

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

# Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

## CT – 1 Project



**oznamovatel:**

TAKENAKA EUROPE GmbH

(březen 2007)



**Oznámení o hodnocení vlivů  
na životní prostředí dle přílohy č.3  
zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění  
CT – 1 Project**

**oznamovatel:**

**TAKENAKA EUROPE GmbH**

**Zhotovitel:**

**ECO-ENVI-CONSULT**

**Sladkovského 111**

**506 01 Jičín**

**Oprávněná osoba:**

**RNDr. Tomáš Bajer, CSc.**

**tel.: 603483099**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 45657/ENV/06*

**Středisko odpadů Mníšek s.r.o.**

**Pražská 900**

**252 10 Mníšek pod Brdy**

**Oprávněná osoba:**

**Ing. Josef Tomášek, CSc.**

**tel.: 603 525 045**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 69/14/OPV/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 45139/ENV/06*

**(březen 2007)**

# Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/01 Sb. v platném znění zpracovali:

**RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO – ENVI – CONSULT, Jičín**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93 , autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 45657/ENV/06*

**Ing. Josef Tomášek, CSc., SOM s.r.o., Mníšek pod Brdy**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 69/14/OPV/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 45139/ENV/06*

**MUDr. Bohumil Havel**

*Soudní znalec v oboru zdravotnictví, odvětví hygiena se specializací:*

*hygiena životního prostředí, hodnocení zdravotních rizik*

*(jmenován Krajským soudem v Hradci Králové dne 5.11.2002 pod č.j. Spr. 2706/2002)*

*Držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních sítích expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním ústavem Praha dne 5.4. a 9.6. 2004 pod č.008/04.*

*Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného MZ ČR dne 10.8.2004 pod pořadovým číslem 1/2004.*

**Ing. Jiří Kaláb, CSc., UNKAS Pardubice**

**Ing. Martin Šára, ENVICOM, Slatiňany**

**RNDr. Vladimír Faltys**

*Znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Hradci Králové pro obor „OCHRANA PŘÍRODY“, odvětví botanika*

**Ing. Jana Bajerová, ECO - PROMO - CONSULT, Jičín**

(březen 2007)

**OBSAH:**

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b> .....	<b>5</b>
A.I. OBCHODNÍ FIRMA.....	5
A.II. IČO.....	5
A.III. SÍDLO.....	5
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE.....	5
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b> .....	<b>6</b>
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1.....	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3. Umístění záměru.....	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	7
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	11
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	11
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	11
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	15
B.II.1. Půda.....	15
B.II.2. Voda.....	17
Výstavba.....	17
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	19
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	20
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	22
B.III.1. Ovzduší.....	22
B.III.2. Odpadní vody.....	31
B.III.3. Odpady.....	33
B.III.4. Ostatní výstupy.....	36
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	38
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	<b>39</b>
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	39
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	40
C.2.1. Ovzduší.....	40
C.2.2. Voda.....	42
C.2.3. Půda.....	44
C.2.4. Geofaktory životního prostředí.....	45
C.2.5. Fauna a flora.....	45
C.2.6. Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky a krajinný ráz.....	49
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání.....	50
<b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	<b>53</b>
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI).....	53
D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo.....	53
D.1.2. Vlivy na ovzduší.....	67
D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	70
D.1.4. Vlivy na půdu.....	73
D.1.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	76
D.1.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy.....	76
D.1.7. Vlivy na krajinu.....	78
D.1.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	79
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	80
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	80
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	81
D.5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ.....	83
D.6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ.....	84
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU</b> .....	<b>84</b>
<b>F. ZÁVĚR</b> .....	<b>84</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b> .....	<b>85</b>
<b>H. PŘÍLOHY</b> .....	<b>88</b>

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### ***A.I. Obchodní firma***

TAKENAKA EUROPE GmbH - odštěpný závod

### ***A.II. IČO***

64355535

### ***A.III. Sídlo***

TAKENAKA EUROPE GmbH - odštěpný závod

Národní č.p. 138/10

Praha 1

### ***A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce***

#### **adresa pro poštovní styk:**

TAKENAKA EUROPE

Masayuki Takinami

Branch manager

KLADENSKA 68

PRAHA 6

160 00,

TEL.: 235094 511

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

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

Název záměru: „CT – 1 Project“

Dle stávajícího zákona č.100/2001 Sb. ve znění zákona č.163/2006 Sb. je předkládaný záměr zařazen do kategorie II, bodu:

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

Príslušným úřadem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je v tomto případě Ministerstvo životního prostředí.

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem předkládaného záměru je výstavba nového závodu na výrobu polypropylenové folie pro potravinářské účely. Celkové nároky na plochy související s předkládaným záměrem jsou specifikovány v následující tabulce:

nároky na plochy	m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	19 690,0
zpevněné plochy	9 736,0
zeleň	10 839,0
celkem	40 265,0

Předpokládaný objem výroby je uvažován v množství 20 000 tun polypropylenové folie pro potravinářské účely, z čehož je 18 000 tun plnohodnotného výrobku, zbytek jsou odřezky.

#### B.I.3. Umístění záměru

kraj: Olomoucký  
 obec: Prostějov  
 katastrální území: Prostějov, Kralice na Hané

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

Město Prostějov zajišťuje od roku 1998 přípravu, realizaci a následné rozšíření průmyslové zóny na východní straně Prostějova v prostoru nad Kralickou ulicí. Plocha průmyslové zóny je vymezena na severu železniční tratí a tokem říček Hloučely a Valové. Rozkládá se na katastrálním území města Prostějova a obce Kralice na Hané. Rozšířená plocha průmyslové zóny o celkové výměře 27,55 ha (I. etapa) je určena pro rozvoj průmyslové výroby, skladového hospodářství, řemesel a dalších ekonomických aktivit a umožňuje zavlečkování.

Plánovaný závod CT – 1 Project je situován do této průmyslové zóny, kde v nejbližším okolí jsou situovány výrobní závody firem ALORA s.r.o., Oděvní průmysl a.s., TORAY Textiles Central Europe s.r.o., Kendrion Binder magnety s.r.o. v severní části zóny se nachází areál zemědělského podniku MORAGRO, a.s. v Prostějově a na východní

straně působí další firma zabývající se zemědělstvím – ACHP PROSTĚJOV, a.s. Na pozemcích přes komunikaci III. třídy – Kralická ulice - byla vybudována čistírna odpadních vod. Dále se v blízkosti zájmového území nacházejí zemědělsky obhospodařované pozemky. Plocha pro plánovanou výstavbu je situována zcela mimo souvislou obytnou zástavbu.

### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění**

Existence průmyslové zóny a návaznost na stávající inženýrské sítě. Průmyslová zóna má výborné dopravní napojení, nachází se v těsné blízkosti rychlostní komunikace R 46 Vyškov – Olomouc, která navazuje na dálnici D1 vedoucí z Brna do Prahy a dále je napojena na silnice II/150 Rokycany-Prostějov, II/367 Prostějov-Tlumačov a III/3674 Prostějov-Kralice na Hané. Dalším důvodem je dobrý přístup na trh ve střední Evropě a nižší náklady na dopravu při situování závodu v této lokalitě České republiky.

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

Předmětem výroby jsou obalové folie na zboží na bázi polypropylenu. Jedná se velkoobjemovou výrobu folií pro další spotřebitelské užití. Produktem budou role folií o definované tloušťce a požadovaných vlastnostech. Předmětem výroby není potisk nebo jiná vizuální úprava folie, která se provádí až u spotřebitele.

Základní surovinou jsou granule polypropylenu (průměr 3mm, délka 5mm s otvorem o průměru 1 mm) různé kvality, které jsou dodávány autocisternami od externího dodavatele do provozních sil závodu. Sila jsou odsávána a vybavena tkaninovým filtrem. U dodavatele jsou granule řezány pod vodou, a proto budou prosté PP prachu. Ze skladovacích sil jsou granule odebírány a míchány podle požadované kvality výrobku.

Připravená směs PP granulí je ohřívána (sušena) v Henshelově mixeru a po roztavení při cca 250<sup>0</sup>C v extruderech je vedena na vlastní lití folie (casting) přes cca 1 m širokou licí štěrbinu na ochlazovací válec. Jedná se o zařízení označované jako - Die Vent - název pro štěrbinu, kterou při lití (casting) protéká tekutá směs polypropylenu na ochlazovací válec. Tato štěrbinu vytváří primární tloušťku folie cca 0,9 mm. Zde je první kontrola tloušťky folie, která se provádí detektorem pomocí X- paprsků.

V dalším stupni MDO dochází k natahování folie do délky při šířce 1 m. V navazujícím procesu TDO se folie zahřívání a postupně roztahuje do šířky 8 m na požadovanou tloušťku 18 mikronů. Součástí TDO je - Tenter Oven. Následuje konečná kontrola tloušťky folie, která se provádí detektorem na principu beta záření.

Následujícím procesem je úprava (aktivace) povrchu (Treater) stran hotové folie od adsorbovaných atomů a molekul, aby se zlepšil kontakt takto ošetřeného povrchu pro případné další povrchové úpravy. Úprava povrchu koronovým výbojem je umístěna mezi linku TDO (rozšiřování) a navijení.

*Poznámka : Povrchová úprava polymerních materiálů se může provádět koronovým výbojem, plasmou, plamenem, mechanickou abrazí, čištěním rozpouštědly, chemickou úpravou, priming, rtg. gama zářením nebo elektronovým paprskem. Aplikace koronového zařízení v závodě CT-1 je z hlediska provozního komfortu, bezpečnostních hledisek apod. na úrovni nejlepších provozovaných technologií ve světě, a proto je asi nejlepší provozně ověřenou alternativou.*

Vlastní výrobní operace aktivace povrchu folie se provádí v zařízení označeném jako „**Corona treatment**“, což je zařízení, které zahrnuje odstíněný elektrodový systém (multisegmentová elektroda), protielektrodu (zpravidla masivní kovový válec, po němž je veden substrát), vysokonapěťový (VN) transformátor (10 kV) a vysokofrekvenční (VF) generátor (10-35 kHz) s příkonem 0,5kW až 30kW podle aplikace, vzduchovou štěrbinu 1-2 mm, odsávání a likvidaci ozónu.

Principem povrchové úpravy folie je vystavení povrchu folie účinkům vysokoenergetického koronového výboje v prostředí inertních plynů  $N_2$  a  $CO_2$ . Elektrony urychlené potenciálovým spádem dopadají na materiál a molekuly kyslíku apod., přičemž vzniká ozón a v polymerním materiálu dochází k rozpadu C-H vazeb za vzniku radikálů. Interakcí radikálů s ozónem probíhá oxidativní reakce za tvorby polárních funkčních skupin s vyšším povrchovým napětím. Výsledkem tohoto děje je zlepšení adheze k barvivům, inkoustům, metalizačním kovům, apod.

Ochranná atmosféra  $N_2 + CO_2$  je zároveň účinnou protipožární a protivýbuchovou prevencí, neboť působením koronového výboje vzniká jednak  $O_3$  (ozón), který je silným oxidačním činidlem a dalším důvodem je, že korónovým výbojem v prostředí vzduchu by folie mohla shořet.

Vznikající ozón ve směsi  $N_2 + CO_2$  je následně rozložen ve speciální čistící sekci. Hospodářství  $N_2$  a  $CO_2$  je umístěno v sousedním závodě Toray.

Posledním stupněm je navíjení folie do rolí včetně zastřížení okrajů. Odpad z čisté PP role se použije znovu pro výrobu. Role se dále dělicím strojem dělí na užší pásy dle požadavků odběratele.

Zásobování vodou,  $N_2$  a  $CO_2$  bude ze stávajícího areálu společnosti Toray na základě smlouvy o dodávce.

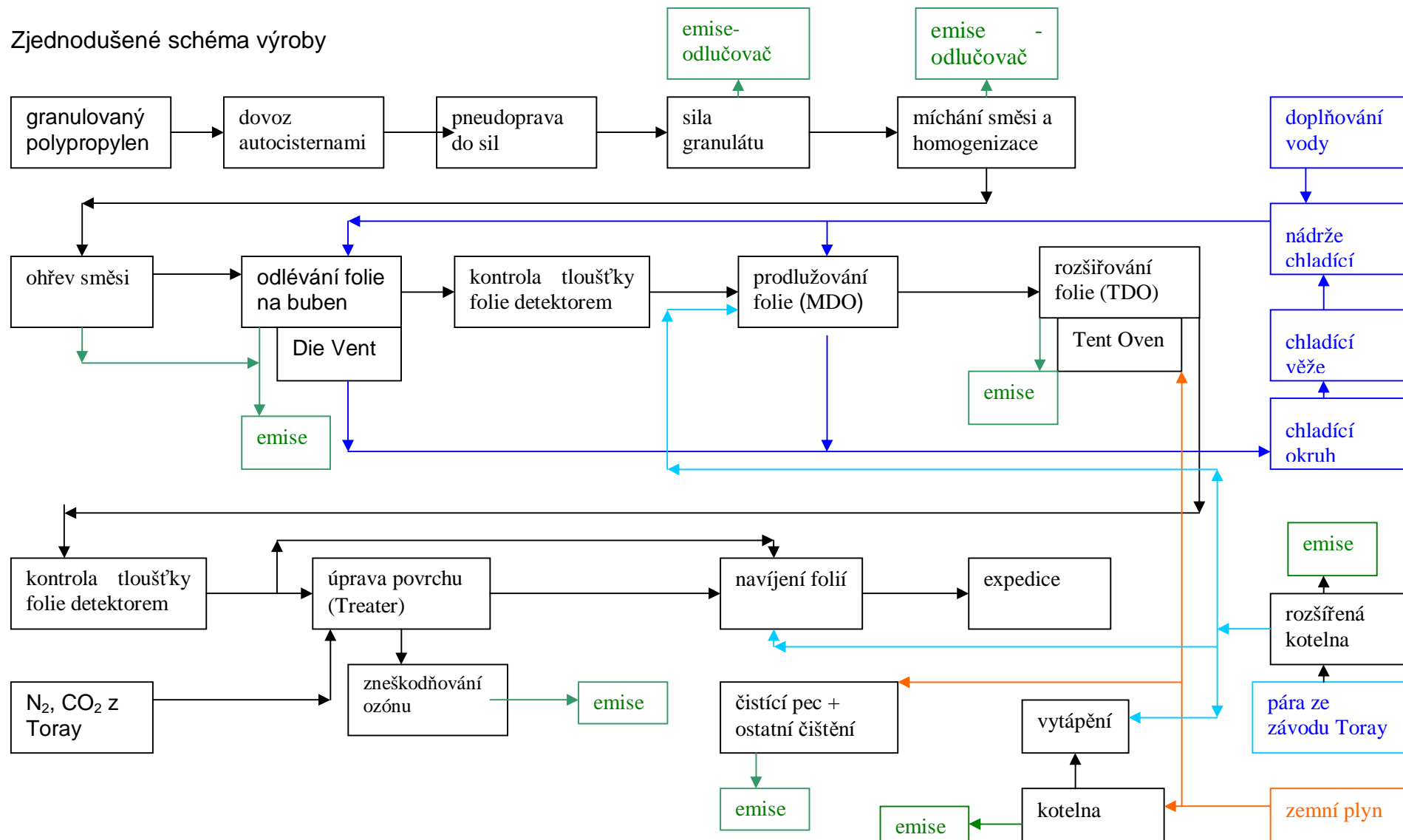
Zjednodušené schéma výroby je na následujícím obrázku.



# CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

## Zjednodušené schéma výroby



V technickém zázemí jsou umístěny:

A3 cleaning oven – slouží k čištění strojních dílů na lití folie. Dále je v tomto uzlu i čištění za použití ethanolu a toluenu.

Chladicí okruh – licí válce se musí chladit. Chladicí voda je ochlazována přes chladicí věže. Budou instalovány dvě chladicí věže, každá s cirkulací 2850 l/min.

Vytápění – teplovodní - Kotelna na ohřev horké vody - 3 kotle po 500kW = 1,5 MW. Zásobuje horkovodní Sahary a horkovodní VZT jednotky.

Výroba páry - kotelna na ohřev páry je stávající, umístěna ve stávajícím "Energocentru" budovy sousedního závodu Toray. Její kapacita bude navýšena o 180 m<sup>3</sup> plynu/hod. Zásobuje parní VZT jednotky (Steam AHU), parní klima jednotky (HVAC), Temperature control unit v procesu MDO (prodlužování), samotný proces MDO a Temperature control unit u "navíječe".

Sprinklerový systém - v celé výrobní hale, skladech a pomocných provozech. Dieselový motor sprinklerové pumpy bude mít výkon cca 250 kW při výkonu čerpadla cca 8000 l/min. Nádrž na naftu, integrovaná v dieselovém motoru sprinklerové pumpy má vystačit na 2 hodiny provozu při objemu 800 litrů.

Stavební řešení

Závod bude tvořit jeden objekt, přibližně obdélníkového tvaru o délce 312 m a šířce 45 m. Výška objektu je převážně 10 m, část administrativní a část technického zázemí je o výšce cca 6,5 m.

Mimo hlavní výrobní objekt jsou umístěny:

- Ø sila granulátu
- Ø chladicí věže
- Ø nádrže vody pro chladicí okruh
- Ø nádrž pro sprinklery
- Ø parkoviště
- Ø vnitrozávodové komunikace, včetně zpevněných ploch
- Ø chodníky
- Ø zeleň

Celý areál závodu bude oplocen.

Fond pracovní doby: Provoz nepřetržitý - pondělí až neděle – 365 dnů za rok – 8760 hodin

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

Zahájení stavby: 2007

Dokončení stavby: 2009

**B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Město Prostějov

Obec Kralice na Hané

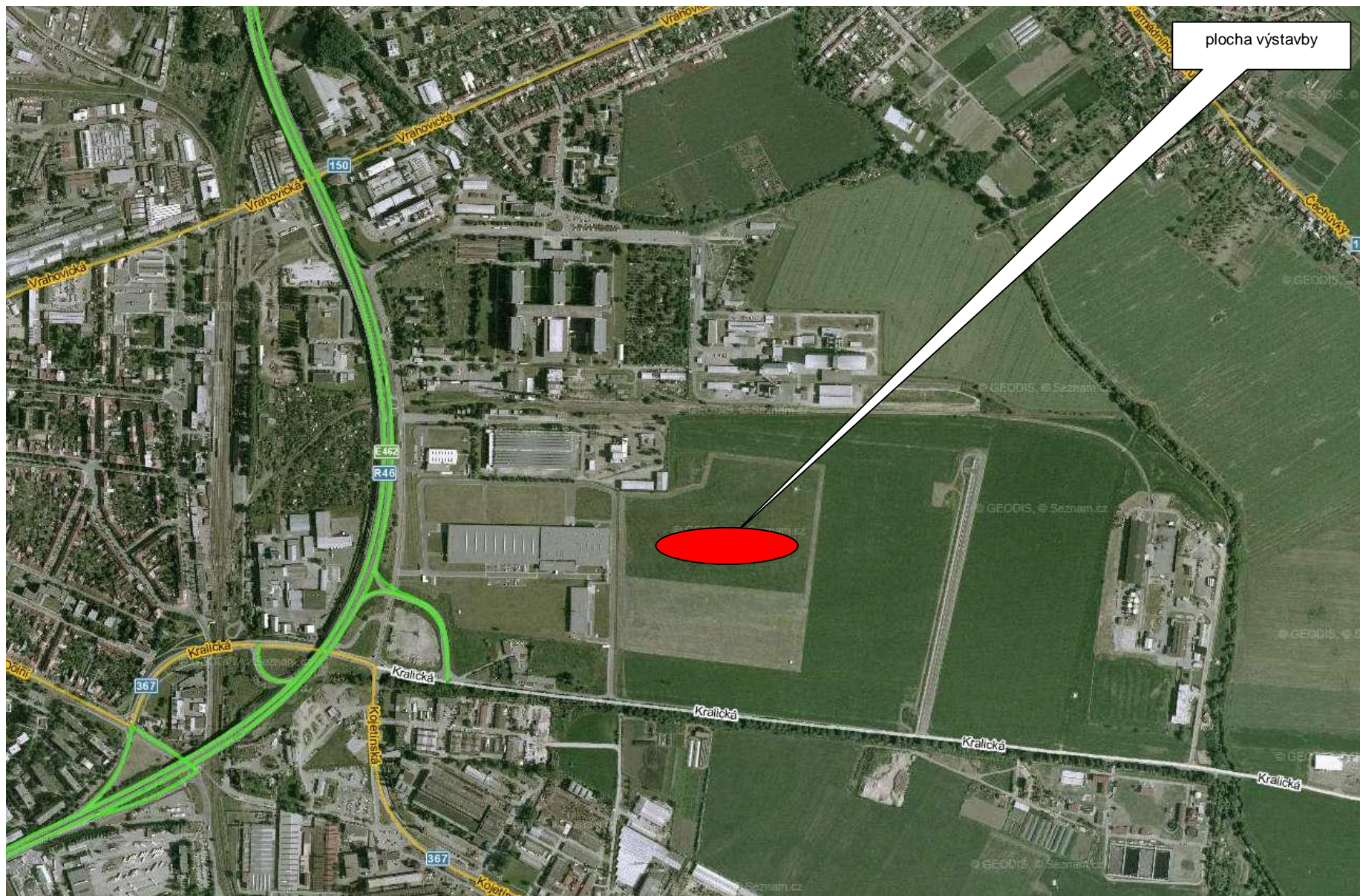
**B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Nejbližším navazujícím rozhodnutím po ukončení procesu posuzování vlivů na životní prostředí bude vydání územního rozhodnutí na uvedený záměr.

Širší vztahy v zájmovém území a fotodokumentace jsou uvedeny v následujícím mapovém podkladu:

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění



### CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění



## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

### Fotodokumentace zájmového území:



plocha výstavby



plocha výstavby



plocha výstavby



plocha výstavby



výjezd ze zóny na Kralickou



vjezd do zóny, plocha výstavby vpravo

## B.II. Údaje o vstupech

### B.II.1. Půda

Nový závod na výrobu obalových folií je situován do schválené průmyslové zóny města Prostějov v návaznosti na stávající průmyslové areály. Je lokalizován východně až jihovýchodně od těchto areálů na katastrálních územích Prostějov a Kralice na Hané.

Záměr včetně předpokládaného rozvoje závodu se týká pozemků uvedených v následující tabulce:

katastrální území	parcela	plocha m <sup>2</sup>	BPEJ	druh pozemku
Prostějov	7427/1	41368	35800	orná půda
	7427/6	12655	35900	trvalý travní porost
	7427/2	26742	30300 35900	orná půda
	7428/1	17708	35800 35900	orná půda
	8268/1	10380	35800 35900	orná půda
	8269	1083	35900	trvalý travní porost
	celkem	109936		
Kralice na Hané	310/10	5214	35900	orná půda
	310/12	20184	35900	orná půda
	310/11	3728	35900	trvalý travní porost
	celkem	29126		
celkem		139062		

V následující tabulce je uvedeno rozdělení ploch v budoucím areálu podle projekčních podkladů:

	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	19 690,0	19 690,0
zpevněné plochy	8 927,0	9 736,0
	335,0	
	474,0	
zeleň		109 636,0

Předpokládá se, že při realizaci záměru nedojde k vynětí veškerých uvedených pozemků, ale budou vyjímány postupně podle potřeb dalšího rozvoje závodu.

Pro posuzovaný záměr je uvažováno s následujícími plochami:

	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	19 690,0	19 690,0
zpevněné plochy	8 927,0	9 736,0
	335,0	
	474,0	
zeleň		10 839,0
celkem		40 265,0

**Chráněná území a ochranná pásma****Zvláště chráněná území**

Poloha záměru nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a zákona ve smyslu NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

**Ochranná pásma**

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody dle § 37 zákona číslo 114/1992 Sb. v platném znění nejsou polohou záměru dotčena, záměr se nenachází ani v ochranném pásmu lesních porostů dle §14 zákona číslo 289/1995 Sb. v platném znění (obojí 50 m „ze zákona“).

Záměr nezasahuje do žádné CHOPAV.

**Obecně chráněné přírodní prvky**

Záměr se nenachází v přímém územním kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky charakteru VKP. Zájmové území záměru není registrovaným VKP podle § 6 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, ani s žádným takovým prvkem není v kontaktu.

