

**Tebodin Czech Republic, s.r.o.**  
Prvního pluku 20/224 • 186 59 Praha 8 - Karlín  
telefon 251 038 111 • telefax 222 325 182  
[www.tebodin.com](http://www.tebodin.com) • [www.tebodin.cz](http://www.tebodin.cz)

Zákazník: **Plakor Co. Ltd.**

Zakázkové číslo: 5370-900-2

Číslo dokumentu: 5370-000-2/2-BX-01

Revize: 0

Projekt: **PLAKOR CZECH PLANT**

Autor: Mgr. Dana Klepalová

Telefon: 606 924 638

Telefax: 251 038 219

E-mail: [d.klepalova@seznam.cz](mailto:d.klepalova@seznam.cz)

[zoch@tebodin.cz](mailto:zoch@tebodin.cz)

Datum: Červen 2006

Stupeň: **Oznámení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. ve znění  
pozdějších předpisů**

**SWAZEK Č. 1**

**Základní svazek**

0	06/2006	Mgr. Dana Klepalová Ing. Milana Kuklíková CSc. Ing. Martin Vejr RNDr. Marcela Zambojová Mgr. Martin Zoch	Mgr. Dana Klepalová	RNDr. Stanislav Lenz	Mgr. Martin Zoch
Rev.	Datum	Vypracoval	Zodpovědný projektant	Vedoucí oddělení	Vedoucí projektu

© Copyright Tebodin Czech Republic, s.r.o.

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována nebo přenesena v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv prostředky bez povolení vydavatele.

	<b>Obsah</b>	<b>Strana</b>
<b>1</b>	<b>A. Údaje o oznamovateli</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>B. Údaje o záměru</b>	<b>6</b>
2.1	Základní údaje	6
2.1.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	6
2.1.2	Kapacita (rozsah) záměru	6
2.1.3	Umístění záměru	7
2.1.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
2.1.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
2.1.6	Popis technického a technologického řešení záměru	8
2.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
2.1.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
2.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních celků, které budou tato rozhodnutí vydávat	11
2.2	Údaje o vstupech	12
2.2.1	Půda	12
2.2.2	Voda	13
2.2.3	Ostatní surovinové a energetické zdroje	15
2.2.4	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
2.3	Údaje o výstupech	18
2.3.1	Ovzduší	18
2.3.2	Odpadní vody	23
2.3.3	Odpady	25
2.3.4	Ostatní výstupy	28
2.3.5	Doplňující údaje	30
<b>3</b>	<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	<b>30</b>
3.1	Výčet nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	30
3.2	Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	31
3.2.1	Ovzduší a klima	31
3.2.2	Voda	35
3.2.3	Půda	38
3.2.4	Geofaktory životního prostředí	40
3.2.5	Fauna a flóra	43
3.2.6	Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	50
3.2.7	Krajina	52
3.2.8	Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky	52
3.2.9	Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství	55
3.2.10	Ochranná pásma	56
3.2.11	Architektonické a historické památky, archeologická naleziště	56
3.2.12	Jiné charakteristiky životního prostředí	56

3.2.13	Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci	57
3.3	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	57
<b>4</b>	<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>58</b>
4.1	Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	58
4.1.1	Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	58
4.1.2	Vlivy na ovzduší a klima	70
4.1.3	Vlivy na hlukovou situaci	73
4.1.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody	76
4.1.5	Vlivy na půdu	77
4.1.6	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	78
4.1.7	Vlivy na faunu a flóru a ekosystémy	78
4.1.8	Vlivy na krajinu	79
4.1.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	80
4.2	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů	81
4.3	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	81
4.4	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	82
4.5	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	84
4.6	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	84
<b>5</b>	<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU</b>	<b>84</b>
<b>6</b>	<b>F. ZÁVĚR</b>	<b>85</b>
<b>7</b>	<b>G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b>	<b>85</b>
<b>8</b>	<b>H. PŘÍLOHY</b>	<b>87</b>

#### **Přílohy vázané**

- 1) Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací
- 2) Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- 3) Lokalizace výrobního závodu, 1:10 000
- 4) Situace výrobního závodu, 1:2 500
- 5) Fotodokumentace

**Přílohy volné**

Svazek č. 2 - Hluková studie

5370-000-2/2-BX-02

Svazek č. 3 - Rozptylová studie

5370-000-2/2-BX-03

## 1 A. Údaje o oznamovateli

Obchodní firma: Plakor Co Ltd.

Sídlo: 114-7, Samgeo-ri, Eumbong-myeon, Chungnam  
Korea

Zástupce: Young – Soo Yang

Adresa: 536, Buk Yang-Dong, Hwaseong – city, Gyeonggi-do, Korea

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Tebodin Czech Republic, s.r.o.  
Prvního pluku 20/224  
186 59 Praha 8 – Karlín  
IČ 44264186  
Mgr. Martin Zoch, tel. 604 200 163  
Mgr. Dana Klepalová, tel. 606 924 638

## 2 B. Údaje o záměru

### 2.1 Základní údaje

#### 2.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru: Výrobní závod Plakor Czech Plant

Zařazení podle přílohy č. 1: II/4.2 Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m<sup>2</sup>/rok celkové plochy úprav.  
II/7.1 Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 t/rok.

Příslušným úřadem v procesu posuzování vlivů záměru výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant na životní prostředí je, vzhledem k zařazení záměru do kategorie II., bod 7.1, Ministerstvo životního prostředí.

#### 2.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

##### Kapacita výroby

Ve výrobním závodě Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov budou vyráběny plastové díly pro osobní automobily. Výroba bude rozdělena do dvou částí – lisování a následná povrchová úprava lakováním.

Vstupní materiál pro lisování plastů	563 tun/rok
Lakovaná plocha plastových výlisků	350 000 m <sup>2</sup> /rok

##### Nároky na plochu

Zastavěná plocha	28 000 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy	44 990 m <sup>2</sup>
<u>Zeleň</u>	<u>67 010 m<sup>2</sup></u>
<b>Celková plocha pozemku</b>	<b>140 000 m<sup>2</sup></b>

### 2.1.3 Umístění záměru

Kraj: Moravskoslezský  
Obec: Mošnov  
Katastrální území: Mošnov, č. k.ú. 699 934

Území pro výstavbu výrobního závodu Plakor Czech Plant se nachází v připravované průmyslové zóně Mošnov situované v Moravskoslezském kraji v blízkosti města Příbor (severně). Zájmové území pro realizaci záměru je situováno severozápadně od obce Mošnov. Území ovlivněné stavbou závodu leží v katastrálním území Mošnov. Daný záměr bude realizován v prostoru, který leží mezi silnicí I/58 a mezinárodním letištěm Ostrava-Mošnov. Průmyslová zóna má možnost kvalitního silničního připojení na modernizovanou rychlostní komunikaci R 48 a železniční připojení na II rychlostní koridor (železniční stanice Studénka). Lokalita určená pro výstavbu výrobního závodu Plakor Czech Plant se nachází na zemědělských pozemcích. Výrobní závod pak bude na severovýchodní straně sousedit se stávajícími objekty, které slouží zejména jako sklady. Umístění zájmového území je zřejmé z výkresu situace v příloze oznámení.

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

Záměrem společnosti je výstavba výrobního závodu na výrobu plastových dílů osobních automobilů spolu s veškerým nezbytným technickým zázemím a vybavením. Výrobní závod bude po dokončení zahrnovat hlavní objekt (výrobní hala s vestavěnou administrativou) a jeden objekt vedlejší (sklad chemických látek). Vzhledem k charakteru záměru přichází v úvahu zejména kumulace vlivů záměru na hlukovou situaci a částečně kvalitu ovzduší se stávajícími zdroji hluku a znečištění ovzduší. Jedná se především o hluk a emise z automobilové dopravy na přilehlých komunikacích, případně kombinace se znečištěním ovzduší ze zdrojů v okolí závodu (např. letiště Mošnov, lokální topeniště, atd.) a ze vzdálenějších zdrojů. Vlivy záměru na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší budou souviset především s dopravou vyvolanou realizací záměru (dovoz vstupních materiálů a odvoz vyrobených produktů případně odpadů k odběratelům) a s vlastním provozem závodu (provoz technologických zařízení, zařízení pro vytápění a větrání budov).

Výrobní hala bude členěna dle využití a to na dvě výrobní části (lisování plastů a lakovnu) a jednu skladovou plochu. Celkový počet zaměstnanců bude 111.

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

Důvodem pro realizaci posuzovaného výrobního závodu je podnikatelský záměr investora vybudovat v zájmovém území nový a moderní výrobní závod na výrobu plastových dílů pro osobní automobily. Záměr je v souladu se schváleným územním plánem obce Mošnov. Stavba je navrhována pouze v jedné variantě lokalizace a stavebně-technického a technologického řešení a to především z důvodu architektonického a technologického napojení na stávající inženýrské a dopravní sítě.

Výrobní závod Plakor Czech Plant bude subdodavatelem v první fázi výrobního závodu KIA Motors ve slovenské Žilině a v budoucnu i připravovaného výrobního závodu Hyundai v Nošovicích. Z toho vyplývá i

## 2.1.6 Popis technického a technologického řešení záměru

### 2.1.6.1 Technické řešení

Výrobní hala bude mít tři části – lisovnu, lakovnu a skladovací prostor a sociálně administrativní vestavek. Půdorysné rozměry haly jsou 204 x 139 m. Výrobní část haly má dvě výškové úrovně střechy +12 a +16 m, výška střechy sociálně administrativního vestavku je +13 m nad terénem. Součástí výrobního závodu bude dále sklad chemikálií, parkoviště pro osobní automobily, objízdná komunikace. Výrobní hala bude mít tři nakládací můstky pro nákladní automobily.

Dopravně je areál závodu napojen místní obslužnou komunikací a dále na stávající silnici I. třídy č. 58 Ostrava - Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm.

### 2.1.6.2 Technologické řešení

Ve výrobním závodě Plakor Czech Plant budou vyráběny plastové automobilové díly. Předpokládaná roční produkce je 563 t automobilových dílů (součásti nárazníků). Výroba je složena ze dvou částí – lisování a následná povrchová úprava lakováním. Hlavní surovinou pro výrobu plastových dílů jsou PP (polypropylen) a PC (polykarbonát s malým obsahem ABS (acrylonitril-butadien-styrenová pryskyřice)).

Vstupní materiál bude ve formě granulátu a bude přečerpáván potrubním systémem z venkovních zásobních sil do menších sil umístěných ve výrobní hale a odtud potrubím veden do strojního zařízení ENGEL určenému k výrobě – lisování plastových dílů. Po vylisování následuje povrchová úprava dílů.

Následná manipulace s hotovými výrobky se bude provádět pomocí dvou mostových jeřábů, vysokozdvížných aku-voziků a pomocí ručních vozíků a speciálních klecí na kolečkách.

Dovoz vstupních surovin a pomocných látek se bude provádět nákladními automobily (kamiony) a cisternami. Většina vstupních látek bude umístěna v kontejnerech či sudech. U hotových výrobků se předpokládá, že budou odváženy stejně jako odpady také nákladními automobily. Počet kamionů bude 10 za den. Kamiony budou jezdit rovnoměrně během dne (od 6:00 do 22:00 hod.). V době mezi 22:00 až 6:00 se předpokládá provoz nákladních vozidel v maximálním počtu 2.

Ve výrobní hale budou instalovány dva mostové jeřáby ABUS 35/15t. Pro vykládku a nakládku kamionů, přesun materiálů se budou používat ručně ovládaná vozidla s plošinou a vysokozdvížné aku-vozíky s hydraulickým zvedacím systémem. Počet vysokozdvížných aku-voziků je 4.

Výroba je složena ze dvou částí – lisování a následná povrchová úprava lakováním. Obě části lze popsat následujícími výrobními kroky.

#### LISOVÁNÍ

- příjem materiálu,
- příprava lisů a nastavení parametrů produktu,
- tepelné tváření,
- formování,
- vstřikovávání,
- strojní vyjmutí vylisku,
- kontrola,
- skladování.



### *POVRCHOVÁ ÚPRAVA LAKOVÁNÍM*

- příjem dílů z lisovny,
- odmašťování a mytí,
- oplach,
- tepelné ošetření – sušení,
- aktivace povrchu,
- nanášení základové barvy,
- sušení,
- nanášení primární barvy,
- sušení,
- nanášení krycí barvy,
- sušení,
- kontrola,
- skladování,
- expedice.

### **Lisování**

- a) příjem materiálu – materiál je do provozu přivážen cisternami. Z cisteren je vstupní materiál ve formě granulátu přečerpáván do zásobních sil, ze kterých je veden do malých sil ve výrobní hale. Vstupní suroviny jsou před použitím upravovány. Jedná se o regulaci vlhkosti vstupní suroviny.
- b) formování – v provozu závodu bude umístěno 15 lisovacích – tvářecích strojů a to s výkonem od 1 800 t – do 3 000 t. Do seřízeného formovacího stroje se vstříkne vstupní surovina (PP, PC) případným malým podílem rozmělněných nepovedených dřívě vyrobených dílů a za vysokého tlaku se vylisuje požadovaná součástka. Vyrobené díly jsou z lisovacího zařízení vyndávány pomocí robotů a jsou umisťovány na speciální klecové dopravníky, které jsou pro snadnou manipulaci opatřeny kolečky. Pro chlazení lisů je používán uzavřený okruh chladicí vody, složený z chladiče, čerpadla a potrubí. Vstříkovací stroj je zařízení, které díky formě dovoluje kontrolovanou výrobu plastových částí s parametry (rychlost vstříku, doba cyklu, tlak atd.), které umožňují sériovou výrobu.
- c) kontrola – po vyrobení jsou součástky kontrolovány. Pokud jsou bez vad, přesouvají se do skladu a poté následuje povrchová úprava lakování. Kazové díly jsou po rozdrčení vráceny zpět do výroby.
- d) drčení – nepovedené vylisované díly jsou přepracovávány. V lisu jsou rozdrčeny a sešrotovány na menší části a ty jsou vráceny zpět do výroby. K tomuto procesnímu kroku bude docházet nepravidelně cca 1 x za měsíc.

### **Lakování**

Lakovací část linky se skládá z několika na sebe navazujících kabin. Lakované díly jsou umístěny na kontinuálně probíhajících dopravníkový pás.

- a) odmašťování – technologická operace, při které jsou dřívě vyrobené a zkontrolované plastové díly povrchově upravovány před vlastním barvením. Součástí povrchových úprav je odmašťování a mytí (Gardoprep 5600) a pak následují 2 stupně oplachování. Oplach je realizován demivodou. Demivoda se vyrábí reverzní osmózou přímo ve výrobním závodě. Voda na oplachy se používá následovně. Čistá demi voda se použije po oplachu číslo 2. Použitá demi voda se pak využije při oplachu číslo 1 a použitá voda z oplachu číslo 1 se následně využije v části odmašťování a mytí.

