochranné nádrže pro snížení povodňových průtoků.

Řeka Bílina byla mezi Jirkovem a Mostem přeložena na koridory, po koridoru je řeka vedena v potrubí, ze kterého vystupuje v km 60,9 do vývaru a dále již vede otevřené koryto, které nahradilo původní řeku. Toto otevřené koryto je pravidelného lichoběžníkového průřezu, břehové svahy jsou osázeny trávou a paty břehů opevněny kamenným záhonem. U nového nádraží v Mostě v km 48,5 se tok vrací do původního koryta. Na katastrálním území Mostu se do Bíliny vlévá Soušský potok, který je regulovaný prakticky v celé délce toku a zbytek Hutního potoka zaústěný v Komořanech.

Povodí Bíliny je s ohledem na potřeby užitkové vody v oblasti Chomutova a Mostu dotováno příivodem vody z Ohře pomocí umělých přivaděčů. Příivodem vody z Ohře jsou trvale ovlivňovány přirozené odtokové poměry místních vodotečí. Odtokové poměry jsou dále ovlivňovány vypouštěním čerpaných důlních vod a vod z čerpacích vrtů odvodňovacích barier. S utlumováním těžby se předpokládá, že čerpání těchto vod bude omezoováno.

Bílina náležela do parmového pásma, všechny drobné toky do pásma pstruhového. Jejich biota je však dnes decimována. Kvalita vody v Bílině je velmi špatná, výrazně klesá nad Mostem pod přítokem vody z ČOV Chemopetrol (ř. km 54,1). Odpovídá tomu i složení fauny v toku – ryby zde nežijí vůbec a složení bentosu je druhově velmi chudé.

Hydrologický profil v Chánově se nalézá cca 1,3 km před ústím Srpiny do Bíliny

Tab.č. 21 Jakost vody v Bílině – údaje Českého hydrometeorologického ústavu

Jakost vody v profilu:		Chánov, v období 2004-2005							
Číslo profilu:		1120							
Vodní tok:		Bílina							
Hydrologické pořadí:		1-14-01-025							
Říční km:		46.9							
Oblast:		Oblast povodí Ohře a Dolního Labe							
ukazatel	jednotka	minimum	maximum	průměr	medián	C90	C95	imisní limity	třída jakosti
teplota vody	°C	3.6	21.6	13.4	15.1	21.0	21.4	25	
reakce vody		7.2	7.9	7.6	7.5	7.7	7.8	6 - 8	
elektrolytická konduktivita	mS/m	38.6	195.0	100.8	106.5	145.0	169.0		IV.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	4.2	21.0	8.5	7.5	15.1	18.1	6	V.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	14.0	60.0	29.0	25.5	45.6	54.8	35	IV.
amoniakální dusík	mg/l	0.58	30.00	6.51	4.25	15.30	24.28	0.5	V.
dusičnanový dusík	mg/l	1.0	7.1	3.3	3.0	5.8	6.8	7	II.
celkový fosfor	mg/l	0.07	0.43	0.24	0.21	0.41	0.43	0.15	IV.

imisní limity dle nařízení vlády č.61/2003 Sb. třída jakosti vody dle ČSN 75 7221 (říjen 1998)

Srpina není vedena jako významný vodní tok dle přílohy č.1 k vyhlášce č. 470/2001 Sb. V samotném zájmovém území průmyslového areálu se nenachází žádná vodoteč nebo vodní plocha.

Korozlucký potok protéká v blízkosti zájmového území, posuzované území leží na jeho pravém břehu.

### **Podzemní voda**

Západně od zájmového území leží jímací oblast hořkých vod u Zaječic. Zájmové území se nenalézá uvnitř ochranného pásma II. stupně kolem přírodních léčivých zdrojů Zaječice, při hranici s I. stupněm ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů Zaječice (cca 150 m od hranice).

### **3.2.3 Půda**

Posuzované území pro výstavbu náleží do území úrodné oblasti černozemních půd. Samotném území výstavby však není vedeno v ZPF jako zemědělská půda, ale jako zastavěná plocha a nádvoří či ostatní plocha. V okolí zájmového území se vyskytují půdní typy černice pelické i černice karbonátové a pelozemě až regozemě pelické. Vlastnosti, vznik a rozšíření těchto typů půd obecně jsou následující:

**Černice** jsou u nás poměrně časté v nízkých polohách. Matečným substrátem jsou většinou silně vápnité nivní uloženiny, někdy i zvětraliny slínovců nebo nízké písčité terasy ovlivněné vysoko uloženou hladinou podzemní vody. Vystupují nejčastěji v nivách, zejména při jejich vnějších okrajích. Jsou méně ovlivňovány záplavami a hladina podzemní vody u nich často leží blíže povrchu. Hlavním půdotvorným pochodem je intenzivní humifikace spolu s glejovým procesem v hlubších spodinách. Humusový horizont je velmi tmavě zbarven a dosahuje mocnosti mnoha decimetrů, hlouběji přechází do často vápnitého substrátu, který je s přibývajícím hloubkou stále intenzivněji ovlivňován glejovým procesem. Převážně jde o těžké půdy, obsah humusu je velmi vysoký a jeho kvalita obvykle dobrá. Půdní reakce je vlivem obsahu karbonátů neutrální až slabě zásaditá, soepční vlastnosti jsou dobré až velmi dobré, fyzikální vlastnosti poměrně příznivé. Černice pokud jsou odvodněny, jsou neobyčejně úrodné, vhodné pro cukrovku, pšenici a zejména pro zeleninu.

Tyto půdy se řadí k nejlepším půdám zařazeným převážně do I. třídy ochrany ZPF.

**Pelozemě** patřící do skupiny hnědých půd se vyvinuly na těžkých, nezpevněných silikátových substrátech (jílovitých a hlinitojílovitých), vyznačují se vysokou bobtnavostí při přesycení vodou a smršťováním a tvorbou trhlin při periodickém vyschnutí půdy. Vyskytují se v oblasti luvizemí a kambizemí. Jsou dobře zásobené živinami, nasycenost sorpčního komplexu je vysoká, fyzikální vlastnosti jsou velmi nepříznivé. U nás nebyly pelozemě mapovány, mapovány byly pouze pelické subtypy např. kambizem pelická. V okolí zájmového území se nachází půdy tohoto typu řazené do IV. až V. třídy ochrany ZPF, podle sklonitosti terénu.

Kvalita zemědělské půdy je podrobněji charakterizována BPEJ (bonitovaná půdně-ekologická jednotka). BPEJ jsou vyjádřeny pětimístným kódem. V součísli vyjadřuje:

5) 1. číslice příslušnost ke klimatickému regionu:

kód regionu 1 – teplý, suchý, s průměrnými ročními teplotami 8 – 9 °C a průměrnými ročními úhrny srážek < 500 mm

• 2. a 3. číslice určuje příslušnost k hlavní půdní jednotce HPJ, což je účelové seskupení půdních forem příbuzných ekologickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány morfogenetickým půdním typem, subtypem, zrnitostí atd.

HPJ 20 – pelozemě modální, vyluhované a melanické, regozemě pelické, kambizemě pelické i

pararendziny pelické, vždy na těžkých substrátech, jílech, slínech, flyši, terciálních sedimentech a podobně, půdy s malou vodopropustností, převážně bez skeletu, ale i středně skeletovité, často i slabě oglejené

HPJ 61 – černice pelické i černice pelické karbonátové na nivních uloženinách, sprašových hlínách, spraších, jílech i slínech, těžké i velmi těžké, bez skeletu se sklonem k převlčení

- 4. číslice označuje kombinaci svažitosti a expozice pozemku ke světovým stranám
- 5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky půdy a její skeletovitosti.

Tímto způsobem byla veškerá zemědělská půda zařazena do půdně-ekologických jednotek – BPEJ na základě rozhodnutí vlády ČSR v květnu 1971. Celkem je vyčleněno 1 650 BPEJ, z toho zemědělsky funkčních 1 200.

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

I. třída ochrany – slučuje bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu

IV. třída ochrany – sdružuje půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu

V. třída ochrany – zahrnuje zbývající půdy s velmi nízkou produkční schopností, velmi svažitých, hydronorních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených, u kterých se nepředpokládá efektivnější zemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

#### Eroze

Zájmové území není vzhledem k tomu, že se jedná převážně o zastavěné plochy a nádvoří náchylné k větrné a vodní erozi. Předpokládá se, že nedojde ke zvýšení větrné a vodní eroze v období výstavby výrobního závodu.

### **3.2.4 Geofaktory životního prostředí**

#### **Geomorfologické poměry**

Začlenění zájmového území dle geomorfologické mapy (1986):

Systém:	Hercynský
Subsystém:	Hercynská pohoří
Provincie:	Česká Vysočina
Subprovincie:	Krušnohorská
Oblast:	Podkrušnohorská oblast
Celek:	České středohoří
Podcelek:	Milešovské středohoří
Okrsek:	Bečovské středohoří

Okrsek III B - 5B - e Bečovské středohoří na JZ Milešovského středohoří představuje plochou vrchovinu na svrchnoturonských až coniackých slínovcích a vápnitých jílovcích a převážně podpovrchových tělesech

třetihorních čedičových hornin. Vytváří strukturně denudační reliéf vulkanických kuželovitých suků a hřbetů na vypreparovaných podpovrchových formách, které jsou modelovány kryogenními procesy. Tato tělesa ostře kontrastují s měkkým povrchem na křídových horninách s rozsáhlými kryopedimenty. Vývoj území ovlivnil tok Ohře při z. okraji okrsku - dnes opuštěné údolí, protékané Srpinou.

Nejvýznamnější vrcholy: Bečovský vrch 356 m, Čičov 477 m, Dlouhá 483 m, Dob 455 m, Chloumek 259 m (již mimo CHKO ČS), Janský vrch 340 m, Jezeř 262 m (mimo CHKO ČS), Milá 510 m, Písečný vrch 318 m (mimo CHKO ČS), Světecký vrch 416 m, Tobiášův vrch 354 m, Velká Volavka 344 m (mimo CHKO ČS).

Z orografického hlediska spadá zájmové území do milešovské části Českého středohoří. Reliéf je v širším okolí relativně členitý, což je způsobeno zejména tvarovou pestrostí těles třetihorních vulkanitů a terciárními vertikálními tektonickými pohyby, kde se uplatnil třetihorní zdvih území. Tento zdvih podstatně ovlivnil vývoj hydrografické sítě a vytvořil soustavu zahlobených údolí.

Z regionálního hlediska se zájmové území nachází na okraji Českého středohoří s neovulkanity. Území je poměrně členité, rozdíl mezi nivou Korozluckého potoka a vrcholem Janského vrchu (cca 340 m n.m.) je okolo 100 m.

### **Geologické poměry**

Skalní podklad zájmového území je tvořen jednak terciárními vulkanickými horninami, jedná se o olivinické bazalty a pyroklastika bazaltických hornin tufy a tufové aglomeráty. Dále je skalní podklad tvořen sedimentárními horninami svrchní křídy. Z petrografického hlediska se jedná o slabě zpevněné slínovce a jílovce, které jsou překryty pyroklastiky neovulkanitů.

Horniny jsou ve svrchních polohách navětrány, v nejvyšších polohách až rozloženy na zeminu charakteru jílu a slínů.

Skalní podklad zájmového území je místy překryt kvartérním pokryvem, pleistocenními sprašovými hlínami proměnlivé mocnosti. Místy se vyskytují sutě neovulkanických hornin a svahové hlíny s příměsí úlomků vulkanitů.

Kvartérní reliéf byl recentně zarovnan litologicky různorodými navážkami antropogenního původu.

### **Hydrogeologické poměry**

Zájmové území se rozkládá v hydrogeologickém rajonu 4611- Křída Dolního Labe po Děčín – levý břeh jižní část.

Litologický charakter hornin Českého středohoří je pro oběh podzemní vody málo příznivý. Tufy jsou alterovány a tím je snížena jejich průlinová propustnost. Rozpukané partie jsou hojeny jílovou hmotou, takže puklinová propustnost je minimální až nulová. Bazaltové příkrovy jsou obvykle porušeny puklinovými systémy různého směru a geneze. Představují heterogenní systém event. vyplněný podzemní vodou s různou mírou vzájemného oddělení a komunikace. Zvodnění je z hlediska zásobování obyvatelstva nevýznamné.

Komplikovanost zvodnění podzemních horizontů v Českém středohoří je dána rozmanitými geologickými poměry. Vyskytují se tu jak *kompaktní vyvěřeliny* s malou propustností a malým zvodněním, tak i *křídový horizont* s vazbou značného množství podzemních vod. Zvodnění *svahových sutí* je dotováno srážkami a drobnými puklinovými vývěry. Suťové prameny slouží k lokálnímu zásobování obcí a osad pitnou vodou, avšak velmi nevýhodná je jejich vysoká závislost na atmosférických srážkách. České středohoří je území s výrazně pasivní vodohospodářskou bilancí, neboť křídový horizont je většinou malé mocnosti či nesouvislý, v zájmovém území je zastoupen slínovcovo-jílovcovém vývoji, který je pro významnější oběh podzemních vod nepříznivý. Voda bývá někdy silně mineralizovaná nebo obsahuje dusíkaté látky ve vyšším množství, než připouští vodárenské využití.



Hladina podzemní vody se v zájmovém území nachází v hloubce 3 – 6 m v závislosti na litologickém složení horninového prostředí a klimatických podmínkách.

### Geodynamické jevy

Významnější geodynamické jevy se v zájmovém území nevyskytují. Svahovým pohybům ve stěnách stavebních výkopů bude zabráněno pažením nebo bezpečným svahováním

### Eroze

Eroze (větrná ani vodní) nebude realizací projektu zvýšena. Hodnoty erozního koeficientu K (vliv půdního druhu, svažítost) se nijak nezmění.

### Radon

Podle "Odvozené mapy radonového rizika – „Severočeský kraj“ (1 : 200 000, ÚÚG Praha, 1992) se zájmové území nalézá v oblasti nízkého (neovulkanity nerozlišené, tufy a tufity) radonového rizika.. Tento údaj má však pouze pravděpodobnostní charakter.

Tab.č. 22: Kategorie radonového rizika

Kategorie radonového rizika	Objemová aktivita <sup>222</sup> Rn v půdním vzduchu (kBq.m <sup>-3</sup> )		
	větší než 100	větší než 70	větší než 30
<b>vysoké</b>	větší než 100	větší než 70	větší než 30
<b>střední</b>	30 - 100	20 - 70	10 – 30
<b>nízké</b>	menší než 30	menší než 20	menší než 10
<b>Propustnost</b>	<b>nízká</b>	<b>střední</b>	<b>vysoká</b>

Podle § 63 vyhlášky 184/1997 Sb. Při umisťování nových staveb s pobytovými prostory je směrným ukazatelem pro rozhodnutí o způsobu případné ochrany proti pronikání radonu z podloží zjištění, že se nejedná o stavební pozemek s nízkým radonovým rizikem.

Objemová aktivita radonu v půdním vzduchu bude stanovena měřením na zájmovém území in situ a na základě výsledků měření bude stanoveno radonové riziko tohoto pozemku. Následně budou projektována odpovídající opatření proti pronikání radioaktivní emanace do objektu v souladu s platnými normami a předpisy.

### Seismicita

Staveniště se nenachází v oblasti se zvýšenou seismickou aktivitou ve smyslu ČSN 73 0036 "Seismická zatížení staveb". Seismické poměry resp. seismicita nevybočuje z hodnot běžných v této oblasti a její hodnoty nebudou zamýšlenou stavbou ovlivněny.

## 3.2.5 Fauna a flóra

### Potenciální přirozená vegetace oblasti

Podle klimatických, geomorfologických a dalších faktorů je možné dané území zařadit do oblasti dubohabřin a lipových doubrav s převahou dubů (*Q. petraea*, *Q. rubor*). V patrech E3-E2 by byly zastoupeny převážně oba druhy dubu *Q. petraea*, *Q. rubor*, někdy s příměsí habru (*Carpinus betulus*) nebo Lípy srdčité (*Tilia cordata*). Jako doplněk k těmto druhům by se v malé míře mohl vyskytovat buk (*Fagus sylvatica*). V E2 je

častější výskyt *Corylus* a *Swida sanguinea*. Mezi nejčastější zástupce v bylinném patře patří *Lahtyrus vernus*, *Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*, *Carex montana*, *Brachypodium sylvaticum*, *hieraciu*, *murorum*, *Convallaria majalis* nebo *Viola riviniana*.

Zájmové území výstavby leží v rozsáhlé oblasti potenciální přirozené vegetace tvořené **Černýšovou dubohabřinou (Melampyro nemorosi – Carpinetum)** s ostrůvkem potenciální přirozené vegetace tvořené **Břekovou doubravou (Sorbo torminalis – Quercetum)**

Oblasti původního výskytu společenstva **Černýšové dubohabřiny (Melampyro nemorosi – Carpinetum)** byly plošně nejrozšířenějším společenstvem dubohabřin v České republice. Vyskytuje se ve výškách (200) 250 – 450 m n.m. Představuje klimaxovou vegetaci planárního až subplanárního stupně naší republiky s optimem výskytu ve stupni kolinním. Představuje jednotku značné ekologické variability. Osidluje různé tvary reliéfu – nížinné roviny, různě orientované svahy i mírné terénní deprese, půdy vznikající zvětráváním různých geologických substrátů od kyselých hornin krystalinika po krystalické vápence, svahoviny, spraše nebo aluviální náplavy.

Ve stromovém patře převládá dominantní dub zimní – *Quercus petraea* a habr obecný – *Carpinus betulus* s častou příměsí lípy srdčité – *Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích lípy velkolisté – *T. platyphyllos*), dubu letního – *Quercus robur* a stanovištně náročnějších listnáčů: jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*, javor klen – *Acer pseudoplatanus*, javor mléč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasum avium*. Ve vyšších nebo inverzních polohách se též objevuje buk lesní – *Fagus sylvatica* a jedle – *Abies alba*. Dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých lesů nalezneme pouze v prosvětlených porostech. Charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, především byliny (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus* a *niger*, *Melampyrum nemorosum*, *Viola reichenbachiana* aj.) a méně často trávy (*Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*).

Tato společenstva jsou v současné době plošně velmi omezená vlivem odlesnění, následné zemědělské činnosti i intenzivní zástavby. Postupné odlesňování (od neolitu) zasáhlo nejcitelněji rovinné polohy a mírné svahy. Tato společenstva ustupují lidské činnosti zvláště převodem na jehličnaté kultury.