**Ostatní ochranná pásma**

Podrobnější specifikace bude uvedena v dokumentaci pro územní řízení. V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí:

ü ochranná pásma **elektroenergetických zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

u venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace	7 m
1 kV až 35 kV - vodiče s izolací	2 m
1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení	1 m
35 kV až 110 kV	12 m
110 kV až 220 kV	15 m
220 kV až 400 kV	20 m
nad 400 kV	30 m
závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m
zařízení vlastní TELECOM, sítě držitele licence	1 m

u podzemního vedení:

§ do 110 kV	1 m od krajního kabelu oboustranně
§ nad 110 kV	3 m od krajního kabelu oboustranně

u elektrických stanic

- Ø u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- Ø u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m,



## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

- Ø u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 2 m,
- Ø u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění
- Ø u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

### ü Ochranná pásma **plynárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

- Ø u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1 m na obě strany od půdorysu,
- Ø u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu
- Ø u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

### ü Ochranná pásma **teplárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

- Ø u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení
- Ø u výměníkových stanic - 2,5 m od půdorysu

### ü Ochranná pásma **vodovodních řadů a kanalizačních stok** - dáno zákonem 274/01 Sb.

- ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu
  - a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m,
  - b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

**Silniční ochranné pásmo** stanoví zákon č. 13/97 Sb. mimo souvisle zastavěná území a rozumí se jím prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větvě jejich křižovatek
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Ochranná pásma letiště podle zákona č. 49/1997 Sb. o civilním letectví byla zpracována projekční kanceláří AGA – Letiště v prosinci 1996.

Na jižní část průmyslové zóny Pardubice se vztahuje ochranné pásmo s omezením vzdušných vedení VVN a VN.

Ochranné pásmo proti nebezpečným a klamavým světlům se vztahuje na celou průmyslovou zónu.

Nadmořská výška objektu 235 m. n.m. vyhovuje. Z uvedené skutečnosti vyplývá požadavek na konstrukci budov tak, že jsou provedeny bezodleskově, aby nedocházelo ke vzniku klamavých světél s tím, že materiál pohledové závěrečné vrstvy musí být mastný.

## B.II.2. Voda

### Výstavba

Během výstavby bude potřeba vody v místě stavby pouze pro sociální účely, v omezeném rozsahu pro vlastní stavbu (beton bude dodáván již hotový). Množství vody bude záviset na počtu pracovníků a rychlosti stavebních prací. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka:

pitná 5 l/os./směna

mytí 120 l/os./směna (prašný a špinavý provoz)

Pracovníci provádějící stavbu budou využívat provizorní sociální zařízení v areálu v zařízení staveniště, které bude napojeno na Energo centrum. Přívod pitné vody si projedná a realizuje dodavatel stavby.

**Provoz**

Následující výpočet potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/01 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/01 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Pro provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě (s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohřívači a možností sprchování teplou vodou) je v této vyhlášce uvedena roční potřeba vody na jednoho zaměstnance 30 m<sup>3</sup>.

Pro THP je možno brát roční potřebu vody 12 m<sup>3</sup>.

Počet zaměstnanců – 30 (D, nepřetržitý provoz) + 34 (D) + 48 (THP)

Tab.: Nároky na vodu pro sociální účely

počet zaměstnanců			nároky na vodu pro soc. účely		
	v ranní směně	v nepřetržitém provozu	celkem	m <sup>3</sup> /rok	průměr m <sup>3</sup> /den
D	34	30	94	1920	5,26
THP	48		48	576	1,58
	celkem		142	2496	6,84

Tab.: Technologické nároky na vodu

účel	m <sup>3</sup> /hod	m <sup>3</sup> /rok
napájení kotleny		100
doplňování chladicího okruhu	10	87 600
jiná technologická spotřeba - nespecifikováno		200
celkem		87 900

Tab.: Nároky na ostatní spotřebu vody

	m <sup>3</sup> /rok
údržba zeleně	434
údržba komunikací a zpevněných ploch	100
celkem	534

Na údržbu ozeleněných ploch uvažujeme 4 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> rok dle vyhlášky 428/01 Sb.

Tab.: Celkem nároky na vodu

	m <sup>3</sup> /rok	průměr m <sup>3</sup> /den	průměr l/s
sociální účely	2496		
technologie	87900		
ostatní	534		
celkem	90930	249,2	2,89

Špičkový odběr vody se předpokládá řádově vyšší než průměrný v l/s.

**Zdroj vody**

Závod bude napojen na zdroj vody ze sousedního závodu Toray. Zdroj vody je ze stávajících hlubinných studní a z vodovodního řadu. Kapacita i při současném využití je dostatečná a vychází z následujících podkladů předaných oznamovatelem:

- Ø Stávající kapacita studní (povolená) je 27 l/s, stávající max. odběr je 25 l/s. Zbývá 2 l/s do limitu.
- Ø Stávající kapacita vodovodní přípojky je 36 m<sup>3</sup>/hod = 10 l/s, stávající odběr je 0,5 l/s, zbývá 9,5 l/s.

Při bilancovaném průměrném odběru 2,89 l/s lze předpokládat, že stávající zdroje vody pro pokrytí potřeb nového závodu jsou dostatečné.

Voda ze studní je v odpovídající kvalitě pro technologické účely, pro sociální účely bude využívána voda z vodovodního řadu.

### B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

#### Výstavba

Pro výstavbu se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

Ø *betony pro základové konstrukce a vodorovné konstrukce*

Zdrojem bude betonárna dodavatelské organizace.

Ø *betonové dlažby, keramické výrobky, železo pro armatury, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, střešní krytiny, dřevo, plastové výrobky, výrobky ze skla apod.*

Množství tohoto materiálu není známo, jedná se o obchodní výrobky ze zdrojů většinou mimo řešené území. Upřesnění množství, případně dalších stavebních materiálů a přesné určení zdrojů těchto surovin bude provedeno v dalším stupni projektové přípravy.

#### Provoz

Ve vlastní výrobě se jedná v podstatě pouze o polypropylen, který bude pro další použití dodáván ve formě granulí v autocisternách. Granule budou pseudopravou umístěny v provozních silech závodu pro další použití.

V současnosti je na trhu celá řada výrobků na bázi granulovaného polypropylenu. I ve vlastní výrobě bude využíváno více druhů podle potřeb konečných vlastností produkované folie, nebo budou míchány ze stejných důvodů. Svými fyzikálně chemickými vlastnostmi se jednotlivé výrobky zásadně neliší. V příloze uvádíme bezpečnostní list granulátu, u kterého se předpokládá největší spotřeba. Celková spotřeba granulovaného propylenu je 21 000 t/rok, z čehož se vyrobí 20 000 t folie, k expedici jde 18 000 t folie ročně. 2 000 t činí odřezky folie.

Dále bude ve výrobě potřeba dusíku a oxidu uhličitého. Zdroj těchto surovin bude v sousedním areálu Toray, odkud budou vedeny do nového závodu:

	spotřeba		
	m <sup>3</sup> /hod	m <sup>3</sup> /rok	t/rok
dusík	700	6132000	7665
oxid uhličitý	70	613200	1204,5
stlačený vzduch	500		

Stlačený vzduch bude rovněž dodáván ze sousedního areálu závodu Toray.

N<sub>2</sub> a CO<sub>2</sub> - ve stávajícím areálu Toray bude u objektu technických místností (utility) umístěn venkovní sklad CO<sub>2</sub> (spotřeba 70 m<sup>3</sup>/hod) a výrobní N<sub>2</sub> (spotřeba 700 m<sup>3</sup>/hod).

#### Tab.: Nároky na zemní plyn

	m <sup>3</sup> /hod	max. m <sup>3</sup> /den	m <sup>3</sup> /rok	průměr m <sup>3</sup> /hod
stacionární technologické zdroje				
kotelna	187,5	3600	525600	60
energocentrum – dostavba kotelny na páru	180	3456	1009152	175,2
celkem	367,5	7056	1534752	235,2
technologické zdroje				
pec na zahřívání folie	180	4320	1010000	115,3
čistící pec	18	432	101000	11,5
celkem	198	4752	1111000	126,8
celkem nároky na zemní plyn	565,5	11808	2645752	362

Stávající přípojka ZP má kapacitu 3000 m<sup>3</sup>/hod, z čehož je využíváno 1770 m<sup>3</sup>/hod.

#### Elektrická energie

Stávající vedení 22 kV má odběrovou kapacitu 6 MW, dosavadní využití 2 MW.

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

### **Etapa výstavby**

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno odvozem ornice a dovozem stavebních materiálů a strojního zařízení. Dovoz technologického zařízení nebude představovat, z hlediska nároků na dopravní infrastrukturu, významnější zatížení. Jednotlivé stroje a ostatní zařízení budou dodávány jako kompletní dodávky od jednotlivých dodavatelů.

Během výstavby bude využívána stávající přístupová komunikace na zařízení staveniště. V průběhu výstavby budou realizovány zpevněné vnitroareálové komunikace, které budou využívány při vlastním provozu.

### **Etapa provozu**

Doprava nákladními auty související s provozem závodu dle záměru představuje podle podkladů zadavatele 10 pohybů TNV denně. Doprava nákladními automobily se týká denní doby (6 – 20 hod).

Pohyby osobních aut jsou uvažovány především v souvislosti s dopravou zaměstnanců. Model dopravy vychází z následujících předpokladů:

- Ø pracovníci na směny nastupují na ranní směnu v 6 hod, na noční v 18 hod
- Ø pracovníci na ranní směnu (8 hod) nastupují z 50 % v 6 hod, z 50 % v 8 hod
- Ø THP pracovníci nastupují z 50 % 7 hod, z 25 % v 8 hod, z 25 % v 9 hod, u THP pracovníků je počítáno s průměrnou směnou 10 hod
- Ø předpoklad využívání osobních aut – pracovníci na směny – ranní směna 60 %, noční směna 80 %
- Ø pracovníci na ranní směně – 50 %
- Ø THP – předpoklad využívání osobních aut 80 %
- Ø mimo to uvažováno s pohyby osobních aut služebních a to ve výši 20 pohybů denně 8 – 16 hod.
- Ø osobní auta zákazníků – ve stejné výši
- Ø ve směrech dopravy je výhradně uvažován směr Prostějov - stávající komunikační síť s napojením na rychlostní komunikaci Brno – Olomouc

Z uvedených předpokladů vychází model dopravy uvedený na následující stránce:

### CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

osobní auta	hod																celkem
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-05	
příjezd		19	10	10													39
zaměstnanci	18	19	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	77
služební		1	1	2	2	2	1	1									10
zákazníci				1	1	2	2	2	1	1							10
celkem	18	20	19	13	3	4	3	3	1	1	0	0	12	0	0	0	97
odjezd		12								9		19		9			49
zaměstnanci	0	12	0	0	0	0	0	0	0	9	0	27	10	19	0	0	77
služební				1	1	2	2	2	1	1							10
zákazníci						1	1	2	2	2	1	1					10
celkem	0	12	0	1	1	3	3	4	3	12	1	28	10	19	0	0	97
celkem pohybů OA	18	32	19	14	4	7	6	7	4	13	1	28	22	19	0	0	194
nákladní auta																	
příjezd			1		1		1		1		1						5
odjezd					1		1		1		1		1				5
celkem pohybů TNA			1		2		2		2		2		1				10

### B.III. Údaje o výstupech

#### B.III.1. Ovězení

##### Etapa výstavby

Bodové zdroje: Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

Liniové zdroje: Liniové zdroje znečišťování ovzduší mohou být představovány provozem nákladní techniky při provádění zemních prací a při náoze stavebního materiálu. Vzhledem k uvedenému rozsahu výstavby se bude jednat pouze o krátkodobé zvýšení provozu na okolních komunikacích. Odhad přepravních tras nákladních automobilů v této fázi výstavby by byl spekulativní. Odhad emisí z liniových zdrojů v etapě výstavby nelze spolehlivě predikovat, protože není znám dodavatel stavby, použitá technika apod. Vzhledem k ne příliš významným nárokům na bilance hmot a stavebních materiálů lze liniové zdroje znečišťování ovzduší v etapě výstavby označit za málo významné.

Plošné zdroje: Za dočasný plošný zdroj znečištění je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být zdrojem sekundární prašnosti. Doporučení zpracovatelů oznámení k minimalizaci sekundární prašnosti jsou uvedena v dalších částech oznámení.

##### Etapa provozu

##### Bodové zdroje

ü stacionární spalovací zdroje

- § kotelná 1,5 MW
- § změna kotelny v energocentru

ü technologické zdroje

- § vykládka granulí – filtr síla granulí
- § míchání granulí a dopravní cesty
- § odvod ohřátého odpadního plynu
- § pec ohřevu folie - Tent Oven
- § úprava folie - EC Treater
- § čistící pec A3

#### Emise ze stacionárních spalovacích zdrojů:

##### Kotelna 1,5 MW

V rámci oznámení se předpokládá jeden kotel o uvedeném výkonu, i když v realizaci lze předpokládat 3 jednotky o výkonu 0,5 MW každá se společným výduchem.

škodlivina	emisní faktor kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> zemního plynu	hmotnostní tok		
		max g/hod	kg/den	kg/rok
tuhé znečišťující látky	20	3,75	0,072	10,51
SO <sub>2</sub>	9,6	1,8	0,035	5,05
NO <sub>x</sub>	1920	360	6,912	1009,15
CO	320	60	1,152	168,19
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	64	12	0,2304	33,64

\*vyjádřené jako organický uhlík

vzduchotechnické parametry:

- ü výdech výška – 12,5 m
- ü průměr 0,4 m
- ü rychlost proudění 8,7 m/s
- ü množství odpadního plynu – max. 2530 m<sup>3</sup>/hod

**Změna kotelny v energocentru**

Jedná se o rozšíření stávající kotelny o jednotku na výrobu páry s výkonem cca 1,44 MW

škodlivina	emisní faktor kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> zemního plynu	hmotnostní tok		
		max g/hod	kg/den	kg/rok
tuhé znečišťující látky	20	3,6	0,0693	20,20
SO <sub>2</sub>	9,6	1,728	0,0332	9,70
NO <sub>x</sub>	1920	345,6	6,6528	1939,20
CO	320	57,6	1,1088	323,20
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	64	11,52	0,22176	64,64

\*vyjádřené jako organický uhlík

vzduchotechnické parametry:

- ü výduch výška – 16,5 m
- ü průměr 0,4 m
- ü rychlost proudění 8,3 m/s
- ü množství odpadního plynu - 2530 m<sup>3</sup>/hod

Další energetické (na vytápění) spotřebiče se nepředpokládají. Vzduchotechnické jednotky ve výrobní hale budou teplovodní se zdrojem teplé vody v kotelně.

Dále bude instalován dieselagregát sprinklerové pumpy - bude mít výkon cca 250 kW při výkonu čerpadla cca 8000 l/min. Dieselagregát bude v provozu jen při pravidelných testech systému, což jsou nízké desítky hodin ročně. Emise z tohoto zdroje proto neuvažujeme.

**Technologické zdroje**

(upraveno dle předaných podkladů, emise jsou počítány na max. fond pracovní doby 8760 hod.)

**Vykládka granulátu - silo granulí**

Doprava do sila (sil) pneumaticky – přebytečný vzduch jde přes tkaninový filtr (s regenerací) do ovzduší. Zdroj je aktivní jen při plnění sil granulátem.

- ü emise tuhých znečišťujících látek (TZL) – 249 kg/rok, odpadní plyn ošetřen tkaninovým filtrem s regenerací
- ü v provozu ročně max. 2000 hod, 124,5 g/hod
- ü max. koncentrace TZL 50 mg/m<sup>3</sup>
- ü množství odpadního plynu 2490 m<sup>3</sup>/hod
- ü vzduchotechnické parametry:
  - § výduch výška – 14 m
  - § průměr 0,4 m
  - § rychlost proudění – 5,9 m/s

**Míchání granulí a dopravní cesty**

Technologický uzel je odsáván přes tkaninový filtr.

- ü množství odpadního plynu 2 m<sup>3</sup>/min, 7200 m<sup>3</sup>/hod, 63 072 000 m<sup>3</sup>/hod
- ü emise 596 kg TZL/rok
- ü průměrná koncentrace 9,45 TZL/m<sup>3</sup>
- ü vzduchotechnické parametry:
  - § výduch výška – 14 m
  - § průměr 0,15 m
  - § rychlost proudění – 2,0 m/s

**Ohřev granulí**

Výroba tekuté směsi pro výrobu folií – bude elektro – bez samostatného výduchu, případný odpadní plyn odváděn spolu s odpadním plynem z chlazení technologie – pracovních válců při výrobě folií. Není zdrojem emisí.

**Odvod ohřátého plynu**

Jedná se o odpadní plyn z chlazení v technologii (Die Vent) – pracovních válců při výrobě folií.

- ü množství odpadních plynů –350 m<sup>3</sup>/min, 21 000 m<sup>3</sup>/hod, 183960000 m<sup>3</sup>/rok
- ü množství emisí podle předaných podkladů - 3540,5 kg/rok TZL  
- 2756 kg/rok VOC (2205 kg/rok TOC)

Emise VOC nejsou specifikovány – jedná se o jednoduché uhlovodíky s významným zastoupením propanu.

- ü koncentrace: 19,25 mg TZL/m<sup>3</sup>, 11,19 mg TOC/m<sup>3</sup>
- ü vzduchotechnické parametry výduchu
  - § teplota odpadního plynu 80 °C
  - § komín – výduch – 12,5 m
  - § průměr výduchu – 1,2 m
  - § rychlost odpadního plynu – 6,67 m/s

**Tenter Oven**

Jedná se o emise ze spalování zemního plynu (nepřímý ohřev) z ohřevu folie a z horkého polypropylenu (slouží k zahřívání folie aby šla natáhnout)

- ü odpadní plyn - 320 m<sup>3</sup>/min z pece + 55 m<sup>3</sup> od plynu, (emise z horkého PP)
- ü odhad škodlivin ze spalování zemního plynu: spotřeba zemního plynu - 180 m<sup>3</sup>/hod – odpovídající výkon hořáku 1,44 MW
- ü emise :

škodlivina	emisní faktor kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> zemního plynu	hmotnostní tok		
		max g/hod	kg/den	kg/rok
tuhé znečišťující látky	20	3,6	0,0693	20,20
SO <sub>2</sub>	9,6	1,728	0,033	9,70
NO <sub>x</sub>	1920	345,6	6,6528	1939,20
CO	320	57,6	1,1088	323,20
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	64	11,52	0,22176	64,64

\*vyjádřené jako organický uhlík

- ü dále je uvažována emise tuhých znečišťujících látek dle předaných pokladů ve výši: 162 kg/rok
- ü dále je uvažována emise VOC dle předaných pokladů ve výši: 131,75 kg/rok (emise VOC nejsou specifikovány – jedná se s největší pravděpodobností o jednoduché uhlovodíky s významným zastoupením propanu).
- ü množství odpadního plynu : 375 m<sup>3</sup>/min, 22 500 m<sup>3</sup>/hod, 197 100 000 m<sup>3</sup>/rok
- ü teoretická koncentrace škodlivin z předmětného zdroje:

škodlivina	kg/rok	mg/m <sup>3</sup>
tuhé znečišťující látky	182	0,923
SO <sub>2</sub>	9,70	0,049
NO <sub>x</sub>	1939,20	9,839
CO	323,20	1,640
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	196,39	0,996

\*vyjádřené jako organický uhlík

- ü vzduchotechnické parametry:
  - § teplota odpadního plynu 150 °C



- § komín – výduch – 12,5 m
- § průměr výduchu – 1,4 m
- § rychlost odpadního plynu – 5,25 m/s

**A3 čistící pec**

Je umístěna v místnosti "Mechanical workshop" - emise z ethanolu (75%) a toluenu (25%). Zde se čistí nářadí, kovová jádra svítek a podobně od zbytků polypropylenu. Zároveň se jedná o spalovací proces (s nepřímým ohřevem), údaje o spotřebě zemního plynu nejsou dány – odhad podle předaných emisí – 1/10 Tent Oven, tj. 18 m<sup>3</sup> ZP/hod.

ü emise ze zemního plynu podle emisních faktorů dle 352/2002 Sb.:

škodlivina	emisní faktor kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> zemního plynu	hmotnostní tok		
		max g/hod	kg/den	kg/rok
tuhé znečišťující látky	20	0,36	0,00693	2,02
SO <sub>2</sub>	9,6	0,1728	0,0033	0,97
NO <sub>x</sub>	1920	34,56	0,66528	193,92
CO	320	5,76	0,11088	32,32
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	64	1,152	0,022176	6,464

\*vyjádřené jako organický uhlík

K emisím ze spalování zemního plynu je nutno přidat další emise: TZL + organické látky:

TZL – 10 kg/rok

VOC – 915 kg/rok, z toho 685 kg ethanolu/rok, 230 kg toluenu za rok

Další VOC podle předaných podkladů: ethyleneglykolmonobutylether 28,118 kg/rok, methylisobutylketon 7,2565 kg/rok

Ostatní škodliviny nemají praktický význam – emise nižší než 0,1 kg/rok

Odhad množství odpadního plynu – 37,5 m<sup>3</sup>/min, 2250 m<sup>3</sup>/hod, 19710000 m<sup>3</sup>/rok

Koncentrace a hmotnostní toky škodlivin

škodlivina	hmotnostní tok		koncentrace
	g/hod	kg/rok	mg/m <sup>3</sup>
tuhé znečišťující látky	1,37	12	0,609
SO <sub>2</sub>	0,11	0,97	0,049
NO <sub>x</sub>	22,14	193,92	9,839
CO	3,69	32,32	1,640
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	87,56	767	38,914
ethanol	78,20	685	34,754
toluen	26,26	230	11,669
ethyleneglykolmonobutylether	3,21	28,118	1,427
methylisobutylketon	0,83	7,2565	0,368

\*vyjádřené jako organický uhlík, do VOC započítány i další organické látky (ethanol, toluen ....)

Vzduchotechnické parametry výduchu:

- § teplota odpadního plynu 80 °C
- § komín – výduch – 12,5 m
- § průměr výduchu – 0,4 m
- § rychlost odpadního plynu – 6,4 m/s

**EC Treater**

Podle informací od oznamovatele se jedná o "Corona treatment" tedy o povrchovou úpravu korónovým výbojem ( N<sub>2</sub> a CO<sub>2</sub> tvoří ochrannou atmosféru).

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

Vznikající ozon ve směsi  $N_2 + CO_2$  musí být rozložen (přeměněn na kyslík). Řešením je použití katalytického systému na odstraňování ozónu od jiných specializovaných výrobců: např. ozónový čistící systém firmy Dynetechnology Ltd., P.O. Box 9583, Tamworth Staffs, UK, B783NU redukuje obsah ozónu na EPA požadovaných 0,05 ppm. Lze uvažovat i o komerčním zařízení fy Sherman Treathers Ltd.(division of ITW Surface Treatment and part of Pillar Technologies), která se specializuje na koronová zařízení a likvidaci ozónu. Firma Sherman Treathers Ltd. speciálně vyvinula jednotku na katalytickou likvidaci ozónu splňující nejpřísnější požadavky EPA. Konečná volba systému bude známa až na základě výběrového řízení, které bude realizováno v rámci další projektové přípravy záměru.

Vzduchotechnické parametry výduchu:

- § teplota odpadního plynu 20 °C
- § komín – výduch – 12,5 m
- § průměr výduchu – 0,25 m
- § koncentrace  $O_3$ : 0,05 ppm = 100 mikrogramů v  $m^3$

Předběžná kategorizace zdrojů:

	zdroj	kategorizace	zdůvodnění	poznámka
stacionární spalovací zdroje	kotelna na zemní plyn – výkon 1,5 MW	střední zdroj znečišťování ovzduší	zákon 86/2002 Sb. v platném znění a 352/2002 Sb.	výkon mezi 0,2 MW a 5 MW (1,5 MW)
	změna kotelný v energocentru – výkon 1,44 MW	samostatně střední zdroj znečišťování ovzduší	zákon 86/2002 Sb. v platném znění a 352/2002 Sb.	nutno posoudit v rámci celé kotelný energocentra
technologie	silá granulí PP	malý zdroj znečišťování ovzduší	není mezi vyjmenovanými zdroji dle 615/2006 Sb.	dle 615/2006 Sb. §3, odst. (3), písm. b), emise tuhých znečišťujících látek nižší než 20 t/rok
	míchání a dopravní cesty granulí PP	malý zdroj znečišťování ovzduší	není mezi vyjmenovanými zdroji dle 615/2006 Sb.	dle 615/2006 Sb. §3, odst. (3), písm. b), emise tuhých znečišťujících látek nižší než 20 t/rok
	odvod odpadního plynu z chlazení	střední zdroj znečišťování ovzduší	není mezi vyjmenovanými zdroji dle 615/2006 Sb.	dle 615/2006 Sb. §3, odst. (3), písm. b), emise těkavých organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík vyšší než 1 t/rok
	Tenter Oven	střední zdroj znečišťování ovzduší	není mezi vyjmenovanými zdroji dle 615/2006 Sb.	dle 615/2006 Sb. §3, odst. (3), písm. a), výkon procesního ohřevu mezi 0,2 MW a 5 MW (1,5 MW)
	A3 čistící pec	malý zdroj znečišťování ovzduší	není mezi vyjmenovanými zdroji dle 615/2006 Sb.	dle 615/2006 Sb. §3, odst. (3), písm. a), výkon procesního ohřevu menší než 0,2 MW (0,15 MW) písm. b), emise těkavých organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík nižší než 1 t/rok
	EC Treater	malý zdroj znečišťování ovzduší	není mezi vyjmenovanými zdroji dle 615/2006 Sb.	ozon není mezi vyjmenovanými škodlivinami dle 356/2002 Sb.
technické zázemí	dieselagregát pro čerpadlo sprinklerů 250 kW	malý zdroj znečišťování ovzduší	zákon 86/2002 Sb. v platném znění a 352/2002 Sb.	malý zdroj s ohledem na počet provozních hodin ročně (méně než 500)

Celkově lze nový zdroj dle záměru kategorizovat jako střední.