- b) Ofuk a sušení - po opláchnutí následuje odstraňování vody odkapáváním, odfukem a sušením. Při ofuku je do ofukovací kabiny z trysek hadic vháněn vzduch o teplotě 60 – 70°C. Po té následuje sušení v sušící kabině EISENMANN. Celková délka doby operace sušení a ofuku je 30 – 40 minut.
- c) Aktivace povrchu – po vysušení dochází k aktivaci povrchu. Výrobek je vystaven po krátkou dobu teplotě v rozmezí 250°C– 300°C. Tato teplota povrch připraví na následující nanášení základové barvy.
- d) Lakování – nanášení základové barvy (primer). Nejprve se nanáší vodou ředitelná barva (2K-Aqua – leitprimer). Provádí se v lakovací kabině od firmy EISENMANN. Nanášení barvy zajišťuje lakovací robot, který stříká barvu na výrobek. Tento stříkáčský proces je plně automatizován a optimalizován tak, aby docházelo k minimálním přetahům a minimálním úkapům. Podlahu kabiny tvoří rošty, pod kterými po celou dobu lakování protéká voda. Ta zachycuje případně vzniklé úkapy barvy.
- e) Sušení – po nalakování pokračují díly do pece, kde jsou při teplotě 85 - 95°C sušeny.
- f) Lakování – nanášení barvy – base coat. Proces je stejný jako u nanášení základové barvy. Nejprve se nanáší vodou ředitelná barva (Herberts Aqua). Nanášení barvy zajišťuje lakovací robot, který stříká barvu na výrobek. Stejně jako u předchozího nanášení je proces optimalizován z hlediska možných úkapů a přetahů. Podlahu kabiny tvoří rošty, pod kterými po celou dobu lakování protéká voda. Ta zachycuje možné úkapy barvy. Sušení – po nalakování pokračují díly do pece, kde jsou při teplotě 85-95°C sušeny.
- g) Lakování – průhledná krycí vrstva – clear coat – jako třetí vrstva je nanášena barva s obsahem organických rozpouštědel. Způsob nanášení barvy, typ kabiny i další činnosti odehrávající se při nanášení barvy jsou totožné jako u předchozích 2 kroků.
- h) Sušení – po nalakování pokračují díly do pece, kde jsou při teplotě 85-95°C sušeny
- i) Kontrola – při této technologické operaci je kontrolována nanesená vrstva laku. Zkontrolované součástky jsou převáženy do skladu. Pokud je při kontrole objevena závada lakované vrstvy, jsou díly přesunuty do k opravě, tj. jsou v brousírně obroušeny a opět lakovány.
- j) Obroušování nekvalitních dílů – provádí se v brousící kabině. Používá se pro opravu chybně nalakovaných dílů. Broušení bude pouze u malých chyb/částí a to brusným papírem. Nepředpokládá se využití u více jak 150 dílů za rok. V případě, že nekvalitně lakovaná plocha na výrobku bude větší, bude tento výrobek předán partnerské firmě na následnou recyklaci. Na odtahu z kabiny je nainstalovaný prachový filtr s účinností 99%.
- k) Příprava výrobku na expedici – po vyjmutí lakovaného dílu z lakovny a úspěšného projití kontrolou je díl vkládán na speciální nosičové kontejnery a připravován k expedici.
- l) Expedice – zkompletované díly se předávají k expedici.

Vzdušina z lakovací linky (z prostoru stříkání, vytěkáč zóny i sušení) s obsahem VOC bude vedena na dopalovací zařízení RTO (regenerativní termální oxidace). Koncentrace VOC na výdechu z tohoto zařízení bude 20 mg/m<sup>3</sup>.

K záchytu barvy z přestříků a úkapů je ve stříkáčích kabinách využívána pitná voda. Voda je používána opakovaně po vyčištění koagulací (koagulační činidla Prenol WF 1201 a Prenol FL 1000) a následné filtraci. Systém je doplňován o ztráty. Kal z filtrace je shromažďován a dále je s ním nakládáno jako s odpadem ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

### Časové fondy

Počet směn	3 směny/den
Délka směny	8 hodin/směnu
Počet pracovních dnů v roce	250 dnů/rok

Tab. 1: Počet zaměstnanců a rozdělení do směn

Celkový počet zaměstnanců		111
Výrobní zaměstnanci (VD)		89
Administrativní zaměstnanci (THP)		22
Z toho	1. směna	51
	2. směna	30
	3. směna	30

#### 2.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení výstavby:	9/2006
Termín dokončení výstavby:	5/2007
Předpokládaný termín zahájení výroby:	6/2007

#### 2.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Obec: Mošnov  
Kraj: Moravskoslezský

Záměr může potenciálně ovlivnit situace (dopravní, imisní, hlukovou, apod.) také v dalších územně samosprávných celcích. Jedná se především o oblasti podél přepravních tras dopravy související s výstavbou a provozem výrobního závodu Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov.

#### 2.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních celků, které budou tato rozhodnutí vydávat

Územní rozhodnutí a stavební povolení – příslušným stavebním úřadem je Městský úřad Příbor.  
Povolení podle § 17 zákona č. 86/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů – příslušným orgánem ochrany ovzduší je ČIŽP (Oblastní inspektorát ČIŽP Ostrava).

## 2.2 Údaje o vstupech

### 2.2.1 Půda

Záměr výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant je podle výpisu z katastru nemovitostí situován v katastrálním území Mošnov. V širším zájmovém území průmyslové zóny Mošnov se podle katastru nemovitostí vyskytují následující druhy pozemků: orná půda, trvalý travní porost, zahrada, lesní pozemek, zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha. Na dotčeném pozemku se pak vyskytuje orná půda, zastavěná plocha a ostatní plocha. Orná půda je chráněna jako zemědělský půdní fond (ZPF).

#### **Zábor půdy**

Realizací záměru dojde v území průmyslové zóny Mošnov k částečnému trvalému záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF). Dočasně mohou být realizací záměru dotčeny také některé pozemky ležící mimo vlastní areál průmyslové zóny. Tyto pozemky by byly dotčeny dočasnými zábory pouze po dobu výstavby inženýrských sítí souvisejících se záměrem.

V zájmovém území výstavby výrobního závodu se nachází půda s BPEJ 6.43.00 Dle BPEJ je možno půdní typ zařadit dle kódu – 6.43.00: Charakteristika hlavní půdní jednotky 43 - hnědozemě luvické, luvizemě oglejené na sprašových hlínách, středně těžké, ve spodině i těžší, bez skeletu nebo jen s příměsí, se sklonem k převlhčení. Charakteristika skeletovitosti a hloubky půdy (tj. 4 a 5 místo označení BPEJ) – jedná se o půdy bezskeletovité (0) s celkovým obsahem skeletu do 10 %. Dle hloubky půdního profilu se jedná o půdu středně hlubokou.

Půda v zájmovém území výstavby výrobního závodu bude před zahájením výstavby vyjmuta ze zemědělského půdního fondu (ZPF).

Lokalita navrhované výstavby se nachází mimo půdní lesní fond.

#### Zastavěné plochy :

Zastavěná plocha celkem 28 000 m<sup>2</sup>

#### Zpevněné plochy

Zastavěná plocha celkem 44 990 m<sup>2</sup>

#### **Bilance ploch celková**

Zastavěná plocha 28 000 m<sup>2</sup>

Zpevněné plochy 44 990 m<sup>2</sup>

Zeleň 67 010 m<sup>2</sup>

**Celková plocha pozemku** 140 000 m<sup>2</sup>

Zastavěná a zpevněná plocha činí 52,1 % z celkové plochy, samotná zastavěná plocha činí 20 %.

#### Chráněná území

V zájmovém území výstavby výrobního závodu ani v jeho těsné blízkém okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území (CHKO, NPR, PR, NPP, PP) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. § 14, o ochraně přírody a krajiny.

## 2.2.2 Voda

Jak v průběhu výstavby, tak za běžného provozu výrobního závodu bude, s výjimkou zavlažování zeleně, používána pouze pitná voda. Veškeré dodávky vody, jak pro sociální účely tak i pro technologii budou kryty dodávkami z veřejné vodovodní sítě. Povrchové ani podzemní vody nebudou v zájmovém území odebírány. Pro zásobování průmyslové zóny pitnou vodou je navrženo využít stávajícího vodojemu (VDJ) Letiště a nově vybudovaného VDJ Petřvald II. V případě realizace nového přívodního řadu DN 250 z nového VDJ Petřvald II bude možno do průmyslové zóny dodávat z VDJ Petřvald II až 30 l/s pitné vody. V případě rekonstrukce přívodního řadu DN 200 do VDJ Letiště, rekonstrukce druhé komory VDJ Letiště a rekonstrukce zásobovacího řadu DN 200 bude možné do průmyslové zóny dodávat z VDJ Letiště pro potřeby průmyslové zóny až 10 l/s pitné vody. Při pokrytí odběru pitné vody v množství nejvýše 30 l/s z VDJ Petřvald II a v množství nejvýše do 10 l/s z VDJ Letiště bude pro potřeby průmyslové zóny možné zajistit odběr pitné vody v množství maximálně 40 l/s. Při potřebách vody převyšujících 40 l/s bude nutno realizovat nový přívodní řad z přivaděče OOV DN 1600, který prochází nad obcí Petřvald a ze kterého je možné realizovat dodávku pitné vody v celkovém objemu cca 500 l/s. Pro zásobování výrobní haly bude třeba položit v areálu průmyslové zóny resp. samotného závodu nový samostatný vodovod. Konkrétní místa napojení vodovodních přípojek na vodovodní řady veřejného vodovodu budou řešeny v dalších stupních projektové přípravy záměru.

### Voda pro sociální účely

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

Tab. 2: Potřeba vody dle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973

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

Tab. 3: Počty zaměstnanců podle směn, rozdělení na výrobní a THP pracovníky

	1.směna	2. směna	3.směna	celkem
Výrobní zaměstnanci	29	30	30	89
THP	22	0	0	22
Celkem	51	30	30	111

Ve výrobním procesu bude 3 směnný provoz 250 dní v roce, tento počet dnů se týká jak provozu lisování plastů, tak provozu lakovací linky. Stejná pracovní doba resp. provoz se předpokládá i u administrativy.

Tab. 4: Výpočet potřeby vody pro výrobní závod Plakor Czech Plant

Zaměstnanec	Potřeba vody(l/směna)	Počet pracovníků	Skutečná potřeba
výrobní dělníci	150	89	13,35
THP(administrativa)	80	22	0,88
Celkem			14,23 m <sup>3</sup> /den
pracovních dnů/rok			250
<b>Celkem</b>			<b>3 557,5 m<sup>3</sup>/rok</b>

Vypočtená celková potřeba vody pro sociální účely je tedy následující:

Průměrná denní potřeba vody:		14,23 m <sup>3</sup>	tj. 0,59 m <sup>3</sup> /hod (0,16 l/s)
Průměrná spotřeba vody v 1. směně:	Q <sub>SM</sub> =	4,74 m <sup>3</sup>	tj. 0,19 m <sup>3</sup> /hod
Maximální potřeba vody	Q <sub>MAX</sub> =	1,69 l/s	
Roční průměrná spotřeba vody:	Q <sub>ROK</sub> =	3 557,5 m <sup>3</sup> /rok	

#### Voda pro technologické účely

Voda bude v technologickém procesu využívána v procesu povrchových úprav před lakováním výrobků, tj. v procesu odmašťování a mytí a v procesu nanášení barvy. Dále bude používána demi voda.

Tab. 5: Spotřeba vody pro technologické účely

Spotřeba vody pro operace	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /rok
Výroba demi vody	1,25	7 500
Doplnění odparu a výnosu	1,84	11 060
Čištění zařízení	-	40
<b>Celkem</b>	<b>3,1</b>	<b>18 600</b>

Maximální spotřeba vody pro technologické účely	3,1 m <sup>3</sup> /hod.
Roční spotřeba vody pro technologické účely	18 600 m <sup>3</sup> /rok

#### Kropení zelených ploch a sadových úprav

Konečná sadová úprava v okolí řešeného záměru bude realizována podél hranice areálu. Projekt sadových úprav v areálu bude součástí dalších etap projektové dokumentace. Plánované množství vody na kropení upravovaných zelených ploch je 1 200 m<sup>3</sup>/ha/rok. Pro kropení zelených ploch může být případně využita i jímaná dešťová voda.

6,7 ha á 1200 m <sup>3</sup> /ha/rok	8 040 m <sup>3</sup> /rok
--------------------------------------	---------------------------

**POTŘEBA PITNÉ VODY CELKEM 30 197,5 m<sup>3</sup>/rok**

#### Voda pro požární účely

Dostatečnou zásobu požární vody bude zajišťovat požární nádrž, která bude kontinuálně plněna z vodovodní přípojky. Blokování přítoku bude realizováno plovákovým ventilem. Vnitřní protipožární zajištění výrobních ploch bude sprinklerovým hasícím zařízením.

### 2.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

#### Vstupní suroviny a materiály

Hlavní suroviny (PP, PC) jsou do závodu přiváženy cisternami ve formě granulátu a skladovány v silech v blízkosti výrobní haly. Odtud jsou systémem potrubí přečerpávány do menších sil umístěných v hale. Vnější i vnitřní sila jsou odsávána přes látkové prachové filtry.

Ostatní suroviny – tj. barvy a pomocné látky budou skladovány v oddělené budově chemického skladu v samostatných místnostech. Sklad bude splňovat požadavky příslušných legislativních předpisů pro skladování nebezpečných látek. Ve výrobní hale budou malé provozní zásoby v míchárnách barev, které jsou součástí lakovací linky. V podlaze mícháren bude otevřený zádržný kanál pro případ úniku barev. Míchárny barev jsou vzduchotechnicky odsávány, odpadní vzduch je z větší části recirkulován a z menší části odváděn na RTO jednotku spolu s odpadním vzduchem z lakovací linky.

Celkové množství skladovaných nebezpečných látek ve smyslu zákona č. 59/2006 Sb., zákon o prevenci závažných havárií nepřekročí limitní množství pro kategorii A resp. B.

Tab. 6: Vstupní suroviny a materiály

Vstupní suroviny pro lisování	
PP (polypropylen)	510 t/rok
PC (polykarbonát)	53 t/rok
Barvy	
Primer - 2K – Aqua – leitprimer (vodou ředitelná)	11 151 kg/rok
Base coat - Herberts Aqua (vodou ředitelná)	11 151 kg/rok
Clear coat - 2K Clearcoat (rozpouštědlová)	10 037 kg/rok
Pomocné látky	
Prenol WF 1201 (koagulant, předčišťování vod z lakovací linky)	3 000 kg/rok
Prenol FL 1000 (koagulant, předčišťování vod z lakovací linky)	3 000 kg/rok
Gardoprep 5600 (předúpravy, odmašťovadlo)	2 160 kg/rok
LX8026 Einheitshärter (tužidlo, vytvrzování clear coat)	3 000 kg/rok
Oleje	
Mazací a hydraulické oleje	40 t/rok

#### Elektrická energie

230/400V/50Hz

- potřeba pro výrobní závod 4 MW

#### Zemní plyn

(tlak 150-300 mbar)

Spotřeby zemního plynu pro vytápění

- maximální hodinová spotřeba 547 m<sup>3</sup>/h
- roční spotřeba 1 313 000 m<sup>3</sup>/rok

Spotřeba zemního plynu pro technologické účely

- maximální hodinová spotřeba 560 m<sup>3</sup>/h
- roční spotřeba 3 360 000 m<sup>3</sup>/rok



### Stlačený vzduch

Tlakový vzduch

- tlak 0,6 Mpa
- zbytková vlhkost 10 g/ m<sup>3</sup>

Stlačený vzduch (15 m<sup>3</sup>/min.) 1 932 m<sup>3</sup>/hodinu

- Tlak 0,6MPa

### DEMI voda

Potřeba vody pro výrobu demi vody 1,25 m<sup>3</sup>/hodinu

Spotřeba demi vody 0,75 m<sup>3</sup>/hodinu

## 2.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

### Doprava v zájmovém území

Jihovýchodně od zájmové oblasti prochází obcí Mošnov silnice 1. třídy číslo I/58 Bohumín – Ostrava - Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm, která v kraji tvoří důležitou spojnici ve směru sever - jih. Silnice je silně frekventovaná (v daném úseku v r. 2005 cca 13200 vozidel za 24 hodin z toho cca 3300 nákladních). Dle návrhu koncepce rozvoje dopravy Moravskoslezského kraje a studie dopravního napojení letiště je navrhována přeložka této komunikace západně od obce a tvořila by východní hranici průmyslové zóny Mošnov.