**Břekové doubravy (Sorbo torminalis-Quercetum)** jsou typickým společenstvem kolinního stupně, s rozšířením v nadmořských výškách 250 až 450 m. V teplých a suchých oblastech se může jednat o velkoplošně rozšířené společenstvo krystalinických plošin (např. Brněnsko, Moravskokrumlovsko, Znojensko), naopak ve srážkově o něco bohatších nebo chladnějších oblastech jsou zastoupeny většinou jen maloplošně na výslunných svazích, typicky v říčních údolích středních Čech a jihozápadní Moravy. Půdy jsou mělké, oligotrofní. Jde o rankery až kambizemě vyvinuté na minerálně silných až středně silných horninách silikátové série.

Tato společenstva jsou tvořena rozvolněnými lesy o pokryvnosti 60 – 90 %, na extrémních stanovištích až jen kolem 40 %. Ve stromovém patře dominuje dub zimní – *Quercum petraea* s občasnou příměsí habru obecného – *Carpinus betulus*, dále jsou přimíšeny zejména jeřáb muk – *Sorbus aria* a jeřáb břek – *S. torminalis*, borovice – *Pinus sylvestris* a javor babyka – *Acer campestre*. Na výslunných skalnatých svazích je stromové patro obvykle křivolakého růstu a dosahuje často jen 4 – 6 m výšky, takže rozdíly mezi ním a keřovým patrem se v některých porostech stírají. Keřové patro je často vyvinuto jen v omezené míře a významnou roli v něm hrají mladí jedinci dubu zimního. V bylinném patru jsou zastoupeny druhy teplomilných doubrav, ale také některé hájové druhy eutrofnějších půd.

Břekové doubravy jsou v současné krajině společenstvem, které je ve víceméně přirozeném složení zachováno prakticky už jen na relativně extrémnějších stanovištích strmých svahů. Jejich rozsáhlejší porosty

na plošinách byly buď vykáceny nebo postiženy zaváděním stanovištně nevhodných dřevin. Patří do skupiny ochranných lesů s významnou funkcí ochrany půdy proti erozi.

#### Biogeografické členění

Z biogeografického hlediska je hodnocené území součástí **provincie středoevropských listnatých lesů, subprovincie hercynské**. Vlastní řešená lokalita se nachází v bioregionu 1.14 – **Milešovský bioregion**, v blízkosti nevýrazné hranice s bioregionem 1.1 - **Mostecký bioregion**.

Zkoumaná oblast spadá do fyto geografického oblasti Mezofytikum, fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, fyto geografického okresu 44. Milešovské středohoří. Samotné zájmové území se rozkládá v biochoře **-2PI**.

**Milešovský bioregion** – se nachází v západní části severních Čech a zabírá přibližně geomorfologický celek Milešovské středohoří, je mírně protažen od jihozápadu k severovýchodu. Reliéf se vyznačuje na hercynskou podprovincii mimořádně velkou výškovou členitostí, má charakter ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 300 – 450 m až členité hornatiny (v oblasti Milešovky) s výškovou členitostí do 560 m. Typická výška bioregionu je 250 až 720 m.

Geologická stavba bioregionu je mimořádně složitá, je tvořena komplexem křídovycj hornin, budovaným pískovci, slínny, slínovci i smíšenými horninami a místy tektonicky vnořenými ostrůvky kyselých hornin krystalinika (ruly, fylity, paleoryolity). Na četných místech jsou tyto horniny proraženy a překryty terciérními neovulkanity (vulkanické suky). Zastoupena je zde široká škála výlevných hornin od bazických přes typické čediče, tefrity a trachyandezity až po neutrální vápnem chudé horniny trachytické.

Okrajové části území leží dle Quitta (1970) v teplé oblasti T 2, střední polohy pak v mírně teplé oblasti MT 11 a MT 4, vrcholky nad 700 m n.m. pak v chladné oblasti CH 7. Celé území leží ve srážkovém stínu. Jihozápadní část bioregionu představuje jedno z klimaticky i bioticky nejextrémnějších území hercynské podprovincie, se suchým klimatem.

Typická část bioregionu je tvořena izolovanými vulkanickými sukou s teplomilnými doubravami a s typicky vyvinutou stepí. Mezi kužely jsou menší kotlinové deprese s dubohabrovými háji. Biota náleží do 1. dubového až do 4. bukového vegetačního stupně. Vegetační stupeň kolinní až submontání (Skalický).

Potenciální vegetaci severních expozičních nejvyšších poloh jsou květnaté bučiny, zde reprezentované endemickou asociací *Tillio platyphylli-Fagetum*. Nižší partie svahů zabírají dubohabřiny (*Melanpyro nemorosi* – *Carpinetum*) a místy mochnové doubravy (*Potentillo albae-Quercetum*), které jsou na konvexních tvarech jižních svahů vystřídány asociacemi teplomilných doubrav, na extrémnějších stanovištích i s účastí šípáku. Zalesněné sutě hostí vegetaci asociace *Aceri-Carpinetum*, na nejmělkých půdách je vytvořeno primární bezlesí. Na druhotně odlesněných místech se vyskytují xerothermní travníky svazu *Festucion valesiaca*.

Květena bioregionu je velmi bohatá, podmíněná velkou diverzitou ekotopů s různými stanovištními podmínkami. Ve flóře se objevují rozmanité floroelementy včetně exklávních prvků, v lesní flóře převažují běžné středoevropské druhy, v nelesní květena má podstatné zastoupení kontinentálních druhů, typické je i zastoupení západního migrantu.

Bioregion zahrnuje hercynské chlomy včetně poměrně zachovaných bučin s ochuzenou avšak významnou lesní faunou.

Jihozápadní a jihovýchodní okraj bioregionu je prakticky úplně odlesněný, hojná jsou pole, sady a travnatá lada. V nejvyšší střední části jsou zachované víceméně přirozené lesní porosty. Labe patří do cejnového pásma, drobné přítoky mají charakter potoků a bystřin vrchovin a náležejí převážně do pstruhového pásma. Téměř celý bioregion je součástí CHKO České středohoří.

**Mostecký bioregion** – tvoří výrazná pánevní sníženina ve středu severozápadních Čech, převážně se shoduje s geomorfologickým celkem Mostecká pánev. Reliéf má charakter členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 – 100 m, pouze v úsecích větších plošin má ráz ploché pahorkatiny. Typická výška území je 220 – 350 m, což je typická výška i pro město Most a jeho nejbližší okolí. Bioregion je tvořen neogenní pánví vyplněnou jílovitými a písčitými sedimenty s mocnými slojemi hnědého uhlí. Významně se uplatňují pokryvy, jednak spraše až sprašové hlíny, jednak štěrkopískové terasy zahliněné reliktu spraše.

Náleží k nejteplejším a nejsušším oblastem České republiky, převažuje 2. vegetační stupeň. Jeho současný stav je charakterizován velkoplošnými antropocenózami s expanzivními ruderalními druhy. Typické jsou zbytky stepní a vzácně dokonce halofytní bioty.

Vegetační stupeň je kolinní až suprakolinní. Ve flóře bioregionu jsou zastoupeny submediteránní a ponticko-panonské, méně subatlantické prvky, přítomna je též řada mezních prvků. V potenciální vegetaci převažují teplomilné doubravy - svazy *Quercion petraeae*, případně *Genisto germanicae-Quercion* a to na kyselých podkladech. V oblastech kolem Ohře a u některých větších toků se vyskytují dubohabřiny (*Melanpyro nemorosi-Carpinetum* nebo *Carpinion-betuli*) ve vlhčích oblastech asociace *Pruno-Fraxinetum* nebo vzácněji pak *Ficario-Ulmetum campestris*. Jako zástupci stepních společenstev se dají do oblasti zařadit svazy *Festucion valesiaca*. Ve vlhčích oblastech pak svazy se zástupci druhů *Phragmites communis* nebo svazu *Calthion*. Pro vlhké sníženiny v Podkrušnohorské oblasti byl v minulosti typický výskyt bažinných olšin (*Alnion glutinosae*). Přirozenou náhradní vegetací pro svahy s jižní a jihovýchodní expozicí tvoří zástupci svazu *Festucion valesiaca*, na méně exponovaných stanovištích jsou to pak svazy *Bromion* a *Coronillo-Festucion rupicola*. Z křovin jsou to svazy *Prunion fruticosae* a *Prunion spinosae*. Případná náhradní vegetace na vlhkých a podmáčených loukách je vegetace svazů *Molinion* a *Caricion davalliana*.

V přirozené vegetaci se vyskytuje řada druhů s reliktním charakterem. Sem lze zařadit především Hlaváček jarní (*Adonantha vernalis*), Hadí mor nachový (*Scorzonera purpurea*), Vlnice chlupatá (*Oxytropis pilose*), Pelyněk pontický (*Artemisia pontica*), Kozinec bezlodyžný (*Astragalus exscapus*), Sivěnka přímořská (*Gloux maritima*). Dalšími druhy s typickým výskytem v této oblasti jsou Nahoprutka písečná (*Teesdalia nudicaulis*), Hrachor panonský chlumní (*Lathyrus pannonicus* subsp. *Collinus*), Hadí morec dřipatý (*Podospemum laciniatum*), Dub pýřitý (*Quercus pubescens*). Zástupci ruderalních druhů typické pro většinu území – třtina křovištní (*Calamagros epigeios*), Ovsík vyvýšený (*Arrhenaterum elatius*).

Fauna bioregionu je hercynského původu s patrnými západními vlivy, dominují v ní teplomilné druhy, u hmyzu se zastoupením středočeských endemitů.

Hlavní tok bioregionu – Ohře není příliš znečištěna a má relativně přirozené koryto a náleží do celnového pásma. Ostatní toky jsou zpravidla silně poškozeny, obzvláště Bílina.

Osídlení je velmi staré, prehistorické, s dlouhodobým vlivem na biotu. Lesy v současnosti téměř chybějí, pokud existuje stromová zeleň, pak je složena z nepůvodních druhů. Na místě lesů se nachází orná půda. Přítomny jsou rozsáhlé antropogenní jámy, povrchové doly, výsypky a odkaliště.

**Biochora -2PI** – území po obvodu neovulkanických pohoří v severozápadních Čechách, ve všech bioregionech je tvořen mnoha malými segmenty v bioregionech Doupovském (1.13) a Milešovském (1.14). Reliéf je pahorkatina se zvlněnými plošinami, úpady, mělkými, široce rozevěřenými údolními a především výraznými izolovanými pahorky často řazenými ve skupinách. Substrát je tvořen celou škálou terciálních vulkanitů, jejich pyroklastik a zvětralín. Pokryvy místy tvoří ostrůvky deluvioeolitických sedimentů, spraší, terciálních usazenin, porcelanitů. V půdním pokryvu dominují eutrofní kambizemě, k nimž se místy přidávají typické kambizemě, hnědozemě, pararendziny, pelické regozemě, černozemě a smonice. Půdy mají sytě hnědou, slabě načervenalou barvu. Základním typem přirozené vegetace jsou hercynské černýšové

dubohabřiny (*Melampyro nemorosi* – *Carpinetum*), které na svazích jižního kvadrantu doplňují středoevropské teplomilné břekové doubravy (*Sorbo torminalis* – *Quercetum*).

### **Současný stav**

Zájmové území se nachází v průmyslovém areálu na okraji obce Korozluky a bylo v minulosti využíváno k průmyslovým účelům. Proto se na celém zájmovém území nenachází žádná „přirozená vegetace“. Zájmové území leží na okraji CHKO České středohoří.

Na území nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh rostlin podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

### **Zjištěné druhy živočichů**

Druhové složení bezobratlých bude v převážné míře typické pro okolní polní a luční společenstva, popřípadě pro luční přechodové ekosystémy. Na zájmovém území však nemají žádné stálé stanoviště.

Výskyt jednotlivých druhů obratlovců je rovněž ovlivněn urbanizací ploch zájmového území.. Jelikož se v zájmovém území nevyskytují vzrostlé stromy ani keře a většinu ploch tvoří zpevněné plochy, je tato lokalita co se týká úkrytové kapacity velmi nevyhovující a tato skutečnost se odrazila i na druhové skladbě, a to především v nižší rozmanitosti jednotlivých druhů.

V zájmové území nebyl zaznamenán žádný druh obojživelníků ani plazů.

Na zájmovém území se nevyskytuje žádný zvláště chráněný druh ve smyslu zákona č.114 / 92 Sb. ve znění zákona č. 460/2004 Sb., a dle prováděcí vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

Ostatní zvláště chráněné druhy živočichů, které se zde mohou vyskytnout, se mohou vyskytnout pouze přechodně v důsledku migrace nebo potravních možností (čmeláci, letouni, netopýři, dravci).

## **3.2.6 Územní systém ekologické stability a krajinný ráz**

Návrh územního systému ekologické stability (ÚSES) vychází z ÚTPM MMR a MŽP ČR pro vymezení regionálního a nadregionálního ÚSES ČR (1996). Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných přírodě blízkých ekosystémů, které udržují v území přírodní rovnováhu.

ÚSES je navrhován tak, aby se vytvořila síť biocenter a biokoridorů, které je vzájemně propojují a interakčních prvků. ÚSES má zabezpečit uchování, případně rozhojnění genofondu rostlin a živočichů přírodních společenstev a umožnit jim migraci v daném území.

### Nadregionální a regionální ÚSES

Kostrou systému ekologické stability v okolí zájmového území výstavby je nadregionální biocentrum (NRBC) 18 – Oblík-Raná vzdálené cca 7,5 km jižním až jihozápadním směrem ležící na ose teplomilné doubravní nadregionálních biokoridorů (NRBK) K 20, K 21 a K 13. Toto NRBC o rozloze 1000 ha určené k upřesnění se rozkládá na několika kopcích vulkanického třetihorního původu náležejících do Českého Středohoří. Nejbližše zájmovému území výstavby je NRBK K 13 ve vzdálenosti cca 8,5 km jihozápadně v místě ústí do NRBC Oblík-Raná.

Ochranné pásmo NRBK K 20 nezasahuje na zájmové území výstavby

Nejbližším prvkem regionálního ÚSES je regionální biocentrum (RBC) 1326 Jánský vrch - Špičák o rozloze 60 ha určený k vymezení a funkční. Jedná se o lesní převážně přírodě blízká společenstva s převahou dubu a xerothermofytní stepní lada a lesostepi s převážně přírodními přirozenými společenstvy. Součástí tohoto biocentra je i NPP Jánský vrch. Toto biocentrum je vzdálené pouze cca 0,3 km severně od zájmového území výstavby. Z biocentra vychází tři částečně funkční regionální biokoridory:

- Jihozápadním směrem vede převážně nefunkční směr propojení RBK 581 do RBC 1336 Luční potok, které je určeno k vymezení a má rozlohu 20 ha a je vzdálené od zájmového území výstavby cca 7,6 km, hlavním vegetačním typem jsou břehové porosty kolem tekoucích vod s převážně přírodě blízkými společenstvy.
- Severním směrem vede rovněž převážně nefunkční směr propojení RBK 587, který jej spojuje s RBC 1327 Zlatník a dále krátkým úsekem s RBC 1324 Niva Bíliny II ležícím na navrženém nefunkčním RBK 576 vedoucím po toku řeky Bíliny. RBC 1327 Zlatník je určeno k vymezení, má rozlohu 30 ha a je vzdálené od zájmového území výstavby cca 3,5 km, hlavním vegetačním typem jsou převážně přírodní a přirozená společenstva skal, xerothermofytní stepní lada a lesostepi a lesní společenstva se směsí dřevin suťových lesů.
- Směrem východním vede převážně funkční RBK 588 do RBC 1325 Velký a Malý Vraník, které je určeno k vymezení a má rozlohu 30 ha a je vzdálené od zájmového území výstavby cca 6,2 km, hlavním vegetačním typem jsou lesní převážně přírodě blízká společenstva s převahou dubu a xerothermofytní stepní lada a lesostepi s převážně přírodními přirozenými společenstvy.

### **Lokální ÚSES**

Lokalita není součástí navrženého územního systému ekologické stability. Nejde o novou výstavbu, ale o umístění nové výroby do stávajícího objektu v průmyslovém areálu. Biokoridory probíhají mimo zájmové území průmyslového areálu.

### **Významné krajinné prvky**

Významné krajinné prvky (VKP) jsou ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Ze zákona jsou VKP lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále mohou být do kategorie VKP zaregistrovány jiné části krajiny, které jsou zaregistrovány podle § 6 orgánem ochrany přírody a krajiny, jde zejména o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, zaregistrovány do VKP mohou být i cenné plochy porostů sídelních útvarů (např. parky, zahrady, důležité aleje, hřbitovy apod.). Podmínky pro činnost ve VKP upravuje § 4 odst. 2) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zpřesňovány jsou v rozhodnutích o registraci.

Na ploše určené pro vlastní zástavbu nejsou žádné registrované prvky VKP a realizací stavby nebudou negativně ovlivněny žádné významné krajinné prvky v okolí lokality posuzovaného záměru. Významné krajinné prvky ze zákona se převážně kryjí se skladebnými prvky ÚSES. Specifikace a popis prvků ÚSES je v kapitole Územní systém ekologické stability.

Všechna biocentra a biokoridory i VKP se nacházejí v dostatečné vzdálenosti a nebudou stavbou ani jejím provozem dotčeny. Výstavbou navržené stavby by nemělo dojít k negativnímu ovlivnění tohoto územního systému.

### 3.2.7 Krajina

Zájmové území lze hodnotit jako soustředění výroby na okraji malého územního celku. Okolí zájmového území je ovlivněno těžkým průmyslem především blízkou tepelnou elektrárnou Počerady a jejich odkališti a důlním činností v okolí Mostu (hnědouhelné doly a výsypky). Posuzované území leží zcela mimo obytnou zástavbu, jihozápadně od města Most (cca 5 km od okraje města) jako velkého sídelního celku.

Zamýšlený provoz je situována mimo obytnou zástavbu obce ve stávajícím areálu průmyslového závodu. Umístění nové stavby je v souladu s Územním plánem obce Korozluky.

Průmyslový areál je situován na okraji obce Korozluky. Nejbližší obytná zástavba v obci Korozluky je ve vzdálenosti od cca 70 m od hranice průmyslového areálu..