Zpřesnění kategorie zdroje bude předmětem odborného posudku dle zák. 86/2002 Sb. v platném znění pro povolení realizace předmětného zdroje Krajským úřadem Olomouckého kraje před podáním žádosti o územní rozhodnutí.

## Zařízení ke snižování emisí:

stacionární spalovací zdroje		
kotelna	kotle 3 x 500 kW	použití hořáků s nízkými emisemi oxidu dusíku
rozšíření kotelny v energocentru	o jednotku 1,44 MW	
technologie		
doprava granulí do sil	pneumaticky	tkaninový odlučovač s regenerací
míchání granulí a dopravní cesty	vzduchotechnika odsávání	mechanický odlučovač (Brown filter)
odvod odpadního plynu z chlazení		-
Tent Oven		-
A3 čistící pec		-
EC Treater		likvidace vznikající ozonu

Plošné a liniové zdrojePoužité emisní faktory

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory určenými pomocí programu MEFA v.02. Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů ( $\mu\text{g}/\text{km} - \text{g}/\text{km}$ ) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynnými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.02 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polyaromatické uhlovodíky, aldehydy). Zahrnuty jsou i reaktivní organické sloučeniny, které představují hlavní prekurzory tvorby přízemního ozónu a fotooxidačního smogu (alkeny). Jedná se o následující sloučeniny:

**Anorganické sloučeniny**

oxidy dusíku ( $\text{NO}_x$ )  
oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ )  
oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ )  
oxid uhelnatý (CO)  
tuhé znečišťující látky (PM,  $\text{PM}_{10}$ )

**Organické sloučeniny**

suma uhlovodíků ( $\text{C}_x\text{H}_y$ )  
methan  
propan  
1,3-butadien  
styren  
benzen  
toluen  
formaldehyd  
acetaldehyd  
benzo(a)pyren

Program MEFA v. 02 byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. Při konstrukci modelu byla zvolena cesta použití již získaných a ověřených emisních dat vozidel z řady testů v zemích EU. Jako výchozí podklad byla využita databáze HBEFA - „Handbook Emission Factors for Road Transport“, která představuje oficiální datový podklad pro výpočet emisí z dopravy ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarsku. Získané údaje byly dále doplněny s využitím dalších zahraničních metodik (CORINAIR, COPERT) a zejména výsledků emisních testů charakteristických zástupců vozového parku ČR. Program sice nemůže postihnout emisní charakteristiky jednotlivých vozidel v plné šíři (jedná se zejména o nákladní vozidla, kde je produkce emisí do značné míry ovlivněna celkovou hmotností vozidla), poskytuje však typické průměrné hodnoty odpovídající vozovému parku v České republice a středoevropském regionu. Rovněž v případě organických látek, které nejsou v emisích standardně sledovány, bylo velmi obtížné získat potřebné podklady pro

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

vypracování matematických závislostí modelujících výsledné hodnoty emisních faktorů v závislosti na jízdním režimu, kategorii motorového vozidla a druhu použitého paliva. Na některé z prezentovaných emisních faktorů pro organické sloučeniny (např. benzo(a)pyren, styren, 1,3-butadien) je proto nutné nahlížet jako na kvalifikované odhady. Matematické vztahy pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla budou průběžně zpřesňovány v návaznosti na vývoj stavu poznání v této problematice a následně bude upravován i program pro jejich výpočet.

Ve výpočtu použité emisní faktory jsou sumarizovány v následující tabulce:

50 km/h	EURO 4	NO <sub>x</sub>	CO	PM jako PM <sub>10</sub>	Benzen
	OA	0,1175	0,2615	0,0005	0,0019
	LNA	0,2350	0,2087	0,0300	0,0013
	TNA	1,4191	2,5171	0,0701	0,0075

### Plošné zdroje

Jak je patrné z předcházejících částí předkládaného oznámení, záměr generuje nový plošný zdroj znečišťování ovzduší, představovaný denním pohybem 194 OA a 10 TNA. Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje parkoviště a rampy nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad : 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu automobilů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí při použití zvolených emisních faktorů:

Tab.: Suma emisí z plošných zdrojů (příspěvky záměru)

	NO <sub>x</sub>			PM <sub>10</sub>		
	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>
Plošný zdroj	0,0002483	0,0179055	0,0062669	6,617E-06	0,0003965	0,0001388
	CO g.s <sup>-1</sup>	CO g.s <sup>-1</sup>	CO g.s <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	benzen kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>
	0,0004969	0,0366435	0,0128252	2,674E-06	0,0002123	7,431E-05

### Liniové zdroje

Jedná se o dopravu na veřejných komunikacích a na účelových komunikacích v areálu. Nárůst jízd TNA záměrem je minimální - 10 TNA/den, 194 OA/den, s tím, že veškeré vyvolané pohyby budou realizovány po výjezdu z ulice Kralická na dálnici Olomouc – Brno.

Emise z liniových zdrojů souvisejících s provozem posuzovaného záměru odhadnuty následujícím způsobem:

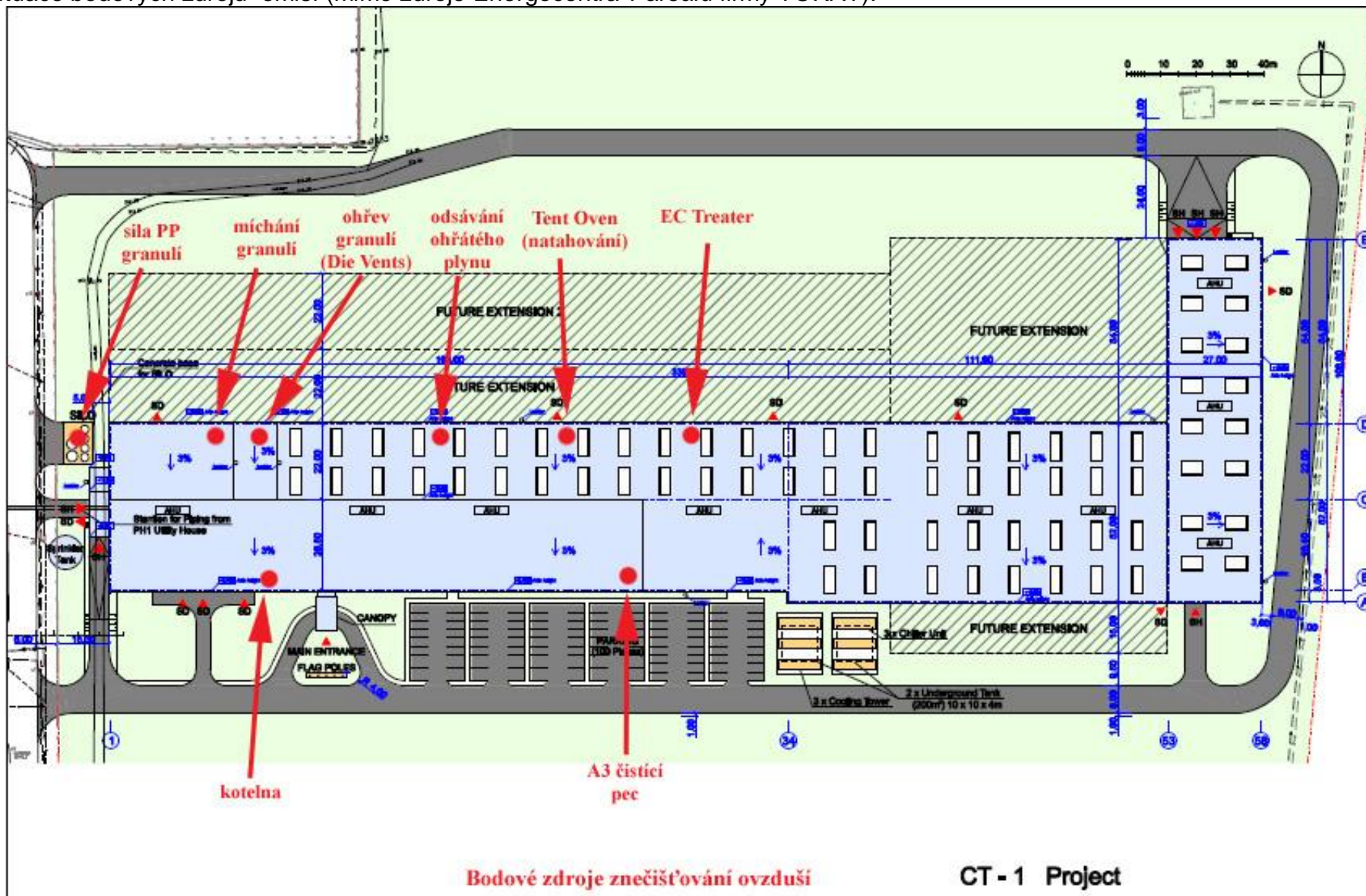
Tab.: Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru)

Komunikace	NO <sub>x</sub>			PM <sub>10</sub>		
	g/m.s <sup>-1</sup>	kg/km.den <sup>-1</sup>	t/km.rok <sup>-1</sup>	g/m.s <sup>-1</sup>	kg/km.den <sup>-1</sup>	t/km.rok <sup>-1</sup>
Kralická	1,027E-06	0,036986	0,0129451	2,217E-08	0,000798	0,0002793
	CO	CO	CO	benzen		
Komunikace	g/m.s <sup>-1</sup>	kg/km.den <sup>-1</sup>	t/km.rok <sup>-1</sup>	g/m.s <sup>-1</sup>	kg/km.den <sup>-1</sup>	t/km.rok <sup>-1</sup>
Kralická	2,108E-06	0,075902	0,0265657	1,232E-08	0,0004436	0,0001553

### CT - 1 Project

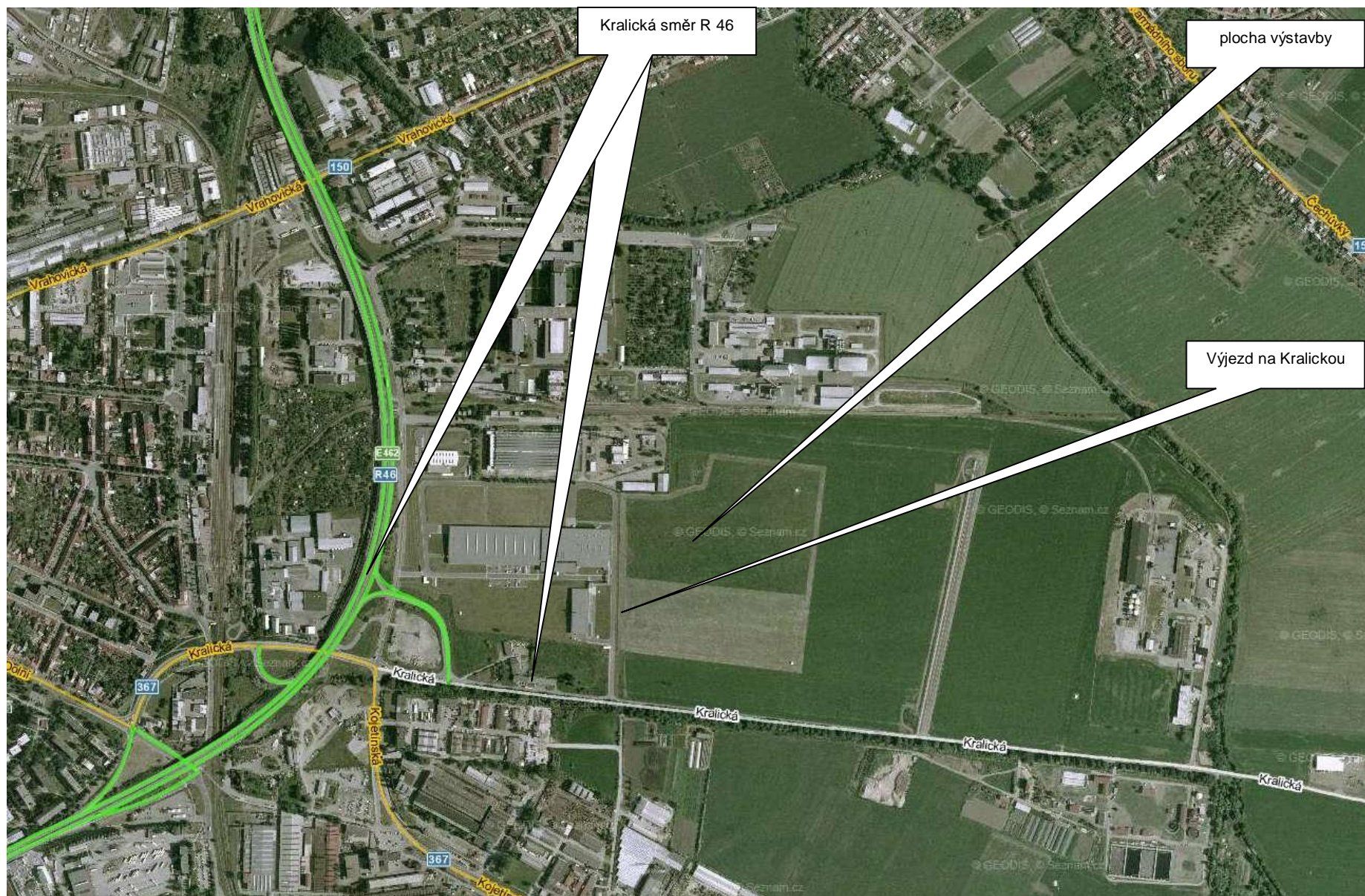
Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

Situace bodových zdrojů emisí (mimo zdroje Energo centra v areálu firmy TORAY):



## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění



**B.III.2. Odpadní vody****Výstavba**

Etapa výstavby předpokládá produkci splaškových odpadních vod. Produkce splaškových vod vyplývá z celkového uvažovaného počtu pracovníků v etapě výstavby a je vybilancována v následující tabulce.

Tab.: Předpokládaná produkce splaškových vod v etapě výstavby během výstavby

Poč. pracovníků	80
Spotřeba/os/směna [l]	500
Spotřeba vody během výstavby [m <sup>3</sup> ]	1000

Jedná se o splaškové vody, které budou v etapě výstavby odváděny do městského kanalizačního sběrače. Nutnou podmínkou pro produkci splaškových vod v období výstavby je realizace kanalizační přípojky a napojení objektů zařízení staveniště na tuto kanalizační přípojku. Pokud tato přípojka nebude realizována, budou používána pouze chemická WC a produkce splaškových vod do městského kanalizačního sběrače bude nulová. Technologické odpadní vody v průběhu výstavby nevznikají.

**Provoz**

Množství splaškových vod je přibližně rovno spotřebě vody na sociální účely – 2496 m<sup>3</sup>/rok (skutečná spotřeba je v převážné většině případů nižší než tabulková). Splaškové vody budou odváděny vybudovanou přípojkou splaškové kanalizace do kanalizační sítě města Prostějov. Dle podkladů oznamovatele je kapacita stávající kanalizace 578 377 m<sup>3</sup>/rok, využitá kapacita je 422 080 m<sup>3</sup>/rok, tudíž volnou kapacitu tvoří 156 297 m<sup>3</sup>/rok. Vypouštěné odpadní vody do veřejné kanalizace města Prostějova budou splňovat kvalitu dle Kanalizačního řádu veřejné kanalizace města Prostějova schváleného dne 6.11.2002 pod č.j. ŽP-VH 1593/2002 – Do.

**Odpadní vody z technologie**

Jedná se prakticky jen o odluky z chladicí okruhu (část vod z chladicího okruhu je nutno v pravidelných intervalech odpouštět aby nedošlo k přesolení cirkulující vody).

Do splaškové kanalizace odcházejí veškeré bilancované splaškové vody v objemu 6,84 m<sup>3</sup>/den a odluh z chladících věží v objemu cca 10%, to je celkem 24 m<sup>3</sup>/den. Celkový objem vypouštěných odpadních vod do kanalizace tak činí z nového závodu cca 31 m<sup>3</sup>/den, volná kapacita činí 428 m<sup>3</sup>/den, tudíž odvádění vod do splaškové kanalizace by nemělo být problematické.

**Vody ze zpevněných a zastavěných ploch**

V rámci realizace záměru se předpokládá realizace dešťové kanalizace, zajišťující odvádění srážkových vod ze zastavěných a zpevněných ploch areálu:

	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	19 690,0	19 690,0
zpevněné plochy	8 927,0	9 736,0
	335,0	
	474,0	
zeleň		10 839,0
celkem		40 265,0

Výpočet množství dešťových vod je uveden při roční výšce srážek 666 mm v následující tabulce:

druh plochy	plocha (m <sup>2</sup> )	y <sub>i</sub>	m <sup>3</sup> /rok
zastavěné plochy	19 690	0,9	11802,2
zpevněné plochy	9 736	0,7	4538,9
nezpevněné plochy	10 839	0,1	721,9
celkem	40 265		17063

Z plochy areálu se jedná o objem cca 17 063 m<sup>3</sup> srážkových vod ročně, tj. v průměru 0,54 l/s.

Výpočet množství přivalových **dešťových** vod pro odkanalizovanou část areálu je uveden v následující části oznámení:

Průměrné vydatnosti deště pro povodí Moravy a Odry podle Čerkasina:

Odpovídající návrhové 15-ti minutové deště pro různé periodicity jsou uvedeny v tabulce:

periodicita						
1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
l/ha.s						
122	153	193	225	257	299	331

druh plochy	plocha m <sup>2</sup>	periodicita						
		1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
celkový objem dešťových vod z areálu v m <sup>3</sup> za 15 min.								
zastavěné plochy	19 690	194,6	244,0	307,8	358,9	409,9	476,9	527,9
zpevněné plochy	9 736	74,8	93,8	118,4	138,0	157,6	183,4	203,0
nezpevněné plochy	10 839	11,9	14,9	18,8	21,9	25,1	29,2	32,3
celkem	40 265	281,3	352,8	445,0	518,8	592,6	689,4	763,2
množství dešťových vod z areálu v l/s při 15 min. přivalovém návrhové dešti								
zastavěné plochy	19 690	216,2	271,1	342,0	398,7	455,4	529,9	586,6
zpevněné plochy	9 736	83,1	104,3	131,5	153,3	175,2	203,8	225,6
nezpevněné plochy	10 839	13,2	16,6	20,9	24,4	27,9	32,4	35,9
celkem	40 265	312,6	392,0	494,5	576,5	658,4	766,0	848,0

#### - nakládání s dešťovými vodami

Stávající zpevněné a zastavěné plochy v bezprostředním okolí posuzovaného záměru jsou odváděny potrubím DN 1000 přes shybku pod hlavní městskou stokou a silnicí do Mlýnského náhonu (dle vododohospodářské mapy Čechovický náhon).

Vzhledem k objemu dešťových vod nelze vyloučit možnost na pozemku investora realizovat zasakování a to alespoň ze zastavěných ploch. Ploch je k tomu účelu dostatek v rámci areálu závodu, podmínkou jsou vhodné vlastnosti horninového prostředí.

Mlýnský (Čechovický) náhon není dle podkladů projektanta vodotečí ale stavbou a nemá stanoveno minimální průtočné množství. Je do něj zaústěna celá průmyslová zóna a budou do něj zaústěny dešťové vody z posuzovaného záměru.

V případě, že nebude realizováno zasakování, nelze v případě požadavku vodohospodářského orgánu ve vztahu k přivalovým srážkám v náhonu vyloučit nutnost realizace retenční nádrže o celkovém užitém objemu 750 m<sup>3</sup> s řízeným odtokem do 2 l/s. Nádrž by měla být vybavena nornou stěnou pro případný záchyt úniku ropných látek na zpevněných plochách. Nádrž by dále měla být vybavena bezpečnostním přepadem pro vyšší než 100-leté vody.

Retenční nádrž může zároveň sloužit jako požární nádrž, pokud by byl stanoven stálý minimální retenční objem vody, případně by mohla sloužit i pro stahování použité požární vody. Svod dešťové kanalizace ze zpevněných ploch do retenční nádrže bude opatřen odlučovačem ropných látek a lapákem písku. Pro přivalové vody bude odlučovač ropných látek vybaven obtokem.

Konečné řešení a případná nutnost vybudování retenční nádrže bude řešeno v rámci další projektové přípravy záměru. Každopádně veškeré srážkové vody z ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou odváděny přes odlučovače



ropných látek a provozní řád bude upravovat nutnost sledovat ukazatele NEL a pH v odváděných dešťových vodách.

**- množství vypouštěného znečištění v t/rok, mg/l; průměrné maximální hodnoty**

Splaškové vody budou mít obdobné složení jako splaškové vody z jiných průmyslových závodů.

V případě technologických odpadních vod se jedná jen o odluky z chladicího okruhu se zvýšeným obsahem rozpustných látek.

V případě dešťových vod jsou uvažovány jen vody z potenciálně znečištěných ploch – v průměru 4538,9 m<sup>3</sup>/rok.

**Předpokládané znečištění:**

NEL průměr 0,1 mg/l, max. 0,2 mg/l

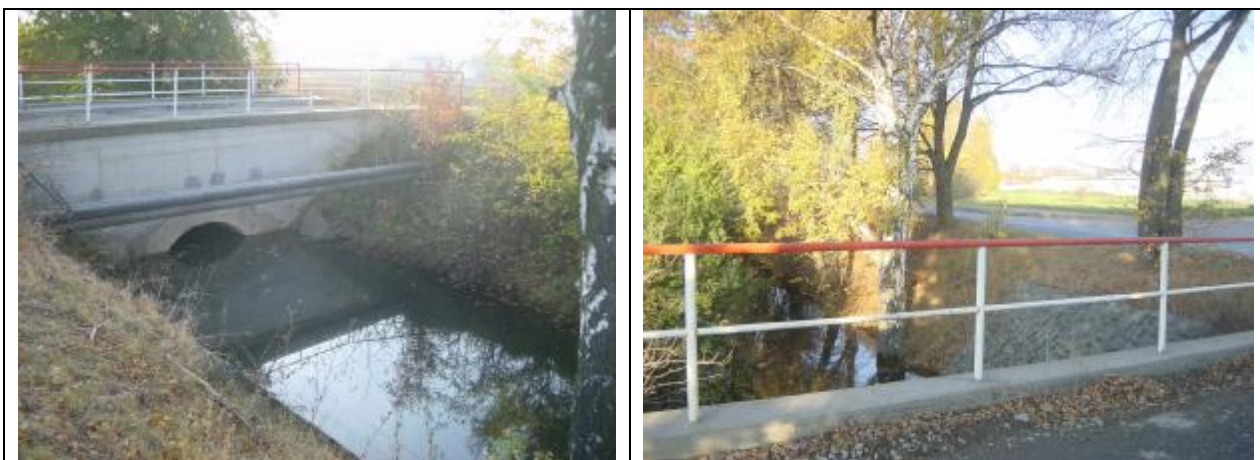
NL - max. 20 mg/l

Předpoklad vypouštěného znečištění:

	objem odváděných vod	škodlivina	koncentrace	množství za rok
	m <sup>3</sup> /rok		mg/l	kg/rok
dešťová kanalizace	4538,9	NEL	0,2	0,91
		NL	20	90,8

**- recipient srážkových vod**

Recipientem pro odvádění srážkových vod je Mlýnský (Čechovický) náhon. Situace náhonu je patrná z vodohospodářské mapy uvedené v popisné části oznámení a v následující fotodokumentaci:



**B.III.3. Odpady**

Odpady v rámci posuzovaného záměru budou vznikat jak v etapě výstavby, tak i etapě provozu.