### Doprava – období výstavby výrobního závodu

Dopravní obsluha staveniště bude napojena na stávající dopravní síť, která vede v těsné blízkosti dotčeného pozemku. V době nejintenzivnější výstavby se předpokládá provoz cca 5 nákladních vozidel za hodinu.

### Doprava - období provozu

S provozem výrobního závodu souvisí automobilová doprava. Předpokládá se jak provoz osobních tak i nákladních automobilů. Nákladní automobily budou zajišťovat dovoz surovin a odvoz hotových výrobků, odpadů, odpadních vod apod. Provoz nákladních automobilů se předpokládá především v době od 7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup> hod. V době mezi 22<sup>00</sup> – 06<sup>00</sup> budou dopravu zajišťovat pouze 2 nákladní auta. Osobní automobily budou využívat především zaměstnanci závodu a případní návštěvníci.

Pro parkování osobních automobilů bude postaveno parkoviště a to v severní části areálu výrobního závodu o kapacitě 50 stání. Na jihovýchodní straně je navržena rozšířená manipulační a odstavná plocha pro kamiony.

Intenzity dopravy spojené s provozem výrobního závodu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 7: Intenzita dopravy spojená s provozem výrobního závodu

Typ automobilu	Den (6 <sup>00</sup> až 22 <sup>00</sup> hod)	Noc (22 <sup>00</sup> až 6 <sup>00</sup> hod)
Osobní	40*	10*
Nákladní	10*	2*

\* Pozn. Při výpočtu je používán počet průjezdů, který je dvojnásobkem počtu vozidel.

Zásobování závodu se předpokládá ze 100 % kamionovou dopravou. O napojení na železniční síť není v současné době ani možné uvažovat a to z důvodů, že železniční vlečka nevede ani k hranici průmyslové zóny.



Dopravně je areál závodu napojen místní obslužnou komunikací a dále na stávající silnici I. třídy č. 58 Ostrava - Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm. S ohledem na vazby nově budovaného závodu je uvažováno rozdělení směrů dopravy pro nákladní automobily 100 % směr jih Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm. Pro osobní automobily je uvažováno rozdělení směrů dopravy 10 % směr Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm a 90 % směr Ostrava.

*Pozn. Kvůli zlepšení dopravní situace celé průmyslové zóny Mošnov, ale i zlepšení akustické situace v obci Mošnov je plánována přeložka silnice I/58, která bude vedena západně od obce a bude oddělena zemním valem. Zemní val je naplánován v rámci přípravy průmyslové zóny Mošnov. V předkládané studii není tato přeložka ani zemní val uvažován.*

### **Stručný popis inženýrských objektů**

#### Přípojky kanalizace

Odpadní vody budou z výrobního závodu svedeny do splaškové kanalizace v areálu závodu a dále vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistírnu odpadních vod ČOV LO, a.s. Vypouštěné splaškové odpadní vody budou svým složením vyhovovat parametrům kanalizačního řádu ČOV. Pro připojení na ČOV se předpokládá využití stávající kanalizace PVC DN 350.

#### Přípojky vodovodu

Jak v průběhu výstavby, tak za běžného provozu výrobního závodu bude, s výjimkou zálivky zeleně, používána pouze pitná voda. Veškeré dodávky vody, jak pro sociální účely tak i pro technologii budou kryty dodávkami z veřejné vodovodní sítě. Povrchové ani podzemní vody nebudou v zájmovém území odebírány. Pro zásobování průmyslové zóny pitnou vodou je navrženo využít stávajícího vodojemu (VDJ) Letiště a nově vybudovaného VDJ Petřvald II. V případě realizace nového přívodního řádu DN 250 z nového VDJ Petřvald II bude možno do průmyslové zóny dodávat z VDJ Petřvald II až 30 l/s pitné vody. V případě rekonstrukce přívodního řádu DN 200 do VDJ Letiště, rekonstrukce druhé komory VDJ Letiště a rekonstrukce zásobovacího řádu DN 200 bude možné do průmyslové zóny dodávat z VDJ Letiště pro potřeby průmyslové zóny až 10 l/s pitné vody. Při pokrytí odběru pitné vody v množství nejvýše 30 l/s z VDJ Petřvald II a v množství nejvýše do 10 l/s z VDJ Letiště bude pro potřeby průmyslové zóny možné zajistit odběr pitné vody v množství maximálně 40 l/s. Při potřebách vody převyšujících 40 l/s bude nutno realizovat nový přívodní řád z přivaděče OOV DN 1600, který prochází nad obcí Petřvald a ze kterého je možné realizovat dodávku pitné vody v celkovém objemu cca 500 l/s. Pro zásobování výrobní haly bude třeba položit v areálu průmyslové zóny resp. samotného závodu nový samostatný vodovod. Konkrétní místa napojení vodovodních přípojek na vodovodní řady veřejného vodovodu budou řešeny v dalších stupních projektové přípravy záměru.

#### Přípojka plynovodu

Plynovodní přípojka do areálu výrobního závodu bude vedena ze stávajícího VTL plynovodu DN 150 Mošnov. Tento plynovod má kapacitu 300 m<sup>3</sup>/hod. Tato kapacita bude ještě v blízké době navýšena přípojkou k stávajícímu plynovému přívodu DN 200 Borovec – Bílovec. Celková kapacita plynovodu by se tím měla navýšit na cca 10 000 m<sup>3</sup>/hod. Do výrobní haly bude vybudována plynová přípojka odpovídající kapacitě.

### Přípojka VN

Nový výrobní závod bude připojen na rozvod SME 22 kV. K zajištění dodávky elektrické energie do areálu bude využita nově zbudovaná trafostanice v areálu společnosti Plakor. Bližší specifikace budou zpracovány v dalších stupních projektové dokumentace.

## 2.3 Údaje o výstupech

### 2.3.1 Ovzduší

Zdrojem emisí budou nové zdroje vytápění objektů výrobního závodu spalující zemní plyn. Dále bude zemní plyn spalován pro účely technologie – sušící kabiny lakovací linky a dopalovací zařízení na omezování emisí těkavých organických látek. V neposlední řadě bude dalším zdrojem emisí navazující automobilová nákladní i osobní doprava.

#### **Vytápění**

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

Tab. 8: Spotřeby zemního plynu pro vytápění

Maximální hodinová spotřeba plynu m <sup>3</sup> /h	Roční spotřeba plynu m <sup>3</sup> /rok
547	1 313 000

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

Tab. 9: Emisní faktory pro škodliviny emitované ze spalování zemního plynu (kg/10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> spáleného plynu)

Palivo	Topeniště	Výkon kotle	Tuhé znečišťující látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC <sub>s</sub>
zemní plyn	jakékoliv	0,2 - 5 MW	20	2,0.S (9,6)	1920	320	64

Výsledné emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze zdrojů pro vytápění jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 10: Emise ze spalování zemního plynu pro vytápění

Znečišťující látka	Emise		
	g/s	g/h	t/rok
NO <sub>x</sub>	0,292	1 050	2,52
CO	0,049	175	0,42

#### **Technologické využití zemního plynu**

Zemní plyn je spalován v technologických celcích sušáren a v zařízení na snižování emisí těkavých organických látek RTO (regenerativní termální oxidace). Spotřeba plynu pro technologii řešeného výrobního závodu je uvedena v následující tabulce.

Tab. 11: Spotřeba zemního plynu pro technologické účely

Maximální hodinová spotřeba plynu m <sup>3</sup> /h	Roční spotřeba plynu m <sup>3</sup> /rok
560	3 360 000

Pro výpočet velikosti emisí byly použity emisní faktory uvedené v Nařízení vlády č. 352/2002 Sb. k zákonu č.86/2002 Sb.o ovzduší. Hodnoty emisních faktorů v případě těchto instalovaných výkonů jsou uvedeny výše.

Výsledné emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze spalování zemního plynu pro technologii jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 12: Emise ze spalování zemního plynu pro technologické účely

	Emise		
	g/s	g/h	t/rok
NO <sub>x</sub>	0,299	1 075	6,45
CO	0,050	179	1,08

#### Aplikace nátěrových hmot

V rámci této technologie, která bude zdrojem emisí těkavých organických látek, budou používány následující nátěrové hmoty. Obsah a druh rozpouštědel je převzat z bezpečnostních listů těchto materiálů.

Tab. 13: Používané nátěrové hmoty

Nátěrová hmota Roční spotřeba	Druhy rozpouštědel CAS	Podíl rozpouštědel %	Max.spotřeba rozpouštědel t/rok
Primer coatig 2K-Aqua spotřeba - 11,151 t/rok	2-hexyloxyethanol CAS 112-25-4	5 – 7 %	0,78057
	n-methyl-2-pyrrolidone CAS 872-50-4	3 – 5 %	0,55755
	2-butoxyethanol CAS 111-76-2	1 – 2 %	0,22302
Base Herberts Aqua C426 DH 9223256 spotřeba - 11,151 t/rok	2-butoxyethanol CAS 111-76-2	5 – 7 %	0,78057
	propan-1-ol CAS 71-23-8	3 – 5 %	0,55755
	n-butanol CAS 71-36-3	3 – 5 %	0,55755
	n-methyl-2-pyrrolidone CAS 872-50-4	2 – 3 %	0,33453
2 K Clearcoat spotřeba - 10,037 t/rok	naphtha CAS 64741-65-7	1 – 2 %	0,22302
	n-butylacetate CAS 123-86-4	10 – 12,5	1,254625
	solvent naphtha CAS 64742-95-6	3 – 5 %	0,50185
	trimethylbenzen 95-63-6	3 – 5 %	0,50185
	xylen CAS1330-20-7	3 – 5 %	0,50185
	ethylbenzen CAS 100-41-4	1 – 2 %	0,20074
	butoxy ethyl acetát CAS 112-07-2	1 – 2 %	0,20074
benzotriazol-2-yl-4,6-ditertpentylfenol CAS 25973-55-1	1 – 2 %	0,20074	

Nátěrová hmota	Druhy rozpouštědel CAS	Podíl rozpouštědel %	Max.spotřeba rozpouštědel t/rok
Roční spotřeba			
	pentametyl-4-piperidyl sebacetate CAS 41556-26-7	0,5 – 1 %	0,10037
Hardener LX 8026 spotřeba - 3 t/rok	polyisocyanate CAS 28182-81-2	50 – 75 %	1,974
	solvent naphtha CAS 64742-95-6	12,5 – 15 %	0,42
	1,2,4-trimethylbenzen CAS 95-63-6	10 – 12,5 %	0,36
	mesitylen CAS 108-73-8	2 – 3 %	0,09
	1,2,3-trimethylbenzen CAS 526-73-8	2 – 3 %	0,09
	n-propylbenzen CAS 103-65-1	1 – 2 %	0,06
	hexametylen-di-isocyanate 822-06-0	0,1 -0,2 %	0,006
<b>Celkem</b>			<b>10,477</b>

Z tabulky vyplývá, že tato technologie aplikace nátěrových hmot s celkovou roční spotřebou organických rozpouštědel větší než 5 t spadá do kategorie **velký zdroj znečišťování ovzduší** ve smyslu vyhlášky č. 509/2005 Sb., kterou se mění vyhláška 355/2002 Sb.

V následující tabulce jsou dále uvedeny sumárně podíly jednotlivých organických látek v sumě VOC tvořící vstupující rozpouštědla.

Tab. 14: Podíly VOC

Rozpouštědlo	spotřeba t/rok	podíl %
2-hexyloxyethanol CAS 112-25-4	0,78057	7,45
n-methyl-2-pyrrolidone CAS 872-50-4	0,89208	8,51
2-butoxyethanol CAS 111-76-2	1,00359	9,58
propan-1-ol CAS 71-23-8	0,55755	5,32
n-butanol CAS 71-36-3	0,55755	5,32
naphtha CAS 64741-65-7	0,22302	2,13
n-butylacetate CAS 123-86-4	1,254625	11,97
solvent naphtha CAS 64742-95-6	0,92185	8,80
trimethylbenzen 95-63-6	0,86185	8,23
xylen CAS1330-20-7	0,50185	4,79
ethylbenzen CAS 100-41-4	0,20074	1,92
butoxy ethyl acetát CAS 112-07-2	0,20074	1,92
benzotriazol-2-yl-4,6-ditertpentylfenol CAS 25973-55-1	0,20074	1,92
pentametyl-4-piperidyl sebacetate CAS 41556-26-7	0,10037	0,96
polyisocyanate CAS 28182-81-2	1,974	18,84
mesitylen CAS 108-73-8	0,09	0,86
1,2,3-trimethylbenzen CAS 526-73-8	0,09	0,86

Rozpouštědlo	spotřeba t/rok	podíl %
n-propylbenzen CAS 103-65-1	0,06	0,57
hexametylen-di-isocyanate 822-06-0	0,006	0,06

Vzdušina s obsahem VOC bude vedena z prostoru stříkání, vytěkáci zóny i sušení na dopalovací zařízení RTO (regenerativní termální oxidace). Koncentrace VOC na výdechu z tohoto zařízení bude 20 mg/m<sup>3</sup>. Vzduchotechnický výkon z tohoto zařízení činí 14 000 m<sup>3</sup>/h.

**Výsledný předpokládaný emisní tok VOC vyjádřený jako TOC pak činí 1,68 t/rok, tj. 2,1 t VOC za rok.**

Plnění limitu měrné výrobní emise, která činí pro tuto kategorii zdroje znečišťování ovzduší 45 g/m<sup>2</sup>, vyplývá z následující tabulky

Tab. 15: Měrná výrobní emise

Spotřeba rozpouštědel t/rok	Lakovaná plocha m <sup>2</sup> /rok	Výrobní emise VOC g/m <sup>2</sup>	Výrobní emise TOC g/m <sup>2</sup>
10,477	350 000	29,9	23,9

### Doprava

Zdrojem emisí výfukových plynů bude navazující osobní i nákladní automobilová doprava.

Areál výrobního závodu bude dopravně napojen na stávající obslužnou komunikaci a dále na silnici číslo I/58. Zdrojem emisí výfukových plynů bude navazující osobní i nákladní automobilová doprava. Zásobování závodu a doprava hotových výrobků, popř. odpadů se předpokládá těžkými nákladními automobily. Osobní automobily budou používat především zaměstnanci, případně návštěvníci výrobního závodu.

V severní části areálu závodu bude pro parkování osobních automobilů vybudováno parkoviště o kapacitě 50 stání. Na severovýchodní straně je navržena rozšířená manipulační a odstavná plocha pro kamiony. Parkoviště a odstavná plocha pro kamiony tvoří plošné zdroje emisí.

Špička příjezdu a odjezdu osobních automobilů se předpokládá v době střídání směn, kdy lze předpokládat příjezd a odjezd cca 60 osobních automobilů během jedné hodiny. Příjezdové komunikace jsou uvažovány jako liniový zdroj emisí. Navazující kamionovou přepravu tvoří příjezd a odjezd maximálně 12 nákladních vozů ve všední den. Při modelování emisní situace je uvažováno s příjezdem a odjezdem 4 těchto vozů během hodiny dopravní špičky. Pracováno je tedy s jistou rezervou.

Těžká nákladní automobilová doprava bude ze 100% realizována v jižním směru na Příbor. Osobní automobily budou jezdit severním směrem na Ostravu (90 % vozidel) a jižně na Příbor (10 % vozidel).