Okolí zájmového území výstavby je silně členité, s výrazným převýšením Jánského vrchu nad nivou Korozluckého potoka. Samotné území výstavby výrobního závodu je téměř rovinné.

Dominantou okolí je na jihozápadě panorama tepelné elektrárny Počerady umístěné v relativně roviném charakteru krajiny, na západě charakter okolní krajiny nejvíce ovlivňují doly a výsypky v okolí města Most. V blízkosti zájmového území cca 200 m daleko vede komunikace I/15 procházející obcí Korozluky do Mostu.

Z východní strany začíná být krajina členitější vrchy Českého středohoří.

Z hlediska úrovně životního prostředí dle Atlasu ŽP a obyvatelstva ČSFR je možno zájmové území zařadit na rozhraní třídy V.- prostředí extrémně narušené a třídy IV.- prostředí silně narušené.

Z hlediska krajinářského je umístění objektu do lokality stávajícího průmyslového areálu mezi již existující objekty vhodné.

### 3.2.8 Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky

#### Zvláště chráněná území

Zájmová lokalita leží na okraji CHKO České středohoří. V areálu výstavby ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí žádné další chráněné části přírody (zvláště chráněné území, naleziště popř. chráněné stromy) ve smyslu zák. č. 114/92 Sb.

- Nejbližším zvláště chráněným í památka (NPP) **Janský vrch** – lokalita stepní flóry, hl. ovsíř Besserův (10,19 ha) z toho les 8,3 ha, orná p. 0,42 ha, pastvina 0,08 ha, staveniště 1,40 ha, l eží v I. zóně CHKO České středohoří a je součástí RBC 1326 Janský vrch - Špičák., vyhlášena min. školství, věd a umění 25.9.1951, číslo výnosu 102256/51-IV/5,

Další ZCHÚ jsou vzdálena od zájmové lokality v rozmezí cca 2 – 6 km:

- Přírodní památka (PP) **Lužické šípáky** ve vzdálenosti cca 2,8 km severovýchodně (3,83 ha) z toho les 0,45 ha, ost. plochy 3,38 ha. – prudké svahy s hojným porostem dubu šípáku, leží v III. zóně CHKO, je součástí regionálního biokoridoru., vyhlášena Správou CHKO České středohoří 30.6.1993, číslo vyhlášky 7/93,
- Přírodní památka (PP) **Chloumek** (1,00 ha) ve vzdálenosti cca 3,4 km jihozápadně – bohatý výskyt divizny brunátné, vyhlášena min. kultury 20.1.1969 číslo výnosu 13.427/68

- Přírodní památka (PP) **Tobiášův vrch** ve vzdálenosti cca 4,1 km jihovýchodně (1,53 ha) – doklad vlivu sluneční expozice: na jihu hlaváček jarní, na severu koniklece, vyhlášena min. školství, věd a umění 9.3.1951, číslo výnosu 88830/51-IV/5, leží v IV. zóně CHKO.
- Přírodní rezervace (PR) **Milá** – ve vzdálenosti cca 5 km jihovýchodně (19,96 ha) z toho les 19,56 ha, čedičová kupa se stepními společenstvy, vyhlášena min. školství, věd a kultury 25.2.1958, číslo výnosu 8914/58, leží v I. zóně CHKO
- Přírodní památka (PP) **Velká Volavka** – ve vzdálenosti cca 5,3 km jihojihozápadně (0,60 ha) – význačné stanoviště halofilní květeny s jedinou zachovalou lokalitou jitrocele přímořského na okrese Most, vyhlášena OÚ Most 13.3. 2000, nařízení č. 1/00,
- Přírodní rezervace (PR) **Čičov** – ve vzdálenosti cca 5,6 km jihovýchodně (7,21 ha), holá čedičová kupa s teplomilnými společenstvy, naleziště aragonitu, vyhlášena min. školství, věd a umění 23.5.1951, číslo výnosu 92896/51-IV/5, leží v III. zóně CHKO, je lokálním biocentrem
- Přírodní rezervace (PR) **Písečný vrch** (39,00 ha) ve vzdálenosti cca 5,6 km jižně, patří k nejvýznamnějším přírodním lokalitám v okolí Mostu, naleziště teplomilných společenstva ohrožených druhů rostlin a živočichů, především hmyzu, zároveň je archeologická lokalita s nálezy od paleolitu po střední dobu bronzovou, vyhlášena OÚ Most 19.8. 1996, nařízení č. 5/96,

### Přírodní parky

V blízkém okolí zájmového území se nenachází přírodní park ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Nejbližší přírodní parky se nachází ve vzdálenosti cca 21 - 22 km od zájmového území a to jižně od zájmového území se rozkládá přírodní park **Džbán** o rozloze 20 596,33 ha a jihojihovýchodně od zájmového území se rozkládá přírodní park **Dolní Poohří** o rozloze 4 359,42 ha.

### Soustava NATURA 2000

#### Ptačí oblasti

V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenalézají žádná vyhlášená ptačí oblast. Nejbližší zájmovému území jsou Ptačí oblasti ve vzdálenosti cca 19 – 25 km:

- Ptačí oblast **Východní Krušné hory** – kód lokality CZ0421005, severně od zájmového území (cca 19 km), o rozloze 16 368,40 ha představuje rozsáhlé území ve vrcholových partiích Krušných hor, střídají se zde plochy rašelinišť, imisních holin osazovaných náhradními dřevinami a nejrůznější typy bezlesí, zahrnuje v sobě některá zvláště chráněná území např. přírodní rezervaci Grünwaldské vřesoviště, nejvýznamnějším ptačím druhem této oblasti je tetřevka obecná (*Tetrao tetrix*).
- Ptačí oblast **Novodomské rašeliniště-Kovářská** – dle nařízení vlády č. 24/2005 Sb., severozápadně od zájmového území (cca 20 km), o rozloze 15 963,20 ha, z hlediska výskytu chráněných druhů jsou zde nejvýznamnější rozsáhlé plochy rašelinišť.
- Ptačí oblast **Vodní nádrž Nechanice** – dle nařízení vlády č. 530/2004 Sb., jihozápadně od zájmového území (cca 24,5 km), o rozloze 1 191,46 ha leží na řece Ohři. Ornitologický význam lokality je dán velikostí její vodní plochy jako tahová zastávka a zimoviště vodních ptáků. Celkový počet zimujících vodních ptáků dosahuje až 30 000 ptáků.

#### Evropsky významné lokality podle NATURA 2000

V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se nenalézají žádná navržená evropsky významná lokalita. Nejbližší lokality jsou od zájmového území vzdálené cca 9 km:

- Evropsky významná lokalita **Sinutec – Dlouhý kopec** – kód lokality CZ0423227, jihovýchodně od zájmového území (cca 5,1 km), o rozloze 31,58 ha protáhlý hřbet tvořený olivnickým leucitem, na



jižním svahu cenná suchomilná rostlinná a živočišná společenstva na výhřevném geologickém podkladu a významná lokalita termofilního hmyzu vázaného na lesostepní společenstva.

- Evropsky významná lokalita **Hořenec – Čížov** – kód lokality CZ0423212, východovýchodjižně od zájmového území (cca 5,2 km), o rozloze 20,83 ha je výrazný kuželovitý nezalesněný vrch – troska neovulkanického podpovrchového tělesa, s travinnými společenstvy stepního charakteru a s mimořádně hojným výskytem koniklece lučního, významná lokalita termofilního hmyzu vázaného na lesostepní společenstva (přástevník kostivalový – *Callimorpha quadripunctaria*).
- Evropsky významná lokalita **Bořeň** – kód lokality CZ0420026, severoseverovýchodně od zájmového území (cca 5,8 km), skalnatý vrch – neovulkanická kupa, vypreparovaný lakolit s příkrými erozně denudačními svahy, skalní vegetace si uchovala do současnosti svůj pozdně glaciální charakter, strmé i pozvolnější svahy pokrývá jednak suťový les dále acidofilní teplomilná doubrava vegetace pohyblivých sutí, hojný výskyt chráněných a ohrožených druhů rostlin, vysoké zastoupení chráněných druhů ptáků.
- Evropsky významná lokalita **Všechlapy - Kamýk** – kód lokality CZ0423236, východovýchodjižně od zájmového území (cca 7,6 km), výrazný vrch 1 km severně od Libčevsi, který je tvořen leucitickým nefelinem a olivinickým bazanitem a je obklopen slínovci březenského a teplického souvrství křídly, bezlesý s travinnými společenstvy stepního charakteru, významná lokalita termofilního hmyzu vázaného na lesostepní společenstva.
- Evropsky významná lokalita **Raná – Hrádek** – kód lokality CZ0424033, jižně od zájmového území (cca 8 km), o rozloze 168,94 ha je dominantní kopec na jižním okraji Lounského středohoří, bezlesý hřbet, významná lokalita s dochovanými zbytky xerothermních travinných společenstev a s unikátním společenstvím teplomilných a suchomilných živočichů (suché, druhově bohaté trávníky s řadou chráněných druhů rostlin), významná lokalita termofilního hmyzu vázaného na lesostepní společenstva – jedna ze sedmi lokalit sarančete (*Stenobothrus eurasius*) v ČR, jedna z nejvýznamnějších lokalit sysla obecného (*Spermophilus citellus*).
- Evropsky významná lokalita **Křížové vršky, Malý vrch, Šibeník** – kód lokality CZ0420406, jihovýchodně od zájmového území (cca 8,4 km) je skupina 3 vrcholů neovulkanické kužely se souborem stepních ekosystémů s xerothermními společenstvy, ve vegetačním krytu převládají úzkolisté suché trávníky s význačným výskytem vstavačovitých, druhově bohaté s velkým počtem chráněných a ohrožených druhů.
- Evropsky významná lokalita **Oblík – Srdov – Brník** – kód lokality CZ0424039, jihojihovýchodně od zájmového území (cca 8,5 km), o rozloze 335,17 ha je skupina 3 vrcholů (třetihorní vulkanity), vrch s cennými xerothermními a subxerothermními společenstvy rostlin a živočichů na výhřevném geologickém podkladu (velké množství vzácných a chráněných druhů) významná lokalita termofilního hmyzu vázaného na lesostepní společenstva (přástevník kostivalový – *Callimorpha quadripunctaria*, saranče – *Stenobothrus eurasius*).
- Evropsky významná lokalita **Kopistská výsypka** – kód lokality CZ0423216, severozápadně od zájmového území (cca 9,9 km), o rozloze 327,68 ha je výsypka v Mostecké pánvi mezi městy Most a Litvínov – je lesnický rekultivovaná s výsadbami listnatých stromů, s velkým množstvím mělkých vodních nádrží různé velikosti, nejpočetnější výskyt čolka velkého (*Triturus cristatus*).

Je možno prohlásit, že na úrovni současných znalostí je vliv nově budovaného výrobního závodu na tato ZCHÚ a lokality soustavy NATURA 2000 prakticky nulový.

### 3.2.9 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

#### Ložiska nerostných surovin

Podle mapového podkladu GEOFONDU mapy ložiskové ochrany – Surovinový informační systém (SURIS) na zájmové území výstavby nezasahuje žádné chráněné ložiskové území. V blízkém okolí posuzovaného území výstavby lokality se nachází řada ložisek nerostných surovin:

Tab.č. 23: Ložiska zrušená plocha cca – cca 0,1 km Z

Identifikační číslo	Organizace	Číslo ložiska	Subregistr	Název	Stav využití	Surovina	Nerost
903910000	Neuvedena	9039100	Z - zrušená ložiska	Korozluky	6 – dosud netěženo	Stavební kámen	Porcelanit

Tab.č. 24: Ložiska zrušená plocha cca – cca 0,8 km V

Identifikační číslo	Organizace	Číslo ložiska	Subregistr	Název	Stav využití	Surovina	Nerost
931890000	Neuvedena	9318900	Z - zrušená ložiska	Podsedice-Libčeves-Bělušice	6 – dosud netěženo	Fluorit-barytová surovina Polodrahokamy - pyroponosná hornina	baryt, fluorit, granát, štěrkopísek

Tab.č. 25: Ložiska nebilancovaná plocha - 0,7 km SV

Identifikační číslo	Organizace	Číslo ložiska	Subregistr	Název	Stav využití	Surovina
521230000	Neuvedena	5212300	N- nebilancovaná (vyhráz/neverhráz)	Korozluky-Dobrčice	6 – dosud netěženo	Stavební kámen (porcelanit)

Tab.č. 26: Dobývací prostory těžené - 2,8 km Z

Identifikační číslo	Organizace	Název	Stav využití	Surovina	Nerost
60155	KERAMOST a.s. Most	Židovice	těžené	Bentonit – pro slévárenské účely Jíly – jíly keramické a Žáruvzdorné Křemenné suroviny	Dinasový křemeneč a bentonit

Tab.č. 27: Chráněné ložiskové území (CHLÚ) – 2,9 km SZ

Identifikační číslo	Název	Surovina
15580000	Obrnice	Bentonit – bentonit ostatní

Tab.č. 28: Ložiska výhradní plocha – 3,1 km SZ

Identifikační číslo	Organizace	Číslo ložiska	Subregistr	Název	Stav využití	Surovina
315580002	Česká geologická služba Geofond	3155800	B - bilancovaná ložiska (výhradní)	Obrnice-Vtelno	6 – dosud netěženo	Bentonit – bentonit ostatní

**Poddolovaná území**

Dle Registru poddolovaných území (MŽP ČR - Geofond ČR, mapa LNS ČR) se v zájmovém území nenacházejí poddolovaná území. Tato území jsou vymezená dle Registru poddolovaných území (MŽP ČR prostřednictvím Geofondy ČR, 1996). Registr představuje informační soustavu, která upozorňuje na skutečnost, že na vymezených plochách existovala nebo existuje hornická činnost, jejíž výsledky se mohou projevit na povrchu. Poddolovaným územím se rozumí každé území, ve kterém byla hloubena nebo ražena hlubinná důlní díla.

Nejbližšími poddolovaná území se nacházejí severozápadně od zájmového území ve vzdálenosti cca 3,7 km:

Tab.č. 29: Poddolovaná území plocha

Název	Katastrální území	Surovina	Rozsah	Datum poslední aktualizace záznamu	Vzdálenost od zájmového území
Vtelno 1	Vtelno	Paliva	System	2005	Cca 3,7 km SZ

Tab.č. 31: Hlavní důlní díla

Název	Katastrální území	Surovina	Druh díla	Datum poslední aktualizace záznamu	Vzdálenost od zájmového území
Težní jáma	Vtelno	Uhlí hnědé	Šachta	2000	Cca 3,7 km SZ

Tab.č. 32: Poddolovaná území plocha

Název	Katastrální území	Surovina	Rozsah	Datum poslední aktualizace záznamu	Vzdálenost od zájmového území
Vtelno 2	Vtelno	Paliva	System	1993	Cca 3,7 km SZ

Tab.č. 33: Hlavní důlní díla

Název	Katastrální území	Surovina	Druh díla	Datum poslední aktualizace záznamu	Vzdálenost od zájmového území
Odvod.štolá	Vtelná	Uhlí hnědé	Štolá	2000	Cca 3,7 km SZ

### 3.2.10 Ochranná pásma

Zájmové území neleží v CHOPAV, leží však uvnitř ochranného pásma II. stupně kolem přírodních léčivých zdrojů Zaječice, cca 150 m od hranice s I. stupněm ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů Zaječice. Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu lesního porostu (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb.). Ochranná pásma nadregionálních biokoridorů (NRBK) nezasahují na zájmové území průmyslové zóny. Z zájmového území je potřeba respektovat ochranná pásma inženýrských sítí.

### 3.2.11 Architektonické a historické památky, archeologická naleziště

V lokalitě výstavby výrobního závodu v Korozlukách u Mostu se nenalézají žádné architektonické památky, technické ani historické památky. Archeologická ani paleontologická naleziště nebyla v dané lokalitě zjištěna. Samotná lokalita pro výstavbu výrobního závodu leží na částečně zastavěné ploše ve stávajícím průmyslovém areálu. V průběhu zemních prací tedy může dojít jen k odkrytí náhodných nálezů.

První písemná zpráva o vsi Korozluky pochází z roku 1325. první zpráva o zdejší tvrzi je z roku 1408, kdy vlastnil ves a polovinu tvrze Vchyna z Bělušic. K větším majetkovým změnám došlo v roce 1410, kdy tři zdejší dvorce koupil osecký klášter, kdežto panský dvůr, tvrz a část vsi získalo bratrstvo Panny Marie a Božího těla v Mostě. V roce 1476 koupili Korozluky oseckí cisterciáni a vlastnili je až do roku 1576, kdy se ves stala součástí statku v Záluží u Mostu. V té době také mizí zprávy o korozlucké tvrzi. Přestala zřejmě sloužit jako panské sídlo a zanikla.

V roce 1806 tehdejší majitel statku, rytíř Václav Beníško z Dobrosłavi dal na místě zaniklé tvrze (na jižním svahu Jánského vrchu) vybudovat dvoukřídly jednopatrový klasicistní zámek bez výraznějších architektonických znaků. V roce 1848 byli majiteli statku a zámku v Korozlukách, Alex a Josef Fleischerové, pivovarský podnikatelé z Mostu. V letech 1887-1945 byla vlastníkem rodina Richtrových. V tomto období byla vystavěna v zámeckém parku kaple sv. Josefa. Po roce 1945 sloužil zámek různým institucím a docházelo k jeho značné devastaci. Nyní byl v restituci převeden a v současnosti je opravován.

### 3.2.12 Jiné charakteristiky životního prostředí

#### Hluk

Problematika hluku je podrobně zpracována v hlukové studii, která je samostatnou přílohou této dokumentace.

V současné době je posuzovaná lokalita ovlivňována výrazným hlukem z dopravy na velmi frekventované komunikaci I. třídy (I/15), která prochází obcí.

Následující tabulka uvádí intenzity dopravy hlukově významných komunikací procházejících obcí. Zdrojem těchto informací jsou výsledky sčítání intenzit dopravy na patřičném sčítacím úseku zpracované Ředitelstvím silnic a dálnic ČR v roce 2005. Tyto hodnoty jsou následně přepočteny dle růstových koeficientů pro stávající rok. Vzhledem k blížícisemu konci roku je ve výpočtech považován za stávající již rok 2007.