**Výstavba**

Z hlediska druhové skladby odpadů a jednotlivých fází výstavby lze produkci odpadů rozdělit do dvou částí:

**Ø odpady vznikající v průběhu zemních prací**

Množství výkopové zeminy bude upřesněno v projektu pro stavební řízení. Převážná část této zeminy bude využita při provádění hrubých terénních úprav na vlastním staveništi.

Předpokládá se přibližně vyrovnaná bilance. Případné přebytečné množství zeminy bude využito na jiných stavbách v regionu, nebo bude odvezeno na odpovídající typ skládky.

#### Ø odpady vznikající v průběhu vlastní výstavby uvažovaného záměru

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Při nakládání s odpady bude upřednostňováno jejich materiálové nebo jiné využití.

Předpokládaná produkce jednotlivých druhů odpadů v období výstavby je uvedena v následující tabulce:

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
1.	odpady jinak blíže neurčené (odpadní klest)	O	020199
2.	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	080111
3.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	150110
4.	absorbční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	N	150202
5.	papírové a lepenkové obaly	O	150101
6.	plastové obaly	O	150102
7.	dřevěné obaly	O	150103
8.	kovové obaly	O	150104
9.	kompozitní obaly	O	150105
10.	směsné obaly	O	150106
11.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	150110
12.	neželezné kovy	O	160118
13.	beton	O	170101
14.	cihly	O	170102
15.	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O	170107
16.	dřevo	O	170201
17.	sklo	O	170202
18.	hliník	O	170402
19.	železo a ocel	O	170405
20.	kabely neuvedené pod č. 170410	O	170411
21.	zemina a kamení neuvedené pod č.170503	O	170504
22.	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O	170904
23.	papír a lepenka	O	200101
24.	kovy	O	200140
25.	směsný komunál.odpad	O	200301
26.	odpad ze septiků a žump	O	200304

Požadavky vyplývající pro etapu provozu z hlediska vznikajících odpadů jsou jasně formulovány legislativou v odpadovém hospodářství a není tudíž nezbytné formulovat doporučení, která z této legislativy vyplývají bez ohledu na uplatnění režimu o posuzování vlivů na životní prostředí. Sortiment odpadů a smluvní vztahy budou upřesněny v prováděcích projektech stavby, množství jednotlivých druhů odpadů bude upřesněno v rámci zkušebního provozu. Před zahájením provozu požádá provozovatel příslušný orgán o souhlas k nakládání s odpady a předloží provozní řád pro nakládání s odpady.

#### **Provoz**

V období provozu lze na základě charakteru a technologie výrobního postupu očekávat vznik odpadů uvedených v následující tabulce. Konkrétně vznikající množství jednotlivých odpadů bude upřesněno po zahájení provozu v rozsahu požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství.

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu	předpokládané množství t/rok
	Kaly z čištění odpadních vod	O	020204	*
	Odpady přísad neuvedené pod číslem 070214	O	070215	*
	nechlorované hydraulické minerální oleje	0	13 01 10	3,4
	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	0	13 02 05	
	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	N	130507	*
	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	140603	1
	Papírové obaly	O	150101	*
	Plastové obaly	O	150102	*
	Dřevěné obaly	O	150103	24
	Směsné obaly	O	150106	*
	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	150110	*
	Sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál	N	150202	1,2
	Plastový odpad	O	070213	2000
	Vyřazená zařízení	O	160214	*
	Vyřazené anorganické chemikálie	N	160507	*
	Olověný akumulátor	N	160601	*
	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	20 01 21	*
	Kaly z čištění průmyslových odpadních vod	N	190813	*
	Směsný komunální odpad	O	200301	*

\* předpokládané množství bude upřesněno v další projektové přípravě záměru

Vlastní způsob nakládání s odpady je nutno provozovat v souladu s platnou legislativou (zákon 185/01 Sb. v platném znění, prováděcí předpisy k tomuto zákonu) z čehož je důležité upozornit zejména na dále uvedené zásady:

- povinnost předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti
- odpady upravovat, využívat a odstraňovat pouze v souladu s platnou legislativou
- s odpady označenými jako nebezpečné je nutno nakládat jako s nebezpečnými látkami včetně všech dalších souvisejících opatření
- původce je povinen zajistit předností využití odpadů
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem

Žádné vznikající odpady nebudou v provozovně dlouhodobě skladovány. Přechodně budou skladovány v transportních obalech dodaných specializovanými firmami. Odpadní oleje budou odvezeny oprávněnou firmou ihned po výměně.

### **Odpady, které by mohly vzniknout při havárii**

Odpady, které by mohly v případě havárií vznikat, jsou představovány především úniky paliv a mazadel ze zásobníků, rozvodů, dopravních a mechanizačních prostředků při jejich poruchách a haváriích. Při havarijních situacích mohou vznikat odpady, z nichž z hlediska ovlivnění životního prostředí jsou nejzávažnější odpady nebezpečné s obsahem ropných látek. Patří k nim především:

kód druhu odpadu	název odpadu	pravděpodobný způsob nakládání
17 05 03*	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	odstranění oprávněnou firmou
15 02 02*	absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	odstranění oprávněnou firmou
17 09 03*	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	odstranění oprávněnou firmou
19 13 01*	Pevné odpady ze sanace zeminy obsahující nebezpečné látky	odstranění oprávněnou firmou

Neuvádíme zde plný výčet povinností vyplývajících z legislativních předpisů nakládání s odpady. Tyto povinnosti jsou obecně známé a patří již do běžných povinností provozovatele.

**B.III.4. Ostatní výstupy**

(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

**Hluk****Výstavba**

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustické parametry v území. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžné stavební stroje - jedná se o obvyklou stavební činnost prováděnou standardními technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká, a to i s ohledem na vzdálenost nejbližší obytné zástavby. Základem výpočtu může být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny i hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

Tab. : Předpoklad parametrů použitých strojů - zemní práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon $L_w$ v dB(A)	Hladina akustického tlaku 1 m od zdroje dB(A)	Doba používání stroje (hod/den)
1	vrtná souprava pro vrtání (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	4
2	rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	6
3	rypadlo UDS 110A (1kus)	-	$L_{pA10} = 85$ dB(A)	6
4	nakladač UNC 151 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	3
Doprava	nákladní automobily Tatra 815 (3 kusy)	Četnost jízd nákladních automobilů na staveništi a ze staveniště – 7/hod		

Tab. : Předpoklad parametrů použitých strojů – stavební práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon $L_w$ v dB(A)	Hladina akustického tlaku 1 m od zdroje dB(A)	Doba používání stroje (hod/den)
1	autojeřáb GROVE TM 875 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 79$ dB(A)	7
2	čerpadlo betonové směsi (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	2
3	domíchávače betonové směsi (3 kusy)	92 dB(A)	-	4
4	stavební míchačky (2 kusy)	-	$L_{pA7} = 81$ dB(A)	4
5	stavební výtah NOV 1000 (2 kusy)	-	$L_{pA1} = 80$ dB(A)	6
Doprava	nákladní automobily Liaz s návěsem (3 kusy)	Četnost jízd nákladních automobilů na staveništi a ze staveniště – 7/hod		

## **Provoz**

### **Stacionární zdroje hluku**

Uvažovány jsou následující zdroje hluku:

Výdech kotelny: zdroj je charakterizován hlukem 55 dB (A) v 1 m - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 1 (provoz zdroje je uvažován z hlediska zimního období, tedy v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Větrání sil granulí – zdroj je charakterizován hlukem 65 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 2 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 14 m.

Zásobování sil granulí - zdroj je charakterizován hlukem 80 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 3 (provoz zdroje je uvažován v denní době po dobu 4 hodin), výška zdroje 1,5 m.

Výdech míchání granulí - zdroj je charakterizován hlukem 67 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 4 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 14 m.

Chlazení pracovních válců – zdroj je charakterizován hlukem 65 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 5 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Ohřev folie – zdroj je charakterizován hlukem 67 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 6 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Čistící pec – zdroj je charakterizován hlukem 65 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 7 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

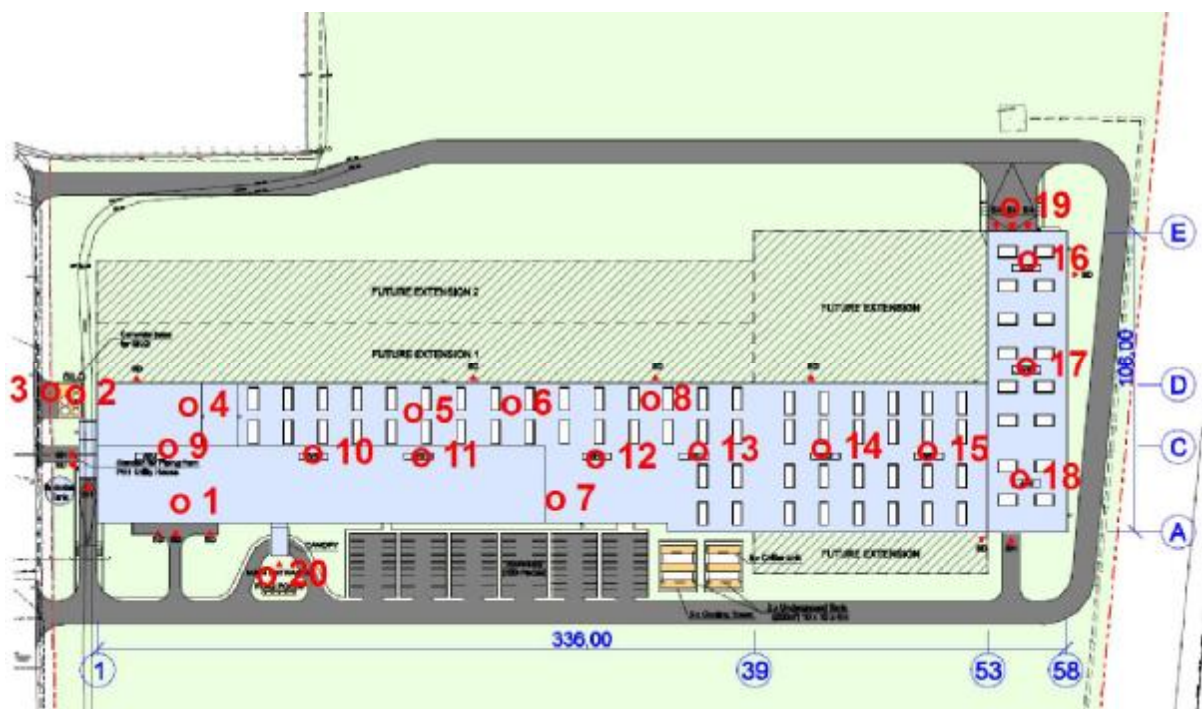
EC Treater – zdroj je charakterizován hlukem 67 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 8 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Klimatizační jednotky - zdroj je charakterizován hlukem 60 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 9 - 17 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době u zdrojů 9 – 15, pouze v denní době u zdrojů 16-18), výška zdroje 12,5 m.

Zásobování 1 - zdroj je charakterizován hlukem 80 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 19 (provoz zdroje je uvažován v denní době po dobu 4 hodin), výška zdroje 1,5 m.

Zásobování 2 - zdroj je charakterizován hlukem 80 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 20 (provoz zdroje je uvažován v denní době po dobu 4 hodin), výška zdroje 1,5 m.

Situace zdrojů hluku je patrná z následujícího obrázku:



### **Plošné a liniové zdroje hluku**

Bilance plošných zdrojů hluku souvisí se zásobováním areálu a s pohyby osobních automobilů dle modelu dopravy uvedeném v předcházející části předkládaného oznámení.

### **Vibrace**

Záměr ve stadiu realizace ani provozu není zdrojem vibrací.

### **Záření**

V technologii budou používány detektory pro kontrolu tloušťky folie na bázi gama a beta záření. Použití těchto detektorů a jejich kontrola podléhá platné legislativě pod gescí Státního úřadu pro jadernou bezpečnost Praha.

### **Jiné výstupy**

Nejsou známy jiné výstupy záměru.

## **B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

Uvedená problematika je podrobněji řešena v samostatné příloze předkládaného oznámení, velikost a významnost těchto rizik potom v kapitole vlivů na obyvatelstvo.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Předkládaný záměr je situován do území, které je územním plánem určeno k aktivitě obdobného charakteru. Z uvedených skutečností je patrné, že záměr není v bezprostředním kontaktu s územním systémem ekologické stability krajiny ani nijak neovlivňuje žádné chráněné území nebo přírodní park.

Zájmová lokalita se nachází na území města Prostějova v oblasti, která je územním plánem vedena jako průmyslová zóna. Lokalita se nachází v nivě řeky Valové a má rovinný reliéf s nadmořskou výškou zhruba 220 m n.m.

Zájmová lokalita leží z hlediska biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) v Prostějovském bioregionu. Tento bioregion se nachází ve střední části Moravy v Hornomoravském úvalu a zabírá geomorfologický celek Vyškovská brána, podcelek Prostějovská pahorkatina.

Z hlediska stávající únosnosti prostředí se nejedná o významně nadlimitně ovlivněnou lokalitu.

V kontextu širší ekologické valence (případně míry tolerance ekosystémů vůči změnám) je možno pro širší zájmové území dovodit, že se v něm prakticky nevyskytují stanoviště se specifickými nároky (například zbytky rašelinišť nebo rašelinných luk). Jinak nejsou zastoupena žádná stanoviště stenoekního charakteru s úzkým intervalem míry tolerance ke změnám, např. kyselá stanoviště písčin, případně vysychavá lada na výchozech bazičtějšího podloží (amfibolity).

Poloha záměru nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a zákona ve smyslu NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Oznámení je vypracováváno na záměr, který předpokládá výstavbu na volném prostoru. Nejsou dokladovány přírodní zdroje nerostných surovin přímo v zájmovém území záměru.

Předkládaný záměr nezasahuje do žádné historické a kulturní památky, na lokalitu nejsou vázány žádné kulturní hodnoty nehmotné povahy jako tradice, dějiště významné události, místo spojené s významnou osobou.

V oblasti zastavované průmyslové zóny se žádné kulturní, archeologické ani technické památky nevyskytují. Není zde ani žádný hmotný majetek, který by byl při rozvoji zóny zasažen či znehodnocen.

Z hlediska starých ekologických zátěží nejsou známy žádné informace vedoucí k předpokladu jejich existence. Původně plocha areálu sloužila k zemědělské činnosti.

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

### C.2.1.Ovzduší

#### Klimatické charakteristiky

Dotčená lokalita leží podle Mapy klimatických oblastí Československa (QUITT 1971) v teplé oblasti kategorie T2, pro kterou, pro kterou je charakteristické dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírnou teplotou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Bližší charakteristiky teplé oblasti T2 udává následující tabulka.

Klimatická oblast	T2
Počet letních dnů	50 - 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160 - 170
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 - 19
Průměrná teplota v dubnu	8 - 9
Průměrná teplota v říjnu	7 - 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 - 140
Počet dnů jasných	40 - 50

Lokalita leží podle údajů ČHMÚ z let 1961 – 1990 v oblasti s průměrnou roční teplotou 8,1 - 9°C a ročním úhrnem 501 – 600 mm.

#### Znečištění ovzduší

Vývoj hlavních znečišťujících látek v Olomouckém kraji (REZZO 1 – 3) udává následující tabulka:

rok	TZL (t/rok)	SO <sub>2</sub> (t/rok)	NO <sub>x</sub> (t/rok)	CO (t/rok)	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (t/rok)
1994	17 338,3	29 817,3	6 765,2	32 586,4	7 430,7
1995	8 603,7	20 429,0	6 718,6	17 118,4	3 815,3
1996	6 945,0	19 239,2	6 679,2	20 226,1	4 419,9
1997	5 442,9	16 116,8	5 106,4	19 282,1	4 371,5
1998	3 468,2	13 133,4	4 510,7	13 502,8	3 317,8
1999	2 683,1	9 042,2	4 188,8	12 355,3	2 873,5
2000	2 356,4	7 995,8	3 879,8	10 851,9	2 542,5
2001	1 936,8	7 211,9	4 264,0	9 726,1	2 470,1

Významným kritériem pro volbu opatření v oblasti emisí vybraných polutantů je plnění doporučených emisních stropů jednotlivých krajů pro rok 2010, uvedených NV č. 351/2002 Sb. ve znění NV č.417/2003.:

ROK			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC
2010	CELKEM	STROP	7 500	11 900	12 800

Pokud dáme výše uvedené emisní stropy do souvislosti s předpokládanou bilancí emisí související s provozem stacionárních zdrojů znečištění ovzduší, potom záměr přispívá následující sumou emisí pro veškeré stacionární zdroje emisí:

	škodlivina – v kg/rok								
	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	aC	ethanol	toluen	ethyleneglykolmonobutylether	methylisobutylketon
celkem	4613,5	31,1	5445,4	2560,0	3266,7	685	230	28,12	7,26



Realizovatelnost záměru je tudíž v rámci Olomouckého kraje podmíněna tím, aby aktuální emisní bilance v době předpokládaného uvedení záměru do provozu neznamenała při předpokládaných bilancích emisí v rámci závodu překračování emisních stropů pro stanovené škodliviny.

Z „Programu snižování emisí a imisí znečišťujících látek v ovzduší Olomouckého kraje (I-THERM s.r.o., CITYPLAN s.r.o.) vyplývá, že v rámci rozptylové studie byly modelovány tyto znečišťující látky: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> a CO.

Znečištění ovzduší imisemi SO<sub>2</sub> z hlediska ochrany zdraví nedosahuje na měřících stanicích platných imisních limitů. Vzhledem k tomu, že v celkovém vývoji dochází k poklesu respektive stagnaci u sledovaných charakteristik a s přihlédnutím k počtu stanic měřících SO<sub>2</sub> lze konstatovat, že oxid siřičitý nepředstavuje na území kraje vážnější problém. Lokálně však, především v malých obcích se zastaralým způsobem vytápění a špatnými rozptylovými podmínkami, mohou koncentrace SO<sub>2</sub> v ovzduší v topné sezoně limit překračovat. V případě ochrany ekosystémů také nedochází k překračování imisního limitu na žádné z vybraných stanic. Koncentrace SO<sub>2</sub> daná krajskou rozptylovou studií a souhrnným imisním hodnocením ČR také nedosahuje imisních limitů. Z rozptylové studie vyplývá pro SO<sub>2</sub> jako částečně problematická část okresu Prostějov – Držovice na Moravě – kde maximální denní koncentrace dle modelu dosahuje 106,0 μg.m<sup>-3</sup>, v obci Kostelec na Hané dosahuje roční imisní koncentrace 41,3 μg.m<sup>-3</sup>.

Znečištění imisemi suspendovaných částic PM<sub>10</sub> představuje z pohledu monitoringu pro ochranu zdraví lidí v měřítku kraje vážný problém. Maximální 24 hodinové koncentrace překračují na většině měřících stanic stanovený imisní limit. V celkovém vývoji dochází od roku 1999 k nárůstu, respektive stagnaci hodnot imisí. Také výstupy imisního modelu České republiky ukazují na lokální překračování daného imisního limitu (který zahrnuje i sekundární prašnost). Z hlediska okresu Prostějov nevyplývají problematické lokality z hlediska zátěže suspendovanými částicemi PM<sub>10</sub>.

Imise oxidu dusičitého nejsou při posouzení dat imisního monitoringu ani krajskou rozptylovou studií a imisním zhodnocením ČR z hlediska ochrany zdraví problematické, neboť nedochází k překročení stanovených imisních limitů a v celkovém vývoji hodnoty koncentrací stagnují.

Situace ve znečištění imisemi oxidů dusíku pro ochranu ekosystémů Olomouckého kraje také není vážná. Stanovený imisní limit průměrných ročních koncentrací nebyl v roce 2002 překročen na žádné z vybraných měřících stanic imisního monitoringu a v celém sledovaném období 1997 – 2002 nedochází k překročení stanoveného imisního limitu. Vzhledem k předpokládanému nárůstu dopravy však lze očekávat i nárůst imisních hodnot NO<sub>x</sub>.

Hodnoty Maximálních denních osmihodinových klouzavých průměrů imisí oxidu uhelnatého se na všech měřících stanicích v roce 2002 pohybovaly hluboko pod stanoveným imisním limitem. Ani krajská rozptylová studie a imisní hodnocení ČR neukazují na problém CO. V celkovém vývoji hodnoty koncentrací stagnují respektive mírně rostou. Oxid uhelnatý proto v současných podmínkách nepředstavuje vážnější nebezpečí.

Charakter znečištění ovzduší dle stanic dle AIM je uveden v rozptylové studii, která je přílohou předkládaného oznámení.

## C.2.2. Voda

### Povrchové vody

Zájmové území náleží do povodí Moravy a náleží k úmoří Černého moře. Nachází se v dílčím povodí č. 4-21-01-058 vodního toku Valová (vzniká soutokem Romže a Hloučely).

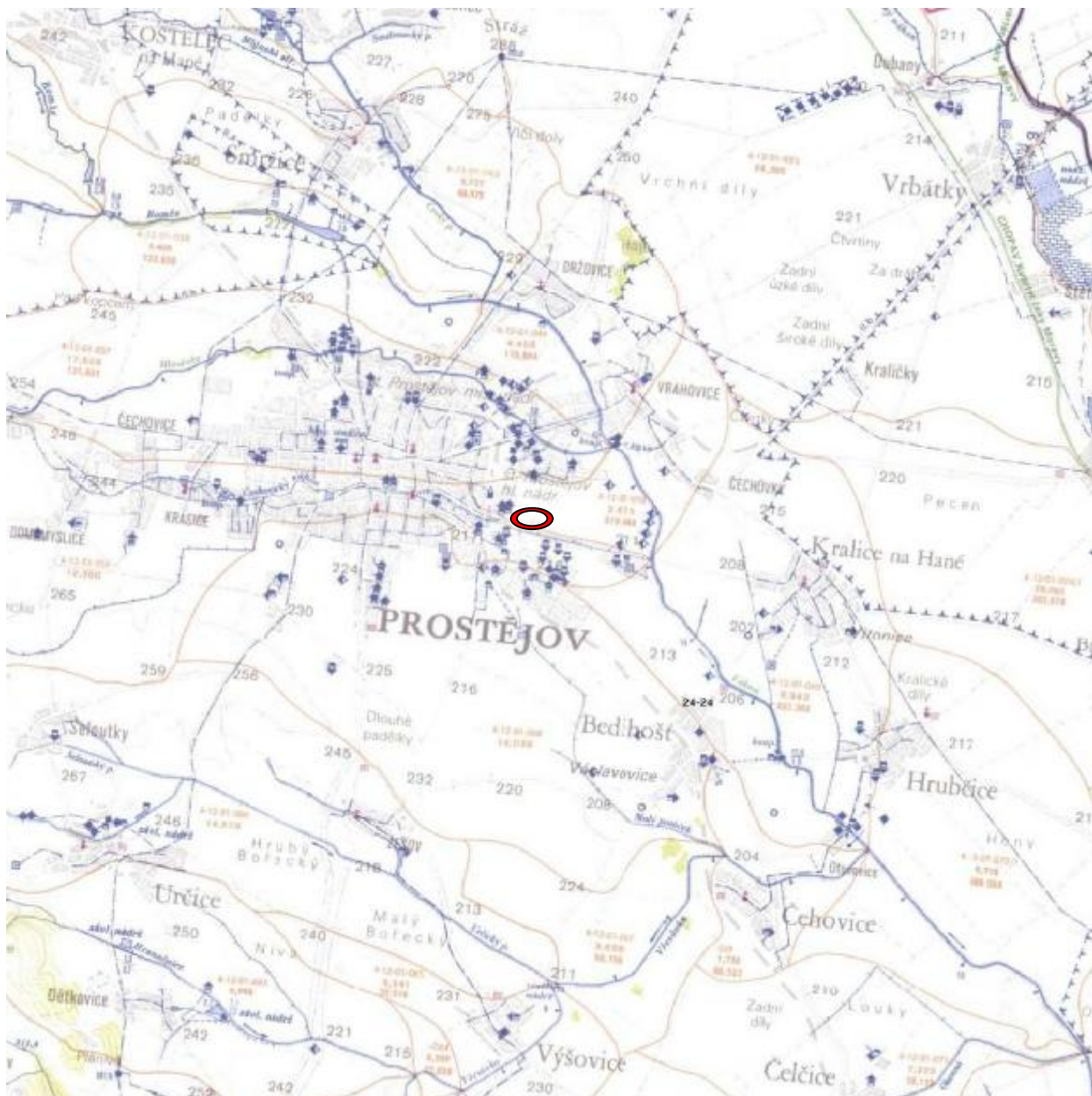
Nejvýznamnějším vodním tokem v oblasti je řeka Hloučela, která protéká cca 450 m severně od zájmové lokality, řeka Romže protékající cca 900m severně a řeka Valová protékající cca 900m severovýchodně od zájmové lokality.

Podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb. v aktuálním znění jsou vodní toky Valová (č.h.p. 4-12-01-058), Hloučela (č.h.p. 4-12-01-045) a Romže (č.h.p. 4-12-01-026) významnými vodními toky.

Na území města Prostějova bylo dne 29.10.2003 pod čj.: OŽPZ 6465-8462/03-Koh stanoveno záplavové území významného vodního toku Hloučela, ř. km 0,000 – 9,951. Toto záplavové území stanovil Krajský úřad Olomouckého kraje na základě žádosti správce Povodí Moravy s.p. Posuzovaná lokalita se nachází mimo záplavové území.

V okolí posuzované lokality se nenachází CHOPAV. Nejbližší oblastí tohoto druhu je CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

Výřez z vodohospodářské mapy je patrný z následující situace:



### Podzemní vody

Zájmové území leží na rozhraní několika hydrogeologických rajonů. Jedná se o Hornomoravský úval (rajón č. 222) a rajón č. 223 Vyškovská brána. Průlinový kolektor tvoří většinou fluvialní písčité štěrky a hlíny subrecentních stupňů údolní nivy řeky Romže s transmisivitou  $T = 3,8 \cdot 10^4 - 4 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $s_y = 0,51$ . Na lokalitě se vyskytuje podzemní voda vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie), kritickou složkou podmiňující zhoršenou kvalitu vody jsou sloučeniny dusíku ( $\text{NO}_3$ ,  $\text{NO}_2$  či  $\text{NH}_4$ ). Směr proudění podzemní vody na lokalitě je východní.

### C.2.3. Půda

Podle údajů Culek et al. (1996) zcela dominují na území Prostějovského regionu a tedy i na zájmové lokalitě černoze na spraších. V úvalových polohách podél říček, stékajících z Dražanské vrchoviny, jsou vyvinuty typické černice, podél Valové až Pernicové černoze a organozemě typu slatin.

Pro posuzovaný záměr je uvažováno s následujícími plochami:

	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	19 690,0	19 690,0
zpevněné plochy	8 927,0	14 056
	335,0	
	474,0	
zeleň		10 506,0
celkem		44 252

kteřé jsou na následujících pozemcích:

katastrální území	parcela	plocha m <sup>2</sup>	BPEJ	druh pozemku
Prostějov	7427/1	41368	35800	orná půda
	7427/6	12655	35900	trvalý travní porost
	7427/2	26742	30300 35900	orná půda
	7428/1	17708	35800 35900	orná půda
	8268/1	10380	35800 35900	orná půda
	8269	1083	35900	trvalý travní porost
	310/10	5214	35900	orná půda
Kralice na Hané	310/12	20184	35900	orná půda
	310/11	3728	35900	trvalý travní porost

### Zábor ZPF

V rámci předkládaného záměru bude dle předaných podkladů trvale odnímáno zemědělské výrobě 40 265 m<sup>2</sup> v BPEJ 35 800 a 35 900.

Pro charakteristiku půd v prostoru zájmového území je možno vycházet ze stanovených bonitovaných půdně ekologických jednotek (dále jen BPEJ), které jsou charakterizovány klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku podle systému, stanoveného vyhláškou MZe ČR ze dne 15. 12. 1998. Obecně jsou kodifikovány takto:

- klimatický region** zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin; je vyjádřen první číslicí pětimístného číselného kódu
- hlavní půdní jednotka** je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením; je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu,
- sklonitost a expozice** ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku; je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace,
- skeletovitost**, již se rozumí podíl obsahu šterku a kamene v ornici k obsahu šterku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy; je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace.

Vysvětlivky k BPEJ:

#### 1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu

3 - dlouhé suché a teplé léto s přechodným velmi krátkým obdobím, s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou zimou velmi krátkým trváním sněhové pokrývky

#### 2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

58 – Nivní půdy glejové na nivních uloženinách, středně těžké, vodní poměry místně méně příznivé, při odvodnění příznivé

59 - Nivní půdy glejové na nivních uloženinách, těžké až velmi těžké, vodní poměry méně příznivé, při odvodnění příznivější

#### 4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice
0	0 - 3°, rovina	všesměrná
1	3 - 7°, mírný svah	všesměrná
2	3 - 7°, mírný svah	jih
3	3 - 7°, mírný svah	sever
4	7 - 127°, střední svah	jih (JZ-JV)
5	7 - 12°, střední svah	sever (SZ-SV)
6	12 - 17°, výrazný svah	jih (JZ-JV)
7	12 - 17°, výrazný svah	sever (SZ-SV)
8	17 - 25° příkrý svah až sráz	jih (JZ-JV)
9	17 - 25° příkrý svah až sráz	sever (SZ-SV)

#### 5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka <sup>*)</sup>
0	žádná	hluboká
1	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká
2	slabá	hluboká
3	střední	hluboká
4	střední	hluboká až středně hluboká
5	slabá	Mělká
6	střední	Mělká
7	žádná až slabá	hluboká až středně hluboká
8	střední až silná	hluboká až mělká
9	žádná až silná	hluboká až mělká

\*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

### C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Okolí města Prostějova náleží podle Demka a kol. (1987) k provincii Západní Karpaty, soustavě Vněkarpatské sníženiny, podsoustavě Západní vněkarpatské sníženiny, celku Hornomoravský úval. Západní části Hornomoravského úvalu je podcelek Prostějovská pahorkatina. Jedná se o nížinnou pahorkatinu o rozloze 542 km<sup>2</sup> a stř. výšce 232,9 m, která je uložena většinou na neogenních a kvartérních usazeninách.

Prostějov a tedy i zájmová lokalita se nacházejí v okrsku Romžská niva. Jedná se o akumulární rovinu podél řeky Romže a v rozšířené části zvané Prostějovská kotlina. Pro tuto oblast je charakteristický 1. – 2. vegetační stupeň. Část nivy je urbanizována územím Prostějova. Pro zbývající území jsou typické pole a louky.

Dle Culka (1996) jsou pro prostějovský region charakteristické rozsáhlé často mírně ukloněné plošiny kryté spraší, spočívající na vápnitěm mořském, zčásti i nevápnitěm limnickém neogénu, který se však na povrchu uplatňuje nepatrně. Okrajově v malých ostrovech vystupují výchozy kulmských břidlic a drob, granodioritu brněnského masívu a devonských vápenců. Aluvia vyplňují nivní hlíny.

V okolí zájmové lokality převládají kvartérní usazeniny především holocénního stáří, na vlastním zájmovém území jsou to pak fluvialní převážně písčité hlíny.

### C.2.5. Fauna a flora

#### Základní charakteristiky staveniště

Zájmová lokalita se nachází na území města Prostějova v oblasti, která je územním plánem vedena jako průmyslová zóna.

Biogeograficky podle Culka (1995 ed.) zájmové území je součástí hercynské podprovincie a bioregionu č. 1.11. Prostějovského, v jeho východní části při západní hranici karpatské podprovincie. Nachází se v reprezentativní části bioregionu zóny při hranici s bioregionem č. 3.11 Kojetínským karpatské podprovincie. Fytogeograficky území leží v oblasti moravského termofytika, fytogeografickém obvodu panonského termofytika, fytogeografickém okrese č. 21 Haná, podokrese 21a Hanácká pahorkatina. Potenciálně přirozená vegetace podle Neuhäuslové et.al. (1998) jsou černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi - Carpinetum*) a střemchové jaseniny (*Pruno – Fraxinetum*). Vegetační stupeň dle Skalického (1988) kolinní.

Charakter lokality je patrný z následujících obrázků:



Vzhledem k termínu zadání nemohl být proveden podrobnější jarní průzkum přímo dotčené zájmové plochy, v rámci předkládaného oznámení se vychází z archivních materiálů zpracovatelů v okolí zájmového území a z šetření prováděných v listopadu 2006 a březnu 2007.

**Flora**

Jedná se o pole lemované ruderalními společenstvy podél silnic.

**Seznam nalezených druhů rostlin****Vysvětlivky ke značkám za českým jménem druhu**

"+" - druh cizího původu, zavlečený nebo zplanělý

"++" - druh vysazovaný, výjimečně zplaňující

(+) - druh domácí, často vysazovaný či vysévaný

druhy domácí jsou bez výše uvedených značek

*Achillea millefolium* L. agg. - řebříček obecný

*Amaranthus powellii* S.Watson - laskavec zelenoklasý +

*Amaranthus retroflexus* L. - laskavec ohnutý +

*Arctium lappa* L. - lopuch větší

*Arctium tomentosum* Mill. - lopuch plstnatý

*Armoracia rusticana* G.,M.et Sch. - křen selský +

*Arrhenatherum elatius* (L.)J.Presl et C.Presl - ovsík vyvýšený

*Artemisia vulgaris* L. - pelyněk černobýl

*Atriplex patula* L. - lebeda rozkladitá

*Capsella bursa-pastoris* (L.)Med. - kokoška pastuší tobolka

*Cerastium arvense* L. - rožec rolní

*Cerastium holosteoides* Fries.em.Hyl. subsp.triviale (Spenner)Möschl - rožec obecný luční

*Cichorium intybus* L. - čekanka obecná

*Cirsium arvense* (L.)Scop. - pcháč rolní

*Conyza canadensis* (L.)Cronquist - turanka kanadská +

*Crepis biennis* L. - škarďa dvouletá

*Dactylis glomerata* L. - srha laločnatá (+)

*Daucus carota* L. - mrkev obecná

*Descurainia sophia* (L.)Prantl - úhorník mnohodílný

*Elytrigia repens* (L.)Nevsky - pýr plazivý

*Erigeron annuus* (L.)Pers.agg. - turan(hvězdník) roční

*Erysimum cheiranthoides* L. - trýzel cheirovitý

*Euphorbia helioscopia* L. - pryšec kolovratec

*Euphorbia peplus* L. - pryšec okrouhlý

*Fallopia dumetorum* (L.)Holub - opletka křovištní

*Festuca rubra* L. agg. - kostřava červená

*Galinsoga quadriradiata* Ruyz et Pavón - pět'our srstnatý +

*Galium album* Mill. - svízel bílý

*Geranium pusillum* Burm.fil. - kakost maličký

*Glechoma hederacea* L. - popenec obecný

*Heracleum sphondylium* L. - bolševník obecný

*Hypericum perforatum* L. - třezalka tečkovaná

*Chelidonium majus* L. - vlaštovičník větší

*Chenopodium album* L. - merlík bílý +

*Chenopodium strictum* Roth - merlík tuhý +

*Lactuca serriola* L. - locika kompasová

*Lamium album* L. - hluchavka bílá

*Lamium purpureum* L. - hluchavka nachová

*Malva neglecta* Wallr. - sléz přehlížený

*Matricaria discoidea* DC. - heřmáněk terčovitý

*Papaver rhoeas* L. - mák vlčí

*Pastinaca sativa* L. - pastinák setý

*Plantago lanceolata* L. - jitrocel kopinatý

*Plantago major* L. - jitrocel větší

*Poa annua* L. - lipnice roční

*Polygonum arenastrum* Bor. - truskavec obecný

*Potentilla anserina* L. - mochna husí

*Potentilla reptans* L. - mochna plazivá

*Puccinellia distans* (L.)Parl. - zblochanec oddálený +

*Ranunculus repens* L. - pryskyřník plazivý  
*Reseda lutea* L. - rýt žlutý  
*Rubus caesius* L. agg. - ostružiník ježiník  
*Rumex crispus* L. - šťovík kadeřavý  
*Rumex obtusifolius* L. - šťovík tupolistý  
*Sambucus nigra* L. - bez černý  
*Saponaria officinalis* L. - mydlice lékařská  
*Senecio vulgaris* L. - starček obecný  
*Silene latifolia* Poir. subsp. *alba* (Mill.) Greuter et Burdet - knotovka široolistá bílá  
*Sinapis arvensis* L. - hořčice polní +  
*Sisymbrium loeselii* L. - hulevník Loeselův +  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop. - hulevník lékařský +  
*Solidago canadensis* L. - celík kanadský +  
*Sonchus asper* (L.) Hill - mléč drsný  
*Sonchus oleraceus* L. - mléč zelinný  
*Stellaria media* (L.) Vill. agg. - ptačinec žabinec  
*Tanacetum vulgare* L. - vratič obecný  
*Taraxacum* sect. *Ruderalia* Kirschner, H. Ollgaard et Štěpánek - smetanka lékařská  
*Thlaspi arvense* L. - penízek rolní  
*Trifolium repens* L. - jetel plazivý (+)  
*Tripleurospermum inodorum* (L.) Schultz-Bip. - heřmáněk nevonný +  
*Urtica dioica* L. - kopřiva dvoudomá  
*Veronica arvensis* L. - rozrazil rolní  
*Veronica chamaedrys* L. - rozrazil rezevíték  
*Veronica persica* Poir. - rozrazil perský +  
*Vicia cracca* L. - vikev ptačí  
*Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray - vikev chlupatá

Na lokalitě bylo nalezeno 76 druhů rostlin. Nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. a ani ochranná významné druhy obsažené v Červeném seznamu květeny ČR.

### **Prvky dřevin rostoucí mimo les**

Zájmové území záměru je prosté prvků dřevin rostoucích mimo les.

### **Fauna**

Popisná část vyplývá z průzkumů provedených v listopadu 2006 a březnu 2007 a z archivních materiálů zpracovatelů z realizovaných akcí v okolí zájmového území. Zájmové území je prakticky výhradně polním biotopem s výrazně ochuzenou biotou. Kvalitativním zoologickým průzkumem byly zjištěny většinou běžné druhy, vázané na otevřenou krajinu, případně na urbanizované plochy s ruderaly. Konkrétní výstupy provedených terénních šetření lze shrnout následovně:

- ze savců hraboš polní (*Microtus arvalis*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), krtek obecný (*Talpa europaea*), kočka domácí (*Felis domestica*), podle stop na sněhu dále srnec obecný (*Capreolus capreolus*);
- z ptáků: vrabec domácí (*Passer domesticus*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), bažant obecný (*Phasianus colchicus*), v porostech podél silnice dále kos černý (*Turdus merula*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*). Přítomnost koroptví ve sledovaném období nepotvrzena. Za potravou do prostoru polí dále zaletují: poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), havran polní (*Corvus frugilegus*), v zimě zastižena i káně rousná (*Buteo lagopus*).
- Obojživelníci, plazi: žádní zástupci nezjištěni ani v rámci ruderalních lad, ani v rámci prostoru polí, v uvedeném období již prakticky nemohly být zastiženy, i když výskyt je velmi nepravděpodobný s ohledem na charakter hospodaření.
- Hmyz:
  - brouci – střeblíci *Pterostichus vulgaris*, *Poecilus cupreus*, *Calathus melanocephalus*, kvapníci *Harpalus affinis*, *H. pubescens*; dále mrchožrout *Phosphuga atrata*; z mandelínek mandelinky rodu *Gastrophysa*, mandelinka bramborová (*Leptinotarsa decemlineata*), v ruderalních lemech dále bázlivec černý (*Galeruca tanacetii*), vrbaři rodu *Clytra*, dřepčiči rodu *Phyllotreta*; dále nosatčiči rodu *Apion*; slunečko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*), s. dvoutečné (*Adalia bipunctata*).



- motýli – babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), b. řepkový (*P. napi*), okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*), o. luční (*Maniola jurtina*), vřetenuška obecná (*Zygaena filipendulae*), můra gamma (*Autographa gamma*), m. jetelová (*Dicentra trifolii*), osenice rodů *Scottia* a *Xestia*, dlouhozobka svízelová (*Macroglossum stellatarum*), píďalka úhorová (*Aplocera plagiata*)
- blanokřídli – včela medonosná (*Apis mellifera*), mistry čmelák zemní (*Bombus terrestris*– §), vosy rodu *Vespa* (*V. rufa*, *V. germanica*), z mravenců mravenci rodů *Lasius* a *Myrmica*, aj.
- dvoukřídli – pestřenky rodů *Eusyrphus*, *Eristalis*, *Vollucella*, masačky rodu *Sarcophaga* aj.
- ploštice – kněžice páskovaná (*Graphosoma italica*), kněžice obilná (*Eurygaster maura*), klopušky rodu *Adelphocoris*,
- rovnokřídli – kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*), sarančata rodu *Chortippus*
- Jiní bezobratlí - slíďáci rodu *Pardosa*, křížáci rodu *Araneus*, v lemech, stínky rodu *Oniscus* v ruderálech, páskovky rodu *Cepaea* aj. Zvláště chráněné druhy jiných bezobratlých vyžadují jiný typ prostředí.

Zájmové území není příhodné pro výskyt reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů živočichů, zjištěné výskyty čmeláků lze pokládat za sporadické, výskyt koroptví nebo křepelky polní nebyl zatím prokázán.

### C.2.6. Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky a krajinný ráz

#### Územní systém ekologické stability

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

Územní systém ekologické stability je definován v ust. § 3 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. V ust. § 4 téhož zákona, t. j. základních povinnostech při obecné ochraně přírody se v odstavci 1. uvádí, že vymezení systému ekologické stability, zajišťujícího uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce a stát.

Situování záměru do řešeného zájmového území negeneruje zásah do žádných skladebných prvků ÚSES respektive interakčních prvků.

#### Zvláště chráněná území a území přírodních parků

Záměr se nachází mimo ZCHÚ přírody, ZCHÚ nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně. Zájmové území je umístěno v průmyslové zóně a na jeho území ani v jeho blízkosti se nenacházejí žádné chráněné části přírody ve smyslu zákon ač. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zájmová lokalita není ani součástí chráněné krajinné oblasti CHKO.

### **Významné krajinné prvky**

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčeny, poněvadž jde o prostory na odpřírodněných agrocekozách či antropogenně částečně až výrazně pozmeněných stanovištích.

Území nevykazuje parametry na registraci VKP podle § 6 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

### **Lokality NATURA 2000**

Zájmové území není v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a zákona ve smyslu NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona, nekoliznost potvrzuje i stanovisko KÚ Olomouckého kraje.

### **Krajinný ráz**

Stavba bude situována v průmyslové zóně a nebude představovat z hlediska svého charakteru změnu jak co do výškových, tak co do plošných parametrů objektů nacházejících se v této oblasti.

## **C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání**

### **Charakter krajiny**

Areál je umístěn v území průmyslové zóny města. Uvažovaná výše uvedená funkční náplň areálu je v souladu s funkční plochou v platném územním plánu. Areál není v bezprostřední návaznosti na souvislou obytnou zástavbu.

### **Charakter městské čtvrti**

Zájmové území je situováno do prostoru určeného jako průmyslová zóna. Zvláště chráněná území přírody se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od zájmového území. Území obecné ochrany přírody charakteru přírodního parku se v posuzovaném zájmovém území nenachází. V území se projevuje i silný vliv antropogenních činností představovaných hustou sítí komunikací, inženýrských sítí a stávajících objektů průmyslové výroby.

### **Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky**

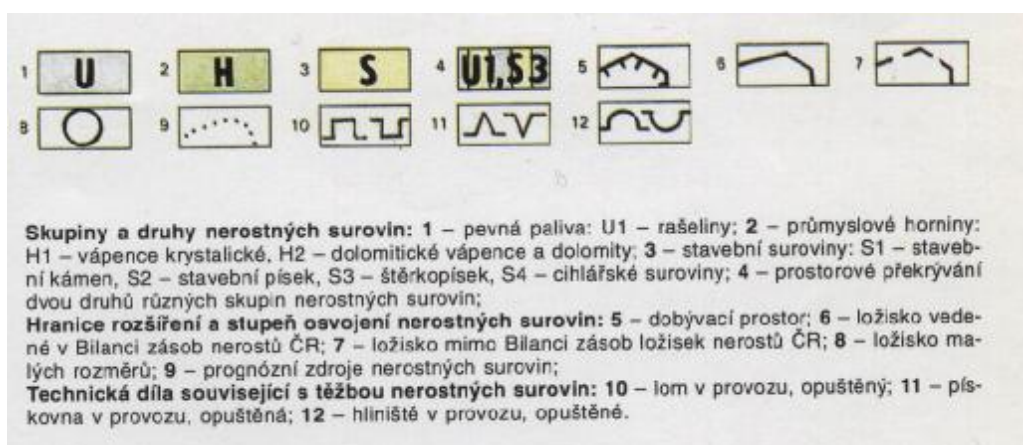
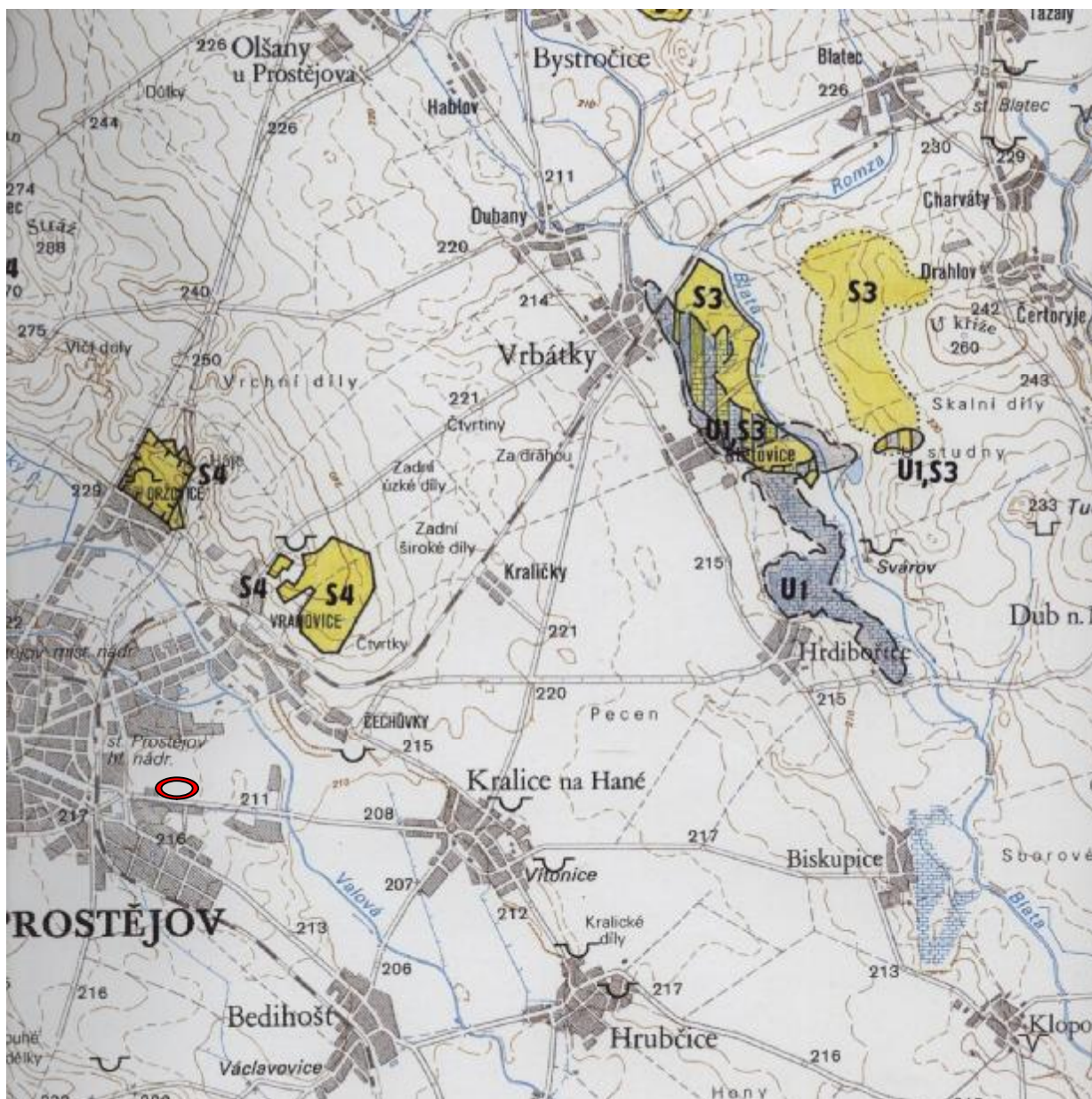
Zájmové území se nachází mimo zvláště chráněná území z hlediska Zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a ani v jeho blízkosti se tato zvláště chráněná území nenacházejí.