Do modelování emisního příspěvku je zahrnut i pojezd navazujících osobních a nákladních vozidel po veřejné komunikaci.

Pro výpočet emisí jsou použity jednotné emisní faktory pro motorová vozidla uvedené v PC programu MEFA v.02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Pro výpočet emisních vydatností z dopravních zdrojů jsou použity tyto emisní faktory pro rok 2006.

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, oxidu uhelnatého a benzenu uvádějí následující tabulky.

Tab. 16: Emise NO<sub>x</sub> z dopravy

Zdroj emisí	Emise NO <sub>x</sub>		
	g/h špičky	g/den	kg/rok
Parkoviště a odstavné plochy pro kamiony	9,819	29,457	7,364
Obslužné komunikace	11,722	35,166	8,791
<b>Doprava – celkem</b>	<b>21,541</b>	<b>64,623</b>	<b>16,155</b>

Tab. 17: Emise CO z dopravy

Zdroj emisí	Emise CO		
	g/h špičky	g/den	kg/rok
Parkoviště a odstavné plochy pro kamiony	20,103	60,308	15,077
Obslužné komunikace	9,715	29,146	7,286
<b>Doprava – celkem</b>	<b>29,818</b>	<b>89,454</b>	<b>22,363</b>

Tab. 18: Emise benzenu z dopravy

Zdroj emisí	Emise benzenu		
	g/h špičky	g/den	kg/rok
Parkoviště a odstavné plochy pro kamiony	0,203	0,608	0,152
Obslužné komunikace	0,065	0,195	0,049
<b>Doprava – celkem</b>	<b>0,268</b>	<b>0,803</b>	<b>0,201</b>

### Emisní inventura

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

Tab. 19: Přehled emisí v t/rok

Škodlivina	Emise (t/rok)			
	Vytápění	Technologie	Doprava	Celkem
NO <sub>x</sub>	2,521	6,451	0,016	<b>8,99</b>
CO	0,420	1,075	0,022	<b>1,52</b>
Benzen			0,0002	<b>0,0002</b>
VOC		2,1		<b>2,1</b>

Z tabulky vyplývá, že relativně nejvyšší hmotnostní tok budou mít oxidy dusíku, kterých bude emitováno v souvislosti se zamýšleným provozem závodu cca necelých 9 t/rok a emise VOC 2,1 t/rok. Emise oxidu uhelnatého se předpokládají na úrovni 1,5 t/rok. Celkové emise ostatních škodlivin do ovzduší lze označit za málo významné.

### 2.3.2 Odpadní vody

Z provozu výrobního závodu Plakor Czech PLant budou vznikat následující hlavní druhy odpadních vod:

- splaškové odpadní vody
- technologické odpadní vody
- dešťové vody

V areálu výrobního závodu Plakor Czech Plant bude oddílná kanalizace pro splaškové odpadní vody, technologické odpadní vody a pro dešťové vody.

Produkce odpadních vod výrobního závodu jsou následující.

#### **Splaškové odpadní vody**

Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat výše uvedené potřebě vody.

Celková roční množství odpadních vod: 3557,5 m<sup>3</sup>/rok

Splaškové odpadní vody budou vznikat v sociálních zařízeních jednotlivých částí výrobní haly (toalety, umývárny a sprchy, kuchyňky). Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat spotřebě pitné vody v těchto zařízeních.

Odpadní vody z kuchyňského provozu budou před zaústěním do kanalizační sítě předčištěny v lapači tuků.

Odpadní splaškové vody budou z výrobního závodu svedeny do splaškové kanalizace v areálu závodu a dále vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistiřnu odpadních vod ČOV LO, a.s. Vypouštěné splaškové odpadní vody budou svým složením vyhovovat parametrům kanalizačního řádu ČOV.

#### **Technologické odpadní vody**

Ve výrobním závodě Plakor Czech Plant budou vznikat odpadní vody z procesů povrchových úprav (mytí a odmaštění) a z procesu lakování (voda zachycující úkapy). Dále budou vznikat odpadní vody z přípravy demi vody. Z výrobního procesu tedy kontinuálně odcházejí dva druhy odpadních vod, které jsou vedeny do zásobních nádrží.

#### Voda z oplachů

Demi voda se vyrábí reverzní osmózou přímo ve výrobním závodě. Voda na oplachy se používá následovně: Čistá demi voda se použije při oplachu číslo 2. Použitá demi voda se pak využije při oplachu číslo jedna a použitá voda z oplachu číslo jedna se následně využije v části odmašťování a mytí. Voda z odmašťování a mytí je pak následně jímána v záchytném tanku. Z tohoto tanku bude následně přečerpána a odvážena ze zákona způsobilou osobou k likvidaci. V závodě budou nainstalovány 2 tanky na odpadní vodu z oplachů s kapacitou 20 m<sup>3</sup>.

#### Odpadní voda z přípravy demi vody

Odpadní voda z přípravy demi vody bude vypouštěna do kanalizace. Kvalita vody bude splňovat kanalizační řád ČOV.



#### Voda z lakovacích linek

Voda se využívá na zachycování případných úkapů z lakovací linky. Použitá voda je jímaná v záchytných tancích (pro každou lakovací část je samostatný jímací tank). V těchto tancích dochází k čištění vody od případných nečistot koagulací, využívají se koagulanty, které se přidávají do jímacích tanků (Prenol WF 1201 a Prenol FL 1000). Vysrážená frakce je oddělena kalovými čerpadly a lisy. Čistá voda je znovu použita na zachycování úkapů. Oddělený kal je shromažďován ve společném tanku pro všechny 3 lakovací linky a odtud odvážen k likvidaci. Předpokládané množství kalu je 50 t/rok.

#### Kontinuálně odpadající vody

Příprava demi vody	3 000 m <sup>3</sup> /rok
Voda z oplachů	4 500 m <sup>3</sup> /rok
<b>Celkové množství produkovaných technologických odpadních vod:</b>	<b>7 500 m<sup>3</sup>/rok</b>

Hodnoty škodlivin v odpadní vodě z oplachů:

CHSK	800 mg/l
P (total)	860 mg/l
N (total)	7,4 mg/l
Ropné látky (NEL)	0 mg/l
Ni	0 mg/l
Zn	0 mg/l
F	0 mg/l

#### **Dešťové odpadní vody**

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

V rámci projektu dešťové kanalizace je nutno oddělit čisté dešťové vody od vod, které mohou být znečištěny ropnými látkami. Na chráněných úsecích dešťové kanalizace budou vybudovány odlučovače ropných látek (ORL). Kvalita srážkových vod odváděných do retenční nádrže a následně do toku Lubina musí splňovat podmínky nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a vod odpadních, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech včetně přílohy 3.

Dešťové vody z nechráněné části povodí (střecha) a z povodí chráněných odlučovači ropných látek (ORL) budou odvedeny dešťovou kanalizací do retenční nádrže.

Množství dešťových vod z areálu výrobního závodu:

			Součinitel odtoku $\Psi$
plocha střech	S	2,8 ha	0,9
plocha komunikací	S	4,499 ha	0,7
plocha zeleně	S	6,701 ha	0,1

Intenzita deště (i) dle ombrografické stanice pro 15 min déšť, periodicitu  $n = 0,5$  je 150 l/sec/ha.

Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce:  $Q = \Psi \times S \times i$

$$Q = 950,895 \text{ l/s}$$



Pro 15 minutový přívalový déšť vychází při výše uvedeném odtoku z celého areálu množství dešťových vod na 855 m<sup>3</sup>, objem akumulární nádrže pro celý areál proto musí mít minimálně cca 1 000 m<sup>3</sup>.

### 2.3.3 Odpady

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

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

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

Během výstavby se předpokládá vznik běžných stavebních odpadů z použitých stavebních materiálů, výkopová zemina, odpad obalů a malé množství odpadů komunálních.

Při provozu výrobního závodu budou převážně vznikat odpady z povrchových úprav, konkrétně z odmašťování a z lakování vylisovaných plastových dílů. Dále budou vznikat převážně odpad lisů a to ve formě odpadních olejů (výměna 1 x za rok), odpad z obalů, směsný komunální odpad, odpad ze zářivek apod.

Řešení problematiky odpadového hospodářství bude vycházet z důsledného třídění odpadů v místě jejich vzniku, podle charakteru odpadů a jejich následného stejného způsobu využití nebo zneškodnění. Jelikož je možné všechen odpad z lisování recyklovat, bude tento odpad recyklován částečně v místě vzniku (výrobní závod), částečně pak ze zákona způsobilou osobou a zpětně využít ve výrobním závodě.

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

Odpady budou shromažďovány v místě vzniku odděleně podle druhu odpadu do sběrných nádob a budou průběžně odstraňovány a odváženy do shromaždišť odpadů v skladových halách. Odtud budou odpady odváženy ke zneškodnění. Zvláštní pozornost bude věnována skladování nebezpečných odpadů, pro které budou mít ve shromaždištích vymezeny oddělené, uzavřené plochy (zabezpečení proti neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady, zamezení havarijnímu úniku atd.). Odpady budou shromažďovány do speciálně k tomuto účelu určených a označených nádob a kontejnerů, které budou odpovídat požadavkům pro sběr ostatních a nebezpečných odpadů.

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

Tab. 20: Odpady při výstavbě

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
08 01 12 O	Jiné odpadní barvy a laky (např. vodouředitelné barvy)	2
15 01 01 O	Papírové obaly	1
15 01 02 O	Plastové obaly	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	1
15 01 06 O	Směsné obaly	1
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	2
15 02 02 N	Absorpční činidla, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	1,2
16 06 01 N	Olověné akumulátory	1
16 06 02 N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	1
17 01 07 O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků (neznečištěné nebezpečnými látkami)	1,2
17 02 01 O	Dřevo	1
17 02 02 O	Sklo	1
17 02 03 O	Plast	1
17 03 02 O	Asfaltové směsi (neobsahující dehet)	1,2
17 04 05 O	Železo a ocel	1
17 04 11 O	Kabely (bez nebezpečných látek)	1
17 05 04 O	Zemina a kamení (neobsahující nebezpečné látky)	2
17 06 04 O	Izolační materiály (bez obsahu azbestu a nebezpečných látek)	1,2
17 08 02 O	Stavební materiály na bázi sádry (neznečištěné nebezpečnými látkami)	1,2

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
17 09 04 O	Směsné stavební a demoliční odpady (bez PCB a nebezpečných látek)	1,2
20 01 21 N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	1
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	1,2
20 03 04 O	Kal ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	2

Tab. 21: Odpady při provozu

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství t/rok	Způsob nakládání
08 01 13 N	Kaly z barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	50	2
12 01 05 O	Plastové hobliny a třísky – pokud něco vzniká při drcení kazových nárazníků	10	1
12 01 20 N	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	0,05	1, 2
13 02 05 N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	40	1
15 01 01 O	Papírové a lepenkové obaly	2	1
15 01 02	Plastové obaly	3	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	1	1
15 01 04	Kovové obaly	1	1
15 02 02 N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčené), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	1.5	1
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	0.5	2
20 01 08 O	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	4,5	2
20 01 21 N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Do 1	1
20 02 01 O	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	Cca 14	2
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	5	2

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství t/rok	Způsob nakládání
20 03 03 O	Uliční smetky	2	2

Vysvětlivky:

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

### 2.3.4 Ostatní výstupy

#### Hluk

Problematika hluku je podrobně zpracována v hlukové studii, která je přílohou této dokumentace (číslo dokumentu 5370-000-2/2-BX-02).

Hlavní zdroje hluku související s provozem výrobního závodu jsou:

- liniové zdroje hluku,
- bodové zdroje hluku,
- plošné zdroje hluku.

Mezi liniové zdroje hluku patří automobilová doprava související s provozem výrobního závodu. Předpokládá se jak provoz osobních tak i nákladních automobilů. Nákladní automobily budou zajišťovat dovoz surovin a odvoz hotových výrobků, odpadů, odpadních vod apod. Provoz nákladních automobilů se předpokládá především v době od 7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup> hod. V době mezi 22<sup>00</sup> – 06<sup>00</sup> budou dopravu zajišťovat pouze 2 nákladní auta. Osobní automobily budou využívat především zaměstnanci závodu a případní návštěvníci.

Pro parkování osobních automobilů bude postaveno parkoviště a to v severní části areálu výrobního závodu o kapacitě 50 stání. Na jihovýchodní straně je navržena rozšířená manipulační a odstavná plocha pro kamiony.

Intenzity dopravy uvažované pro výpočet hluku z dopravy jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 22: Intenzita dopravy spojená s provozem výrobního závodu

Typ automobilu	Den (6 <sup>00</sup> až 22 <sup>00</sup> hod)	Noc (22 <sup>00</sup> až 6 <sup>00</sup> hod)
Osobní	40*	10*
Nákladní	10*	2*

\* Pozn. Při výpočtu je používán počet průjezdů, který je dvojnásobkem počtu vozidel.

Dopravně je areál závodu napojen na stávající komunikaci I/58 Ostrava - Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm. S ohledem na vazby nově budovaného závodu je uvažováno rozdělení směrů dopravy pro nákladní automobily 100 % směr jih Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm.

Pro osobní automobily je uvažováno rozdělení směrů dopravy 10 % směr Frenštát pod Radhoštěm/Rožnov pod Radhoštěm a 90 % směr Ostrava.

Mezi hlavní bodové zdroje hluku, které budou ovlivňovat venkovní prostředí, lze zařadit hlavně vzduchotechnická zařízení určená pro větrání a vytápění objektů a dále technologická zařízení (např. žaluzie kompresorovny, sání vzduchu pro lakovací linku, RTO jednotka apod.).

Jelikož se uvažuje se směným provozem, je v této studii počítáno s rozdělením provozu jednotlivých zařízení dle příslušného využití v denní (6:00 – 22:00) a noční době (22:00- 6:00).

Stacionární zdroje hluku uvažované při výpočtu a jejich rozdělení na denní a noční provoz jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 23: Stacionární zdroje hluku

Zdroj	Počet v provozu		Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ v dB	Umístění	
	Ve dne	V noci			
VZT jednotky pro větrání a vytápění výrobní haly	8	6	85	střecha	
Střešní ventilátory pro odvod vzduchu z výrobní haly	4	2	82	střecha	
Nasávací žaluzie pro lakovnu	1	1	85	fasáda	
RTO jednotka	1	1	80	vně haly, u JV fasády	
Kompresorovna	Sací žaluzie	1	1	80	fasáda
	Větrací žaluzie	1	1	80	fasáda
	Odvod vzduchu	1	1	85	střecha
Odsávání nabíjecí stanice pro AKU vozíky	1	1	80	střecha	
VZT jednotky pro větrání administrativních prostor	2	0	85	střecha	
VZT jednotka pro větrání šaten	1	1	80	střecha	
VZT jednotka pro přívod vzduchu - kantýna	1	0	80	střecha	
VZT jednotka pro přívod vzduchu - kuchyň	1	0	80	střecha	
VZT jednotka pro odvod vzduchu - kuchyň	1	0	83	střecha	
VZT jednotka pro přívod vzduchu - kanceláře	1	0	80	střecha	
Kondenzační jednotka - kanceláře	1	0	80	střecha	
Kotelna pro sociálně administrativní přístavek	Odvod spalin	1	1	70	střecha
	Nasávací žaluzie	1	1	70	fasáda

Mezi plošné zdroje hluku lze zařadit obvodovou konstrukci objektu, tj. vyzařování hluku jednotlivými prvky obvodového pláště objektu. Předpokládaná nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku A uvnitř objektu je  $L_{Aeq} = 80$  dB.