Tab. 94: Intenzity dopravy pro rok 2005 a rok 2007 za 24 hodin

Sčítací úsek	Intenzity pro rok 2005		Intenzity pro rok 2007	
	Celk.intenzita vozidel	Z toho I <sub>NAC</sub>	Celk. počet vozidel	Z toho I <sub>NAC</sub>
4-0950 – komunikace I/15 Skrčím, vyús. 15 – zaús. do 27	9 697	2 047	10 146	2 129
4-2610 – komunikace III/2507 Bečov, zas. 5694 – zas. do 15	1 139	194	1 177	202

*I<sub>NAC</sub> ... intenzita dopravy nákladních vozidel celkem*

#### Stacionární zdroje hluku

Vzhledem k tomu, že provoz původní lakovací linky byl ukončen již v 1. čtvrtletí tohoto roku, větrání nyní využívaných objektů je přirozené a vytápění výrobních hal je řešeno plynoelektrickými topnými tělesy umístěnými uvnitř na obvodových stěnách hal ve výšce 4,5 a 6,0 m, nenacházejí se v současné době se v areálu výrobního závodu výrazné zdroje hluku.

Jedná se pouze o zdroje týkající kompresorovny situované v hale 6. Tyto zdroje nejsou výraznými zdroji hluku a jejich vliv na okolní venkovní prostředí je zcela minimální.

#### Plošné zdroje hluku

Plošné zdroje hluku představuje stávající parkoviště situované v areálu výrobního závodu s celkovou kapacitou 40 parkovacích míst.

#### **Záření**

Objekt bude chráněn odpovídajícím způsobem proti vnikání půdního radonu odpovídajícími technickými opatřeními. Objekt nebude zdrojem radioaktivního nebo významného elektromagnetického záření.

### **3.2.13 Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci**

Posuzovaný záměr výrobního závodu je umístěn ve stávajícím průmyslovém areálu, v objektu stávající haly. Umístění záměru je souladu s rozpracovaným Územním plánem obce Korozluky (podle informací pořizovatele ÚPn je v současné době projednán koncept a souborné stanovisko je před schválením v zastupitelstvu obce). Dle Územního plánu obce Korozluky je záměr umístěn v území označeném jako „výroba a podnikání“.

Zájmové území rozkládá na jižním okraji obce Korozluky v nivě Korozluckého potoka, v blízkosti zájmového území cca 200 m daleko vede komunikace I/15 procházející obcí Korozluky do Mostu.

Jako přípustné je určeno v tomto území umísťovat objekty jednopodlažní a dvoupodlažní, objekty a provozy pro pohotovostní bydlení, maloobchodní zařízení základní, veřejné stravování základní, ubytovací zařízení

malá, drobné služby a řemesla nerušící a rušící, administrativa, hromadná parkoviště a garáže a objekty technického vybavení, zařízení průmyslové výroby a skladů.

Podmíněně přípustné jsou objekty a provozy pro školství a výchovu základní, kulturní zařízení základní, zdravotnická zařízení malá, zařízení pro zájmovou činnost, čerpací stanice PHM. Nepřípustné jsou objekty a provozy trvalého bydlení, rekreační tělovýchovu a sport základní, zařízení pro sociální péči malá, individuální garáže, zařízení pro zemědělskou a lesní výrobu, individuální zahrádky.

Předkládaný záměr je tedy situován do území, které dle územního plánu odpovídá navrhované aktivitě a bude splňovat limity prostorového využití území dané územním plánem. Volba tohoto území pro stanovené funkční využití odpovídá jeho charakteru, to znamená, že se nejedná o území přírodovědně cenné, respektive krajinářsky zajímavé území.

### **3.2.14 Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Předkládaný záměr je situován do již existující haly ve stávajícím průmyslovém areálu na okraji obce Korozluky.

Jedná se o nezemědělské pozemky vedené jako zastavěná plocha a nádvoří.

Záměr je v souladu s rozpracovaným Územním plánem obce Korozluky. Dle Územního plánu obce Korozluky je záměr umístěn v území označeném jako "výroba a podnikání".

Ze srovnání naměřených imisních koncentrací na nejbližších měřicích imisních stanicích s platnými imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb.

vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu jsou v posledních letech s rezervou splněny. Problematictější jsou imise suspendovaných částic PM10, jejichž překračování není v rámci celé republiky neobvyklé. Území pod správou stavebního úřadu Magistrátu města Mostu je zahrnuto podle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP uveřejněného ve Věstníku MŽP č. 11/2005 mezi oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, s odůvodněním překročení imisního limitu PM10 denního na 12,5 % území a limitu ročního na 2,2 % území. Jedná se o vymezení oblastí na základě dat z roku 2004.

Obytná zástavba v obci Korozluky je výrazně ovlivněna hlukem z dopravy na komunikaci I/15, která prochází obcí. Dle provedených výpočtů i na základě vlastního měření hluku lze konstatovat, že v současné době jsou hygienické limity hluku z dopravy podél komunikace I/15 překračovány.

Záměr respektuje územní systém ekologické stability krajiny a neovlivňuje žádné chráněná území, přírodní park nebo významný krajinný prvek, leží však v CHKO České středohoří při jeho vnitřní hranici.

Situování záměru není umístěno v prostoru, který by mohl být označen jako území historického, kulturního nebo archeologického významu.

Staré ekologické zátěže, resp. úroveň kontaminace cizorodými látkami není z prostoru navrhované výstavby známa.

Povinností provozovatele je splnění limitů a předpisů v oblasti životního prostředí vyplývajících z legislativy České Republiky a příslušných norem a předpisů. Věcné splnění všech předpisů bude zárukou trvale udržitelného rozvoje území.

## 4 ČÁST D – KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 4.1 Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

#### 4.1.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Z hlediska negativních vlivů na obyvatelstvo přichází potencionálně v úvahu vliv ovzduší, v menší míře pak vliv hluku. Ze sociálního hlediska bude mít pozitivní vliv nárůst počtu cca 200 pracovních míst.

#### Vliv na obyvatelstvo

##### Ovzduší

Realizací řešené stavby vzniknou nové zdroje znečišťování ovzduší. V rozptylové studii jsou vypočítány imisní příspěvky řešeného záměru, které jsou zhodnoceny spolu s imisním pozadím lokality. Emitovanými škodlivinami budou oxidy dusíku, oxid uhelnatý, suspendované částice, benzen a především těkavé organické látky.

Hodnocení vzniklé imisní zátěže je zde provedeno formou **hodnocení zdravotních rizik**.

Z hlediska vlivu těchto škodlivin na zdraví člověka je třeba věnovat pozornost oxidu dusičitému, tuhým znečišťujícím látkám a těkavým organickým látkám.

##### Oxid dusičitý

Z hlediska lidského zdraví je zřejmě nejvýznamnější ze sumy oxidů dusíku oxid dusičitý.

Monitorováním venkovního ovzduší byly zjištěny v České republice maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého za posledních publikovaných 5 let 2001 až 2005 v rozmezí 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  na pozadových přírodních stanicích až po např. 349  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  na imisní stanici v Praze 2 Legerova ulice. Imisní koncentrace převyšující hodinový imisní limit 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  byly naměřeny ve městech především na dopravních stanicích. Uvnitř budov však mohou k individuální expozici významně přispívat např. plynové spotřebiče nebo cigaretový kouř. V případě průměrných ročních imisí oxidu dusičitého se pohybují naměřené průměrné roční

imise oxidu dusičitého za poslední čtyři roky na imisních stanicích publikovaných v ročenkách ČHMÚ (Znečištění ovzduší v datech) v rozmezí 5 až maximálně 76  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Při vdechování může být absorbováno 80 až 90 % oxidu dusičitého. Významná část vdechnutého oxidu dusičitého je odstraněna z nosohltanu; proto při změně dýchání nosem na dýchání ústy lze očekávat zvýšené pronikání oxidu dusičitého do dolních cest dýchacích. Studie řízených expozic u lidí uvádějí smíšené a vzájemně rozporné výsledky týkající se respiračních účinků u astmatiků a normálních jedinců exponovaných oxidu dusičitému při koncentracích v rozsahu 190 až 7520  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ačkoliv v základních souborech zdravotních údajů zůstávají nejistoty, pravděpodobně nejcitlivějšími subjekty jsou astmatictí pacienti.

Z řady studií vyplývá, že specifická imunitní obrana u lidí (např. alveolární makrofágy) může být oxidem dusičitým změněna. Akutní expozice (řádově v hodinách) nízkým koncentracím oxidu dusičitého jen zřídka vyvolají pozorovatelné účinky. Chronické a subchronické expozice (měsíce a týdny) nízkým koncentracím oxidu dusičitého však způsobují řadu poškození včetně změn plicního metabolismu, struktury a funkce, zvýšení vnímavosti k infekcím plic a změn podobných emfyzému (Rozedma plic, trvale nadměrný obsah vzduchu v plicích při současném úbytku a poškození vlastní plicní tkáně. Nejčastěji následek chronického zánětu průdušek, často u kuřáků. Zhoršuje výměnu plynů v plicích).

Dosud nebylo popsáno, že by oxid dusičitý způsoboval maligní tumory, mutagenezi nebo teratogenezi. Za normálních fyziologických podmínek nebyly získány žádné důkazy o tvorbě potenciálně karcinogenních nitrosaminů.

WHO považuje za hodnotu LOAEL (nejnižší úroveň expozice, při které jsou ještě pozorovány zdravotně nepříznivé účinky) koncentraci 375 – 565  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  při 1 – 2 hodinové expozici, která u této části populace zvyšuje reaktivitu dýchacích cest a působí malé změny plicních funkcí. Skupina expertů WHO proto při odvození návrhu doporučeného imisního limitu vycházejícího z hodnoty LOAEL použila míru nejistoty 50 % a tak dospěla u  $\text{NO}_2$  k **doporučené 1 hodinové limitní koncentraci 200  $\text{mg}/\text{m}^3$** .

WHO je dále doporučena **limitní hodnota průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$  40  $\text{mg}/\text{m}^3$** . Zdůrazňuje se přitom však fakt, že nebylo možné stanovit úroveň koncentrace, která by při dlouhodobé expozici prokazatelně zdravotně nepříznivý účinek neměla.

Limitní jednohodinová koncentrace oxidu dusičitého ve vnitřním ovzduší bytových místností stanovená Vyhláškou MZ č. 6/2003 Sb. činí 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Pro oxidy dusíku je stanovena hodnota přípustného expozičního limitu v nařízení vlády 523/2002 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí 10  $\text{mg}/\text{m}^3$ .

V rozptylové studii jsou zvoleny referenční body reprezentující právě místa imisně nejzatíženější obytné zástavby. Jedná se konkrétně o referenční body uvedené spolu s imisními příspěvky řešené stavby v následující tabulce.



Tab. 35 Výsledné imisní příspěvky oxidu dusičitého ve zvolených referenčních bodech

	příspěvek k maximální hodinové imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	příspěvek k průměrné roční imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Korozluky č.p. 13	0,458457	0,004266
Korozluky č.p. 35	0,229559	0,002350
Korozluky č.p. 25	0,256787	0,002023

Vypočítané maximální hodinové imise oxidu dusičitého se týkají extrémně nepříznivých podmínek, které nastanou v každém referenčním bodě jindy, např. za jiného směru větru. Tyto hodnoty spolu s hodnotami imisního pozadí slouží pro posouzení rizik krátkodobých akutních účinků na zdraví. Naopak hodnoty naměřených průměrných imisí spolu s imisním příspěvkem k těmto hodnotám mají vztah k riziku chronických účinků na zdraví.

V případě oxidů dusíku se nepředpokládá karcinogenní účinek, v úvahu připadá pouze riziko toxických akutních i chronických účinků.

#### Charakterizace rizika akutních toxických účinků

Vzhledem ke známým účinkům na zdraví člověka z experimentů a epidemiologických studií, kdy nebylo možné stanovit bezpečnou podprahovou úroveň expozice, není v případě oxidů dusíku a především oxidu dusičitého stanovena hodnota referenční koncentrace či referenční inhalační dávky.

S ohledem na rizikové skupiny obyvatel, tedy především astmatiky a pacienty s obstrukční chorobou plicní, je třeba na základě klinických studií počítat s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest při krátkodobé expozici koncentraci nad  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Naměřená maximální hodinová imisní koncentrace v obci Milá vzdálené od řešené lokality necelých 6 km, která je průmyslovým typem imisní stanice umístěným ve venkovské zemědělské zóně, v roce 2004 činí  $64,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a v roce 2005  $62 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se tedy o hodnotu nižší než je dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě maximálních hodinových imisí  $\text{NO}_2$  na  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek řešeného záměru k této naměřené imisní zátěži maximálními koncentracemi činí v místech nejbližší obytné zástavby  $0,23$  až  $0,46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vzhledem k tomu, že se jedná o maximální možné teoreticky vypočítané příspěvky k maximálním hodinovým imisím, které nastanou za extrémně nepříznivých podmínek, zahrnuje tento odhad dostatečnou rezervu pro případné další navýšení z dalších požadových zdrojů emisí  $\text{NO}_2$ . Předpokládané maximální hodinové imise pozadí pod  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  navýšené o příspěvek na úrovni cca desetin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou významně nižší než zmíněná koncentrace  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  spojená s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest i nižší než hodnota 1 hodinové limitní koncentrace  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  doporučená experty WHO vycházející z hodnoty LOAEL a použité míry nejistoty 50 %.

#### Charakterizace rizika chronických toxických účinků

Na nejbližší imisní měřicí stanici v obci Milá vzdálené od řešené lokality necelých 6 km činila průměrná roční imisní koncentrace oxidu dusičitého v roce 2004  $10,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a v roce 2005  $11,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se tedy o hodnoty výrazně nižší než je dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě  $\text{NO}_2$  na  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

K částečné kvantifikaci rizika výskytu některých nepříznivých zdravotních projevů u exponované populace doporučují Vít a Michalík v metodickém přístupu k hodnocení zdravotních rizik ze silniční dopravy použít predikčních vztahů, které v roce 1995 publikovala norská autorka Aunanová. Podle epidemiologických studií

se u neexponované dětské populace chronické respirační syndromy (jako chronický kašel, sípot, katar se zahleněním průdušek) vyskytují v cca 3 %, astmatické respirační symptomy ve 2 %. V případě astmatických respiračních obtíží se jedná o spolupůsobení znečištěného ovzduší spolu s dalšími faktory jako jsou dráždivé látky ve vnitřním prostředí budov, studený vzduch, respirační infekce, výskyt alergenů atd. Z předpokládaného navýšení průměrných ročních imisních koncentrací lze usuzovat na nárůst frekvence výskytu těchto onemocnění dětí.

Relativní riziko chronických respiračních syndromů je pak možné stanovit podle vztahu  $OR = \exp(\beta \cdot C)$ , kde  $\beta$  je regresní koeficient 0,0055 (95% interval spolehlivosti CI = 0,0026 - 0,0088) a C je roční průměrná koncentrace  $NO_2$  v  $\mu g \cdot m^{-3}$ .

Pro riziko výskytu astmatických respiračních symptomů má regresní koeficient hodnotu  $\beta = 0,016$  (95% CI = 0,002 - 0,030).

K odhadu rizika chronických účinků  $NO_2$  byly do výpočtu v tabulkách č.1 a 2 dosazeny nejprve průměrné roční imise  $NO_2$  v pozadí dle měření na stanici „Milá“ a dále tyto hodnoty pozadové imisní zátěže navýšené o výsledné průměrné roční koncentrace z rozptylové studie pro jednotlivé výpočtové body v místech nejbližší obytné zástavby. Průměrná roční imisní koncentrace  $NO_2$  činila na měřicí stanici Milá v posledním publikovaném roce 2005: 11,7  $\mu g/m^3$ . Výsledky vyhodnocení jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tab. 36 Výskyt chronických respiračních syndromů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové referenční body v obytných zástavbách

	IHr	Výpočet $OR = \exp(\beta \cdot C)$			Výskyt chron.resp.symptomů u dětí		
	$\mu g \cdot m^{-3}$	OR 5 %	OR prům.	OR 95 %	5%	průměr	95%
Pozadí	11,7	1,0309	1,0665	1,1084	3,0927	3,1994	3,3253
1	11,704266	1,0309	1,0665	1,1085	3,0927	3,1995	3,3254
2	11,702350	1,0309	1,0665	1,1085	3,0927	3,1994	3,3254
3	11,702023	1,0309	1,0665	1,1085	3,0927	3,1994	3,3254

Tab. 107 Výskyt stmatických syndromů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové referenční body v obytných zástavbách

	IHr	Výpočet $OR = \exp(\beta \cdot C)$			Výskyt chron.resp.symptomů u dětí		
	$\mu g \cdot m^{-3}$	OR 5 %	OR prům.	OR 95 %	5%	průměr	95%
Pozadí	11,7	1,0237	1,2058	1,4204	2,0473	2,4117	2,8409
1	11,704266	1,0237	1,2059	1,4206	2,0474	2,4119	2,8412
2	11,702350	1,0237	1,2059	1,4205	2,0474	2,4118	2,8411
3	11,702023	1,0237	1,2059	1,4205	2,0474	2,4118	2,8410

Výskyt chronických respiračních symptomů u dětí by se měl podle výpočtu v současné době pohybovat v poměrně širokém rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 3,09 – 3,33 % s průměrem 3,2 %. Z případných 100 exponovaných dětí by tedy v průměru 3 až 4 mohly mít chronické respirační potíže, které by bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší. Realizací předpokládaného záměru se výskyt chronických respiračních symptomů u dětí významně nezvyší.

Výskyt astmatických syndromů u dětí by se měl podle výpočtu v současné době pohybovat v rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 2,05 – 2,84 % s průměrem 2,41 %. Z případných 100

exponovaných dětí by tedy v průměru 2 až 3 mohly mít astmatické potíže, které by bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší. Realizací předpokládaného záměru se tato situace nezmění.

## **Benzen**

Ovzduší představuje hlavní cestu vstupu benzenu do těla. V těle je absorbováno okolo 50% benzenu vdechovaného se vzduchem. Příjem benzenu založený na denním 24hodinovém objemu vdechovaného vzduchu v klidovém stavu je 10 mg denně na každý 1 mg/m<sup>3</sup> (0,3 ppm) koncentrace benzenu v ovzduší.

Zvýšené expozice připadají na životní styl spojený s kouřením, na pobyt ve vnitřních prostředích, ve kterých jsou materiály uvolňující benzen např. lepidla, tmely, rozpouštědla, čisticí prostředky aj.