### **Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství**

Na uvažované lokalitě se nenachází žádné skupiny a druhy nerostných surovin, nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci.

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění



### **Ochranná pásma**

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody dle § 37 zákona číslo 114/1992 Sb. v platném znění nejsou polohou záměru dotčena, záměr se nenachází ani v ochranném pásmu lesních porostů dle §14 zákona číslo 289/1995 Sb. v platném znění (obojí 50 m „ze zákona“). Technická ochranná pásma nejsou předmětem tohoto posouzení. Ochranná pásma případných inženýrských sítí budou specifikována v dokumentaci pro územní řízení.

### **Architektonické a jiné historické památky**

V místě uvažované výstavby se nenachází žádné architektonické ani historické památky, výskyt archeologických nalezišť není znám. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum (zpracování dokumentace).

### **Jiné charakteristiky životního prostředí**

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány.

### **Vztah k územně plánovací dokumentaci**

Stavba není v rozporu s územním plánem (viz příloha č. 1 předkládaného oznámení).

## D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

#### D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo

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

###### Výstavba

Rozsah stavebních a zemních prací není významný a vzhledem k situování stavby a předpokládaným nárokům na staveništní dopravu by neměl představovat významnější narušení faktorů pohody. Případnou sekundární prašnost lze technicky eliminovat. Záměr je realizován zcela mimo souvislou obytnou zástavbu, tudíž etapa výstavby nemůže v žádném případě negativně narušit faktory pohody trvale bydlicího obyvatelstva. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována následující doporučení:

- **dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací**
- **zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány**
- **celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu**

###### Provoz

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v následujících oblastech:

- n znečištění ovzduší
- n hluk
- n znečištění vody a půdy

###### Znečištění ovzduší

Jak již bylo uvedeno v předcházejících částech předkládaného oznámení, v rozptylové studii jsou řešeny bodové, liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší související s provozem posuzovaného záměru. Řešen je příspěvek posuzovaného záměru k imisní zátěži. Výpočet z hlediska plošného rozptylu škodlivin byl proveden s využitím programu SYMOS 97, verze 2006, a to pro NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, benzenu, organických látek vyjádřených jako ΣC a dále příspěvky k imisní zátěži toluenu a etanolu jako charakteristických emisí z energetických a technologických zdrojů a z dopravy.

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvky z uvažovaných zdrojů znečištění ovzduší ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě lze označit za malé a málo významné.

###### Hluk

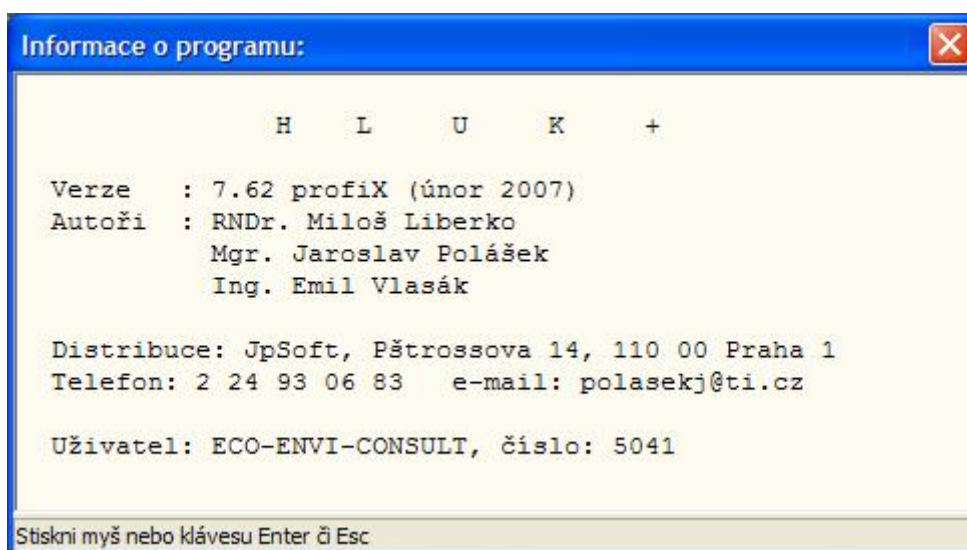
Posuzovaný záměr bude představovat provoz nových stacionárních, liniových a plošných zdrojů hluku. Uvažované rozšíření záměru generuje provoz nových stacionárních zdrojů hluku, které jsou specifikovány v předcházející části předkládaného oznámení. Z hlediska akustických parametrů uváděných nových stacionárních, liniových a plošných zdrojů hluku je patrné, že z fyzikálního aspektu ve

vztahu k šíření hluku v prostředí se tyto nově uvažované zdroje hluku nemohou projevit vzhledem ke vzdálenosti obytné zástavby na takové změně akustické situace, která by mohla ovlivnit limity akustické zátěže ve vztahu k uvažovaným zdrojům hluku; tato skutečnost je komentována v další části předkládaného oznámení.

### **Vyhodnocení akustické situace výpočtem**

Pro posouzení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v území byla vypracována akustická studie, posuzující akustickou situaci v lokalitě v souvislosti s provozem nových stacionárních a plošných zdrojů hluku z areálu závodu. Liniové zdroje hluku na vnějším komunikačním systému nebyly uvažovány, protože dle sdělení oznamovatele je veškerá doprava směřována na komunikaci R46, tudíž zcela mimo obytnou zástavbu.

Zpracovatel akustické studie, firma ECO-ENVI-CONSULT, je nositelem licence na program HLUK+, verze 7.62 profi na základě registrační karty z ledna 2000.



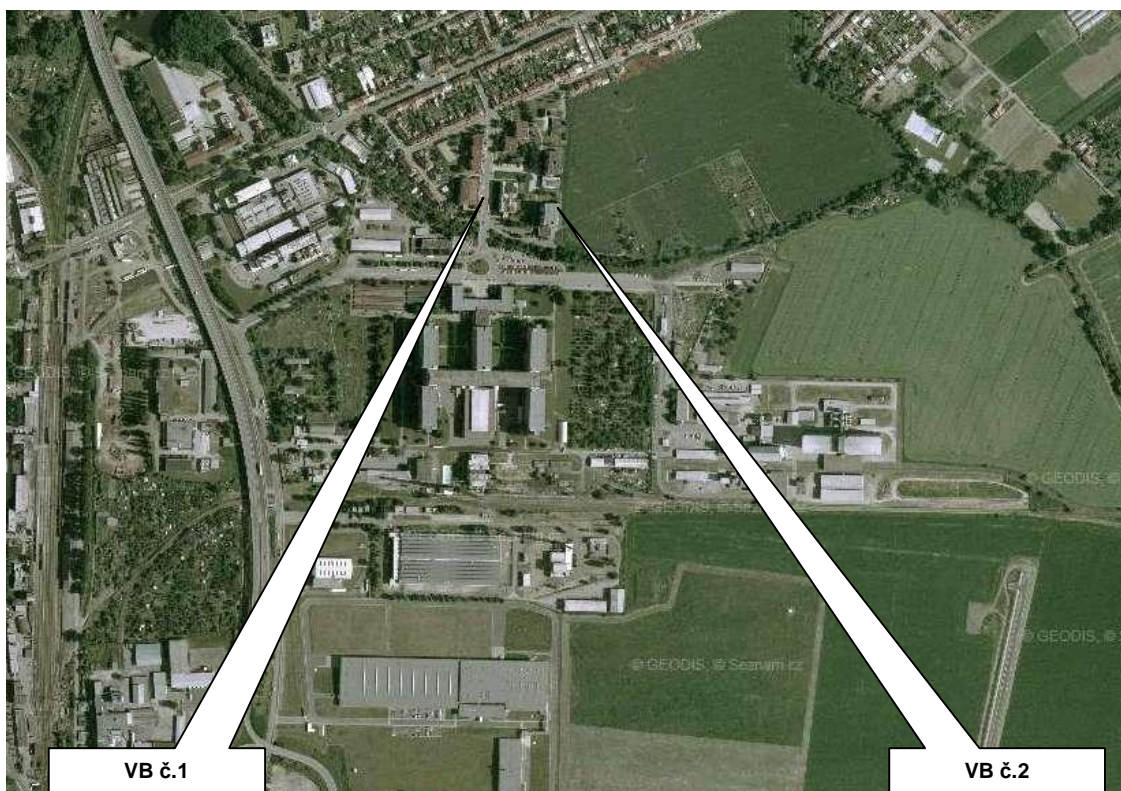
Vzhledem k situování areálu v dostatečné vzdálenosti od obytné není nutné vyhodnocovat akustickou situaci ve vztahu k liniovým zdrojům hluku, protože tyto nemohou v žádném případě ovlivnit akustickou situaci v zájmovém území. Stacionární zdroje hluku a doprava uvnitř areálu ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě je vyhodnocena dále provedeným výpočtem.

### **Řešené varianty**

Posouzení akustické zátěže bylo řešeno v jedné variantě, vyhodnocující příspěvky plošných, liniových a bodových zdrojů hluku uvnitř areálu závodu ve vztahu k nejbližším objektům obytné zástavby.

### **Výpočtové oblasti a výpočtové body**

Očekávaný stav akustické situace v území byl řešen v 1 výpočtové oblasti jejíž situování včetně 2 výpočtových bodů je patrné z následující situace a fotodokumentace:



V následující fotodokumentaci jsou doloženy jednotlivé výpočtové body:



## **Vstupní podklady pro výpočet**

### **Provoz**

Uvažovány jsou tedy následující zdroje hluku:

Výdech kotelny: zdroj je charakterizován hlukem 55 dB (A) v 1 m - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 1 (provoz zdroje je uvažován z hlediska zimního období, tedy v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Větrání sil granulí – zdroj je charakterizován hlukem 65 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 2 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 14 m.

Zásobování sil granulí - zdroj je charakterizován hlukem 80 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 3 (provoz zdroje je uvažován v denní době po dobu 4 hodin), výška zdroje 1,5 m.

Výduch míchání granulí - zdroj je charakterizován hlukem 67 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 4 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 14 m.

Chlazení pracovních válců – zdroj je charakterizován hlukem 65 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 5 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Ohřev folie – zdroj je charakterizován hlukem 67 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 6 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Čistící pec – zdroj je charakterizován hlukem 65 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 7 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

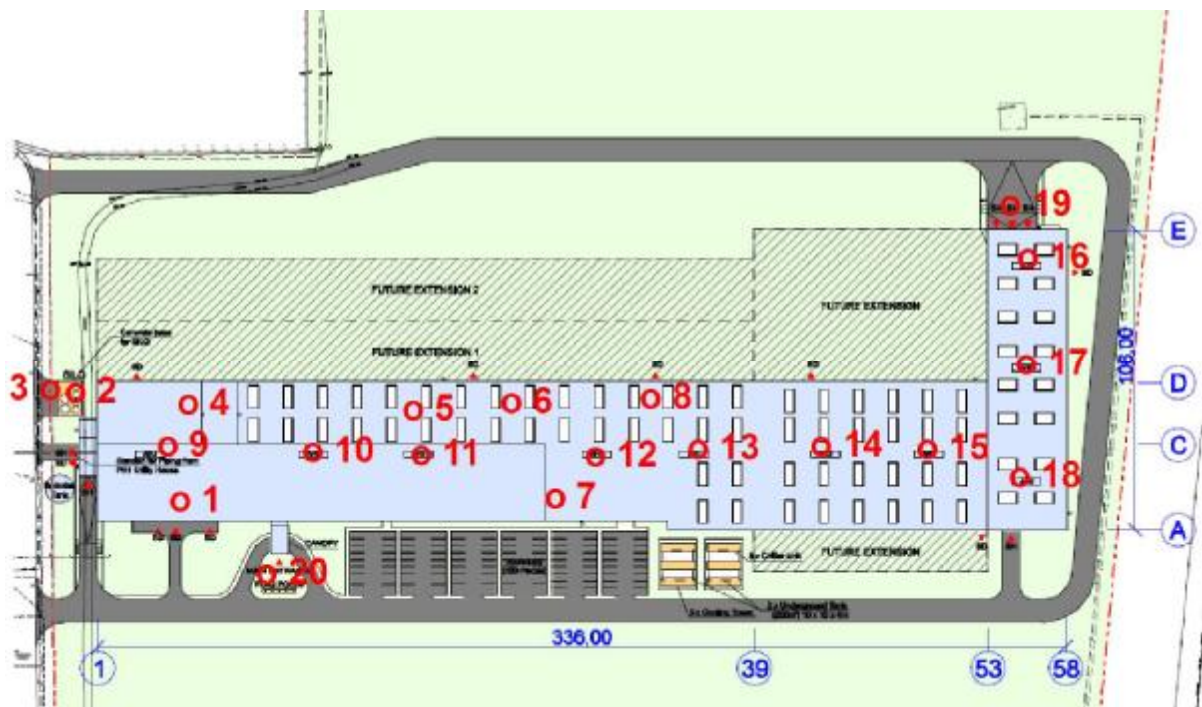
EC Treater – zdroj je charakterizován hlukem 67 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 8 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době), výška zdroje 12,5 m.

Klimatizační jednotky - zdroj je charakterizován hlukem 60 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 9 - 17 (provoz zdroje je uvažován v denní i noční době u zdrojů 9 – 15, pouze v denní době u zdrojů 16-18), výška zdroje 12,5 m.

Zásobování 1 - zdroj je charakterizován hlukem 80 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 19 (provoz zdroje je uvažován v denní době po dobu 4 hodin), výška zdroje 1,5 m.

Zásobování 2 - zdroj je charakterizován hlukem 80 dB (A) v 1 m od zdroje - ve výpočtovém programu HLUK + se jedná o zdroj hluku č. 20 (provoz zdroje je uvažován v denní době po dobu 4 hodin), výška zdroje 1,5 m.

Situace zdrojů hluku je patrná z následujícího obrázku :





**Plošné a liniové zdroje hluku**

Bilance plošných zdrojů hluku souvisí se zásobováním areálu a s pohyby osobních automobilů dle modelu dopravy uvedeném v předcházející části předkládaného oznámení a představující v denní době pohyb 10 TNA a za 24 hodin pohyb 196 OA dle prezentovaného rozložení dopravy v úvodní části předkládaného oznámení.

**Použitá metoda výpočtu**

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 7.62, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Hluk+ od verze 7. zohledňuje novelu Metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004. 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 na období let 2005 - 2011. Při výpočtech  $L_{Aeq}$  generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 - stavební akustika (Meller M., Stěnička J., VUPS Praha, 1985). Z těchto principů vychází i postup výpočtu hluku průmyslových zdrojů použitý v programu HLUK+. Ten lze ve stručnosti popsat takto:

- 1) V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem
- 2) Počítají se hodnoty akustického tlaku A
- 3) Deskriptorem pro vyjádření úrovně akustického tlaku A ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A. Tím je zabezpečena možnost souhrnného posuzování hluků dopravních a průmyslových zdrojů.
- 4) Řeší se jenom úloha vyzařování průmyslového zdroje do venkovního prostředí
- 5) Všechny zdroje hluku nebo jejich části se nahrazují fiktivními nekoherentními zdroji hluku. Výpočet hluku těchto fiktivních zdrojů je založen na Berankově vztahu, udávajícím pokles akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti

Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM / 510 - 3272 - 13.2.9695 ze dne 21. února 1996. Předpokládaná nejistota vlastního predikčního modelu podle autora metodiky RNDr. Liberka je  $U_m = 1,4$  až  $1,6$  dB.

**Hygienické limity**

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje podle Nařízení vlády č. 148/2004 Sb.

Výtah z Nařízení vlády č. 148/2006 Sb

**§ 11****Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb**

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku tvořeného impulsy ve venkovním prostoru vznikajícími při střelbě z těžkých zbraní, při explozích výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při sonickém třesku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$ . V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a dráhách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

(2) Vysoce impulsní hluk tvořený impulsy ve venkovním prostoru, vznikajícími při střelbě z lehkých zbraní, explozí výbušnin s hmotností pod 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při vzájemném nárazu tuhých těles, se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  podle odstavce 1.

(3) Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku C  $L_{Ceq,T}$  a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku C  $L_{CE}$  jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro

8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Ceq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější hodinu ( $L_{Ceq,1h}$ ).

(4) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

(5) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu  $L_{Ceq,8h}$  se rovná 83 dB, pro noční dobu  $L_{Ceq,1h}$  se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku C  $L_{Ceq,T}$  se vypočte způsobem upraveným v příloze č. 3 k tomuto nařízení.

(6) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A  $L_{Aeq,16h}$  se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A  $L_{Aeq,8h}$  se rovná 50 dB.

(7) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$  se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  stanovenému podle odstavce 4 přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,s}$  se pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7. a 21. hodinou pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem upraveným v příloze č. 3 k tomuto nařízení.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

#### Část A

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lůžni	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lůžni	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Vysvětlivky:

- <sup>1)</sup> Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku<sup>3)</sup>, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- <sup>2)</sup> Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- <sup>3)</sup> Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- <sup>4)</sup> Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti způsobený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objížděné trasy.

<sup>3)</sup> § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

### Důsledky pro řešení studie - etapa provozu

Z dikce Nařízení vlády vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 2 m před fasádou obytných a ostatních chráněných objektů a v prostoru, který je využíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti 50 dB den, 40 dB noc ve vztahu ke všem zdrojům hluku provozovaným v rámci areálu CT-1 Project.

### Výsledky výpočtů

#### **Den**



HLUK+ verze 7.62 profiX

Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT

Soubor: C:\HOME\BAJER\2007\PROSTEJOV\HLUK\DEN.ZAD Vytisknuto: 20.3.2007 16:28

T A B U L K A      B O D Ů      V Ý P O Č T U      ( D E N )							
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)			předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	1649.9; 2079.0	11.2	34.2	34.3		
1	12.0	1649.9; 2079.0	11.2	34.3	34.3		
2	3.0	1732.7; 2038.9		19.2	19.2		
2	24.0	1732.7; 2038.9	0.5	20.7	20.8		

### CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění



## CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění

### Noc



HLUK+ verze 7.62 profiX

Uživatel: 5041/ECO-ENVI-CONSULT

Soubor: C:\HOME\BAJER\2007\PROSTEJOV\HLUK\NOC.ZAD Vytisknuto: 20.3.2007 16:29

T A B U L K A      B O D Ů      V Ý P O Č T U      ( N O C )							
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)			předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	1649.9; 2079.0	3.3	22.2	22.2		
1	12.0	1649.9; 2079.0	3.4	22.2	22.3		
2	3.0	1732.7; 2038.9		18.7	18.7		
2	24.0	1732.7; 2038.9		19.1	19.1		

### CT – 1 Project

Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění



**Závěr**

Předmětem předkládané akustické studie je vyhodnocení příspěvků bodových, plošných a liniových zdrojů uvnitř areálu závodu v souvislosti s projektem závodu CT 1 – Project.

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 7.62, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Výpočet byl proveden v 1 výpočtové oblasti celkem pro dva výpočtové body.

Výsledky výpočtů jsou sumarizovány v následujících tabulkách pro denní a noční dobu:

Tab.: Příspěvky zdrojů hluku z areálu závodu v denní době

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U ( D E N )							
Č.	výška	Souřadnice	L <sub>Aeq</sub> (dB)			předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	1649.9; 2079.0	11.2	34.2	34.3		
1	12.0	1649.9; 2079.0	11.2	34.3	34.3		
2	3.0	1732.7; 2038.9		19.2	19.2		
2	24.0	1732.7; 2038.9	0.5	20.7	20.8		

Tab.: Příspěvky zdrojů hluku z areálu závodu v noční době

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U ( N O C )							
Č.	výška	Souřadnice	L <sub>Aeq</sub> (dB)			předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	1649.9; 2079.0	3.3	22.2	22.2		
1	12.0	1649.9; 2079.0	3.4	22.2	22.3		
2	3.0	1732.7; 2038.9		18.7	18.7		
2	24.0	1732.7; 2038.9		19.1	19.1		

Z výsledků výpočtů akustické situace v zájmovém území vyplývá, že záměr ve vztahu k novým stacionárním, plošným a liniovým zdrojům hluku nebude způsobovat překročení základního hygienického limitu pro denní respektive noční dobu u nejbližších objektů obytné zástavby.

Pro další projektovou přípravu je formulováno následující doporučení:

- v rámci další projektové přípravy doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované akustické parametry všech nových stacionárních zdrojů hluku v rámci předkládaného záměru

## **Hodnocení vlivů na obyvatelstvo**

V rámci předkládaného oznámení bylo provedeno vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví, které bylo zpracováno autorizovanou osobou pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví. Toto hodnocení je doloženo jako samostatná příloha předkládaného oznámení.

Z výsledků hlukové studie vyplývá, že hluk z provozu nového závodu nebude zdrojem zdravotního rizika ani obtěžování pro obyvatele nebo uživatele zájmového území v okolí průmyslové zóny.

Výstupy rozptylové studie byly vyhodnoceny metodou screeningového hodnocení rizika porovnáním s referenčními koncentracemi hodnocených škodlivin a dostupnými údaji o stávajícím imisním pozadí ve městě Prostějov.

Výsledkem je konstatování, že imisní vliv provozu nového závodu významně neovlivní stávající imisní situaci zájmového území a z hlediska zdravotního rizika je kvantitativně nepostižitelný a prakticky zanedbatelný.

Bližší pozornost byla věnována imisní zátěži suspendovanými částicemi frakce PM<sub>10</sub>, které podle výsledků měření představují v Prostějově nejvýznamnější složku imisního pozadí. Imisní příspěvek z provozu nového závodu však ani u této škodliviny nebude významný, neboť ani u nejvíce exponovaných nejbližších obytných budov nezvýší současné riziko nepříznivých účinků znečištěného ovzduší o více nežli 0,5 %, což je prakticky nepostižitelné.

Celková závěr z hlediska hodnocení vlivů na veřejné zdraví konstatuje, že:

- ü *provoz nového závodu na výrobu potravinářské fólie nebude představovat významné riziko nepříznivých zdravotních účinků ani obtěžování obyvatel zájmového území v okolí průmyslové zóny hlukem a imisemi škodlivin v ovzduší*
- ü *z hlediska zdravotního rizika současné úrovně znečištění ovzduší v Prostějově mají podle výsledků měření monitorovací stanice hlavní význam suspendované částice PM<sub>10</sub>. Imisní příspěvek z provozu nového závodu však ani u této škodliviny nebude významný*

## **Předběžné hodnocení havarijních rizik**

Předběžná analýza havarijních rizik je samostatnou přílohou předkládaného oznámení. Ze závěrů této studie vyplývají následující skutečnosti:

Z provedení rozboru a posouzení podkladů předané technologie nového závodu CT-1 na výrobu PP folií v lokalitě Prostějov-Kralice vyplynulo, že teoretická možnost vzniku havarijních stavů hrozí při :

- Pneumatické dopravě pelet PP a jejich skladování v externích silech,
- Pneumatické dopravě 2-4 t pelet/h do tavicího zařízení Henschel
- Tavení PP pelet při 250°C v mixeru Henschel
- Extrudaci taveniny z extrudérů Hopper na licí válec
- Povrchové úpravě folie vysokoenergetickým koronovým výbojem
- Likvidaci odpadů s obsahem ozónu apod. v asanačním zařízení

Požární nebezpečí je tvořeno přítomností hořlavého polypropylenu ve formě prachu, granulí, taveniny a folie a dále ozónu, který vzniká koronovým výbojem při opracování povrchu folie. Ozón podporuje hoření a ve styku s organickou hmotou hrozí její žhnutí a vznícení.



Hlavním rizikem vzniku požáru je :

- § Nedostatečná inertizace dusíkem a oxidem uhličitým nebo průraz dielektrika v zařízení označeném jako „**Corona treatment**“, kde je povrch folie vystaven účinkům vysokoenergetického koronového výboje v prostředí inertních plynů N<sub>2</sub> a CO<sub>2</sub>. Ochranná atmosféra N<sub>2</sub> + CO<sub>2</sub> je nutnou protipožární a protivýbuchovou prevencí, neboť působením utlumeného koronového výboje vzniká v přítomnosti kyslíku jednak O<sub>3</sub> (ozon) a radikály organických látek, přičemž ozón je silným oxidačním činidlem a dalším důvodem je, že koronovým výbojem v prostředí vzduchu by folie jinak shořela.
- § Únik prachu polypropylenu ze zařízení nebo jeho iniciace v zařízení.
- § Únik taveniny polypropylenu s teplotou cca 250°C z extrudéru Hopper.
- § Přítomnost jiného hořlavého materiálu nebo par hořlavých kapalin v zařízení.