Vzhledem k předpokládané minimální hodnotě vážené neprůzvučnosti  $R_w = 25$  dB prvků obvodového pláště budovy a charakteru činnosti uvnitř budovy, jejíž hluk nepřesáhne hladinu akustického tlaku A  $L_{pA} = 80$  dB(A), bude hladina hluku z činnosti uvnitř budovy vně obvodového pláště dostatečně utlumena. Vliv hluku na okolní prostředí z vnitřních zdrojů prostřednictvím obvodového pláště (plošné zdroje hluku) se proto neuplatní.

## **Vibrace**

Během výstavby výrobního závodu může dojít vlivem průjezdů těžkých nákladních automobilů a stavebních strojů a dalších stavebních pracích k lokálnímu výskytu zvýšených vibrací. Zařízení s velkými zdroji vibrací (např. kompresory) budou umístěny na vlastním základu popř. opatřeny gumovým podložením. Výskyt jmenovaných zařízení bude převážně krátkodobý a omezí se pouze na denní dobu. Výraznější projev vibrací lze obecně očekávat do vzdálenosti řádově jednotek metrů od zdroje vibrací. Vzhledem ke vzdálenosti nejbližších obytných objektů a ostatních výrobních či nevýrobních objektů od místa výstavby se přenos vibrací do těchto objektů nepředpokládá.

Provoz výrobního závodu, ani s ním související přírůstek silniční dopravy, nebude zdrojem významných vibrací. Vibrace, které mohou vznikat v souvislosti s provozem objektu (technologická zařízení), budou eliminovány pružným uložením od konstrukce objektu a gumovými tlumícími prvky. Vliv těchto zdrojů vibrací se na pracovníky a okolní zástavbu nepředpokládá.

## **Záření**

### *Radioaktivní záření*

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

### *Záření elektromagnetické*

V objektech se nebudou v technologických zařízeních provozovat generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí ve smyslu nařízení vlády č. 480/2000 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Pro pracoviště s výpočetní technikou (resp. monitory), budou uplatněny požadavky bezpečnosti práce tj. budou používána schválená zařízení, uspořádání pracovišť bude navrženo dle příslušných hygienických předpisů. V rámci stavby se nemusí navrhovat opatření ochrany zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření.

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

### *Záření ultrafialové*

Škodlivé účinky záření vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného, ultrafialového se uplatní při sváření v průběhu výstavby areálu. Pracovníci budou chráněni osobními ochrannými pracovními prostředky. Osoby v okolí místa sváření budou chráněny zástěnou.

### **2.3.5 Doplnující údaje**

V rámci výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant nebudou prováděny významné terénní úpravy ani zásahy do krajiny.

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

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

Pozemky určené pro výstavbu výrobního závodu Plakor Czech Plant se nacházejí na území průmyslové zóny Mošnov v převážně nezastavěném území obcí. V současné době je území uvažované pro výstavbu výrobního závodu využíváno převážně pro zemědělské účely (louky, pole). Ze stávajících sítí se v území průmyslové zóny nacházejí vodovodní řády Letiště Ostrava-Mošnov, nadzemní elektrické vedení 22 kV společnosti SME, a.s. a telefonní kabely SPT Český Telecom a Správy letišť. Zájmové území spadá celé do katastru obce Mošnov, širší zájmové území pak spadá do katastru obce Mošnov a pouze malá část

(méně než 10 %) spadá do katastru obce Sedlnice. Současný stav areálu je dán dosavadním způsobem využívání. Nový záměr je v souladu s územním plánem obce Mošnov. Návrh územního plánu obce Mošnov byl vypracován v únoru 2000 a byl schválen vyhláškou obce Mošnov číslo 1/2001 dne 23.2.2001. V procesu schvalování jsou tři změny územního plánu obce Mošnov. Celá plocha zájmového území spadající do katastru Mošnova je v návrhové části územního plánu evidována jako území pro plochy a stavby podnikatelských aktivit (ÚPA).

V současné době není v provozu v této průmyslové zóně žádný výrobní závod. Okolní pozemky v průmyslové zóně jsou v současné době zemědělsky využívány. Průmyslová zóna Mošnov není v současné době nadměrně zatěžována hlukem z výrobních závodů.

Ze srovnání naměřených imisních koncentrací škodlivin v ovzduší na nejbližších měřicích imisních stanicích s imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb. vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého a oxidu uhelnatého jsou v posledních letech s rezervou splněny.

Záměr respektuje územní systém ekologické stability krajiny a neovlivňuje žádné chráněná území, přírodní park nebo významný krajinný prvek.

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

Z hlediska stávající zátěže životního prostředí se nejedná o území zatěžované nad míru únosného zatížení. Záměr je v souladu s platnou územní dokumentací.

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

## **3.2 Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území**

### **3.2.1 Ovzduší a klima**

#### **Stávající imisní situace**

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení jsou výsledky imisního měření. Nejbližší imisní stanicí je stanice Studénka vzdálená cca 4 km. Stanice TSTD „Studénka“ provozovaná ČHMÚ je klasifikována jako pozadová venkovská stanice v zemědělské zóně. Umístěná je v otevřené lokalitě na okraji města Studénka. Cílem automatizovaného měřicího programu je stanovení pozadových koncentrací.

Naměřené maximální hodinové, popř. osmihodinové, denní a průměrné roční hodnoty imisních koncentrací sledovaných škodlivin z let 2000 až 2004 jsou uvedeny v následujících tabulkách. V tabulce imisí je pro porovnání uveden příslušný imisní limit hodinový, osmihodinový, denní a roční ( $I_{H_h}$ ,  $I_{H_d}$  a  $I_{H_r}$ ).

Z měření imisních koncentrací  $NO_x$  u těchto stanic lze odvodit v průběhu roku jejich kolísání.

V zákoně č. 86/2002 Sb. o ovzduší a v navazujícím prováděcím předpisu jsou definovány imisní limity, které se týkají v tomto případě pouze jedné složky oxidů dusíku – **oxidu dusičitého**. Naměřené hodnoty imisních koncentrací oxidu dusičitého spolu s imisním limitem dle Nařízení vlády č. 429/2005 Sb. jsou uvedeny v následující tabulce:



Tab. 24: Naměřené imisní koncentrace oxidu dusičitého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší hodinová imise $I_{H_1} = 200$	Nejvyšší denní imise $I_{H_d}$ nestanoven	Průměrná roční imise $I_{H_r} = 40$
Studénka	2000	-	42,0	15
	2001	123,8	79,3	16
	2002	84,2	73,6	17
	2003	84,4	59,2	16,9
	2004	93,4	60,6	15,8

Z tabulky vyplývá, že průměrné roční imise  $\text{NO}_2$  naměřené na imisní stanici ve Studénce splňují s velkou rezervou imisní limit a jsou dokonce nižší než dolní mez pro posuzování stanovená v případě ročních imisí oxidu dusičitého na  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Obdobně příznivá situace je i v případě maximálních hodinových imisí oxidu dusičitého, kdy nejvyšší naměřené hodinové imise za poslední tři roky  $84,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  až  $93,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou nižší než dolní mez pro posuzování  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limity pro oxid dusičitý jsou tedy na blízké imisní stanici ve Studénce plněny s velkou rezervou.

Další sledovanou škodlivinou vzhledem k předpokládaným emisím z řešené stavby je **oxid uhelnatý**. Na imisní stanici ve Studénce není tato škodlivina sledována. Z Moravskoslezského kraje jsou imise CO měřeny pouze na stanicích v Ostravě. Maximální hodnoty imisních koncentrací osmihodinových CO, pro které je definován imisní limit jsou uvedeny spolu s příslušným imisním limitem na ochranu zdraví dle zákona o ovzduší č 86/2002 Sb. v následující tabulce:

Tab. 25: Naměřené imisní koncentrace oxidu uhelnatého ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší 8hodinová imise $I_{H_{8h}} = 10\ 000$
Ostrava Zábřeh	2001	4589
	2002	3742
Ostrava Fifejdy	2003	3494
	2004	3444
Ostrava Poruba	2003	3270
	2004	2850

Naměřené hodnoty maximálního denního osmihodinového klouzavého průměru oxidu uhelnatého jsou publikovány v ročence ČHMÚ od roku 2001. Z tabulky vyplývá splnění tohoto limitu na relativně nejbližších imisních stanicích v Ostravě s velkou rezervou. Naměřené hodnoty jsou hluboko pod hodnotou dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu uhelnatého na  $5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Počet stanic, na kterých jsou imise další sledované škodliviny – **benzenu** - monitorovány, je omezen. Naměřené průměrné roční hodnoty imisních koncentrací benzenu z let 2000 až 2004 v České republice jsou uvedeny v následujících tabulkách. Imisní limit legislativně stanovený pro benzen  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  se vztahuje na dobu průměrování 1 rok.



Tab. 26: Naměřené hodnoty imisních koncentrací benzenu v ČR

Imisní stanice	Naměřená průměrná roční imisní koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
	rok 2000	rok 2001	rok 2002	rok 2003	rok 2004
Praha – Libuš	1,24	1,3	1,2	0,8	1,6
Praha 5 Smíchov	3,00	-	2,3	-	2,0
Praha 10 Šrobárova	2,22	3,0	4,6	-	4,1
Sokolov	3,03	2,7	2,9	2,5	4
Most	3,00	3,1	2,9	3,8	3,5
Ústí n. L. Pasteurova	3,77	4,3	3,8	3,7	-
Hradec Králové - Sukovy sady	3,09	-	4,3	-	3,1
Pardubice - Rosice	-	1,6	-	-	2,3
Košetice	0,74	0,76	0,82	0,6	-
České Budějovice	-	-	-	-	0,7
Plzeň Slovany	-	-	-	-	1,0
Tušimice	-	-	-	-	1,4
Rudolice v Horách	-	-	-	-	0,9
Olomouc	-	-	-	-	0,7
Zlín	-	-	-	-	0,7
Karviná	3,3	4,0	-	-	3,5
Ostrava Přívoz	12,0	8,1	9,6	9,4	7,7
Ostrava Přívoz HS	-	7,9	4,3	7,6	2,7
Třinec	-	-	-	-	1,4
Ostrava Poruba	-	-	-	-	2,3
Ostrava Fifejdy	-	-	-	-	4,1

Imisní limit pro benzen činí  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Mez tolerance je legislativně stanovena na  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a bude se lineárně snižovat tak, aby dosáhla 1.1.2010 nulové hodnoty. Imisní limit pro rok 2005 tak činí s využitím meze tolerance  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit za posledních 5 let byl překročen pouze na imisní stanici v Ostravě Přívozu. Lze předpokládat imisní rezervu i v řešené lokalitě.

Ze srovnání naměřených imisních koncentrací na relativně nejbližších měřicích imisních stanicích s imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb. vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu jsou v posledních letech s rezervou splněny.

#### Větrná růžice

Klasifikace meteorologických situací pro potřeby rozptylových studií se provádí podle stability mezní vrstvy atmosféry. Stabilitní klasifikace HMÚ rozeznává pět tříd stability.

Vertikální teplotní gradient  
(°C / 100 m)

I. superstabilní	$\gamma < - 1,6$
II. stabilní	$- 1,6 \leq \gamma \leq - 0,7$
III. izotermní	$- 0,6 \leq \gamma \leq + 0,5$
IV. normální	$+ 0,6 \leq \gamma \leq + 0,8$
V. konvektivní	$\gamma > + 0,8$

Gradient má kladnou hodnotu, jestliže teplota ovzduší s výškou klesá a naopak.

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída superstabilní

- vertikální výměna vzduchu prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném období. Maximální rychlost větru 2 m.s<sup>-1</sup>.

II. stabilitní třída stabilní

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách po celý rok. Maximální rychlost větru 3 m.s<sup>-1</sup>.

III. stabilitní třída izotermní

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

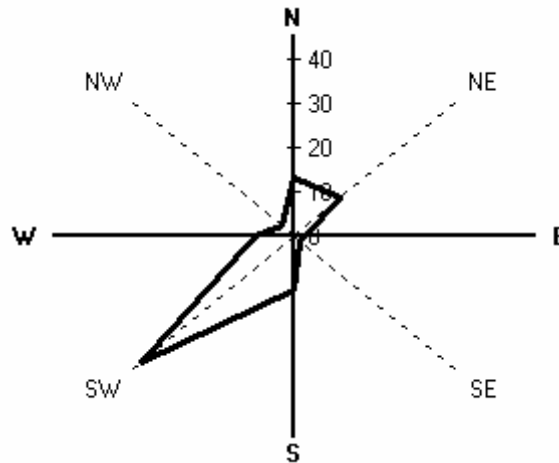
IV. stabilitní třída normální

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

V. stabilitní třída konvektivní

- projevuje se vysokou turbulencí ovzduší ve vertikálním směru, která může způsobovat nárazový výskyt vysokých koncentrací znečišťujících látek. Maximální rychlost větru 5 m.s<sup>-1</sup>. Výskyt v letních měsících při vysoké intenzitě slunečního svitu.

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Mošnov ve výšce 10 m nad terénem v % uvádí následující tabulka.



Tab. 27: Větrná růžice pro lokalitu Mošnov

Rychlost větru	Směr větru									Suma
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	
1,7	5.03	5.30	1.85	1.47	4.54	8.75	2.92	1.71	7.17	38.74
5,0	7.11	6.46	0.52	0.28	6.20	24.52	3.34	1.29		49.72
11,0	0.87	0.68	0.01	0.00	1.42	7.34	1.05	0.17		11.54
Součet	13.01	12.44	2.38	1.75	12.16	40.61	7.31	3.17	7.17	100.0

Rozborem této větrné růžice, vypracované ČHMÚ Praha zjišťujeme, že nejvyšší četnosti větrů jsou z jihozápadních směrů. Celková četnost výskytu větru z tohoto směru je 40,61 %, tj. 148 dní ročně. Zastoupení klidového stavu označeného jako CALM, představuje 7,17 % celkové četnosti, tj. 26 dnů.

Z hlediska rychlosti větru, která má také značný vliv na rozptyl emisí, je rozdělení následující:

- vítr do rychlosti  $2,5 \text{ m.s}^{-1}$ , tj. I. rychlostní třída, má výskyt 38,94 %, tj. 142 dní ročně
- vítr ve II. rychlostní třídě o rychlosti  $2,6 - 7,5 \text{ m.s}^{-1}$  se vyskytuje nejčastěji v 49,72 %, tj. 181 dní za rok
- vítr ve III. rychlostní třídě o rychlosti větší než  $7,5 \text{ m.s}^{-1}$ , který je pro rozptyl nejvýhodnější, je zastoupen 11,54 %, tj. 42 dní v roce.

### 3.2.2 Voda

#### Povrchové toky

Území průmyslové zóny Mošnov v katastrálním území Mošnov, na které bude postaven výrobní závod Plakor Czech Plant náleží hydrologicky do povodí řeky Odry 2-01-01, což znamená Odra po Opavu.

V dalším členění leží zájmové území výstavby na rozvodnici dvou dílčích povodí 2-01-01-114, což znamená Odru od Butovického potoka po Bílovku, a 2-01-01-141, což znamená Lubinu od Klokočského potoka po Trnávku.

Středem zájmového území výstavby (ve směru severoseverovýchod-jihojihozápad) prochází rozvodí obou zmíněných dílčích povodí.