Cigaretový kouř obsahuje relativně vysoké koncentrace benzenu (150 - 204 mg/m<sup>3</sup>) a je důležitým zdrojem expozice pro kuřáky. Odhady příjmu benzenu z vykouřené cigarety se pohybují od 10 do 30 mg, což představuje dodatečný denní příjem benzenu až 600 mg pro kuřáky, kteří vykouří denně 20 cigaret.

Benzen byl identifikován též jako látka kontaminující pitnou vodu v koncentracích 0,1 až 0,3 mg/l, s nejvyšší zaznamenanou koncentrací 20 mg/l.

Benzen byl detekován v několika druzích potravy, např. ve vejcích (500 - 1900 mg/kg či 25 - 100 mg v jednom vejci); v ozářeném hovězím mase (19 mg/kg) a v konzervách hovězího masa (2 mg/kg). Benzen byl rovněž zjištěn v rybách, pečených kuřatech, v pražených ořích a v různém ovoci, zelenině a v mléčných výrobcích (bez uvedení koncentrací). Příjem benzenu potravou může dosahovat denně až 250 mg a běžný způsob přípravy jídel může vést ke zvyšování obsahu benzenu v potravě.

U nekuřáků žijících ve venkovských oblastech je odhadován denní příjem benzenu na 0,3 mg, zatímco silní kuřáci žijící v městech mohou přijmout až pětinasobek tohoto množství. Expozice benzenu v zaměstnání mohou přispívat dalšími dávkami k uvedeným příjmům.

Vysoká lipofilita benzenu a jeho nízká rozpustnost ve vodě způsobuje jeho přednostní rozdělování do tkání bohatých tukem, jako je tuková tkáň a kostní dřeň. Benzen se v průběhu dlouhodobé expozice akumuluje v tukových zásobách. V pokusech se zvířaty (na myších) byla akumulace metabolitů benzenu pozorována v kostní dřeni, kde byly nalezeny nevyšší koncentrace, a dále v játrech.

Benzen je v těle oxidován a metabolity benzenu jsou hematotoxické.

Naměřené imisní hodnoty benzenu za rok 2005 na relativně nejbližší imisní stanici, která imise benzenu monitoruje, na imisní stanici Most vzdálené cca 7 km od zájmové lokality jsou následující:

maximální hodinová koncentrace	21,2 µg/m <sup>3</sup>
95% kvantil max. hodinové koncentrace	5,1 µg/m <sup>3</sup>
průměrná roční koncentrace	1,7 µg/m <sup>3</sup>

Příspěvky řešené stavby spočtené v referenčních bodech v okolí v rámci rozptylové studie jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 38 Výsledné imisní příspěvky benzenu ve zvolených referenčních bodech (nanogramy/m<sup>3</sup>)

	příspěvek k maximální hodinové imisi (ng/m <sup>3</sup> )	příspěvek k průměrné roční imisi (ng/m <sup>3</sup> )
Korozluky č.p. 13	6,695012	0,059720
Korozluky č.p. 35	3,041801	0,030495
Korozluky č.p. 25	3,191912	0,024381

Navýšení imisních koncentrací benzenu způsobené realizací stavby se pohybuje v případě maximálních hodinových imisí na úrovni tisícín  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (3 - 7 ng) a v případě průměrných ročních imisí na úrovni maximálně setin  $\text{ng}/\text{m}^3$ .

V případě benzenu je třeba posuzovat jeho toxikologické i karcinogenní účinky.

#### Toxikologické účinky

Expozice vyšším koncentracím benzenu (nad 3200  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) vyvolávají neurotoxické příznaky. Trvalá expozice toxickým úrovním benzenu může poškozovat lidskou kostní dřeň, což vede k perzistentní pancytopenii. Prvními příznaky toxicity jsou anémie, leukocytopenie a trombocytopenie. Několik studií ukázalo, že expozice benzenu při koncentracích způsobujících škodlivé hematotoxické účinky jsou spojeny se stabilními i nestabilními chromozomálními aberacemi u krevních lymfocytů a buněk kostní dřeně.

O fetotoxických či teratogenních účincích nebyla nalezena žádná přesvědčivá zpráva.

Pro chronický nekarcinogenní toxický účinek jsou v databázi IRIS uvedeny hodnoty pro orální referenční dávku  $\text{RfDo} = 0,004 \text{ mg}/\text{kg} \cdot \text{den}$  ( $\text{UF} = 300$  a  $\text{MF} = 1$ ) a inhalační referenční koncentraci  $\text{RfC} = 0,03 \text{ mg}/\text{m}^3$  ( $\text{UF} = 300$  a  $\text{MF} = 1$ ).

Limitní jednodinová koncentrace benzenu ve vnitřním ovzduší pobytových místností stanovená Vyhláškou MZ č. 6/2003 Sb. činí  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Pro benzen je stanovena hodnota přípustného expozičního limitu v nařízení vlády 523/2002 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí  $3 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Nejvyšší maximální hodinová imisní koncentrace naměřená v roce 2005 na stanici Most činí  $21,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hodnota uvedené inhalační referenční koncentrace  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  je v místech měřící stanice s rezervou plněna. Imisní příspěvek na úrovni tisícín  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (3 až až  $7 \text{ ng}/\text{m}^3$ ) se jeví jako nevýznamný.

#### Karcinogenní účinky

Benzen je známý lidský karcinogen (kvalifikovaný IARC ve skupině 1). V literatuře je popsán velký počet případů myeloblastické a erytroblastické leukémie spojené s expozicemi benzenu. Několik epidemiologických studií o pracovnících exponovaných benzenu prokázalo statisticky významné spojení mezi akutní leukémií a profesionální expozicí benzenu.

Karcinogenita byla rovněž prokázána u myši a krysy, kde se projeví multisystémové karcinogenní účinky, nikoliv pouze leukémie.

Z důvodu, že dosud není mechanismus vzniku benzenem vyvolané leukémie dostatečně dobře znám, aby bylo možno navrhnout optimální extrapolační model, byl pro odhad přírůstku jednotkového rizika použit model průměrného relativního rizika. Na základě výsledků dvou nezávislých epidemiologických studií byly získány velmi si blízké výsledné hodnoty jednotkového karcinogenního rizika UR, tj.  $3,8 \times 10^{-6}$  a  $4 \times 10^{-6}$ . WHO doporučuje ve Směrnici pro ovzduší v Evropě z roku 2000 pro odvození limitní koncentrace benzenu v

ovzduší jednotku karcinogenního rizika  $UCR = 6 \times 10^{-6}$ , která představuje geometrický průměr z hodnot, odvozených různými modely z aktualizované epidemiologické studie u profesionálně exponované populace. Tato jednotka karcinogenního rizika bude proto dále použita při kvantifikaci karcinogenního rizika benzenu při inhalační expozici. Při aplikaci výše uvedené  $UCR 6 \times 10^{-6}$  vychází koncentrace benzenu ve vnějším ovzduší, odpovídající akceptovatelné úrovni karcinogenního rizika pro populaci  $1 \times 10^{-6}$  v úrovni roční průměrné koncentrace  $0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Podstatou zdravotního rizika benzenu při expozici imisím z dopravy je pozdní karcinogenní účinek na základě dlouhodobé chronické expozice. Odhad rizika je dále založen na kvantifikaci míry karcinogenního rizika na základě modelovaných průměrných ročních koncentrací.

K vyjádření míry karcinogenního rizika se používá pravděpodobnost zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny při celoživotní expozici. Tento údaj (ILCR - Individual Lifetime Cancer Risk) můžeme jednoduše získat pomocí referenční hodnoty jednotky rakovinového rizika UR pro inhalační expozici, která udává horní hranici zvýšeného celoživotního rizika rakoviny u jednotlivce při celoživotní expozici koncentrací  $1 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ , dle vzorce:  $ILCR = IHR \times UR$ . Hodnota IHR je průměrná roční imisní koncentrace benzenu ( $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ ), UR činí jak je výše uvedeno  $6 \times 10^{-6}$ .

V následující tabulce jsou pro výpočtové body dosazeny koncentrace IHR vypočtené v rozptylové studii pro obytnou zástavbu v referenčních bodech a jim odpovídající hodnoty ILCR. Pro výpočet byly použity vypočtené průměrné roční koncentrace benzenu ve zvolených referenčních bodech. Dále byl proveden výpočet i pro pozadí z imisní stanice Most, kde byl roční průměr koncentrace benzenu v roce 2005  $1,7 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ .

Tab. 39 Výpočet celoživotního přídatného karcinogenního rizika z inhalační expozice benzenu na základě roční průměrné koncentrace

Výpočtový bod	Roční imise $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$	ILCR
Pozadí	1,7	1,020E-05
Korozluky č.p. 13	1,700059720	1,020E-05
Korozluky č.p. 35	1,700030495	1,020E-05
Korozluky č.p. 25	1,700024381	1,020E-05

V současné době se za přijatelnou míru zvýšení celoživotního karcinogenního rizika považuje, stejně jako v USA a zemích EU, hodnota CVRK =  $1 \text{E}-06$ , tedy jeden případ nádorového onemocnění na 1 milion exponovaných obyvatel. Tomuto přísnějšímu kritériu však většina míst v České republice nevyhovuje. Realizací uvedené stavby se stávající riziko (1 případ ze 100 000 celoživotně exponovaných obyvatel) významně nezvýší. Nevýznamné imisní příspěvky odpovídají nízké navazující intenzitě automobilové dopravy (3 nákladní vozy za den), která je jediným zdrojem emisí benzenu.

## TZL

Z dosavadních poznatků je zřejmé, že částice v ovzduší představují významný rizikový faktor s mnohočetným efektem na lidské zdraví. Na rozdíl od plynných látek nemají specifické složení, nýbrž představují směs látek s různými účinky. Na vzniku jemných částic tak např. participuje jak  $\text{SO}_2$ , tak i  $\text{NO}_2$ .

V současné době se hlavní význam klade na zohlednění velikosti částic, která je rozhodující pro průnik a depozici v dýchacím traktu. Rozlišuje se tzv. torakální frakce s aerodynamickým průměrem částic do 10  $\mu\text{m}$ , která proniká pod hrtan do spodních dýchacích cest, označená jako  $\text{PM}_{10}$  a jemnější respirabilní frakce s aerodynamickým průměrem do 2,5  $\mu\text{m}$  označená jako  $\text{PM}_{2,5}$  pronikající až do plicních sklípků.

Z hlediska původu, složení i chování se jemná frakce částic do 2,5  $\mu\text{m}$  a hrubší frakce většího průměru významně liší. Jemné částice jsou často kyselého pH, do značné míry rozpustné a obsahují sekundárně vzniklé aerosoly kondenzací plynů, částice ze spalování fosilních paliv včetně dopravy a znovu kondenzované organické či kovové páry. Převažují zde částice vznikající až sekundárně reakcemi plynných škodlivin ve znečištěném ovzduší. Obsahují jak uhlíkaté látky, které mohou zahrnovat řadu organických sloučenin s možnými mutagenními účinky, tak i soli, hlavně sulfáty a nitráty. Mohou též obsahovat těžké kovy, z nichž některé mohou mít karcinogenní účinek.

V ovzduší jemné částice perzistují dny až týdny a vytvářejí více či méně stabilní aerosol, který může být transportován stovky až tisíce km. Tím dochází k jejich rozptýlení na velkém území a stírání rozdílů mezi jednotlivými oblastmi. Velmi důležité z hlediska expozice obyvatel je pronikání jemných částic do interiéru budov, kde lidé tráví většinu času.

Hrubší částice bývají zásaditého pH, z větší části nerozpustné a vznikají nekontrolovaným spalováním, mechanickým rozpadem materiálu zemského povrchu, při demolicích, dopravě na neupravených komunikacích a sekundárním vířením prachu. Podléhají rychlé sedimentaci během minut až hodin s přenosem řádově do kilometrových vzdáleností.

Maximální denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  na imisních stanicích publikovaných v ročenkách ČHMÚ (Znečištění ovzduší v datech) se pohybují v roce 2004 v rozmezí 22,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Rýchory) až po 341,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Kladno) a v roce 2005 v rozmezí 42,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Rýchory) až po 429,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Český Těšín). V případě průměrných ročních imisí  $\text{PM}_{10}$  se pohybují naměřené průměrné roční imise v tomto roce v rozmezí 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Rýchory) až maximálně 75,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Praha 5 Svornosti)..

Znamé účinky pevného aerosolu ve znečištěném ovzduší zahrnují především dráždění sliznice dýchacích cest, ovlivnění funkce řasinkového epitelu horních dýchacích cest, vyvolání hypersekrece bronchiálního hlenu a tím snížení samočisticí funkce a obranyschopnosti dýchacího traktu. Tím vznikají vhodné podmínky pro rozvoj virových a bakteriálních respiračních infekcí a postupně možný přechod akutních zánětlivých změn do chronické fáze za vzniku chronické bronchitidy, chronické obstrukční nemoci plic s následným přetížením pravé srdeční komory a oběhovým selháváním. Tento proces je ovšem současně podmíněn a ovlivněn mnoha dalšími faktory počínaje stavem imunitního systému jedince, alergickou dispozicí, profesními vlivy, kouřením apod.

Poznatky o zdravotních účincích pevného aerosolu dnes vycházejí především z výsledků epidemiologických studií z posledních 10 let, které ukazují na ovlivnění nemocnosti a úmrtnosti již při velmi nízké úrovni expozice, přičemž není možné jasně určit prahovou koncentraci, která by byla bez účinku. Je také zřejmé, že vhodnějším ukazatelem prašného aerosolu ve vztahu ke zdraví jsou jemnější frakce.

Výsledky epidemiologických studií, nalézajících pozitivní asociaci mezi denními koncentracemi  $\text{PM}_{10}$  a výkyvy celkové úmrtnosti a zvláště úmrtnosti na kardiovaskulární a respirační onemocnění v amerických městech, byly potvrzeny i z evropských měst a jsou velmi konzistentní.

WHO ve druhém vydání Směrnice pro kvalitu ovzduší v Evropě v roce 2000 uvádí jako sumární odhad ze 17 epidemiologických studií denní zvýšení celkové úmrtnosti v souvislosti s výkyvem denní průměrné koncentrace  $\text{PM}_{10}$  o 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  o 0,74 %.

Zásadní dosud nezodpovězenou otázkou zůstává, jaké složky jemné frakce prашného aerosolu se zde uplatňují a jakým mechanismem působí. Jednou z teorií je vyvolání zánětlivých změn v plicních alveolech ultrajemnými částicemi o průměru pod 100 nm, což má za následek uvolnění mediátorů, schopných zvýšit krevní srážlivost a tím i zvýšit riziko úmrtí na infarkt myokardu nebo náhlé cévní příhody mozkové. Jelikož úmrtí na tyto příčiny patří k nejčastějším, může se v exponované populaci projevit i jen malé zvýšení tohoto rizika.

Kromě zvýšení denní úmrtnosti korelují dle epidemiologických studií výkyvy denních imisních koncentrací  $PM_{10}$  s počtem hospitalizací pro respirační onemocnění, spotřebou léků k rozšíření průdušek, frekvencí výskytu příznaků onemocnění dýchacího traktu (např. kašel), a změnami plicních funkcí při spirometrickém vyšetření.

Jako sumární odhad z různých epidemiologických studií vztažený ke zvýšení denní průměrné koncentrace  $PM_{10}$  o  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  WHO uvádí konkrétně zvýšení počtu hospitalizací z důvodu respiračních onemocnění o 0,8 %, nárůst použití léků k rozšíření průdušek při astmatických potížích o 3 %, zvýšení počtu lidí trpících kašlem o 3,6 % a lidí s podrážděním dolních dýchacích cest o 3,2 %.

Proti průzkumům akutních účinků je studií věnovaných dlouhodobým chronickým účinkům pevných částic v ovzduší podstatně méně. Referují též o ovlivnění úmrtnosti a nemocnosti na respirační onemocnění.

Epidemiologické studie z USA naznačují, že očekávaná délka života v oblastech s vysokou imisní zátěží může být o více než rok kratší ve srovnání s oblastmi se zátěží nízkou. Tato redukce očekávané délky života se přitom začíná projevovat již od průměrných ročních koncentrací jemných částic  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Další nedávné studie ukázaly souvislost dlouhodobých koncentrací s výskytem bronchitických symptomů u dětí a zhoršením plicních funkcí při spirometrickém vyšetření u dětí i dospělých. Tyto účinky byly pozorovány již při průměrné roční koncentraci  $PM_{10}$  méně než  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . WHO proto u pevného aerosolu nenavrhuje ani dlouhodobé průměrné limitní koncentrace, neboť ani pro chronické účinky není možné stanovit prahovou koncentraci.

Podle epidemiologických studií uváděných WHO by zvýšení dlouhodobé průměrné koncentrace  $PM_{10}$  o  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  mělo být spojeno se zvýšením úmrtnosti o 10 % a nárůstem prevalence bronchitis u dětí o 29 %.

Většina získaných poznatků pochází ze studií, které hodnotily úroveň znečištění ovzduší frakcí částic  $PM_{10}$ . Postupně se zvyšuje počet studií založených na frakci  $PM_{2,5}$  a ukazuje se, že tento ukazatel je pro hodnocení zdravotních efektů vhodnější. Jsou též důkazy, že někdy jsou ještě vhodnějším parametrem pro zdravotní účinky některé složky  $PM_{2,5}$ , jako jsou sulfáty a silně kyselé částice.

Směrnice Rady 1999/30/EC z roku 1999 stanoví pro země Evropské unie limitní hodnoty  $PM_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro průměrnou 24-hodinovou koncentraci a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pro roční průměrnou koncentraci, která se v druhé etapě od roku 2010 snižuje na  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tyto limitní hodnoty obsahuje česká legislativa.