V rámci předběžné analýzy rizik byly ke kvalitativní analýze rizik nového závodu CT-1 na výrobu PP folií v lokalitě Prostějov-Kralice použity metoda Rapid Ranking a metoda Dow Fire&Explosion Index.

Z provedeného předběžného určení následků nehod při provozování stavby: „Výstavba závodu CT-1 na výrobu PP folie v lokalitě Prostějov“ vyplývá, že následky velmi nepravděpodobných nadprojektových nehod s velkou pravděpodobností budou minimalizovány a nepřekročí hranice posuzovaného areálu závodu CT-1 v lokalitě Prostějov-Kralice, resp., pokud vůbec dojde ke vzniku havárie, zůstanou následky a efekty havárie lokalizovány uvnitř areálu firmy.

Následky na ŽP při hypotetické havárii mohou být pouze malého místního významu bez významnější emise škodlivin. Možnosti eskalace havárie jsou vzhledem k charakteru technologie a navrženým protipožárními opatřeními krajně nepravděpodobné.

V rámci prevence vzniku závažných havárií a omezování možných následků doporučuji provedení následujících preventivních opatření :

- ü Dle požadavků zákona 59/2006Sb. zpracovat oznámení s návrhem na nezařazení nového závodu CT-1 v lokalitě Prostějov-Kralice do kategorií „A“ či „B“ a předat toto oznámení písemně KÚ Olomouc (oddělení ŽP) bude-li rozhodnuto o výstavbě závodu CT-1.
- ü Vzhledem k možnosti tvoření polypropylenového prachu (např. obrusem pelet při pneumatické přepravě) musí být na sila, přepravní trasy apod. zpracována dokumentace dle nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o ochraně před výbuchem. Přepravní trasy musí být uzemněny k odvedení statického náboje.
- ü V této fázi ještě nebyl dostatek podkladů specifického technického a ekonomického charakteru, a proto doporučuji provést verifikaci možných škod před kolaudací, tj. provedení kvantitativní a konsekventní analýzy v rámci dokumentace dle nařízení vlády 406/2004Sb. o ochraně před výbuchem.
- ü Rozumným řešením likvidace odpadního plynu s obsahem ozónu a VOC je použití katalytického systému na odstraňování ozónu od specializovaných výrobců ;, např. ozónový čistící systém firmy Dynetechnology Ltd., redukuje obsah ozónu na EPA požadovaných 0,05 ppm. Lze doporučit komerční zařízení fy Sherman Treathers Ltd.(division of ITW Surface Treatment and part of Pillar Technologies), která se specializuje na koronová zařízení a likvidaci ozónu. Firma Sherman Treathers Ltd.

speciálně vyvinula jednotku na katalytickou likvidaci ozónu splňující nepřísnejší požadavky EPA.

- ü Dohlédnout při realizaci jednotky, aby v místnosti, kde bude realizována úprava povrchu folie koronovým výbojem byl instalován účinný odtah (nejlépe s aplikací ochranného kontajmentu), čím by se dále omezilo riziko expozice zaměstnanců v této místnosti vlivem nekontrolovaného úniku ozónu (splnění limitu EPA na obsah ozónu pod 0,05 ppm ) a VOC do pracovního prostředí.
- ü V provozní směrnici a při školení zdůraznit zákaz vkládání jakýchkoliv jiných předmětů do sekce úpravy (aktivace) povrchu (Treater) folie. Upozornit v této souvislosti na možnost vzniku požáru tohoto materiálu, zařízení, apod..

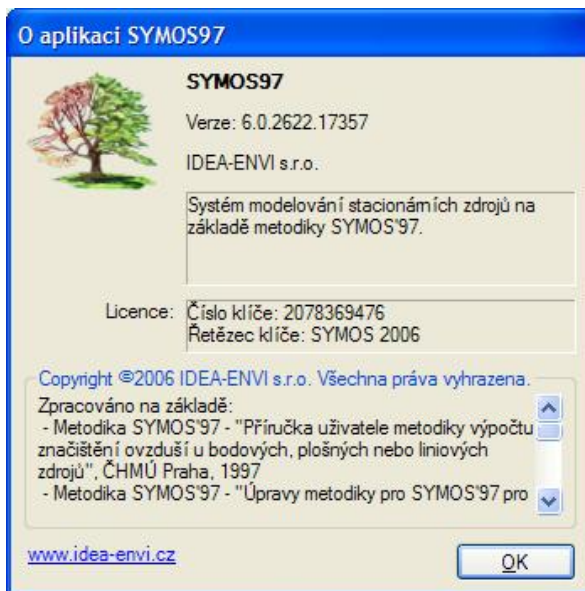
Na základě provedeného předběžného vyhodnocení, vyhodnocení projekčně doložených podkladů pro provozování závodu CT-1 na výrobu PP folie v lokalitě Prostějov – Kralice na Hané a vzhledem k používání hluboce podlimitního množství nebezpečných látek na než by se vztahovala opatření zákona 59/2006Sb., dále pozitivního přístupu zástupců oznamovatele záměru výstavby závodu CT-1 k řešení problémů, doporučuji při respektování výše uváděných návrhů tento investiční záměr k realizaci v dané lokalitě.

Na základě uvedených skutečností je pro další projektovou přípravu formulováno následující doporučení:

- **v rámci další projektové přípravy budou respektovány závěry studie „Předběžné analýzy havarijních rizik“, která byla vypracována jako součást oznámení dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění**

### D.1.2. Vlivy na ovzduší

Zpracovatel rozptylové studie, firma ECO-ENVI-CONSULT, je nositelem licence na program SYMOS 97, verze 2006 na základě registrační karty z měsíce února 2003.



Zpracovatel rozptylové studie je držitelem **Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií** č.j. 2370/740/03 udělené Ministerstvem životního prostředí ČR.

Předmětem předkládaného materiálu je vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s plánovanou výstavbou závodu CT1 - Project. Předmětem výroby jsou obalové folie na zboží na bázi polypropylenu. Jedná se o velkoobjemovou výrobu folií pro další spotřebitelské užití. Produktem budou role folií o definované tloušťce a požadovaných vlastnostech. Předmětem výroby není potisk nebo jiná vizuální úprava folie, která se provádí až u spotřebitele.

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší jsou řešeny energetické a technologické zdroje znečišťování ovzduší a doprava jako liniový a plošný zdroj znečišťování ovzduší. Vstupní podklady pro výpočet jsou uvedeny jednak v kapitole údajů o výstupech předkládaného oznámení, jednak v samotné rozptylové studii.

V rámci posuzovaného záměru byly vyhodnocovány příspěvky k imisní zátěži NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, benzenu, organických látek vyjádřených jako ΣC a dále příspěvky k imisní zátěži toluenu a etanolu jako charakteristických emisí z energetických a technologických zdrojů a z dopravy.

Výpočet imisní zátěže byl řešen ve výpočtové čtvercové síti o kroku 50 m, která představuje celkem 441 výpočtových bodů. Výpočet byl dále rozšířen o 2 výpočtové body mimo výpočtovou síť, které jsou dokladovány v příslušné části předpokládané rozptylové studie. Výpočet je řešen jako příspěvek posuzovaného záměru k imisní zátěži.

Ve výpočtu z liniových zdrojů emisí byly použity pro vyhodnocení příspěvků z dopravy emisní faktory pro rok 2009 dle programu MEFA v. 02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní. Tento program byl vytvořen

v rámci řešení projektu MŽP VaV/740/3/00. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice.

K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 verze 2003 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší. V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek (v  $\mu\text{g.m}^{-3}$  s výjimkou ozonu –  $\text{ng.m}^{-3}$ ):

Varianta	škodlivin a	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť	
			min	max	min	max
Příspěvky záměru	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,012706	0,045299	0,033676	0,033676
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	0,493613	4,420335	1,157392	1,432610
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,061764	0,336610	0,166507	0,166507
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 24 hod	3,102192	13,030034	8,079029	11,508958
	CO	Max. denní klouzavý aritmetický průměr 8/hod	0,799677	72,419150	11,685298	12,140999
	Σ C	Aritmetický průměr 1 rok	0,010767	0,117874	0,059962	0,059962
	Σ C	Aritmetický průměr 1 hod	0,908463	4,091695	3,281446	3,969893
	benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000146	0,001497	0,000795	0,000795
	ethanol	Aritmetický průměr 1 rok	0,000008	0,079416	0,033561	0,033561
	ethanol	Aritmetický průměr 1 hod	0,003817	3,450902	2,411200	2,644948
	toluen	Aritmetický průměr 1 rok	0,000003	0,026695	0,011281	0,011281
	toluen	Aritmetický průměr 1 hod	0,001283	1,160012	0,810519	0,889093
	ozon	Maximální denní osmihodinový průměr ( $\text{ng.m}^{-3}$ )	1,280525	20,413299	2,029109	2,166002

### Vyhodnocení příspěvků NO<sub>2</sub> k imisní zátěži zájmového území

Pro NO<sub>2</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou 40  $\mu\text{g.m}^{-3}$  a 200  $\mu\text{g.m}^{-3}$  ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování ročního imisního limitu v zájmovém území.

Posuzovaný záměr bude vnášet do území příspěvky k ročnímu aritmetickému průměru ve výpočtové síti do 0,045  $\mu\text{g.m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť do 0,034  $\mu\text{g.m}^{-3}$ . Tento příspěvek lze označit za zanedbatelný a i se zohledněním pozadí nemůže znamenat ovlivnění platného imisního limitu.

Z hlediska hodinového aritmetického průměru se bude posuzovaný záměr ve výpočtové síti podílet imisním příspěvkem do 4,42  $\mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů ve zvolené výpočtové síti a do 1,43  $\mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť. Tento příspěvek lze označit za poměrně malý a málo významný.

### Vyhodnocení příspěvků PM<sub>10</sub> k imisní zátěži zájmového území

Pro PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40  $\mu\text{g.m}^{-3}$ , pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50  $\mu\text{g.m}^{-3}$  (s možností překročení této limitní koncentrace 35 krát za rok).

Nejbližší stanice AIM nesignalizují překračování ročního aritmetického průměru, epizodně však může docházet k překračování 24 hodinového aritmetického průměru.

Posuzovaný záměr se z hlediska ročního aritmetického průměru bude ve výpočtové síti podílet imisním příspěvkem do 0,34  $\mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů ve zvolené výpočtové síti a do 0,167  $\mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť. Tento příspěvek lze označit za zanedbatelný.

Posuzovaný záměr se z hlediska 24 hodinového aritmetického průměru bude ve výpočtové síti podílet imisním příspěvkem do  $13,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů ve zvolené výpočtové síti a do  $11,51 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť. U souvislé obytné zástavby potom příspěvky nepřekročí  $7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### **Příspěvky k imisní zátěži CO**

Pro uvedenou škodlivinu je stanoven imisní limit jako maximální denní osmihodinový klouzavý průměr hodnotou  $10\ 000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejbližší stanice AIM nesignalizují překračování imisních limitů.

V řešené variantě v rámci předložené rozptylové studie nejsou v souvislosti s posuzovaným ve vztahu k imisní zátěži CO dosahovány koncentrace, které by nějak významněji mohly ovlivnit stávající pozadí zájmového území, respektive platný imisní limit (maximálně do  $72,42 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Ve vztahu k této škodlivině lze vliv předkládaného záměru označit za malý a nevýznamný.

#### **Příspěvky k imisní zátěži S C**

Ve vztahu k uvedenému výpočtu je třeba konstatovat, že imisní limit pro sumu organických látek vyjádřených jako suma C není stanoven. Každopádně lze vyslovit závěr, že vypočtené příspěvky pohybující se do  $4,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  lze označit za malé a nevýznamné.

#### **Příspěvky k imisní zátěži benzenu**

Stávající platnou legislativou je stanovena hodnota ročního aritmetického průměru  $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Z hlediska pozadí v zájmovém území nelze předpokládat překračování imisního limitu pro tuto škodlivinu.

Příspěvek řešených zdrojů vnáší do území roční koncentraci  $0,002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti, respektive do  $0,0008 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Uvedené příspěvky lze označit za zcela zanedbatelné.

#### **Příspěvky k imisní zátěži etanolu a toluenu**

Pro uvedené škodliviny není imisní limit stanoven. Vypočtené příspěvky k imisní zátěži etanolu i toluenu lze jak z hlediska ročního aritmetického průměru, tak i hodinového aritmetického průměru za malé a málo významné. Vypočtené příspěvky slouží taktéž k problematice vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví.

#### **Příspěvky k imisní zátěži ozonu**

Z hlediska stávajícího pozadí je patrné, že v Prostějově jsou překračovány limitní koncentrace pro maximální denní osmihodinový průměr. Samotný příspěvek záměru se u nejbližší obytné zástavby pohybuje kolem  $2 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , což lze označit za zcela zanedbatelný příspěvek k imisní zátěži.

Celkově lze vyslovit názor, že posuzovaný záměr by ve vztahu k nejbližší souvislé obytné zástavbě neměl znamenat výraznější ovlivnění a změny v imisní zátěži zájmového území.

### D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

#### Vliv na charakter odvodnění oblasti a změnu hydrologických charakteristik

V rámci realizace záměru se předpokládá realizace dešťové kanalizace, zajišťující odvádění srážkových vod ze zastavěných a zpevněných ploch areálu:

	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	19 690,0	19 690,0
zpevněné plochy	8 927,0	9 736,0
	335,0	
	474,0	
zeleň		10 839,0
celkem		40 265,0

Výpočet množství dešťových vod je uveden při roční výšce srážek 666 mm v následující tabulce:

druh plochy	plocha (m <sup>2</sup> )	y <sub>i</sub>	m <sup>3</sup> /rok
zastavěné plochy	19 690	0,9	11802,2
zpevněné plochy	9 736	0,7	4538,9
nezpevněné plochy	10 839	0,1	721,9
celkem	40 265		17063

Z plochy areálu se jedná o objem cca 17 063 m<sup>3</sup> srážkových vod ročně, tj. v průměru 0,54 l/s.

Výpočet množství přívalových dešťových vod pro odkanalizovanou část areálu je uveden dále:

Průměrné vydatnosti deště pro povodí Moravy a Odry podle Čerkasina:

Odpovídající návrhové 15-ti minutové deště pro různé periodicity jsou uvedeny v tabulce:

periodicita						
1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
l/ha.s						
122	153	193	225	257	299	331

druh plochy	plocha m <sup>2</sup>	periodicita						
		1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
celkový objem dešťových vod z areálu v m <sup>3</sup> za 15 min.								
zastavěné plochy	19 690	194,6	244,0	307,8	358,9	409,9	476,9	527,9
zpevněné plochy	9 736	74,8	93,8	118,4	138,0	157,6	183,4	203,0
nezpevněné plochy	10 839	11,9	14,9	18,8	21,9	25,1	29,2	32,3
celkem	40 265	281,3	352,8	445,0	518,8	592,6	689,4	763,2
množství dešťových vod z areálu v l/s při 15 min. přívalovém návrhovém dešti								
zastavěné plochy	19 690	216,2	271,1	342,0	398,7	455,4	529,9	586,6
zpevněné plochy	9 736	83,1	104,3	131,5	153,3	175,2	203,8	225,6
nezpevněné plochy	10 839	13,2	16,6	20,9	24,4	27,9	32,4	35,9
celkem	40 265	312,6	392,0	494,5	576,5	658,4	766,0	848,0

Stávající zpevněné a zastavěné plochy v bezprostředním okolí posuzovaného záměru jsou odváděny potrubím DN 1000 přes shybku pod hlavní městskou stokou a silnicí do Mlýnského náhonu (dle vodohospodářské mapy Čechovický náhon).

Vzhledem k objemu dešťových vod nelze vyloučit možnost na pozemku investora realizovat zasakování a to alespoň ze zastavěných ploch. Ploch je k tomu účelu dostatek v rámci areálu závodu, podmínkou jsou vhodné vlastnosti horninového prostředí.

Mlýnský (Čechovický ) náhon není dle podkladů projektanta vodotečí ale stavbou a nemá stanoveno minimální průtočné množství. Je do něj zaústěna celá průmyslová zóna a budou do něj zaústěny dešťové vody z posuzovaného záměru.

V případě, že nebude realizováno zasakování, nelze v případě požadavku vodohospodářského orgánu ve vztahu k přívalovým srážkám v náhonu vyloučit nutnost realizace retenční nádrže o celkovém užitém objemu 750 m<sup>3</sup> s řízeným odtokem do 2 l/s. Nádrž by měla být vybavena nornou stěnou pro případný záchyt úniku ropných látek na zpevněných plochách. Nádrž by dále měla být vybavena bezpečnostním přepadem pro vyšší než 100-leté vody.

Retenční nádrž může zároveň sloužit jako požární nádrž, pokud by byl stanoven stálý minimální retenční objem vody, případně by mohla sloužit i pro stahování použité požární vody.

Svod dešťové kanalizace ze zpevněných ploch do retenční nádrže bude opatřen odlučovačem ropných látek a lapákem písku. Pro přívalové vody bude odlučovač ropných látek vybaven obtokem.

Konečné řešení a případná nutnost vybudování retenční nádrže bude řešeno v rámci další projektové přípravy záměru. Každopádně veškeré srážkové vody z ploch potenciálně kontaminovaných ropnými produkty budou odváděny přes odlučovače ropných látek a provozní řád bude upravovat nutnost sledovat ukazatele NEL a pH v odváděných dešťových vodách.

Doporučení zpracovatele oznámení:

- v další fázi projektové přípravy zpracovat hydrogeologický posudek o možnosti vsakování dešťových vod včetně návrhu projektu; návrh projektu projednat s příslušným vodoprávním orgánem
- v další fázi projektové přípravy projednat se správcem kanalizace případnou potřebu vybudování retenční nádrže dešťových vod (s maximálním možným užitém objemem 750 m<sup>3</sup>), včetně výše stabilního řízeného odtoku do 2 l/s; svod dešťové kanalizace ze zpevněných ploch do retenční nádrže by byl odlučovačem ropných látek a lapákem písku; pro přívalové deště by byl odlučovač ropných látek vybaven obtokem; v případě přímého odvádění dešťových vod do náhonu budou veškeré vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných NEL odváděny přes odlučovače ropných látek

### Vlivy na jakost vod

Potenciální ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod může nastat zejména v etapě výstavby, částečně i v rámci vlastního provozu.

#### Výstavba

Vlastní etapa výstavby představuje určité riziko ohrožení kvality podzemních vod. Pro eliminaci tohoto rizika jsou v doporučeních této dokumentace v etapě výstavby navržena následující opatření:

- pro stavbu bude vypracován Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- na plochách zařízení stavenišť nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek

- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům

### **Provoz**

#### **Srážkové vody**

Problematika množství a odvodu srážkových vod byla hodnocena v předchozí části dokumentace. Realizací uvažovaného záměru nedojde ke zhoršení kvality těchto vod při respektování doporučení uvedených v předcházející části předkládaného oznámení.

#### **Splaškové vody**

Z hlediska řešení likvidace splaškových vod nehrozí žádné významné ovlivnění životního prostředí. Splaškové vody budou napojeny samostatnou kanalizační přípojkou na veřejný kanalizační sběrač, který je zakončen ČOV.

Splaškové a technologické vody (které dle předpokladu budou splňovat limity kanalizačního řadu) budou odváděny na městskou ČOV.

#### **Technologické odpadní vody**

Jedná se prakticky jen o odluky z chladicí okruhu (část vod z chladicího okruhu je nutno v pravidelných intervalech odpouštět aby nedošlo k přesolení cirkulující vody). Z hlediska vlastní spotřeby vody to nemá praktický význam. V odpadních vodách je nutno počítat s cca 300 m<sup>3</sup>/rok. V případě technologických odpadních vod se jedná jen o odluky z chladicího okruhu se zvýšeným obsahem rozpustných látek.

#### **Ochrana povrchových a podzemních vod**

Posuzovaný záměr nepředstavuje významnější nebezpečí pro kvalitu podzemních vod. Skladování látek nebezpečných vodám a shromažďování nebezpečných odpadů se bude provádět v souladu se stávajícími předpisy. Skladování těchto látek a odpadů mimo označené prostory bude příslušnými provozními předpisy přísně zakázáno. Pohyb nákladních automobilů v areálu firmy bude pouze po zpevněných komunikacích. Pokud by došlo k havarijnímu úniku pohonných hmot z těchto vozidel, lze tuto havárii řešit vhodným způsobem přímo na zpevněné ploše, případně v retenční nádrži, kam budou odváděny vody ze zpevněných ploch. Vlivy provozu na jakost podzemních vod lze označit za nevýznamné. Z hlediska minimalizace negativních vlivů provozu skladu na vodu jsou doporučena následující opatření:

- provozovatel předloží ke kolaudaci stavby doklady o nepropustnosti všech záchytných a havarijních jímek
- veškeré prostory ve kterých se vyskytují látky nebezpečné vodám nebudou napojeny na kanalizaci a budou zabezpečeny bezodtokovou záchytnou nebo havarijní jímkou příslušného objemu
- do zahájení zkušebního provozu předložit aktualizovaný „Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod“, který bude v dostatečném předstihu předložen k vyjádření příslušnému vodoprávnímu úřadu

Při realizaci všech navržených opatření lze záměr z hlediska vlivu na vodu označit z hlediska velikosti za malý, z hlediska významnosti taktéž za malý. Z hlediska navržené koncepce likvidace odpadních vod a navrženého řešení ochrany vod lze konstatovat, že posuzovaný záměr nebude představovat významnější ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod v etapě výstavby i provozu při respektování doporučení uvedených tímto oznámením.



#### D.1.4. Vlivy na půdu

##### Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

V rámci předkládaného záměru bude dle předaných podkladů trvale odnímáno zemědělské výrobě 40 265 m<sup>2</sup> v BPEJ 35 800 a 35 900. Realizace záměru nepředstavuje nároky na PUPFL.

Upřesnění odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, bylo provedeno v Metodickém pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 čj. 00LP/1067/96, který nabyl účinnosti k 1.1.1997. Tento Metodický pokyn v článku III Odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu (§ 9 zákona) stanovuje:

- 1) Při posuzování žádosti o odnětí zemědělské půdy ze ZPF přihlíží orgán ochrany ZPF k zásadám jeho ochrany podle § 4 zákona a k tomu, zda požadované odnětí je na ploše určené schválenou dokumentací.
- 2) Pokud se zemědělská půda požadovaná k odnětí nalézá mimo plochu uvedenou v odstavci 1, orgán ochrany ZPF postupuje podle článku II a souhlas § 9 odstavec 6 zákona vydá zejména:
  - a) pro stavbu veřejně prospěšnou (kromě staveb liniových),
  - b) v zájmu ochrany základních složek životního prostředí,
  - c) pro stavbu rodinného domu pro fyzickou osobu, na pozemku bezprostředně navazujícím na plochy určené k nezemědělskému využití schválenou dokumentací nebo navazující na stávající zástavbu a to do velikosti maximálně 1 200 m<sup>2</sup>,
  - d) na plochách bezprostředně navazujících na stávající zástavbu v těch sídlech, kde není uvažováno s pořízením dokumentace,
  - e) tam, kde byl již udělen souhlas orgánu ochrany ZPF podle § 7 odst. 3 zákona.

V článku IV tohoto Metodického pokynu jsou stanoveny třídy ochrany zemědělského půdního fondu, které jsou pro účely ochrany ZPF uvedeny v příloze, nazvané třídy ochrany zemědělské půdy. Tato příloha stanovuje:

1. Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
2. Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
3. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.
4. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
5. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen „BPEJ“), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Dle uvedených BPEJ 35 800 a 35 900 se jedná o zábor zemědělské půdy v třídě ochrany II. (BPEJ 35800) a v třídě ochrany III (BPEJ 35900), tedy ve skupinách půd s nadprůměrnou až průměrnou produkční schopností.