Hlavními toky širšího okolí jsou řeka Odra, protékající ve vzdálenosti cca 2,8 km severozápadně od zájmového území, do které ústí jediný vodní tok protékající průmyslovou zónou Mošnov – Albrechtický potok, a řeka Lubina protékající cca 0,5 km východně od zájmového území. Albrechtický potok protéká průmyslovou zónou zhruba od jihu k severu a za obcí Albrechtický se vlévá do Odry. Nejblíže zájmovému území výstavby protéká jihozápadně ve vzdálenosti cca 1 km. Koryto potoka bylo v úseku procházejícím průmyslovou zónou v minulosti upraveno, ale zanedbanou údržbou došlo k zarůstání jeho svahů dřevinami, v části vedoucí přes letiště Mošnov (vzletová a přistávací dráha) je zatrubněn.

Dlouhodobý průměrný průtok Lubiny na vodočtu v 3 km vzdáleném Petřvaldu je  $2,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V profilu Petřvald jsou naměřeny i n-leté průtoky velkých vod v Lubině.

Tab. 28: N-leté průtoky velkých vod na řece Lubině pro profil Petřvald

$Q_n$	1	2	5	10	20	50	100
$\text{m}^3/\text{s}$	41,3	63,2	99,3	131	168	233	269

Koryto toku Lubina je v obci Mošnov téměř soustavně upravené a poskytuje zastavěnému území ochranu proti dvacetileté vodě. Při vyšších průtocích dochází k zatopení části zastavěného území obce Mošnov. Areál průmyslové zóny Mošnov však do záplavového (inundačního) území nezasahuje.

Kvalita povrchové vody v zájmovém území není sledována. Nejblíže monitorovací stanice je v obci Košatka na řece Lubině před soutokem s Odrou zhruba 8 km od zájmového území ve směru toku. Další monitorovací stanice je umístěna v obci Kunín na řece Odře a Jičínce cca 10 km od zájmového území (proti směru toku Odry).

Tab. 29: Jakost vody v Lubině – údaje Českého hydrometeorologického ústavu

Jakost vody v profilu:		Košatka, v období 2003-2004							
Číslo profilu:		1165							
Vodní tok:		Lubina							
Hydrologické pořadí:		2-01-01-145							
Říční km:		1,9							
Oblast:		Oblast povodí Odry							
ukazatel	jednotka	minimum	maximum	průměr	medián	C90	C95	imisní limity	třída jakosti
teplota vody	°C	0,2	20,7	10,9	12,3	19,9	0,8	25	
reakce vody		7,5	8,3	7,8	7,8	8,3	1,0	6 - 8	
elektrolytická konduktivita	mS/m	30,1	69,3	46,5	44,9	68,2	0,0		II.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	1,9	5,4	3,0	2,8	4,7	0,9	6	III.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	10,0	20,0	14,4	15,0	19,1	0,6	35	II.
amoniakální dusík	mg/l	0,04	0,66	0,19	0,09	0,57	1,30	0,5	II.

dusičnanový dusík	mg/l	2,7	4,7	3,3	3,1	4,7	0,7	7	II.
celkový fosfor	mg/l	0,11	1,12	0,58	0,43	1,12	7,47	0,15	V.

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

Tab. 30: Jakost vody v Jičínce – údaje Českého hydrometeorologického ústavu

Jakost vody v profilu:			<b>Kunín, v období 2003-2004</b>						
Číslo profilu:			<b>1164</b>						
Vodní tok:			<b>Jičínka</b>						
Hydrologické pořadí:			<b>2-01-01-077</b>						
Říční km:			<b>1,3</b>						
Oblast:			Oblast povodí Odry						
ukazatel	jednotka	minimum	maximum	průměr	medián	C90	C95	imisní limity	třída jakosti
teplota vody	°C	1,4	21,2	10,3	10,3	20,4	0,8	25	
reakce vody		7,3	8,5	7,8	7,7	8,3	1,1	6 - 8	
elektrolytická konduktivita	mS/m	44,5	74,7	61,2	62,5	70,3	0,0		III.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	2,1	9,2	4,3	3,1	8,9	1,5	6	IV.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	10,0	70,0	22,4	15,0	53,8	1,9	35	IV.
amoniakální dusík	mg/l	0,15	7,08	1,75	1,15	4,81	13,32	0,5	V.
dusičnanový dusík	mg/l	1,7	12,9	5,0	4,0	12,8	1,8	7	IV.
celkový fosfor	mg/l	0,20	2,40	0,95	0,77	2,27	15,84	0,15	V.

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

Dle přílohy č.1 k vyhlášce č. 470/2001 Sb. je Lubina zařazena mezi významné vodní toky až po Lomnou a řeka Odry až po přítok Budišovky.

V samotném zájmovém území výstavby výrobního závodu se nenachází žádná vodoteč nebo vodní plocha. Průmyslová zóna Mošnov se nenachází v CHOPAV ani v ochranných pásmech povrchových či podzemních vod.

#### Podzemní voda

Na zájmovém území průmyslové zóny se nenalézají studny pro zásobování obyvatelstva. Území průmyslové zóny se nenalézá v ochranném pásmu podzemních vod.

### 3.2.3 Půda

Posuzovaný záměr je situovaný na území průmyslové zóny Mošnov. Půda v průmyslové zóně není dosud vyjmutá ze ZPF a je vedena jako zemědělská půda. Pro naplnění záměru bude nutné vyjmout zájmové území ze ZPF. Půdy v zájmovém území jsou řazeny převážně k asociaci hlinitých půd. Tyto půdy lze charakterizovat jako tmavě hnědé až hnědé půdy. Dle mapy pedogenetické asociace ČR jde o asociaci ilimerizovaných podzolových, přírodních a zemědělsky zkulturněných půd. Jedná se o humózní půdu, kterou lze charakterizovat jako hlinito-písčitou až písčito-hlinitou s proměnlivým obsahem drobných štěrků, středně podzolovanou. Na základě provedených terénních prací lze z pedologického hlediska konstatovat, že na celém zájmovém území převažuje jediný půdní typ. Jedná se o orníční horizont hnědé barvy, humózní, biologicky oživený. Podle územního plánu obce Mošnov spadá zájmová oblast do oblasti s kvalitní ornou půdou, jde o HPJ 43 - hnědozemě luvické, luvizemě oglejené na sprašových hlínách, středně těžké, ve spodině i těžší, bez skeletu nebo jen s příměsí, se sklonem k převlhčení.

Vlastnosti, vznik a rozšíření tohoto typu půdy obecně jsou následující:

**Hnědozemě** jsou půdy ze skupiny půd illimerických, kde se ve větší či menší míře projevuje proces eluviace. Na našem území se vyskytují nejvíce v nižším stupni pahorkatin mezi 200 až 450 m n.m., terénně jde hlavně o plošiny nebo mírněji zvlněné pahorkatiny, někdy i vrchoviny. Půdotvorným substrátem je nejčastěji spraš, dále sprašová hlína nebo i smíšená svahovina. Hlavním půdotvorným procesem je illimerizace, při které je svrchní část profilu ochuzována o jílnaté součástky, které jsou zasakující vodou přemístovány do hlubších horizontů. Vývoj hnědozemí probíhal procesem mírné illimerizace a tento proces probíhal v chladnějších a vlhčích podmínkách pod smíšenými nebo listnatými lesy.

Tento pochod probíhá u hnědozemí méně výrazně než u následujícího půdního typu illimerizované půdy. Pod humusovým horizontem leží slabě zesvětlený eluviální (ochuzený) horizont. Tímto procesem došlo k okyselení svrchní části půdního profilu a k ochuzení o živiny, vzniká tak vyplavovaný (ochuzený) horizont (u orné půdy je to ornice). V hloubce 30 – 50 cm je mocný, hnědě až rezivohnědě zbarvený horizont iluviální, obohacený o jílovou substanci. Teprve pod ním leží matečný substrát. Jsou to nejčastěji středně těžké a těžší půdy, hluboké až velmi hluboké půdy, ornice jsou středně hluboké, půdní reakce je slabě kyselá a sorpční vlastnosti jsou poněkud zhoršeny. Obsah humusu je nižší než u černozemí (mírně až středně humózní půdy), ale jeho složení je však stále příznivé. Hnědozemě patří k nejlepším obilnářským půdám s vysokou agronomickou hodnotou.

**Luvizemě (illimerizované půdy)** jsou půdy s výrazným eluviálním (ochuzeným) horizontem pod mělkým ochrčickým až melanickým horizontem. Hlavním půdotvorným procesem těchto půd je illimerizace. Obohacený iluviální horizont je v důsledku vysokého podílu jílovitých částic málo propustný pro vodu a proto v půdě často vzniká oglejení. Eluviální horizont je charakteristický svým vybělením a lístkovou strukturou.

Jsou to půdy kyselé až mírně kyselé (pH 4,5 – 6), jsou dobře zásobeny živinami, hůře vodou (sušší oblasti), mají méně příznivé fyzikální vlastnosti (jsou uléhavé). Vyskytují se v rovinatých terénech, na plochých úpatích svahů apod., zejména v nížinných a pahorkatinných oblastech nejvýše do 600 m n.m. Vytvořily se hlavně na sprašových materiálech (spraš, sprašová hlína, jemné váté písky), ale v podnebí poněkud humidnější než u hnědozemí (550 – 900 mm), původním společenstvem byl listnatý les.

U illimerizovaných půd se setkáváme s další charakteristickou vlastností, s oglejením. Jílem obohacený, zhutnělý, tudíž málo propustný horizont na svém povrchu dočasně zadržuje srážkovou vodu, která

způsobuje koncentraci hydratovaných oxidů železa do malých, tmavě rezivých kongrecí ve vyběleném eluviálním horizontu.

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

- 1. číslice příslušnost ke klimatickému regionu,
- 2. a 3. číslice určuje příslušnost k hlavní půdní jednotce HPJ, což je účelové seskupení půdních forem příbuzných ekologickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány morfogenetickým půdním typem, subtypem, zrnitostí atd.
- 4. číslice označuje kombinaci svažitosti a expozice pozemku ke světovým stranám,
- 5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky půdy a její skeletovitosti.

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

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) – dle „Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb. a v souladu s vyhláškou číslo 13/1994 Sb., v platném znění“.

V zájmovém území se nachází tyto BPEJ:

- 6.43.00. je zařazena do I. třídy ochrany zemědělského půdního fondu,

- 1. – kód regionu 6 – MT 3 mírně teplý (až teplý), vlhký, s průměrnými ročními teplotami 7,5 – 8,5 °C a průměrnými ročními úhrny srážek 700 – 900 mm
- 2. a 3. – HPJ 43 – hnědozemě luvické, luvizemě oglejené na sprašových hlínách, středně těžké, ve spodině i těžší, bez skeletu nebo jen s příměsí, se sklonem k převlhčení
- 4. – svaž., expoz. 0 – rovina až úplná rovina (0 – 3°), expozice všesměrná
- 5. – skeletovitost, hloubka půdy 0 – bezskeletovité s příměsí (s celkovým obsahem skeletu do 10 %), hluboké půdy (>60 cm)
- I. třída ochrany - slučuje bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu

Pedologický průzkum zájmového území prokázal, že se jedná o půdy hlinité, případně písčitohlinité a středně těžké a středně hluboké.

Na lokalitě bude ve smyslu zákonných ustanovení o ochraně ZPF (zákon ČNR č. 344 /1992 Sb., vyhláška MŽP č.13/1994 Sb.) provedena před započítáním zemních prací v skrývce svrchního horizontu – orniční vrstvy. Orniční vrstva byla pedologickým průzkumem v zájmovém území výstavby (severní část průmyslové zóny) stanovena v průměru 0,26 m (v jižní části průmyslové zóny je hloubka orniční vrstvy vyšší – okolo 0,3 m). Proto byla v tomto území navržena skrývka orniční vrstvy 0,25 m. Se skrytou kulturní vrstvou zeminy bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a pokyny orgánu ochrany ZPF.



Část skrytého materiálu bude deponována ve valu na ploše a využita pro ozelenění areálu. Zbylé množství bude dočasně deponováno mimo plochu a ve smyslu § 10 vyhlášky MŽP č.13/1994 Sb. využito pro rekultivační práce a práce za účelem zvýšení úrodnosti ZPF v okolí.

#### Odolnost půdy vůči antropogenním vlivům a znečištění

Zranitelnost půdy vůči antropogenním vlivům (kontaminace rizikovými polutanty, acidifikace) je dána především jejich odolností proti vyluhování, kterou nejlépe vystihují sorpční vlastnosti půdy (kationtová výměnná kapacita a stupeň nasycenosti sorpčního komplexu). Odolnost půdy k antropogennímu znečištění je tím vyšší čím jsou vyšší sorpční schopnosti půdy.

Zemědělskou půdu lze podle odolnosti vůči znečištění začlenit do celkem pěti kategorií. V zájmovém území výstavby výrobního závodu jsou půdy zařazené do I. třídy ochrany ZPF a spadají do kategorie odolnosti vůči antropogenním vlivům a znečištění III. tj. půdy k antropogennímu znečištění náchylné.

Zeminy v zájmovém území nejsou znečištěny ropnými produkty, vybrané rizikové prvky rovněž nepřekračují limitní hodnoty. Zájmové území sloužilo k účelům zemědělské výroby

#### Eroze

Okolní zemědělská půda i vlastní území plánované výstavby je vzhledem k tomu, že jde o ornou půdu, náchylné k větrné erozi. Vodní eroze není příliš významná, protože celé území navržené pro průmyslovou zónu je téměř rovinné. Předpokládá se, že nedojde ke zvýšení větrné a vodní eroze v období výstavby výrobního závodu. Po dokončení výstavby budou realizována taková opatření (např. trvalé travní porosty a rozptýlená střední a vyšší zeleň), která významně sníží podmínky pro větrnou i vodní erozi.

### **3.2.4 Geofaktory životního prostředí**

#### **Geomorfologické poměry**

Začlenění zájmového území průmyslové zóny Mošnov dle geomorfologické mapy (1996):

Systém:	Alpsko-Himalájský
Subsystém:	Karpaty
Provincie:	Západní Karpaty
Subprovincie:	Vněkarpatské sníženiny
Oblast:	Západní vněkarpatské sníženiny
Celek:	Moravská brána
Podcelek:	Oderská brána
Okresek:	Bartošovická pahorkatina

Základní rysy reliéfu mají původ v akumulaci kvartérních glacigenních, fluviálních a eolických sedimentů, jež vytvořily rozsáhlé ploché akumuláční pokryvné útvary. Tyto tvary byly vystaveny erozním a denudačním procesům bezprostředně po jejich vzniku a neporušeny zůstaly pouze nejmladší roviny údolních niv. Předkvartérní reliéf byl v prostoru celé sníženiny rozrušen nebo pohřben glacigenními procesy z období sálského zalednění. Na modelaci terénu se významnou měrou podílel nově vytvořený říční systém z interglaciálních období, jež stále přetváří soudobý obraz reliéfu krajiny. Sprašové pokryvy Ostravské pánve stírají ostré geomorfologické hranice. Současný geomorfologický ráz krajiny v okolí zájmového území průmyslové zóny můžeme charakterizovat jako plochou pahorkatinu, vertikální členění reliéfu kolísá mezi 40 až 75 m.



Reliéf přirozeného terénu území průmyslové zóny Mošnov je plochý, rovinatý, rozčleněný erozním údolím Albrechtického potoka, popřípadě melioračními rýhami. Terén v bezprostředním okolí letiště Mošnov byl zarovnáván a morfologie byla upravována umělým spádováním terénu.

Vlastní zájmové území výstavby leží v severní až severovýchodní části průmyslové zóny, je rovinné s maximálním rozdílem 3 m, nadmořská výška stoupá směrem k jihu.