Limitní jednohodinová koncentrace  $PM_{10}$  ve vnitřním ovzduší bytových místností stanovená Vyhláškou MZ č. 6/2003 Sb. činí  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Naměřené imisní hodnoty suspendovaných částic  $PM_{10}$  za rok 2005 na imisní stanici Most vzdálené cca 7 km od zájmové lokality jsou následující:

maximální hodinová koncentrace	$282 \mu\text{g}/\text{m}^3$
95% kvantil max. hodinové koncentrace	$112 \mu\text{g}/\text{m}^3$
maximální denní koncentrace	$155,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
36. nejvyšší denní koncentrace	$82,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
průměrná roční koncentrace	$43,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Příspěvky řešené stavby spočtené v referenčních bodech v okolí v rámci rozptylové studie jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 40 Výsledné imisní příspěvky PM10 ve zvolených referenčních bodech

	příspěvek k maximální hodinové imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	příspěvek k maximální denní imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	příspěvek k průměrné roční imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Korozluky č.p. 13	1,690017	1,425070	0,002516
Korozluky č.p. 35	2,433349	2,100288	0,002815
Korozluky č.p. 25	3,619487	3,104953	0,004544

Navýšení imisních koncentrací PM10 způsobené realizací stavby se pohybuje v případě maximálních hodinových imisí na úrovni 1,7 až 3,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , v případě maximálních denních imisí 1,4 až 3,1 a v případě průměrných ročních imisí na úrovni tisícín  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Ke kvantitativnímu odhadu zvýšení rizika některých zdravotních ukazatelů u exponované populace na základě znalosti imisní zátěže prašným aerosolem je též možné použít vztahů, odvozených na základě metaanalýzy výsledků epidemiologických studií, které charakterizují zvýšení prevalence bronchitidy u dětí a u dospělých. Relativní riziko je možné stanovit pomocí vztahu:

$$\text{OR} = \exp(\beta \cdot C),$$

kde C... je roční průměr  $\text{PM}_{10}$  v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

$\beta$ ... je regresní koeficient

pro dětskou populaci: 0,01445 (95%CI 0.0015-0.02851)

pro dospělé: 0,029 (95%CI 0.0015-0.054)

Dle epidemiologických studií se u neexponované dětské populace chronické respirační syndromy vyskytují v cca 3%, nulová prevalence dospělých činí 1,3 %.

Výsledky vyhodnocení jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tab. 41 Výskyt bronchitidy u dětí v závislosti na průměrné roční koncentraci PM10

	Croč $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$	Výpočet OR = exp ( $\beta \cdot C$ )			Výskyt bronchitidy u dětí		
		OR 5 %	OR prům.	OR 95 %	5%	průměr	95%
Pozadí	43,1	1,0668	1,8640	3,4166	3,2003	5,5920	10,2499
Korozluky č.p. 13	43,102516	1,0668	1,8641	3,4169	3,2003	5,5922	10,2506
Korozluky č.p. 35	43,102815	1,0668	1,8641	3,4169	3,2003	5,5923	10,2507
Korozluky č.p. 25	43,104544	1,0668	1,8641	3,4171	3,2004	5,5924	10,2512

Tab. 42 Výskyt bronchitidy u dospělých v závislosti na roční průměrné koncentraci PM10

	Croč $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$	Výpočet OR = exp ( $\beta \cdot C$ )			Výskyt bronchitidy u dospělých		
		OR 5 %	OR prům.	OR 95 %	5%	průměr	95%
Pozadí	43,1	1,0668	3,4895	10,2488	1,3868	4,5364	13,3234
Korozluky č.p. 13	43,102516	1,0668	3,4898	10,2502	1,3868	4,5367	13,3252
Korozluky č.p. 35	43,102815	1,0668	3,4898	10,2503	1,3868	4,5368	13,3254
Korozluky č.p. 25	43,104544	1,0668	3,4900	10,2513	1,3868	4,5370	13,3267



Výskyt bronchitis u dětí by se měl podle výpočtu v současné době pohybovat v poměrně širokém rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 3,2 – 10,25 % s průměrem 5,6 %. Z případných 100 exponovaných dětí by tedy v průměru 5 až 6 mohlo trpět bronchitis, které by bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší suspendovanými částicemi PM10. Realizací předpokládaného záměru se výskyt chronických respiračních symptomů u dětí významně nezvýší.

Výskyt bronchitis u dospělých by se měl podle výpočtu v současné době pohybovat v poměrně širokém rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 1,4 – 13,3 % s průměrem 4,54 %. Z případných 100 exponovaných by tedy v průměru 4 až 5 dospělých mohlo mít bronchitis, které by bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší PM10. Realizací předpokládaného záměru se tato situace významně nezmění.

Pro odhad možných zdravotních rizik (kvantitativní odhad rizika) z ovzduší zatíženého TZL lze použít dále vztah dle Evanse týkající se zvýšení předčasné úmrtnosti na 100 000 obyvatel.

$$M/100\ 000\ \text{obyvatel} = 0,45 \times \text{rozdíl} (c_{\text{roč}} - \text{ref } c_{\text{roč}})$$

Kde:

$c_{\text{roč}}$  = průměrná roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub>

ref  $c_{\text{roč}}$  = roční koncentrace, při které nedochází k přídatným úmrtím, to je 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

V posledním publikovaném roce 2004 činila průměrná roční imisní koncentrace prachových částic PM<sub>10</sub> v Mostě 43,1  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Dle výsledků rozptylové studie činí v oblasti nejbližší obytné zástavby příspěvky řešeného závodu k ročním průměrům PM<sub>10</sub> maximálně tisíce  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dle výše uvedeného vztahu nebude docházet k zvýšenému zdravotnímu riziku – zvýšené předčasné úmrtnosti neboť není překročena roční referenční koncentrace ve výši 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , při jejímž překročení dle epidemiologických studií již docházelo k tomuto zdravotnímu riziku.

## **VOC**

V rozptylové studii jsou uvedeny výpočty imisí sumy těkavých organických látek i jejich dominantních podílů, které jsou emitovány z technologických zdrojů aplikace nátěrových hmot.

Ve výpočtových listech v rozptylové studii jsou uvedeny výsledné imisní příspěvky v místech nejbližší obytné zástavby nejen sumy VOC, ale též konkrétních organických sloučenin, které sumu VOC tvoří, tedy butoxyethanolu a isopropanolu. Níže jsou hodnoceny imisní příspěvky, které jsou výsledkem emisí z instalovaného dopalovacího zařízení.

### **Butoxyethanol**

V Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek k vyhlášce č. 232/2004 Sb. je uveden **butoxyethanol** (111-76-2) jako zdraví škodlivý Xn a dráždivý Xi. Charakterizují ho věty R20/21/22: zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití a R36/38: dráždí oči a kůži.

Jedná se o těkavou organickou látku s bodem varu 171°C a tenzí par 0,1 kPa. 2-butoxyethanol je bezbarvá kapalina s vůní po éteru. Používá se jako přísada do sprejů s laky, smalty, s latexovými barvami a dále jako přísada do sprejů s herbicidy. Další použití je do tekutých mýdel, v kosmetice a v čisticích prostředcích pro průmysl a domácnosti. 2-butoxyethanol se při používání uvolňuje do ovzduší, kde může být deštěm, sněhem a mrazem a dalšími látkami v ovzduší likvidován. Z ovzduší se může dostat do vody. Rostliny ani

zvířata tuto látku neakumulují. Mnoho lidí je exponováno malými množstvími 2-butoxyethanolu každý den díky kosmetice a čistícím přípravkům, kontaminovanou pitnou vodou, expozicí v pracovním prostředí apod. U lidí exponovaných vysokými koncentracemi 2-butoxyethanolu po několik hodin se projeví dráždění nosu, očí, bolest hlavy, kovová chuť v ústech a pocit na zvracení. Příznaky poškození plic nebo srdce nebyly pozorovány. U lidí přijímajících perorálně větší množství čistících prostředků s obsahem 2-butoxyethanolu jsou pozorovány dýchací problémy, nízký krevní tlak, snížená hladina hemoglobinu a krev v moči. Nejsou známy účinky na reprodukci ani karcinogenní účinky. U zvířat se jako příznak otravy projevila po inhalační expozici dyspnou, hemoglobinurie a hemolytická anemie. Dále byly nalezeny patologické změny v ledvinách játrech a plicích. Butoxyetanol se metabolizuje na kyselinu butoxyoctovou. Člověk toleruje několik osmi hodinových expozic koncentracím 100 a 200 ppm bez známek intoxikace, tyto koncentrace však již nepříjemně dráždí. Přes malý počet popsáných zdravotních škod považuje 2-butoxyethanol se za 2x jedovatější než ethoxyethanol se stejnými účinky jako tato látka. Po perorální otravě dochází k bezvědomí, křečím acidóze, ve druhém týdnu onemocnění se projevilo poškození ledvin a ve třetím týdnu poškození jater, na ústřední nervový systém má účinek tlumivý a má i účinek nefrotický. V koncentracích 6000 ppm u lidí ihned dráždí oči a tato koncentrace vede u zvířat po delší expozici k edému plic a k poškození ledvin. Po profesionální expozici nebyly u lidí popsány žádné případy encefalopatie nebo patologické hematologické nálezy pouze lehké podráždění spojivek, stopy proteurie a nepatrné zvýšení bilirubinémie. Za nejdůležitější účinek se pokládá poškození krvevorbny a ledvin při chronické expozici. Kůži dráždí a kůži se vstřebává. Ze známých zdrojů z pokusů na zvířatech (krysách) byla zjištěna experimentální dávka a z ní stanovena pro chronickou inhalační expozici referenční koncentrace RfC 13 mg/m<sup>3</sup> (UF = 30, MF = 1). V databázi RBC (risk based concentrations) US EPA je uvedena hodnota referenční koncentrace, která činí 13 505 µg/m<sup>3</sup>. Pro butoxyetanol je stanovena dále hodnota přípustného expozičního limitu v nařízení vlády 523/2002 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí 100 mg/m<sup>3</sup>. Neexistují epidemiologické studie, kde by byla prokázána karcinogenita 2-butoxyethanolu. Není stanovena jednotka karcinogenního rizika. 2-butoxyethanol je zařazen podle U.S. EPA, 1986 do skupiny C a podle WHO IARC do skupiny 3 mezi látky, které nelze klasifikovat z hlediska karcinogenity pro člověka.

Výsledné průměrné roční imisní koncentrace butoxyethanolu ve zvolených referenčních bodech v okolí závodu v Korozlukách (příloha č. 1 rozptylové studie) činí po redukci emisí VOC cca 0,1 až 0,2 µg/m<sup>3</sup>. Ze srovnání s hodnotou RBC 13 505 µg/m<sup>3</sup> vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby až o 5 řádů nižší. Také příspěvky k maximálním hodinovým imisím butoxyethanolu na úrovni 10 až 14 µg/m<sup>3</sup>, které se vyskytují pouze několik hodin v roce, jsou o 3 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC.

### **Isopropanol (CAS 67-63-0)**

Expozičními cestami je ingesce, inhalace, kožní či oční kontakt. Isopropanol se rychle vstřebává, dále je částečně metabolizován a distribuován jako aceton.

Některé případy intoxikace byly popsány při orálním příjmu a dále u dětí léčených pomocí preparátů obsahujících isopropanol. Typickými příznaky akutní intoxikace je žaludeční nevolnost, zvracení, bolesti břicha, nízký krevní tlak, podchlazení. Isopropanol snižuje funkce centrální nervové soustavy s asi dvakrát větší intenzitou než etanol, způsobuje bezvědomí až hluboké koma. Při kožním kontaktu vyvolává zarudnutí, popsány jsou alergizující účinky až kontaktní dermatitida.

Z výsledků dvou krátkodobých studií na krysách inhalačně a orálně exponovaných vyplývá, že je potřebné zabránit velmi vysokým profesionálním expozicím isopropanolu.

U isopropanolu nebyly zjištěny genotoxické účinky. Isopropanol řadí WHO IARC stejně jako butoxyethanol do skupiny 3 mezi látky, které nelze klasifikovat z hlediska karcinogenity pro člověka.

Pro isopropanol stejně jako pro butoxyethanol není stanovena Světovou zdravotnickou organizací referenční koncentrace. Také databáze IRIS či RBC US EPA nevěnuje této škodlivině pozornost. Referenční expoziční hladiny REL pro akutní i chronické působení však stanovil Úřad pro dokumentaci zdravotních rizik OEHHA EPA v Kalifornii jejichž hodnoty jsou následující:

pro akutní účinek	3 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
pro chronický účinek	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Výsledné průměrné roční imisní koncentrace isopropanolu ve zvolených referenčních bodech v okolí závodu v Korozlukách (příloha č. 1 rozptylové studie) činí po redukcí emisí VOC na dopalovacím zařízení 0,007 až 0,015  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ze srovnání s hodnotou REL pro chronický účinek 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby o více než 2 řády nižší.

Hodnota referenční expoziční hladiny pro akutní toxický jednohodinový účinek činí 3 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Výsledné maximální hodinové imisní koncentrace isopropanolu v místech nejbližší obytné zástavby činí 0,8 až 1,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ze srovnání s hodnotou REL pro akutní účinek 3200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby o více než 3 řády nižší.

Imisní příspěvky VOC splňují hodnoty doporučených referenčních koncentrací na ochranu zdraví s rezervou několika řádů. Na tomto příznivém výsledku se podílí instalace dopalovacího zařízení na omezení emisí VOC.

Závěrem hodnocení zdravotních rizik vyplývajících z nové imisní situace lze konstatovat, že realizace záměru zavedení nové technologie není spojena se vznikem významného zdravotního rizika dotčené populace.

## Hluk

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné s určitým zjednodušením rozdělit na účinky specifické, projevující se při ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řeči a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, kdy se za zdraví nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů. WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řeči, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočním období.

Souhrnně lze podle zmíněného dokumentu WHO a dalších zdrojů současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí stručně charakterizovat takto :

Poškození sluchového aparátu

Zhoršení komunikace řeči

Nepříznivé ovlivnění spánku

Ovlivnění kardiovaskulárního systému a psychofyzilogické účinky hluku

Nepříznivé ovlivnění výkonnosti hlukem

Obtěžování

Zvýšení celkové nemocnosti

Předmětem vypracované hlukové studie zpracované v rámci tohoto Oznámení je posouzení současné hlukové situace v okolí stávajícího závodu a dále situace po realizaci řešené stavby. Do míst nejbližší obytné zástavby byly umístěny referenční body 1 až 3:

referenční bod č. 1 severním směrem – jednopodlažní rodinný dům – Korozluky č. 13

referenční bod č. 2 severozápadním směrem - jednopodlažní rodinný dům – Korozluky č. 35

referenční bod č. 3 západním směrem - jednopodlažní rodinný dům – Korozluky č. 25

Dominantním zdrojem hluku je automobilová doprava. Dle autorizačního návodu 15/04 lze zhodnotit vliv hluku z automobilové dopravy z hlediska prokázaných nepříznivých účinků:

Tab. č. 43: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den

Nepříznivý účinek	dB /A/						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řeči							
Pocit silného obtěžování							
Pocit mírného obtěžování							

Tab. č. 44: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noc

Nepříznivý účinek	dB /A/					
	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Zhoršená nálada a výkonnost druhý den						
Vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Pocit obtěžování hlukem						
Zvýšená nemocnost						

Tabulkové zhodnocení jednotlivých hlukových situací je uvedeno pro jednotlivé výpočtové body umístěné místech obytné zástavby v následujících tabulkách:

Tab. č. 45: Referenční bod č. 1 Korozluky č. 13

Nepříznivý účinek den	dB /A/						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit silného obtěžování							
Pocit mírného obtěžování							
nulová varianta					x		
aktivní varianta					x		
<b>Nepříznivý účinek noc</b>							
Zhoršená nálada a výkonnost							
Vnímaná horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							
Pocit obtěžování hlukem							
Zvýšená nemocnost							
nulová varianta					x		
aktivní varianta					x		

Tab. č. 46: Referenční bod č. 2 Korozluky č. 35

Nepříznivý účinek den	dB /A/						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit silného obtěžování							
Pocit mírného obtěžování							
nulová varianta					x		
aktivní varianta					x		

Nepříznivý účinek den	dB /A/						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit silného obtěžování							
Pocit mírného obtěžování							
<b>Nepříznivý účinek noc</b>							
Zhoršená nálada a výkonnost							
Vnímaná horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							
Pocit obtěžování hlukem							
Zvýšená nemocnost							
nulová varianta				x			
aktivní varianta				x			

Tab. č. 47: Referenční bod č. 3 Korozluky č. 25

Nepříznivý účinek den	dB /A/						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit silného obtěžování							
Pocit mírného obtěžování							
nulová varianta					x		
aktivní varianta					x		
<b>Nepříznivý účinek noc</b>							
Zhoršená nálada a výkonnost							
Vnímaná horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							
Pocit obtěžování hlukem							
Zvýšená nemocnost							
nulová varianta				x			
aktivní varianta				x			

V řešených referenčních bodech umístěných do míst nejbližší obytné zástavby se v současnosti v denní době pohybuje ekvivalentní hladina hluku na úrovních spojených z hlediska prokázaných zdravotních účinků se zhoršenou komunikací řeči a s pocitem obtěžování hlukem. Realizací řešeného záměru se úroveň ekvivalentní hladiny akustického tlaku A nezmění. Dominantním zdrojem i nadále zůstává stávající veřejná

komunikace.

Také v noční době zůstává hladina akustického tlaku v referenčních bodech nezměněna. Výsledné hlukové úrovně v těchto referenčních bodech jsou spojeny s prokázanými negativními účinky jako je zhoršená kvalita spánku, zvýšená spotřeba sedativ, pocity obtěžování a zvýšená nemocnost. V referenčním bodě č. 1 navíc výsledná hladina nad 60 dB (A) je spojena se zhoršenou náladou a výkonností druhý den. Tyto hlukové hladiny zůstávají však po realizaci řešeného záměru beze změny.

Z hlediska vlivu hlukové situace na zdraví obyvatel lze hodnotit řešený záměr jako nevýznamný.

Hodnocení zdravotního rizika je vždy spojeno s určitými nejistotami, danými použitými daty, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je jednou z neopomenutelných součástí hodnocení rizika i popis a analýza nejistot, které jsou s hodnocením spojeny.

V případě tohoto hodnocení se jedná o:

1. Nedostatečná znalost současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě.
2. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací a akustických hladin použitými modely
3. Vyšší je nejistota vyplývající z hodnot modelovaných imisních příspěvků suspendovaných částic PM10 vzhledem k tomu, že doporučenou metodikou SYMOS nelze modelovat sekundární prašnost.
4. Pouze orientační hodnocení expozice při neznalosti bližších údajů o exponované populaci (přesné počty lidí, složení, citlivé skupiny populace, doba trávená v místě bydliště apod.)
5. Nejistota vyplývající ze stupně lidského poznání v případě stanovených doporučených referenčních hodnot WHO či US EPA a závěrů epidemiologických studií
6. Celkově byl při odhadu expozice a rizika pro vyloučení pochybností použit konzervativní způsob, který skutečnou expozici a riziko nadhodnocuje

#### **4.1.2 Vlivy na ovzduší a klima**

V této kapitole je zhodnocen nejen příspěvek provozu řešeného závodu k imisním koncentracím jednotlivých škodlivin, ale především hodnota tohoto příspěvku spolu s hodnotami imisního pozadí dle výsledků měření na nejbližších imisních stanicích. Výsledky imisních měření mají oproti hodnotám získaným z matematického modelování tu výhodu, že odrážejí imise, na kterých se podílejí všechny zdroje emisí: zdroje přírodní i antropogenní, zdroje mobilní, stacionární, místní i zdroje podílející na dálkovém přenosu. Naměřené imisní koncentrace odrážejí relativně nejpřesněji imisní situaci v každém publikovaném roce.