Na základě uvedené skutečnosti je možné vliv na způsob a rozsah využívání půdy hodnotit z hlediska velikosti vlivu za středně velký co do rozlohy, z hlediska významnosti vlivu jako vliv středně významný z hlediska záborů ZPF s nadprůměrnou produkční schopností. Lze předpokládat, že v rámci územního plánu předurčujícího

zájmové území jako prostor pro průmyslovou zónu byl tento aspekt vyskytující se se půd zohledněn. Pro případ realizace záměru jsou v oznámení ve vztahu k této problematice prezentována následující doporučení:

- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odněti zemědělské půdy podle bonit a kultur
- zajistit důkladnou skryvku orníční vrstvy a podorníčí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníčí důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF

#### **Vlivy v důsledku ukládání odpadů**

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu využití nebo odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá hlavní dodavatel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- smluvně zajistit odstranění nebo využití odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- ke kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění nebo využití

#### **Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy**

Realizace záměru není spojena se změnou místní topografie a nemá vliv na stabilitu a erozi půdy. Navrhovaný objekt se svými parametry významněji neodlišuje od charakteru již existujících objektů v zájmovém území.

#### **Vlivy na chráněné části přírody**

V území ovlivněném posuzovanou stavbou se nenachází žádné zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

#### **Znečištění půdy**

Z hlediska stávajícího využití pozemků se nepředpokládá kontaminace těchto půd z hlediska staré ekologické zátěže.

V etapě výstavby nepochybně nelze vyloučit riziko kontaminace půd. Omezení tohoto rizika může být eliminováno organizací výstavby a plněním opatření zhotovitelem stavby tak, jak jsou tato doporučení formulována v kapitole hodnocení vlivů na jakost vod.

Z hlediska vlastního provozu nelze objektivně předpokládat významnou pravděpodobnost kontaminace půd při respektování opatření navržených tímto oznámením a při dodržení technického řešení stavby v souladu se zpracovaným zadáním a při respektování příslušných provozních směrnic. Obecně lze vyvodit závěr, že při respektování navržených doporučení je možné vliv na kontaminaci půd označit z hlediska velikosti vlivu jako malý, z hlediska významnosti jako málo významný.

### **Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy**

Realizace záměru není spojena se změnou místní topografie a nemá vliv na stabilitu a erozi půdy.

### **Vlivy na chráněné části přírody**

Tento vliv v rámci posuzovaného záměru nenastává.

### **Vlivy v důsledku ukládání odpadů**

Z hlediska odpadů bude v rámci výstavby a provozu pouze prováděno jejich shromažďování tj. dočasné uložení na místech k tomu určených a zabezpečených po dobu nezbytně nutnou.

#### Výstavba

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu využití nebo odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá dodavatel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- smluvně zajistit likvidaci a odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění

Provoz

Předpokládané druhy a množství jednotlivých odpadů z etapy provozu jsou souhrnně uvedeny v předcházející části předkládaného oznámení. Nakládání s odpady v etapě provozu bude ošetřeno v rámci příslušného složkového zákona a souvisejících předpisů. Nelze předpokládat významnější změnu ve struktuře vznikajících odpadů v porovnání se stávajícím stavem, protože se jedná pouze o rozšíření části výrobních kapacit bez změny technologie výroby. Vliv lze z hlediska velikosti označit za malý, z hlediska významnosti za málo významný.

**D.1.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde. Vliv lze označit za nulový.

**D.1.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy**

Záměr je navrhován v prostoru, který již byl terénními úpravami významně pozměněn.

**Vlivy na floru**

Realizací posuzovaného záměru dojde k trvalé změně habitatu prostředí tím, že současný bylinotavní pokryv na plochách rostlého terénu bude skryt a bude realizována výstavba areálu. Jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí v přírodě blízkém stavu. S ohledem na dotčení druhové skladby rostlin v porovnání s okolními plochami lze konstatovat, že nejsou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Záměr tak zasahuje pouze prostory výskytu populací stanoviště běžných druhů rostlin, které jsou zcela hojné na řadě analogických ploch v okolí, lokalita sama nepředstavuje prostor výskytu reprezentativních či unikátních fytoocenóz, resp. lokalitu přirozené původní vegetace.

Případné dotčení populací uvedených druhů rostlin je nevýznamné s ohledem a zastoupení těchto druhů na analogických biotopech v okolí, takže popsání vlivy je možno v daném kontextu pokládat za mírně nepříznivé, trvalé, z hlediska významnosti za nevýznamné. S výjimkou důsledné rekultivace pozemků, dotčených stavebními pracemi, ve vztahu k prevenci další ruderalizaci území v rámci rekultivace, vlivy na floru nevyžadují žádná další specifická opatření.

**Vlivy na prvky dřevin rostoucí mimo les**

Vlastní záměr nevyžaduje žádný zásah do mimolesních porostů dřevin. Vliv tak nenastává. Z hlediska konečného řešení obchodního domu je vhodné, aby bylo respektováno následující doporučení:

- v rámci další přípravy vypracovat komplexní projekt sadových úprav, vycházející zejména z následujících zásad:
  - ü realizovat sadové úpravy podél okrajů parkovišť, a to především komplexní zahuštěnou výsadbu stromů a keřů
  - ü pro výsadbu použít zapěstované jedince stromů a keřů
  - ü zahrnovat plán údržby zeleně

**Vlivy na faunu**

Druhové spektrum fauny je v zájmové lokalitě velice ochuzené. Drobnými zemními pracemi budou likvidovány některé populace epigeického hmyzu a drobných

hlodavců, vázaných na dané území, tyto druhy jsou však zastoupeny na analogických lokalitách v okolí v hojném počtu.

Přímá opatření k záchraně dotčených částí populací prakticky nejsou možná, avšak z charakteru prostoru zájmového území nelze předpokládat, že by mohlo dojít k významnému negativnímu vlivu na faunu.

Na základě provedeného biologického průzkumu lze konstatovat, že zájmové území nepředstavuje výrazně hodnotnou zoologickou lokalitu, s ohledem na antropogenní ovlivnění stávajícím i bývalým využitím okolí, zejména pak v kontextu stávajícího zemědělského využití vlastního zájmového území. Z hlediska vlivů na populace živočichů (včetně zvláště chráněných druhů) lze konstatovat následující:

- Ø Vlivy na populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců v zájmovém území, poněvadž dojde k mírné redukci jejich areálů výskytu, je možno odhadovat jako vlivy mírně nepříznivé, s ohledem na rozsah areálu méně významné.
- Ø Rovněž dojde ke zmenšení prostoru pro skupiny a populace fytofágního hmyzu, vázaného na stanoviště s vyšší primární produkcí ruderalních lad - z hlediska velikosti a významnosti vlivů analogie.

Přímá opatření k záchraně dotčených částí populací prakticky nejsou možná. Zmírnění uvedených vlivů je možno ošetřit následujícími doporučeními:

- **těžiště zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období**

### **Vlivy na lesní porosty**

Záměr v navrhované podobě nepředpokládá žádný zásah do lesních porostů. Vliv lze označit za nulový.

### **Vlivy na další významné krajinné prvky**

#### Vlivy na vodní toky a údolní nivy

Tento vliv nenastává.

#### Vlivy na jezera, rybníky a vodní plochy

Tento vliv nenastává.

#### Vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení části předloženého Oznámení, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že záměr vlastní výstavby se přímo nedotýká žádného stávajícího ani navrhovaného skladebného prvku lokálního nebo regionálního prvku ÚSES ani žádného kosterního prvku ekologické stability krajiny zájmového území.

#### Vlivy na další ekosystémy

Záměrem nejsou dotčeny jiné než popsané ekosystémy. Významným biologickým vlivem může být ruderalizace území po výstavbě z důvodu, že plochy zasažené stavebními pracemi nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž vystavovány nástupu ruderalních rostlin a jednoletých plevelů, které mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytoocenóz nežádoucí sukcesí. Je proto doporučeno uplatnit následující podmínku:

- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderalních druhů rostlin a alergenních plevelů**

### D.1.7. Vlivy na krajinu

Posuzovaný záměr bude představovat určitý nárůst dopravy, která se však výrazněji nemůže v zájmovém území projevit s ohledem na dobré dopravní napojení zóny mimo souvislou obytnou zástavbu.

Investorem navrhovaná aktivní varianta záměru znamená určitou změnu stávajících estetických parametrů vlastního zájmového území.

Dikce § 12 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb. v platném znění, definuje krajinný ráz jako zejména přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa či oblasti, který je chráněn před činnostmi, snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu; zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Podle odstavce 2 téhož paragrafu je pokládán za nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody k činnostem (včetně povolování a umisťování staveb), které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz.

V rámci rozboru uvedené problematiky je potřebné upozornit na následující skutečnosti, které vyplývají mj. z publikovaných návrhů metodik pro hodnocení krajinného rázu (např. sborník konference Hodnocení krajinného rázu, ČVUT Praha, únor 1999 /Vorel /, Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě - I. Míchal a kol., AOPK ČR, Praha, duben 1999):

1. poloha zvláště chráněných území nekoliduje s polohou posuzovaného záměru, maloplošná chráněná území jsou dostatečně vzdálena. V kontextu pohledových aspektů se pohledová poloha nejbližších zvláště chráněných území v určujících pohledových osách od posuzovaného objektu (i přes něj) neprojevuje, nemůže být tedy ovlivněna oslabením jejich estetického působení jako součásti vizuálně vnímatelného krajinného prostoru. Tuto součást hodnocení není tedy nutno uvažovat
2. poloha významných krajinných prvků „ze zákona“ se taktéž v přímém kontaktu se záměrem nenachází
3. kulturní dominanty krajiny nejsou záměrem v zásadě ovlivněny, pohledově se v určujícím vizuálně vnímatelném krajinném prostoru totiž projevují jen omezeně
4. Harmonické měřítko v krajině – rozměry a celková plocha výrobního areálu v jeho konečné podobě jsou však již částečně objektem velkého měřítka, který však není v hmotovém rozporu se stávajícím stavem v území. V rámci krajinného rázu území znamená posuzovaný záměr vytvoření další dominanty odlišné měřítkem či vztahy v krajině, avšak navazující na stávající funkční využití průmyslové zóny. Argumenty o narušení krajinného rázu či snížení parametrů krajinného rázu ohledně měřítka však věcně obstojí.
5. Harmonické vztahy v krajině - vazba na to, zda:
  - ü je v území vytvářena nová charakteristika území (ano, jde o zástavbu většinově na rostlém terénu v dosud omezeně zastavěném území stávajícího okraje průmyslové zóny).
  - ü mění se v zásadě určující negativní krajinná složka – zemědělský agroekosystém tím, že v konečné fázi bude realizována výstavba výrobního závodu s obslužnými komunikacemi, parkovišti a provozním zázemím. Jde tedy o plošně patrnou změnu určující negativní krajinné složky významným způsobem s doplňkovou trvalou náhradou pozitivních složek zástavbou.

V dané souvislosti pokládá zpracovatelský tým oznámení za důležité shrnout především následující aspekty, které je nutno pokládat za podstatné při řešení problematiky ochrany krajinného rázu:

Vznik nové charakteristiky území - vznikne nová charakteristika území formou trvalé zástavby s výrazným podílem trvalého zpevnění, avšak s přímou návazností na jiné velkoplošné areály výrobního charakteru. V daném kontextu jde o vliv nepříznivý, středně významný a trvalý. Je třeba však zohlednit skutečnost, že záměr je situován do průmyslové zóny určené svým charakterem k výstavbě objektů tohoto charakteru.

Narušení poměru krajinných složek - jednoznačně ano, protože k patrným změnám dojde: negativní krajinná složka nezpevněných ploch je ve výše uvedeném rozsahu nahrazena novým výrobním závodem, včetně podílu zpevnění dnešního rostlého terénu, tedy negativní složkou zastavěného území. Areál je vnitřně členěn na přímo zastavěné plochy (objekty, komunikace) a další nezpevněné plochy. Dojde tak k prohloubení převahy negativních krajinných složek.

Na základě výše uvedeného rozboru lze konstatovat, že změny krajinného rázu je možno pokládat za částečně nepříznivé až středně významné. Z hlediska výše uvedených skutečností doporučuje zpracovatel oznámení realizovat projekt sadových úprav jako částečnou kompenzaci ve vztahu k určitému narušení krajinného rázu v zájmovém území

Navrhovaný záměr nezasahuje do ploch rekreačního využití území, vlastní zájmové území není předmětem vázaného cestovního ruchu, v místě není zahrádkářská kolonie, sportoviště či jiné místo soustředění rekreačních a oddechových aktivit. Záměr tak lze z hlediska uvedeného vlivu považovat za nulový.

Charakter provozu vylučuje šíření hlodavců, resp. vytváření podmínek pro jejich přežívání v areálu, rovněž tak není nutno uvažovat s možností vzniku podmínek pro přežívání obtížných druhů hmyzu.

#### **D.1.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky. Z hlediska provádění zemních prací bude postupováno ve smyslu zákona č.20/87 Sb. o státní památkové péči a zákona č 242/92 Sb.

Záměr neznamena ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.

Otázky prevence ruderalizace území jsou řešeny v rámci vlivů na ekosystémy s tím, že důraz je nutno položit na rekultivaci všech prostorů, postižených stavebními pracemi.

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

Předkládaný záměr je v daném území předkládaným oznámením posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v zóně určené územním plánem pro obdobné záměry. Z této skutečnosti se také odvíjí komplexní vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí. Z hlediska posuzovaných vlivů hodnocených dle kapitoly D.I. předloženého oznámení je patrné, že nejvýznamnější vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti vlivů na ovzduší a vlivů na vodu s ohledem na situování objektu.

Záměr představuje trvalý zábor ZPF, nepředstavuje zábor PUPFL.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v příslušných pasážích oznámení, lze záměr označit z hlediska velikosti vlivů za malý až málo významný, z hlediska významnosti vlivů za málo až středně významný.

## **D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Při realizaci záměru nelze nepředpokládat vlivy přesahující státní hranice.



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

V dalším textu je uveden návrh opatření dle zpracovatele oznámení, které je účelné zohlednit v další fázi přípravných prací záměru, případně při realizaci stavby:

- v další fázi projektové přípravy zpracovat hydrogeologický posudek o možnosti vsakování dešťových vod včetně návrhu projektu; návrh projektu projednat s příslušným vodoprávním orgánem
- v další fázi projektové přípravy projednat se správcem kanalizace případnou potřebu vybudování retence dešťových vod (s maximálním možným užitným objemem 750 m<sup>3</sup>), včetně výše stabilního řízeného odtoku do 2 l/s; svod dešťové kanalizace ze zpevněných ploch do retenční nádrže by byl odlučovačem ropných látek a lapákem písku; pro přivalové deště by byl odlučovač ropných látek vybaven obtokem; v případě přímého odvádění dešťových vod do náhonu budou veškeré vody ze zpevněných ploch potenciálně kontaminovaných NEL odváděny přes odlučovače ropných látek
- v rámci další projektové přípravy budou respektovány závěry studie „Předběžné analýzy havarijních rizik“, která byla vypracována jako součást oznámení dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění
- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odněti zemědělské půdy podle bonit a kultur
- v rámci další přípravy vypracovat komplexní projekt sadových úprav, vycházející zejména z následujících zásad:
  - ü realizovat sadové úpravy podél okrajů parkovišť, a to především komplexní zahuštěnou výsadbu stromů a keřů
  - ü pro výsadbu použít zapěstované jedince stromů a keřů
  - ü zahrnovat plán údržby zeleně
- veškeré prostory ve kterých se vyskytují látky nebezpečné vodám nebudou napojeny na kanalizaci a budou zabezpečeny bezodtokovou záchytnou nebo havarijní jímkou příslušného objemu
- v rámci další projektové přípravy doložit orgánu ochrany veřejného zdraví garantované akustické parametry všech nových stacionárních zdrojů hluku v rámci předkládaného záměru
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- zajistit důkladnou skryvku orníční vrstvy a podorníčí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníčí důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF
- těžiště zemních prací (skryvek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období
- pro stavbu bude vypracován „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách“, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- na plochách zařízení staveníšť nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům

- **dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací**
- **dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití**
- **zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány**
- **celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu**
- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderních druhů rostlin a alergenních plevelů**
- **do zahájení zkušebního provozu předložit aktualizovaný „Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod, který bude v dostatečném předstihu předložen k vyjádření příslušnému vodoprávnímu úřadu**
- **provozovatel předloží ke kolaudaci stavby doklady o nepropustnosti všech záchytných a havarijních jímek**
- **ke kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění nebo využití**
- **smluvně zajistit odstranění nebo využití odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti**

## D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při zpracování oznámení byly použity následující podklady:

- n literární údaje (viz seznam literatury)
- n terénní průzkumy
- n osobní jednání

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována dle Podkladů pro navrhování a posuzování průmyslových výrob - stavební akustika, problematika hluku z mobilních zdrojů byla zpracována dle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+, verze 7.62. Hodnocení vlivu imisí z bodových, plošných a liniových zdrojů znečištění bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97, verze 2003.

### Seznam použité literatury a podkladů

- 1) CT – 1 Project , TAKENKA EUROPE, dokumentace pro územní řízení, 2007
- 2) Bubník J.: Modely pro výpočet znečištění ovzduší z provozu automobilové dopravy používané v ČHMÚ a praktické příklady výpočtu imisní zátěže, Sb. předn.: "Metody stanovení emisní a imisní zátěže z mobilních zdrojů znečištění ovzduší, FINISH s.r.o., Pardubice, 1995
- 3) Demek J.et al.(1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
- 4) Mikyška R.et al.(1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
- 5) Quitt E.et al.(1971): Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. - Studia Geographica,Brno,16:1-74
- 6) Kolektiv: Hygiena, díl 1., faktory životního prostředí ovlivňující zdraví, Univerzita Karlova, Praha, 1996
- 7) Míchal I. a kol.: Územní zabezpečování ekologické stability, MŽP ČR, Praha, 1991
- 8) Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území České republiky včetně doprovodných meteorologických dat, ČHMÚ, 1997
- 9) Hejný S.et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha.
- 10) Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha.
- 11) Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
- 12) Neuhäuslová Z. et al. (1998) : Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.
- 13) Rothmaler W.et al.(1976) : Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band.- Berlin.

## **D.6. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení**

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale pouze maximální možnou syntézou na základě stávajících znalostí. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Uváděný popis jednotlivých technologických částí výroby vychází z údajů z rozpracovaného projektu pro územní řízení, nebo informací projektanta záměru. Podrobnější popis technologie, včetně bilančních údajů a specifikace strojního zařízení bude součástí dalších stupňů projektové dokumentace. Tyto podklady budou promítnuty do projektu pro stavební řízení. Z výše uvedených důvodů jsou v souboru doporučených opatření formulována i některá všeobecná opatření

Za nezbytné je však třeba požadovat realizování souboru doporučení, která vzešla ze zpracování oznámení, zejména pro etapu přípravy, jejichž respektováním lze negativní vlivy na životní prostředí minimalizovat.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Předložený záměr je navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost vlivů té aktivity, která je oznamovatelem uvažována a již je podřízováno projektové řešení záměru.

## **F. ZÁVĚR**

V rámci předloženého oznámení v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném byl předložený záměr posouzen z hlediska velikosti a významnosti vlivu na jednotlivé složky životního prostředí. Z hodnocení vlivu výstavby a provozu posuzovaného záměru na životní prostředí vyplývá, že výstavba a následný provoz předkládaného záměru by v dané lokalitě mohl být realizovatelný při respektování podmínek doporučených předkládaným oznámením.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného oznámení je záměr „CT – 1 Project“.

Dle stávajícího zákona č.100/2001 Sb. ve znění zákona č.163/2006 Sb. je předkládaný záměr zařazen do kategorie II, bodu:

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

Příslušným úřadem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je v tomto případě Ministerstvo životního prostředí.

Situování záměru je patrné z následující situace:



Předmětem výroby jsou obalové folie na zboží na bázi polypropylenu. Jedná se velkoobjemovou výrobu folií pro další spotřebitelské užití. Produktem budou role folií o definované tloušťce a požadovaných vlastnostech. Předmětem výroby není potisk nebo jiná vizuální úprava folie, která se provádí až u spotřebitele. Podrobněji pro proces EIA je technologie výroby popsána v příslušné pasáži předkládaného oznámení a v příloze č.3 předkládaného oznámení.

Jak již bylo uvedeno v předcházejících částech předkládaného oznámení, v rozptylové studii jsou řešeny bodové, liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší související s provozem posuzovaného záměru. Řešen je příspěvek posuzovaného záměru k imisní zátěži. Výpočet z hlediska plošného rozptylu škodlivin byl proveden s využitím programu SYMOS 97, verze 2003. Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvky z uvažovaných zdrojů znečištění ovzduší lze označit za malé a málo významné a nebudou představovat významnější negativní vliv na veřejné zdraví.

Posuzovaný záměr bude představovat provoz nových stacionárních, liniových a plošných zdrojů hluku. Pro posouzení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v území byla vypracována akustická studie, posuzující akustickou situaci v lokalitě v souvislosti se samotným areálem závodu ze které vyplývá, že vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby je tento vliv malý a málo významný.

Rozšíření výroby závodu nepředstavuje významnější nebezpečí pro kvalitu podzemních vod. Skladování látek škodlivých vodám a odpadů před jejich konečným odstraněním mimo označené prostory bude příslušnými provozními předpisy přísně zakázáno. Pohyb nákladních automobilů v areálu firmy bude pouze po zpevněných komunikacích. Pokud by došlo k havarijnímu úniku pohonných hmot z těchto vozidel, lze tuto havárii řešit vhodným způsobem přímo na zpevněné ploše. Vlivy provozu na jakost podzemních vod lze označit za nevýznamné. Záměr nebude při realizaci navržených doporučení, která budou dále konzultována s příslušným vodohospodářským orgánem znamenat ovlivnění odtokových poměrů ani jakost povrchových vod.

Záměr vyžaduje trvalý zábor ZPF, nevyžaduje trvalý ani dočasný zábor PUPFL.

Z hlediska stávajícího využití pozemků pro zemědělské účely se nepředpokládá kontaminace těchto půd z hlediska staré ekologické zátěže.

V etapě výstavby nepochybně nelze vyloučit riziko kontaminace půd. Omezení tohoto rizika může být eliminováno organizací výstavby a plněním opatření zhotovitelem stavby tak, jak jsou tato doporučení formulována v kapitole hodnocení vlivů na jakost vod.

Z hlediska vlastního provozu nelze objektivně předpokládat významnou pravděpodobnost kontaminace půd při respektování opatření navržených tímto oznámením a při dodržení technického řešení stavby v souladu se zpracovaným zadáním a při respektování příslušných provozních směrnic. Obecně lze vyvodit závěr, že při respektování navržených doporučení je možné vliv na kontaminaci půd označit z hlediska velikosti vlivu jako malý, z hlediska významnosti jako málo významný.

Realizace záměru není spojena se změnou místní topografie a nemá vliv na stabilitu a erozi půdy.

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde. Vliv lze označit za nulový.

Záměr je navrhován na plochách ruderalizovaných pozemků, v přímé návaznosti na stávající průmyslové objekty. Na základě provedených průzkumů lze vyslovit závěr, že vliv na přírodní složky ekosystémů jak v etapě výstavby, tak i v etapě provozu je malý a málo významný.

Investorem navrhovaná aktivní varianta záměru znamená určitou změnu stávajících estetických parametrů vlastního zájmového území.

Navrhovaný záměr nezasahuje do ploch rekreačního využití území, vlastní zájmové území není předmětem vázaného cestovního ruchu, v místě není zahrádkářská kolonie, sportoviště či jiné místo soustředění rekreačních a oddechových aktivit. Záměr tak lze z hlediska uvedeného vlivu považovat za nulový.

Předkládaný záměr nepředpokládá vlivy na hmotný majetek a kulturní památky. Záměr neznamená ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznamená žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy.

Vlivy na jiné složky životního prostředí nejsou předpokládány.

## H. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření o souladu stavby s územním plánem a vyjádření dle § 45i zákona č.114/92 Sb. v platném znění
- 2) Rozptylová studie
- 3) Předběžné hodnocení havarijních rizik
- 4) Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
- 5) Bezpečnostní list

### **zpracovatel oznámení:**

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

ECO-ENVI-CONSULT

Sladkovského 111

506 01 Jičín

IČO: 42921082

DIČ: CZ6002271825

tel.: 466260219

603483099

493523256

fax: 466260219

e-mail: [tomas.bajer@wo.cz](mailto:tomas.bajer@wo.cz)

Dubinská 720

530 12 Pardubice

### Spolupráce:

Ing. Josef Tomášek, CSc.

Ing. Jiří Kaláb, CSc.

Ing. Martin Šára

RNDr. Vladimír Faltys

Ing. Jana Bajerová

Datum zpracování oznámení: 25.03. 2007

Podpis zpracovatele :