### **Geologické poměry**

Z regionálně geologického hlediska spadá zájmové území do celku předhlubní karpatských příkrovů. Na geologické stavbě zájmového území se podílejí sedimenty terciárního stáří (neogén - karpatská čelní předhlubeň) a sedimenty kvartérního stáří, reprezentované fluviálními a glacigenními uloženinami. Přímé předkvartérní podloží v zájmovém prostoru a jeho okolí je tvořeno spodnobádenskými marinními sedimenty, reprezentovanými vápnatými jíly (místy prachovitými nebo slabě písčítými), převážně šedé barvy, tuhé až pevné konzistence (v místech s vyšší příměsí prachovité či písčité složky až měkké konzistence). V nadloží vápnatých jílu terciárního stáří vystupuje komplex kvartérních fluviálních sedimentů. Neogenní sedimenty zpravidla nevystupují na povrch, jednotlivé plošně nevýznamné odkryvy se mohou vyskytovat v korytech povrchových toků. Petrograficky se jedná o neogenní šedé písčité jíly a slíny. Povrch terciéru je členitý, modelovaný do vyvýšenin a poklesů, což se projevuje v ploše proměnlivou mocností kvartérních sedimentů. V bezprostředním nadloží jílu vystupují střední až hrubé písčité štěrky s proměnlivou příměsí hlinité složky, které tvoří v údolí Odry výraznou terasu. Tato akumulace vznikla v době mezi elsterským a sálským zaledněním. V nadloží štěrků spočívá souvrství glacilakustrinních písků a glacifluviálních štěrkopísků sálského zalednění s složkami štěrkopísků a polohami vápnatých jílu. V tomto souvrství jsou lokálně zachovány reliktové souvrství hlín bazální morény. Fluviální štěrky hlavní terasy spolu s glacigenními sedimenty jsou překryty vrstvou eolických sedimentů, jejichž průměrná mocnost je 3 až 6 m, ale může dosahovat až 10 m. Sprašové hlíny obsahují cca 20 - 35 % fyzikálního jílu. Jsou proměnlivě slídnaté, nevápnité nebo jen velmi slabě vápnité (obsah CaCO<sub>3</sub> do 0,6 %). Hlíny bývají různých odstínů od žlutohnědé až do modrošedé, místy rezavě nebo šedě smouhované. Dále jsou přítomny často rozložené limonitické a manganaté konkrece. Sprašové hlíny obsahují hrubou frakci (nad 2 mm) v množství většinou do 0,5 %, max. do 2 %. Frakce nad 8 mm v tomto typu sedimentu zastoupena není. Obsah pískové frakce (0,063-2 mm) je proměnlivý, a pohybuje kolem 2-3 %, max. 10 %.

### **Hydrogeologické poměry**

Z hlediska hydrogeologického zařazujeme zájmovou lokalitu do rajónu 151 - Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry. Podle archivní geologické dokumentace lze v území charakterizovat jediný hydrogeologický kolektor se zvodní s volnou hladinou v hloubce 2 až 4 m pod terénem. Směr proudění podzemní vody je dle dosavadních průzkumů směrem k severovýchodu, severu a severozápadu. Podzemní voda v území je drénována povrchovými toky Odry a Lubiny, případně jejich drobnými přítoky. Štěrkový kolektor podzemní vody je dotován převážně srážkovou činností a pravděpodobně i povrchovými toky (Lubina). Štěrky jsou odvodňovány množstvím pramenů a pramenných linií vyvěrajících u paty terasového svahu v celé jeho délce. Propustnost kolektoru je proměnlivá, v přímé závislosti ke granulometrickému složení zemin. Vzhledem k poloze krycích sprašových hlín dochází k dílčímu zpoždění odezvy srážek a zestupu hladiny podzemní vody. Sprašové hlíny tak představují krycí poloizolátor, který výrazně zpomaluje vsakování srážek.

Dle mapy regionů mělkých podzemních vod (Kříž, 1971) se předmětná lokalita nachází na hranici mezi regiony II B 4 (podél toku Odry) a II E 3 (ostatní území).

### **Inženýrsko-geologické poměry**

Hodnocení základových poměrů staveniště vychází z výsledků archivních průzkumů a zásad uvedených v ČSN 73 1001. Základová půda pod plošnými základy. V roce 2002 byl v zájmovém území průmyslové zóny Mošnov realizován předběžný inženýrsko-geologický průzkum (Zoglobossou, 2002), v rámci kterého bylo realizováno 9 jádrových nepažených vrtů (J-2 až J-10) do hloubky 6,0 až 10,0 m a 6 dynamických penetračních sond do hloubky 5,0 až 10,0 m. Závěr průzkumu konstatuje, že pro inženýrsko-geologické hodnocení byly na základě průzkumných prací vyčleněny v zájmovém území průmyslové zóny následující základní litologicko - genetické typy zemín (od nejmladších k nejstarším):

- ornice
- eolické würmské sedimenty
- fluviální písčito-štěrkovité sedimenty
- neogenní sedimenty.

#### **Eolické sedimenty**

Tento typ zemín se vyskytuje v celém prostoru průmyslové zóny. Je zastoupen zemínami charakteru jílu, popřípadě jílu s příměsí písčité frakce. Vesměs se jedná o zeminy převážně tuhé konzistence, hnědé až hnědošedé barvy se šedým nebo rezavým. Dle zrnitostního složení se jedná o jíly s podílem jílovité složky cca 22 %, prachovité složky cca 64 % a písčité složky cca 14 %. Jíly jsou středně plastické a jsou téměř nasycené vodou. Podle ČSN 73 1001 se tyto sedimenty řadí převážně do skupiny zemín jemnozrnných, třídy F6, symbolu CI, jíl se střední plasticitou.

#### **Fluviální štěrkovité sedimenty**

Svrchní poloha štěrkovitých sedimentů v prostoru průmyslové zóny byla zastižena v podloží würmských eolických sedimentů. Makroskopicky se jedná o písčité až hlinitopísčité štěrky, hnědé, hnědošedé či šedé barvy, s dobře až středně opracovanými valouny (převážně pískovce) o velikosti od 1 do 8 cm, místy 10 - 15 cm, ojediněle až 20 cm, vlhké až zvodnělé, středně ulehlé. Tyto zeminy představují významný kolektor podzemní vody. Ve smyslu ČSN 73 1001 se tyto sedimenty řadí převážně do skupiny zemín štěrkovitých, třídy G3 (symbol G-F - štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy).

#### **Miocénní jíly**

Podložní miocénní sedimenty tvoří prakticky rovinný reliéf, což je významným prvkem pro směr proudění a spád hladiny podzemní vody. Tyto sedimenty představují podložní izolátor vzhledem ke kvartérnímu kolektoru. Jedná se o šedé vápnité sedimenty s obsahem jílovité složky 30 až 34 %, prachovité složky mezi 47 až 54 % a písčité složky v rozmezí 16 až 20 %. Miocénní jíly jsou ve svrchní části převážně tuhé konzistence, s přibývajícím hloubkou pak přecházejí v pevnou konzistenci. Ve smyslu ČSN 73 1001 se tyto sedimenty řadí v průměru do skupiny zemín jemnozrnných, třídy F6 (symbol CI - jíl se střední plasticitou).

### **Geodynamické jevy**

Zájmové území nepatří, podle mapy významných krajinných jevů, do sesuvného území. Vzhledem k rovinnému reliéfu se v zájmovém území nevyskytují svahové deformace.

Svahovým pohybům ve stěnách stavebních výkopů bude zabráněno pažením nebo bezpečným svahováním

### **Eroze**

Eroze (větrná ani vodní) nebude realizací projektu zvýšena. Hodnoty erozního koeficientu K (vliv půdního druhu, svažitost) se nijak nezmění. Po dobu výstavby se přechodně na odkrytém terénu může zvýšit

větrná eroze, avšak po ukončení výstavby budou realizovány sadové úpravy, které větrnou erozi výrazně sníží.

### Radon

Podle "Odvozené mapy radonového rizika – „Severomoravský kraj“ (1:200 000, ÚÚG Praha,1987) se zájmové území nalézá v oblasti nízkého 1Pg (sedimenty paleogénu) radonového rizika. Tento údaj má však pouze pravděpodobnostní charakter.

Tab. 31: Kategorie radonového rizika

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

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

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

### Seismicita

Podle mapy seismických oblastí a hlavních zemětřesení pozorovaných v letech 1756 až 1956 je zájmové území seismicky stabilní (patří do oblasti s nízkou intenzitou otřesů nižších než IV - V° M.C.S.).

## 3.2.5 Fauna a flóra

### Potenciální přirozená vegetace oblasti

Zájmové území výstavby leží na rozhraní dvou mapovacích jednotek potenciální přirozené vegetace **Lipové dubohabřiny (Tilio-Carpinetum)** a **Podmáčené dubové bučiny (Carici brizoidis-Quercetum)**. V nivách vodních toků Ohře a Lubiny se rozkládá pás lužních lesů, konkrétně **Střemchová jasenina (Pruno-Fraxinetum)**, místy v komplexu s **Mokřadními olšinami (Alnion glutinoae)**.

**Lipová dubohabřina (Tilio-Carpinetum)** porůstá převážně více nebo méně rovinaté polohy nebo mírné svahy ve výškách 250 – 400 m n.m. Je typickou dubohabřinou kolinních poloh Slezka a přilehlé části Moravy. Půdním typem jsou hluboké, těžší pseudooglejené kambizemě nebo luvizemě (parahnědozemě) i pseudogleje s rozdíly ve vlhkosti, aciditě i množství živin, typickými pro jednotlivé subsociace.

Tato mapovací jednotka sdružuje třípatrové, řidčeji čtyřpatrové lipové dubohabřiny s přirozenou příměsí smrku (*Picea abies*), osiky (*Populus tremola*) a jeřábu (*sorbus aucuparia*) ve stromovém, často i hustém keřovém patru. V něm se dále objevují četné hygrofilní a mezofilní druhy listnatých lesů. Ty jsou také časté v druhově pestrém bylinném patru, v kterém zpravidla převládá *Stellaria holostea*, *Carex brizoides*,

Galeobdolon luteum, Oxalis acetosella, Poa nemoralis, příp. Asarum europaeum, Galim odoratum aj. Pokryvnost zřídka vyvinutého mechového patra zpravidla nepřesahuje 10 %.

Výskyt přirozených nebo přirozeným blízkých fytoocenóz představuje dnes asi 5 % plochy této mapovací jednotky. Jsou omezeny na plochy málo vhodné pro zemědělské využití. Byly obhospodařovány nejčastěji jako pařezina. Značnou část plochy pokrývají jehličnaté monokultury, rovinaté plochy jsou využívány nejvíce jako obilná pole. Význam málo produktivních nízkých lesů s víceméně přirozeným druhovým složením spočívá v jejich schopnosti regulovat vodní režim půdy. Vysoké lesy přirozeného složení mají schopnost v imisně zatíženém území severovýchodní Moravy nejsnáze odolávat imisní zátěži.

**Podmáčená dubová bučina (Carici brizoidis-Quercetum)** je typickým společenstvem nižších víceméně rovinných poloh severovýchodní části Moravy a Slezska ovlivněné subatlantsko-subkontinentálním klimatem. Osidluje relativně teplé, vlhké a podmáčené polohy s dostatečným množstvím srážek (700 – 900 mm) v nadmořských výškách 190 – 300m n.m. Půdním typem jsou těžší, kyselé až velmi kyselé pseudogleje nebo pseudooglejené luvizemě vznikající na miocénních jílech, diluviálních nebo sprašových hlínách.

Třípatrové porosty této jednotky tvoří ve stromovém patře dub letní (*Quercus robur*), ve vlhčích polohách olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), v sušších polohách buk (*Fagus sylvatica*). Strukturu dřevin doplňují břízy (*Betula pubescens*, *B. pendula*) a osika (*Populus tremula*), z náročnějších druhů habr (*Carpinus betulus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), méně těž jasan (*Fraxinus excelsior*) a patrně i jedle (*Abies alba*). V keřovém patru převládají ostružiníky (*Rubus caesius*, *R. hirtus*, *R. idaeus*, *R. fruticosus* agg.) a *Frangula alnus*, časté jsou bezy (*Sambucus nigra*, *S. racemosa*). V bylinném patru hrají významnou roli (sub)acidofyty (*Vaccinium myrtillus*, *Carex brizoides*, *Maianthemum bifolium*), hojně jsou též některé druhy hygrofilních a hygromezofilních listnatých lesů (*Impatiens noli-tangere*, *Galeobdolon montanum*, *Festuca gigantea*). Svým druhovým složením představují tyto porosty přechodný typ mezi lužními lesy podsvazu *Alnion glutinoso-incanae* a acidofilními bučinami svazu *Luzulo-Fagion*.

Porosty podmáčených dubových bučin blízké přirozeným jsou poměrně vzácné. Patří mezi společenstva vážně ohrožená převodem na jehličnaté i stanovištně nevhodné listnaté kultury. Značná část je odlesněna a využívána zemědělsky, především jako obilná (pšenice, ječmen), řepná, kukuřičná či řepková pole, zčásti k pěstování brambor a jetelotrav, ve vlhčích polohách zeleniny.

**Střemchová jasenina (Pruno-Fraxinetum) místy v komplexu s Mokřadními olšinami (Alnion glutinoae)** je společenstvem širokých niv potoků v kolinním stupni (převážně mezi 220 – 320 m n.m.) navazující na polohy úvalových luhů. Porůstá též okraje slatinišť i mírné terénní deprese s pomalu tekoucí podzemní vodou. Je typickým společenstvem bažantnic. Půdním typem jsou gleje, anmór, fluvizem (hnědá vega, černice)

Střemchovou jaseninu tvoří třípatrové až čtyřpatrové, druhově bohaté fytoocenózy s dominantním jasanem (*Fraxinus excelsior*), řidčeji s převažující olší (*Alnus glutinosa*, ve vlhčích typech) nebo lípou srdčitou (*Tilia cordata*, v sušších typech) a s častou příměsí střemchy (*Padus avium*) nebo dubu letního (*Quercus robur*). Keřové patro je velmi pestré a místy velmi husté, nejhojněji se v něm vyskytuje *Euonymus europaea*, *Fraxinus excelsior* a *Padus avium*.

Dobře zapojené je též bylinné patro s převahou hygrofyt a mezohygrofyt (*Aegopodium podagraria*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Glechoma hedracea*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia vulgaris*, *Stachys sylvatica*). Časté jsou též mezofyty (*Brachypodium sylvaticum*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis*, *Viola riviniana* aj.). V Oděské nivě je též typický výskyt *Vetrum lobelianum*,

Symphytum tuberosum, Isopyrum thalictroides, Dentaria glandulosa, Hacquetia epipactis a Galanthus nivalis.

Nejčastějším druhem mechového patra, pokrývajícího místy až třetinu plochy, je Plagiomnium undulatum. Výskyt přirozených nebo přirozeným blízkých porostů, obhospodařovaných převážně jako pařezina, je vzácný. Mnohé z těchto porostů jsou využívány jako bažantnice. Většina porostů však byla smýcena a odlesněné pozemky slouží převážně jako produktivní louky, které jsou často odvodňovány. Toto společenstvo úrodných rovinných poloh patří k velmi solně ohroženým typům české vegetace. K redukci ploch tohoto společenství přispívá záměna přirozeného dřevinného složení především hybridními topoly, mýcení a převod na louky, na odvodněných pozemcích na pole a pastviny a zástavba. Na polích této jednotky se pěstuje převážně obilí, cukrovka a kukuřice, méně již řepka olejka, pícniny, mák, zelí.