#### **Zhodnocení imisních příspěvků těkavých organických látek**

Zdrojem emisí VOC bude technologie lakování. Vzhledem k tomu, že spotřeba těkavých organických látek obsažených v použitých nátěrových hmotách činí při maximálním projektovaném výkonu až 44 t/rok je navržena instalace zařízení na omezování emisí

Ve výpočtových listech jsou dále uvedeny výsledné imisní příspěvky v místech nejbližší obytné zástavby nejen sumy VOC, ale též konkrétních organických sloučenin, které sumu VOC tvoří, tedy butoxyethanolu a isopropanolu.

Legislativně stanovený imisní limit neexistuje ani pro jednu z těchto sloučenin. Podíly jednotlivých VOC obsažených v sumě emitované z technologie lakování jsou obsaženy v následující tabulce. V tabulce jsou dále uvedeny hodnoty referenčních koncentrací, se kterými lze pro orientaci porovnat výsledné imisní koncentrace. Jedná se buď o referenční koncentrace RBC z databáze US EPA nebo o referenční expoziční hladiny REL pro akutní i chronické působení stanovené úřadem pro dokumentaci zdravotních rizik OEHHA EPA.

Tab. 48 Zastoupení jednotlivých organických sloučenin v sumě VOC emitovaných z technologie lakování a hodnoty referenčních koncentrací

Těkavá organická látka	CAS	podíl (%)	referenční koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2-butoxyethanol	111-76-2	93	13 000 (RBC EPA)
isopropanol	67-63-0	7	akutní 3 200 (REL OEHHA) chronické 7 (REL OEHHA)

Poznámka ke zdrojům referenčních koncentrací:

RBC (Risk Based Concentration) z databáze US EPA

REL (Reference Exposure Level) stanoveno OEHHA (Office for Environmental Health Hazard Assessment – EPA California)

Z grafické přílohy vyplývá, že příspěvek k maximálním hodinovým imisím sumy VOC v Korozlukách činí 5 až  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Výsledné příspěvky k průměrným ročním imisím sumy VOC činí 0,05 až  $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Ve výpočtových listech jsou imisní příspěvky v místech nejbližší obytné zástavby spočítány pro obě organické látky tvořící sumu VOC: 2-butoxyethanol a isopropanol.

### Butoxyethanol

V Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek k vyhlášce č. 232/2004 Sb. je uveden **butoxyethanol** (111-76-2) jako zdraví škodlivý Xn a dráždivý Xi. Charakterizují ho věty R20/21/22: zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití a R36/38: dráždí oči a kůži. Výsledné imisní koncentrace lze porovnat s referenční koncentrací uvedenou databázi RBC (risk based concentrations) US EPA, která činí  $13\,505 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se o poměrně vysokou hodnotu mj. vzhledem k tomu, že 2-butoxyethanol je zařazen dle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny při WHO IARC do skupiny 3: není klasifikován jako karcinogenní pro člověka. Výsledné průměrné roční imisní koncentrace butoxyethanolu ve zvolených referenčních bodech v okolí závodu v Korozlukách (příloha č. 1 rozptylové studie)  $0,09$  až  $0,19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ze srovnání s hodnotou RBC  $13\,505 \mu\text{g}/\text{m}^3$  vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby až o 5 řádů nižší. Také příspěvky k maximálním hodinovým imisím butoxyethanolu na úrovni  $10$  až  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , které se vyskytují pouze několik hodin v roce, jsou až o 3 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC.

### Isopropanol

Výsledné imisní koncentrace další škodliviny – **isopropanolu** lze porovnat s hodnotami výše uvedených referenčních expozičních hladin pro chronický i akutní účinek.



Výsledné průměrné roční imisní koncentrace isopropanolu ve zvolených referenčních bodech v okolí závodu v Korozlukách (příloha č. 1 rozptylové studie) činí 0,007 až 0,015  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ze srovnání s hodnotou REL pro chronický účinek 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby o více než 2 řády nižší.

Hodnota referenční expoziční hladiny pro akutní toxický jednohodinový účinek činí 3 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Výsledné maximální hodinové imisní koncentrace isopropanolu v místech nejbližší obytné zástavby činí 0,8 až 1,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ze srovnání s hodnotou REL pro akutní účinek 3200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby o více než 3 řády nižší.

Imisní příspěvky VOC splňují hodnoty doporučených referenčních koncentrací na ochranu zdraví s rezervou několika řádů. Na tomto příznivém výsledku se podílí instalace zařízení na omezení emisí VOC.

#### **Zhodnocení imisních přírůstků suspendovaných částic PM10**

Příspěvek provozu výroby lakovaných plastových rámců pro LCD monitory a navazující dopravy k **maximálním denním imisním koncentracím** prachových částic PM<sub>10</sub> se pohybuje v okolí závodu v Korozlukách na úrovni 0,5 – 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšších příspěvků je dosahováno ve vzdálenosti cca 50 m od výdechu VZT jednotky. Dominantním zdrojem je stacionární technologický zdroj emisí (lakování). V oblasti nejbližší obytné zástavby činí příspěvky k maximálním denním imisím PM 1,43 až 3,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , avšak imisní příspěvek na úrovni 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  se předpokládá v těchto referenčních bodech po dobu 5 až 14 hodin za rok.

Imisní limit denní činí 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a nesmí být překročen více než 35krát za kalendářní rok. Proto je uváděna v tabulce měření imisí (kapitola 3) 36. nejvyšší hodnota denní imise. V posledních čtyřech letech se na imisní stanici v Mostě pohybuje 36. nejvyšší hodnota denní imise (tj. 90 % kvantil nejvyšší denní imise) v rozmezí 41,3 – 82,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Území pod správou stavebního úřadu Magistrátu města Mostu je zahrnuto podle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP uveřejněného ve Věstníku MŽP č. 11/2005 mezi oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, s odůvodněním překročení imisního limitu PM<sub>10</sub> denního na 12,5 % území a limitu ročního na 2,2 % území. Jedná se o vymezení oblastí na základě dat z roku 2004.

Můžeme tedy očekávat, že příspěvky k denním imisím PM<sub>10</sub> z provozu montážního závodu spolu se stávajícím pozadovým znečištěním se mohou spolupodílet na překročení imisního limitu. Překračování imisního limitu denního stanoveného pro PM<sub>10</sub> není neobvyklé. V roce 2003 byl tento limit překročen na 55 stanicích z celkového počtu 92 stanic, které koncentrace PM<sub>10</sub> v ovzduší v České republice monitorují (což je 59,8 %). V roce 2004 byl limit překročen na 43 stanicích z celkového počtu 97 stanic v České republice (což je 44,3 %).

V případě **průměrných ročních imisí** prachových částic PM<sub>10</sub> se příspěvky pohybují na úrovni 0,001 až 0,009  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšších příspěvků je dosahováno na východní hranici areálu závodu. V oblasti nejbližší obytné zástavby činí příspěvky k ročním průměrům PM<sub>10</sub> 0,0025 až 0,0045  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Imisní limit roční je za posledních 6 let na nejbližší imisní stanici v Mostě překročen pouze v roce 2005, kdy byla naměřena průměrná roční imise 43,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit roční je stanoven na 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Příspěvek provozu montážního závodu k průměrným ročním imisím PM<sub>10</sub> na úrovni maximálně tisícín  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  lze označit za málo významný.

### **Zhodnocení imisních příspěvků oxidu dusičitého**

V případě **průměrných ročních imisí NO<sub>2</sub>** činí přírůstek k imisním koncentracím způsobený navýšenou výrobou ve stávajícím závodě a navazující dopravou maximálně 0,005 µg/m<sup>3</sup> ve středu příjezdové komunikace. Navýšení imisních koncentrací způsobené navazující dopravou na úrovni tisícín µg/m<sup>3</sup> je dále patrno ve středu veřejné komunikace. V místech nejbližší obytné zástavby (referenční body č. 1, 2 a 3 obec Korozluky č.p. 13, 35 a 25) vychází příspěvek k ročním imisím oxidu dusičitého v rozmezí 0,002 až 0,0043 µg/m<sup>3</sup>.

Imisní limit roční pro ochranu zdraví je stanoven pouze pro jednu složku oxidů dusíku – pro oxid dusičitý a činí 40 µg/m<sup>3</sup>.

Na nejbližší imisní měřicí stanici v obci Milá vzdálené od řešené lokality necelých 6 km, která je průmyslovým typem imisní stanice umístěným ve venkovské zemědělské zóně, činila průměrná roční imisní koncentrace oxidu dusičitého v roce 2004 10,6 µg/m<sup>3</sup> a v roce 2005 11,7 µg/m<sup>3</sup>. Jedná se tedy o hodnoty výrazně nižší než je dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě NO<sub>2</sub> na 26 µg/m<sup>3</sup>.

Lze předpokládat, že příspěvek na úrovni maximálně 0,005 µg/m<sup>3</sup> nezpůsobí překročení imisního limitu, který je v pozadí s rezervou plněn.

Příspěvek provozu řešeného provozu lisování a lakování plastů a navazující dopravy **k maximálním hodinovým imisím NO<sub>2</sub>** činí v mapované lokalitě 0,1 až maximálně 0,8 µg/m<sup>3</sup>. Maxim je dosahováno přímo v areálu závodu. Dominantním zdrojem maximálních imisí je navazující doprava. Navýšení na úrovni 0,4 až 0,8 µg/m<sup>3</sup> je patrno ve středu příjezdových veřejných komunikací. V místech nejbližší obytné zástavby v obci Korozluky činí příspěvek 0,26 až 0,46 µg/m<sup>3</sup>. Tyto vypočítané maximální hodinové imise oxidu dusičitého se týkají extrémně nepříznivých podmínek, které nastanou v každém referenčním bodě jindy, např. za jiného směru větru. Navíc na celkových imisích oxidů dusíku se podílí v těchto případech s převahou oxid dusnatý (NO) nad oxidem dusičitým (NO<sub>2</sub>). Emise NO<sub>x</sub> ze spalovacích zdrojů tvoří především oxid dusnatý. Oxid dusičitý vzniká druhotně mj. konverzí oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Jedná se o složitý chemismus a podíl oxidu dusičitého v imisích oxidů dusíku je závislý mj. na vzdálenosti od zdroje emisí a také na momentálních meteorologických podmínkách. Imisní limit krátkodobý se týká opět pouze oxidu dusičitého. Tento hodinový limit činí 200 µg/m<sup>3</sup> oxidu dusičitého. Tato hodnota nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok.

Naměřená maximální hodinová imisní koncentrace v obci Milá v roce 2004 činí 64,5 µg/m<sup>3</sup> a v roce 2005 62 µg/m<sup>3</sup>. Jedná se tedy podobně jako v případě průměrné roční imise o hodnotu nižší než je dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě maximálních hodinových imisí NO<sub>2</sub> na 100 µg/m<sup>3</sup>.

Lze předpokládat, že příspěvek k maximální hodinové imisní koncentraci oxidu dusičitého na úrovni desetin µg/m<sup>3</sup> nezpůsobí překročení imisního limitu, který je v pozadí s rezervou splněn.

### **Zhodnocení imisních příspěvků oxidu uhelnatého**

Příspěvek nového výrobního závodu k maximálním osmihodinovým imisním koncentracím oxidu uhelnatého činí v mapované lokalitě 0,1 až 1,4 µg/m<sup>3</sup>. Maxim je dosahováno ve středu příjezdových obslužných i veřejných komunikací a dále ve vzdálenosti cca 40 m od spalovacího stacionárního zdroje (VZT jednotky

umístěné na střeše objektu nad lakovacími boxy). V místech nejbližší obytné zástavby v Korozlukách vychází příspěvek k maximálním osmihodinovým imisím oxidu uhelnatého 0,4 až 0,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pro oxid uhelnatý je stanoven pouze osmihodinový imisní limit 10 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Výsledný izolovaný příspěvek řešeného závodu k imisím CO činí tedy cca 0,014 % imisního limitu.

Na imisní stanici v obci Milá nejsou koncentrace oxidu uhelnatého sledovány. Nejbližší imisní stanicí, která tyto imise monitoruje je imisní stanice v Mostě vzdálená cca 6,5 km. Naměřené maximální osmihodinové imise CO se zde pohybují v letech 2001 až 2005 v rozmezí 2745 až 3638  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se stejně jako v případě  $\text{NO}_2$  o hodnotu pod úroveň dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě maximálních osmihodinových imisí CO na 5000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek k maximální osmihodinové imisní koncentraci oxidu uhelnatého na úrovni 0,1 až 1,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  je nevýznamný a nezpůsobí překročení imisního limitu, který lze předpokládat v pozadí s rezervou splněn.

#### **Zhodnocení imisních příspěvků benzenu**

Zdrojem emisí benzenu bude pouze navazující automobilová doprava. Výsledné příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu se pohybují v mapovaném okolí řešeného závodu v rozmezí 0,01 až 0,07  $\text{ng}/\text{m}^3$ . Maxim je dosahováno na příjezdové komunikaci obcí. Imisní limit roční pro tuto škodlivinu činí 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Izolovaný imisní příspěvek na úrovni maximálně statisícin mikrogramu lze označit za nevýznamný.

### **4.1.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

#### **Hluk**

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A předpokládaného celkového hluku (tzv. aktivní varianty) ve zvolených reprezentativních výpočtových bodech pro denní a noční dobu s předpokládaným nárůstem oproti tzv. nulové variantě.

Tab. 411: Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A – aktivní varianta, nárůst oproti nulové variantě

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB]							
		den				noc			
		doprava	prům. zdroje	celkem	změna	doprava	prům. zdroje	celkem	změna
1	1,5	64,6	24,3	64,6	0	60,7	24,2	60,7	0
	4,0	64,6	25,7	64,6	0	60,8	25,6	60,8	0
2	1,5	61,4	19,6	61,4	0	56,8	19,2	56,8	0
	4,0	63,6	21,9	63,6	0	58,7	21,7	58,7	0
3	1,5	63,0	35,3	63,0	0	58,3	33,5	58,3	0
	4,0	61,5	38,7	61,5	0	56,8	38,0	56,8	0
4	1,5	47,8	42,7	49,0	+ 1,7	42,7	42,6	45,7	+ 3,3
	4,0	51,5	40,9	51,9	+ 0,5	47,1	40,8	48,1	+ 1,1

Dle provedených výpočtů můžeme konstatovat, že se nový provoz výrobního závodu na hranici chráněného venkovního prostoru obytných staveb v okolí posuzovaného záměru v denní ani v noční době neprojeví, nárůsty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A jsou vzhledem ke vzdálenosti od posuzovaného záměru nulové.

Nárůst hladiny hluku lze předpokládat pouze na hranici posuzovaného chráněného venkovního prostoru. Hygienické limity dané platnou legislativou nebudou překročeny.

Zde je také nutné připomenout, že v předmětné výrobní hale 7 ještě na začátku tohoto roku probíhala obdobná výroba, které emitovala také hluk do okolí. Tudíž nemůžeme pokládat vypočtený nárůst za absolutní navýšení stávající hladiny hluku.

#### **4.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody**

V zájmovém území se nenachází žádný zdroj podzemní ani povrchové vody pro veřejné zásobování obyvatelstva. Průmyslový areál, ve kterém je navržena realizace záměru, leží uvnitř ochranného pásma II. stupně kolem přírodních léčivých zdrojů Zaječice, cca 150 m od hranice s I. stupněm ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů Zaječice.

Z provozu posuzovaného závodu budou produkovány odpadní vody, splaškové, technologické a dešťové.

##### Splaškové odpadní vody

Do výrobního závodu bude přivedena pitná voda pro sociální účely ve výše uvedeném množství. Odpovídající množství splaškových vod bude vypouštěno do kanalizační sítě vlastní biologické ČOV vybudované pro potřeby stávajícího průmyslového areálu. Odpadní vody z jídelny jsou před vypouštěním do kanalizace předčištěny v lapači tuků. Vyčištěné odpadní vody jsou svedeny do nádrže vyčištěných vod, ze které jsou vypouštěny do Korozluckého potoka podle platného vodoprávního rozhodnutí..

##### Technologické odpadní vody

Nakládání s odpadními vodami a látkami ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod bude respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění pozdějších úprav.

Technologické odpadní vody z lakování budou odváženy k zneškodnění mimo hranice závodu autorizovanou firmou. V současné době odváží obdobné odpadní vody z areálu firma EKOSFERA spol. s r.o.

##### Dešťové odpadní vody

Vlivem realizace záměru nedojde ke změnám infiltrace srážkových vod do podloží protože záměr je situován do stávající haly v areálu průmyslového závodu. Nedojde ke změnám odvodu dešťových vod ani ke změně jejich množství oproti současnému stavu. Dešťová kanalizace je vyústěna do Korozluckého potoka.

Směr a rychlost proudění podzemních vody nebude realizací záměru ovlivněna. Celkové ovlivnění podzemních vod lze považovat za nevýznamné.

Realizací záměru ve stávajícím průmyslovém areálu nebude zasažen žádný povrchový tok a nepředpokládá se negativní ovlivnění kvality povrchových ani podzemních vod.

Kvalita vypouštěných dešťových vod a vyčištěných vod z ČOV průmyslové zóny do vodoteče bude v souladu s emisními a imisními standardy NV č. 61/2003 Sb. a podle platného rozhodnutí vodohospodářského úřadu.

#### **4.1.5 Vlivy na půdu**

Plocha určená k realizaci záměru je ve stávajícím průmyslovém areálu a je vedena jako zastavěná plocha – jde o stávající halu v areálu průmyslového závodu.

Záměr je podle rozpracovaného Územního plánu obce Korozluky umístěn na ploše označené jako „výroba a podnikání“. V současné době je projednán koncept ÚPn a souborné stanovisko je před schválením v zastupitelstvu obce.

Budoucím provozem nebude docházet ke znečišťování zemního a horninového prostředí v zájmovém území. Rizikem by mohly být pouze případné havarijní úniky závadných látek v průběhu provozu. Při dodržení příslušných provozních a manipulačních předpisů výrobního areálu bude riziko zcela eliminováno nebo minimalizováno.

Pro bezpečné shromažďování a skladování odpadů v areálu závodu budou vytvořeny odpovídající podmínky, které eliminují možná rizika.

U ostatních vlivů na půdu (např. úkapy ropných derivátů atd.), zejména vlivem obslužné dopravy, je nutno uvést, že realizací nové výroby ve stávající hale se výrazně nezmění provozní režim v areálu a tudíž se nezvýší ani rizika vyplývající z nového provozu.

#### **4.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

##### **Geologické podmínky**

nebudou realizací záměru geologické poměry zájmového území ovlivněny.

##### **Hydrogeologické podmínky**

Vzhledem k tomu, že jde o umístění nového provozu do stávající haly nedojde ke změna infiltračních poměrů v areálu závodu.

K ovlivnění stávajících hydraulických a hydrogeologických poměrů v areálu a jeho nejbližším okolí, realizací záměru nedojde. Směr a rychlost proudění podzemní vody nebude ovlivněna.

Hlubinné hydrogeologické struktury nebudou navrhovaným záměrem ovlivněny.

#### **4.1.7 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Realizací posuzovaného záměru ve stávajícím areálu výrobního závodu a jeho účelným provozováním podle předloženého podnikatelského záměru se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů v okolí průmyslového areálu

Vzhledem k tomu, že vlastní lokalitu pro umístění záměru tvoří zastavěná plocha – stávající hala v areálu výrobního závodu, jde o území bez jakýchkoliv přirozených společenstev.

Celý areál byl v minulosti výrazně pozměněn výstavbou a provozem průmyslového závodu a tvoří jej převážně zpevněné a zastavěné plochy, je proto plochu celého areálu možné označit z hlediska botanického a zoologického jako nepříliš významnou.

Realizací záměru nedojde ke změnám zastavěnosti v areálu a tedy ani ke změnám v ozelenění areálu. Současná zeleň ve stávajícím areálu bude podle současného plánu údržby zeleně, který je součástí provozního řádu areálu.

Na úrovni současných znalostí lze konstatovat, že realizace záměru ani jeho provoz nebude mít měřitelné negativní vlivy na ostatní chráněné části přírody uvedené v předchozích částech dokumentace.

### **Vlivy na ekosystémy**

#### Terestrické

Vlastní území pro realizaci záměru výroby plastových rámu pro LCD televizory je zastavěná plocha (stávající hala) bez přírodních prvků v areálu průmyslového závodu.

Lokalita celého areálu nemá význam ani přechodně a zprostředkovaně v širším měřítku např. v důsledku potravních možností, hnízdišť, migrace atd.

Realizací záměru do stávající haly průmyslového areálu a jeho provozem nedojde k výraznému ovlivnění ekosystémů mimo hranice závodu.

#### Aquatické

Ovlivnění Realizace nového záměru výroby plastových rámu pro LCD televizory neovlivní aquatických systémy, protože neovlivní stávající odvod dešťových vod z areálu do dešťové kanalizační sítě. Bližší informace jsou uvedeny v kapitole odpadní vody.

Rovněž nehrozí kontaminace podzemních a povrchových vod vlivem skladovaných látek. Lze tedy konstatovat, že navržený záměr výroby plastových rámu pro LCD televizory nebude mít negativní dopad na okolní vodoteče.

### **4.1.8 Vlivy na krajinu**

Lokalita pro realizaci záměru výroby plastových rámu pro LCD televizory se nachází na jižním okraji obce Korozluky, v blízkosti zájmového území cca 200 m daleko vede komunikace I/15 procházející obcí Korozluky do Mostu.

Umístění záměru je v souladu s rozpracovaným Územním plánem obce Korozluky.

Pozemky průmyslového areálu byly v minulosti změněny výstavbou průmyslového areálu. Terén zájmového území pro realizaci záměru má rovinný charakter.

Záměr výroby plastových rámu pro LCD televizory je umístěn do stávající haly v průmyslovém areálu. Stávající hala byla tedy již v minulosti architektonicky začleněna do lokality s převažujícími průmyslovými objekty. V okolí jsou již umístěny další průmyslové objekty s podobnou architekturou.

Realizace záměru výroby plastových rámu pro LCD televizory do stávající haly již nebude mít další negativní dopad na krajinu. Architektonické řešení exteriéru bylo již v minulosti dotvořeno sadovými a parkovými úpravami s ohledem na krajinný ráz lokality. Realizace záměru toto architektonické řešení a sadové úpravy neovlivní.

Vzhledem k tomu, že území je pro objekty tohoto typu vyčleněno Územním plánem obce Korozluky a architektonicky je stávající objekt včleněn do průmyslového areálu, nelze záměr hodnotit negativně z hlediska dalšího vlivu na krajinu.

Na základě zjištěných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí, je možno konstatovat, že se nepředpokládá výrazné působení realizace záměru výroby plastových rámců pro LCD televizory ve stávající hale na okolní krajinu.

#### **4.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

##### **Vlivy na budovy, architektonické a archeologické památky**

V zájmovém území pro realizaci záměru výroby plastových rámců pro LCD televizory ve stávajícím areálu výrobního závodu se nenacházejí žádné architektonické objekty chráněné v zájmu památkové péče. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky, ani hmotný majetek. Zájmové území se nachází v areálu stávajícího průmyslového areálu. Zájmové území pro realizaci záměru výroby plastových rámců pro LCD televizory tvoří stávající hala.

Území se nenachází v oblasti prokázaného výskytu archeologických nálezů. Z výše uvedených důvodů neočekáváme žádné negativní vlivy na tyto objekty a památky. Vzhledem k tomu, že nebude docházet k nové výstavbě je možnost zastižení archeologických památek více méně nepravděpodobná.

Architektonické památky, které se nacházejí v okolí zájmového území, nebudou vzhledem k jejich vzdálenosti od prostoru plánované výstavby ovlivněny.

Realizací záměru výroby plastových rámců pro LCD televizory nedojde k přímému negativnímu působení na budovy, architektonické a archeologické památky v okolí stavby.

Poškození, ztráta nebo ovlivnění geologických a paleontologických památek, stratotypů atd. v místě výstavby nehrozí.

Provoz výroby plastových rámců pro LCD televizory bude splňovat požadavky nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

##### **Vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy**

Realizací záměru výroby plastových rámců pro LCD televizory nebudou narušeny žádné kulturní hodnoty. Životní styl a tradice obyvatelstva žijících v okolí projektované stavby nebudou realizací záměru významně ovlivněny.

Realizací projektu nedojde ke zhoršení estetické kvality území, protože jde o umístění do stávajícího objektu, který již dále významně nenaruší stávající ráz krajiny.

##### **Vliv na dopravu**

Navýšení dopravy vlivem provozu navrhovaného záměru nebude mít významný vliv dopravní zátěže, dopravní síť a dopravní vztahy.

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

Celkově lze shrnout, že vlivy navrhované investice budou co se týče velikosti a významnosti negativních vlivů přijatelné. Přeshraniční vlivy stavby na životní prostředí vylučujeme.

Ovlivnění stávající hlukové situace v zájmovém území bude minimální. Stavba a provoz výrobního závodu bude splňovat požadavky nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ovlivnění imisních parametrů ovzduší bude nevýznamné. Nejvýznamnější emise budou spojeny se s lakováním a spalováním zemního plynu.

Realizací záměru došlo nedojde k záboru půdy. Stavba je v souladu s platným územním plánem.

Za předpokladu respektování všech stávajících právních předpisů, projektové dokumentace a doporučení uvedených v tomto oznámení nebude zájmové území vlivem výstavby a provozu nadměrně zatěžováno.

### 4.3 Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Rizika vyplývající z činností v rámci etapy výstavby jsou běžného charakteru (možné úrazy související se stavebními a montážními pracemi, únik pohonných hmot ze stavebních strojů, dopravních prostředků, exploze plynů v souvislosti se svářením).

Z běžného provozu výrobního závodu nevyplývají pro pracovníky ani obyvatele nejbližšího okolí žádná významná rizika. Závod bude svými parametry splňovat veškeré platné právní normy na ochranu zdraví a životního prostředí. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představoval případ mimořádné události.

Přestože celý technologický proces je projektován tak, aby nedocházelo k mimořádným událostem, nelze v žádném provozu vyloučit technickou závadu nebo selhání lidského faktoru, jehož důsledkem může být mimořádná událost (požár, výbuch).

Možnost vzniku havárií

Provoz závodu bude zabezpečen tak, aby se riziko havárií minimalizovalo. Havarijní situace, které je možno předpokládat, budou popsány v havarijním řádu a na základě jejich popisu budou přijata odpovídající opatření k prevenci havárií a k odstranění jejich případných následků. Během zkušebního provozu závodu budou vyhotoveny všechny provozní řády a havarijní plány závodu a jednotlivých zařízení. Výrobní závod nebude spadat do režimu zákona číslo 353/1999 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky.

Z provozu jednotlivých technologických celků by teoreticky mohly nastat následující havarijní situace:

- Výpadek dodávky zemního plynu
- Výpadky dodávky elektrické energie
- Poruchy rozhodujících zařízení
- Únik elektrolytu z baterií vysokozdvíhových vozíků
- Výbuch
- Požár
- Únik chemických látek

Rizika případných havárií jsou vzhledem k charakteru stavby relativně minimální. Nejvýznamnějším rizikem je požár a výbuch působením požáru. Požární zabezpečení stavby bude řešeno dle příslušné legislativy a ČSN.

V projektu stavby pro stavební řízení bude podrobně řešena problematika požáru, rizika vzniku požáru vyhodnocena a navržena příslušná protipožární opatření. Budou navržena přiměřená preventivní opatření, která možnost vzniku požáru minimalizují na technicky přijatelné minimum.



#### 4.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Opatření technického rázu na ochranu jednotlivých složek životního prostředí bude muset být provedena celá řada, v předkládaném oznámení jsou stanovena pouze rámcově, detailně budou rozpracována a řešena v dalších stupních projektu.

Opatření lze časově a věcně rozdělit pro jednotlivé fáze přípravy, realizace stavby a provozu výrobního závodu.

##### Období přípravy

- v dalších stupních projektové dokumentace při výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, věnovat pozornost minimalizaci hlukových emisí
- před uvedením stavby do provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod, provozní řád a požární řád.

##### Období výstavby

Pro minimalizaci negativních vlivů v průběhu výstavby budou uplatněna následující opatření pro ochranu životního prostředí:

- odpady ze budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné,
- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití resp. odstranění.

##### Období provozu

Všechny činnosti v areálu společnosti jsou navrženy s důrazem na minimalizaci vlivů na životní prostředí během provozu.

##### Ovzduší

- emise těkavých organických látek VOC budou minimalizovány instalací odlučovacího zařízení
- vytápění objektů je řešeno plynem
- v rámci provozu výrobního závodu nebudou používány látky poškozující ozónovou vrstvu Země

##### Vody

- Technologické odpadní vody budou odváženy autorizovanou firmou ke zneškodnění mimo hranice průmyslového
- splaškové odpadní vody jsou ze stávající haly svedeny do splaškové kanalizace na vlastní biologickou ČOV v průmyslovém areálu,
- dešťové vody z objektů průmyslového areálu a zpevněných ploch jsou odvedeny do dešťové kanalizace, která je odvádí do Korozluckého potoka podle platného vodoprávního povolení

##### Odpady

- v dalších stupních projektové dokumentace, resp. návrhu provozních řádů, bude vyřešeno oddělené

ukládání odpadů vznikajících při provozu podle způsobu jejich následného nakládání (odpad určený k využívání, odpad určený k odstranění, ostatní odpad, nebezpečný odpad podle druhů),

- při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,
- provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech,
- nakládání s odpady, jejich odvoz a další zpracování bude prováděno pouze organizacemi oprávněnými k nakládání s odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

#### Zeleň

- péče o zeleň v areálu bude probíhat podle stávajícího plánu péče o zeleň

#### Ostatní

- technickými prostředky a opatřeními zabezpečit zdroje hluku v areálu tak, aby byly dodrženy hlukové limity, stanovené hygienickými předpisy

## **4.5 Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**

Pro hodnocení vlivů stavby na životní prostředí byly použity standardní metody hodnocení vlivů na životní prostředí. Stávající stav životního prostředí byl hodnocen na základě místního šetření. Informace o zájmovém území jsme získali z relevantních mapových a literárních podkladů, které jsme doplnili o informace orgánů státní správy.

Imisní a hluková situace byla posuzována pomocí matematického modelování.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 6.27, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použitá verze programu HLUK+ má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Kozák J., Liberko M., Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996). Tato novela umožňuje výpočet hluku ze silniční dopravy s uvažováním výhledových emisních hlučností vozidlového parku a jeho obměny. Použitím novelizovaného postupu je možné získávat přesnější údaje o hodnotách  $L_{Aeq}$  silniční dopravy, a to počínaje rokem 1996. Při výpočtech  $L_{Aeq}$  generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 – stavební akustika“ (Meller M., Stěnička J., VÚPS Praha, 1985).

Pro výpočet znečištění ovzduší byla použita metodika SYMOS`97 uveřejněná ve věstníku MŽP č. 3/1998, verze 2003. Metodika výpočtu obsažená v programu SYMOS`97 umožňuje výpočet znečištění plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů znečištění ovzduší. Dále je možno počítat imisní koncentrace krátkodobé i průměrné roční od velkého počtu (teoreticky neomezeného) zdrojů. Výpočet bere v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší a tím zjišťuje imisní koncentrace ve zvolených referenčních bodech i za nejméně příznivých rozptylových podmínek.

Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladu pro hodnocení kvality ovzduší.

Hodnocení vlivů stavby na životní prostředí bylo provedeno na základě posouzení dle platné legislativy.

#### **4.6 Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Oznámení bylo zpracováno na základě podnikatelského záměru, konzultací s investorem, odbornými firmami, zpracovateli projektové dokumentace a také osobních zkušeností zpracovatelů oznámení.

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou, a ani nemohou být pochopitelně absolutně přesnou prognózou.

### **5 ČÁST E – POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Stavba je navrhována pouze v jedné variantě umístění, dispozice a generelní stavebně – technické koncepce. Toto řešení bylo předmětem posouzení v předkládaném Oznámení dle zák. č. 100/2001 Sb.

### **6 ČÁST F – ZÁVĚR**

Při posuzování předmětného záměru nenarazil zpracovatel oznámení na problém, který by nebylo možno řešit standardními technickými postupy a běžným správním řízením. Z hlediska vlivu stavby na životní prostředí nejsou známy skutečnosti, které by bránily realizaci záměru.

V souhrnu se stávajícími vlivy v lokalitě nebude, za předpokladů uvedených v předchozích kapitolách, docházet k významnějšímu zatěžování životního prostředí.

Závěrem je možné konstatovat, že na základě posouzení všech přímých i nepřímých vlivů na životní prostředí a za splnění předpokladů uvedených v předaných podkladech, nebude vlivem instalace nové technologie a následným provozem docházet k nadměrnému zatížení antropogenních ani přírodních systémů. Po posouzení všech účinků na životní prostředí lze konstatovat, že realizace záměru „Maurice Ward Korozluky – instalace nové technologie výroby“ v průmyslové zóně Joseph , Havraň u Mostu je z hlediska životního prostředí akceptovatelná.

## 7 ČÁST G – VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem Oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. je záměr instalace a provozu nové technologie do stávající haly v areálu společnosti Maurice Ward v Korozlukách u Mostu.

### Hluk

Provoz nového záměru dle provedených výpočtů hlukově neovlivní žádnou obytnou zástavbu situovanou v jeho okolí. Dle provedených výpočtů lze pouze očekávat navýšení stávající ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  u posuzovaného chráněného venkovního prostoru (lesopark zámku). Hygienické limity však nebudou překročeny. Je zde však nutné přihlídnout ke skutečnosti, že v předmětné výrobní hale ještě na začátku tohoto roku probíhala obdobná výroba, které emitovala také hluk do okolí. Tudíž nemůžeme pokládat vypočtený nárůst za absolutní navýšení stávající hladiny hluku.

### Ovzduší

Provoz výrobního závodu nezpůsobí významnější ovlivnění kvality ovzduší. Koncentrace škodlivin v ovzduší budou splňovat požadované limity zákonem č. 86/2002, o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 93/2002 Sb. a souvisejícími předpisy.

### Odpadní vody

Provozem haly budou vznikat technologické, splaškové a dešťové odpadní vody. Technologické vody budou odváženy autorizovanou firmou k zneškodnění mimo areál. Splaškové vody budou odváděny do vlastní biologické ČOV v průmyslovém areálu. Dešťové vody budou odváděny stávající dešťovou kanalizací do recipientu. Povrchové a podzemní vody nebudou realizací záměru významně ovlivněny.

### Odpady

Vznikající odpady budou důsledně separovány a likvidovány v souladu s příslušnými právními normami a předpisy se snahou o druhotné využití.

### Ostatní

Nejbližší obytná zástavba, resp. chráněný venkovní prostor obytných staveb, je situována v dostatečné vzdálenosti od navrhovaného záměru.

Realizace záměru neovlivní chráněné části přírody ani významné krajinné prvky ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Stavba neovlivní žádné biologicky cenné lokality, přírodní či kulturní památky nebo významné krajinné prvky.

V nejbližším okolí navrhované stavby se nenalézají žádné architektonické, historické památky, archeologická ani paleontologická naleziště.

Rizika vzniku havarijních stavů lze hodnotit jako minimální.

Z hlediska životního prostředí nebyly zjištěny skutečnosti, které by bránily realizaci předkládaného záměru. Stavbu lze celkově z hlediska vlivů na životní prostředí považovat za přijatelnou.

**Tebodin Czech Republic, s.r.o.**

Číslo dokumentu: 5410-000-2/2-BX-01

Revize: 0

Datum: říjen 2006

Strana: 77 z 77

Datum zpracování oznámení: 10/2006

Zpracovatel: RNDr. Stanislav Lenz  
Tebodin Czech Republic, s.r.o.  
Prvního pluku 224/20  
186 59 Praha 8  
tel. 251 038 300