#### Biogeografické členění

Z biogeografického hlediska je hodnocené území součástí **provincie středoevropských listnatých lesů, subprovincie polonské**. Širší zájmové území se nachází v 2.3.a – **Ostravském bioregionu** na rozhraní mezi bioregiony 2.4. – Pooderský bioregion a 3.5. – Podbeskydský bioregion.

Zkoumaná oblast spadá do fyto geografické oblasti mezofytikum, fyto geografického obvodu Karpatké mezofytikum a fyto geografického okresu 83. Ostravská pánev.

**Ostravský bioregion** – leží ve střední části našeho Slezska, zabírá geomorfologický celek Ostravská pánev a část Moravské brány. Část bioregionu leží v Polsku, v ČR je tvořen čtyřmi částmi oddělenými nivami. Bioregion zabírá Ostravskou pánev s řadou podmáčených stanovišť na hlínách, se silným antropogenním narušením hlubinnou těžbou uhlí a koncentrací měst a těžkého průmyslu.

Bioregion zabírá dno pánve, reliéf má charakter ploché pahorkatiny s obými hřbety s výškovou členitostí 30 – 80 m, místy jsou větší rovinné úseky. Reliéf je typický pro oblast starého zalednění. Významné jsou poměrně široké nivy řek, lemované strmými svahy (max. 30 – 40 m). Nejnižším bodem je okraj nivy Olše a Odry. Typická výška bioregionu je 220 – 300 m n.m.

Podle geobiocenologického pojetí má bioregion biotu převážně 4. bukové vegetační stupně, s charakteristickým zastoupením hercynských prvků, především však splavených horských karpatských druhů. Vegetaci tvoří podmáčené dubové bučiny, luhy a olšiny.

Bioregion se rozprostírá v mezofytiku, vegetační stupeň (Skalický) je suprakolinní. Flóra je uniformní, relativně chudá s převahou vodních, mokřadních, bažinných a lužních druhů. Vliv karpatských pohoří je jen málo zřetelný. Pouze na vyvýšená místa (haldy) se šíří méně náročné subtermofyty. Do zaříznutých údolí vzácně pronikají oreofyty submontánních poloh. Silně jsou zastoupeny druhy subatlantské, ojediněle i boreo-kontinentální.

Vodní toky patří převážně do pstruhového pásma, avšak Ostravice a Olše náleží do lipanového až parmového pásma

Fauna bioregionu je zásadně determinována antropogenním vlivem ostravské aglomerace a industrializací celého území. Charakteristickým prostředím jsou rybníky a mokřady na poddolovaných plochách, s bohatou ptačí faunou.

Středověké osídlení bioregionu od 1. poloviny 13. století zasáhlo původní vegetaci jen nepatrně, od 19. století se území stalo v souvislosti s rozvojem průmyslu a těžby černého uhlí krajinou antropogenní se všemi negativními důsledky dopadu na vegetaci. Značná část lesů byla redukována a ve stávajících porostech nahrazena výsadbou smrku. Na severovýchodě jsou velké plochy novodobých olšin a na haldách umělé výsadby dřevin pestrého druhového složení včetně introdukovaných druhů.



### Současný stav

Aktuální stav výše uvedené geobotanické rekonstrukci neodpovídá. Významnou měrou se na přeměně vegetace podílí zemědělská činnost a rozvoj dopravní infrastruktury regionu. Jde zejména o výstavbu a provoz letiště Ostrava – Mošnov v těsném sousedství průmyslové zóny (dříve též provoz s tím spojeného vojenského objektu), který znamenal odstranění většiny vzrostlé vegetace v dosahu letištní plochy.

Zájmové území výstavby výrobního závodu v průmyslové zóně Mošnov bylo v minulosti využíváno k zemědělské výrobě. Aktuální vegetace se v průmyslové zóně fakticky nenachází, střídají se zemědělské pozemky (louky, orná půda), rozsáhlé ruderalizované plochy a drobnější lesní remízky.

Pro celé území průmyslové zóny Mošnov bylo zpracováno v roce 2005 biologické hodnocení území, v rámci kterého bylo zájmové území prozkoumáno z hlediska identifikace fauny a flory, která by se v uvedeném území mohla vyskytovat. Pro účely tohoto hodnocení bylo zájmové území rozčleněno na dílčí sektory. Každý sektor byl individuálně charakterizován a stejně tak je individuálně také hodnocen v následných dílčích analýzách. V rámci výše zmíněné dokumentace jsou rozlišovány sektory A až E. Sektor, na kterém se nachází zájmový pozemek společnosti Plakor, se nachází v sektoru A.

**Sektor A** představuje centrální plochu průmyslové zóny Mošnov. Její rozloha je zhruba 170 hektarů a zabírá cca 2/3 území (střední, jižní a severovýchodní část). Převážnou část této plochy zaujímá orná půda. Zeleň se nachází na okrajích sektoru. Jižní a jihovýchodní část pokrývá rozsáhlé pole, které je na jihozápadní straně protnuto strouhou lemovanou břehovým porostem (Albrechtický potok). Kromě strouhy člení plochu několik cest převážně se zpevněným povrchem.

Zájmové území výstavby výrobního závodu Plakor se nachází v severní části sektoru A, částečně jde o území již průmyslově využívané (severní část zájmového území výstavby podél místní komunikace), hranice zájmového území výstavby respektují pás lesní zeleně podél místní komunikace (severozápadní hranice zájmového území výstavby – VKP č. 37 190), který nebude projektem dotčen.

### Zjištěné druhy rostlin

Na celé lokalitě průmyslové zóny Mošnov bylo v průběhu dřívějších průzkumů zjištěno okolo 216 druhů rostlin. Druhová rozmanitost byla způsobena především porosty v okolí ústřední části průmyslové zóny. Jednalo se o porosty náletové, ale i výsadbové porosty. Na zájmové lokalitě, určené pro stavbu výrobního závodu společnosti Plakor se dá předpokládat následující výskyt rostlin:

Na severozápadní straně zájmového území výstavby je mezi cestou a polem vysázen pás stromů, které jsou doplněny nálety a keřovým a bylinným patrem. Tento pás obsahuje i druhy dubohabřin svazu *Carpinion*. Tento pás dřevin je veden jako registrovaný VKP č. 37 190 „Smrko-topolový remíz“ a bude ležet za hranicí zájmového území výstavby výrobního závodu Plakor. K zásahu do tohoto VKP nedojde v souvislosti s výstavbou výrobního závodu Plakor, ale v souvislosti s výstavbou navrženého vedení nových inženýrských sítí pro celou průmyslovou zónu Mošnov.

Rostou zde například: topol kanadský (*Populus x canadensis*), dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), bez černý (*Sambucus nigra*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), lokálně na okraji se vytvořil lem z trnky obecné (*Prunus spinosa*).

Dle dostupných informací se dá předpokládat výskyt následujících rostlin v bylinném patře: kuklík městský (*Geum urbanum*), tořice japonská (*Torilis japonica*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), ostružiník sivý (*Rubus caesius*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*).

V západní části porostu jsou vysazeny převážně jehličnany – smrk ztepilý (*Picea abies*) a modřín opadavý (*Larix decidua*), keřové patro je tvořeno bezem černým (*Sambucus nigra*).

Na východní straně zájmového území v oblasti, která je v současné době již využívána (oplocené areály s provozovny), se dají nalézt náletové rostliny jako je ostružiník (*Rubus sp.*), svída krvavá (*Corpus sanguinea*), růže šípková (*Rosa canina*), třešeň ptačí (*Prunus avium*). Dále pak v bylinném patře, například třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), sadec konopáč (*Eupatorium cannabinum*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*) a další. Nalézají se zde i lesík vedený jako registrovaný VKP č. 37 191 „Listnatý lesík“ s druhovou skladbou částečně odpovídající dubohabřinám svazu Carpinion, i když stromové patro je uměle založené. Základ porostu tvoří dub zimní (*Quercus petraea*), rostou zde i lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), dub letní (*Quercus robur*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), habr obecný (*SoCarpinus betulus*), břiza bělokorá (*Betula pendula*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), ostružiník (*Rubus sp.*) aj. V bylinném podrostu pak např. kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kuklík městský (*Geum urbanum*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*), ostružiník sivý (*Rubus caesius*), starček vejčitý (*Senecio ovatus*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), konopice pýřitá (*Galeopsis pubescens*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), šťavel evropský (*Oxalis fontana*), kaprad' osténkatá (*Dryopteris carthusiana*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*) aj.

Tento VKP č. 37 191 leží zčásti (cca 1/2 plochy) v areálu výrobního závodu Plakor a je v této části navržena výstavba retenční nádrže dešťových vod. Přibližně středem tohoto VKP je navrženo vedení infrastruktury průmyslové zóny – vedení inženýrských sítí a větve „B“ komunikace v průmyslové zóně. Tato komunikace je navržena jako spojnice silnice III/4809 s příjezdem na I/58a odděluje průmyslovou zónu od obytné zástavby obce Mošnov a bude podél ní zřízen pás zeleně k odclonění obytné zóny od průmyslové zóny.

V zájmovém území výstavby výrobního závodu nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh rostlin podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

### Zjištěné druhy živočichů

#### Bezobratlí

Při biologickém průzkumu bylo zjištěno v celé průmyslové zóně 403 taxonů bezobratlých, jejich výskyt však nebyl rozdělen podle sektorů. V zájmovém území výstavby jsou podmínky pro výskyt druhů s vazbou na luční biotopy a agrocenózy a druhy s vazbou na lesní stanoviště, naopak zde lze vyloučit výskyt druhů s vazbou na mokřadní stanoviště. Zájmové území výstavby výrobního závodu Plakor zahrnuje tedy mimo již průmyslově využívané plochy s ruderalní vegetací agrocenózy a segmenty lesní vegetace. Entomocenóza agrocenóz a lučních biotypů je značně ochuzená, z typických druhů se zde jednotlivě vyskytovali bělásci rodu *Pieris*, okáči *Coenonympha pamphilus* a *Maniola jurtina*, zavíječi *Pyrausta aurata* a *Hypsopygus costalis*, píďalka *Idaea aversata*, můry *Autographa gamma*, *Agrotis segetum* aj.

Lesní porosty jsou nevyvinuté, s nerepresentativním zastoupením dřevin a i entomofauna těchto stanovišť je poměrně chudá, lokalizovaná převážně na ekotonální zónu lesního pláště. Z charakteristických druhů lesních porostů se zde vyskytuje kobylka *Metrioptera roeselii*, škvor *Chelidurella acanthopygia*, brouci *Athous vittatus*, *Cantharis rustica*, r. *Carabus*, r. *Pterostichus oblongopunctatus*, *P. strenuus*, obaleči r. *Acleris*, r. *Apotomis*, r. *Archips*, r. *Pandemis*, kovoníčky r. *Adela*, můry r. *Agrochola*, píďalky r. *Cyclophora*, r. *Eupithecia*, r. *Xanthothoe* aj.

Ze zjištěných druhů bezobratlých bylo nalezeno v průmyslové zóně Mošnov několik druhů zvláště chráněných zákonem podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.:

- Tři druhy čmeláků rodu **Bombus** (*B. agrorum*, *B. lapidarius*, *B. terrestris*) zařazené v kategorii ohrožený patří mezi relativně běžné čmeláky a v pooderském regionu jsou široce rozšířeni, regionální populace čmeláků tak nebude záměrem dotčena, navíc výstavba výrobního závodu Plakor bude zčásti realizována na již průmyslově využívaných pozemcích a nezabírá významný podíl průmyslové zóny. Není proto třeba navrhovat zvláštní kompenzační opatření.
- **Svižník *Cincindela campestris*** zařazený v kategorii ohrožený je dravý druh brouka patří k relativně častým broukům v regionu byl pozorován na rozsáhlé ruderalizované ploše v sektoru A, která leží mimo zájmové území areálu Plakor, z tohoto důvodu nejsou nutná žádná kompenzační opatření.
- **Střevlík *Carabus scheidleri helleri*** v kategorii ohrožený je dravý druh brouka obývající louky pastviny a řídké lesy, v regionu se jedná o nejhojnějších představitelů rodu, nedojde tedy k ohrožení druhu a zcela postačí ponechání některých lesních porostů v průmyslové zóně v původním stavu.
- **Zlatohlávek *Oxythyrea funesta*** zařazený v kategorii ohrožený se vyvíjí v odumřelé dřevní hmotě listnatých dřevin a takové stromy se v průmyslové zóně Mošnov prakticky nenachází. Výskyt zlatohlávka je tedy spíše alochtonní. Není proto třeba navrhovat zvláštní kompenzační opatření.
- **Otakárek fenyklový *Papilio machaon*** zařazený v kategorii ohrožený je široce rozšířený druh v severních částech státu, nemá vyhraněnou biotopovou vazbu, setkáme se s ním jak v agrocenózách, tak na stepích a lesostepích, housenky se vyvíjí na více druzích rodu *Apiaceae*, na Ostravsku se vyskytuje prakticky všude a není v regionu ohrožen. Není proto třeba navrhovat zvláštní kompenzační opatření.
- **Ohniváček černočárý *Lycaena dispar*** je druh uvedený v příloze II směrnice Rady EHS a u nás je veden v 4. červené knize ČSFR jako ohrožený druh, během posledního desetiletí doznal druh významného rozšíření směrem k severu, preferuje mokřadní až bažinaté stanoviště a mezofilní louky, housenka se vyvíjí na některých šťovicích rodu *Rumex*, ohniváček se tedy zřejmě vyvíjí mimo území průmyslové zóny Mošnov a odtud migruje na okolní lokality. Není proto třeba navrhovat zvláštní kompenzační opatření.

Z regionálního pohledu nebyl v průmyslové zóně Mošnov nalezen žádný druh, který by byl na lokalitě průmyslové zóny existenčně závislý.

#### Obratlovci

V rámci biologického průzkumu lokality byl sledován nejenom výskyt druhů. U ptáků se zjišťovalo zda v lokalitě hnízdí či nikoliv a na které části území (v sektoru A) a biotopy jsou vázány. U obojživelníků, plazů a savců byla sledována přítomnost dospělých jedinců, případně snůšky s vajíčky nebo mláďata.

#### Obojživelníci a plazi

V zájmovém území výstavby výrobního závodu Plakor byl na vyskytujících se biotopech nalezen jeden druh obojživelníka a jeden druh plaza:

- **Skokan hnědý *Rana temporaria***, který je bez zvláštní ochrany a v zájmovém území nemá vhodné podmínky k rozmnožování.
- **Ještěrka obecná *Lacerta agilis*** zařazená v kategorii silně ohrožený druh podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a rovněž v příloze IV směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, na lokalitě se vyskytuje trvale, zájmové území výstavby výrobního závodu nezasahuje zdaleka celou lokalitu jejího rozšíření v sektoru A ( Biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem), proto lze předpokládat její spontánní přesun do okolních obdobných lokalit.



### Ptáci

Žádný z pozorovaných ptáků není potravním stanovištěm ani hnízděním vázán výhradně na sektor A, a v rámci tohoto sektoru výhradně na lokalitu výstavby výrobního závodu Plakor.

Z druhů zákonem chráněných podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. nebo vedených v některé z příloh směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť byly pozorovány:

- **Bramborníček černohlavý *Saxiola torquata*** zařazený v kategorii ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS jako druh závislý na ochraně, vyskytoval se v území průmyslové zóny Mošnov pravidelně a předpokládá se, že v území i hnízdí, realizací záměru nedojde k zániku hnízdních možností v průmyslové zóně, ale je možné předpokládat určité snížení těchto možností.
- **Jestřáb lesní *Accipiter gentilis*** zařazený v kategorii ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS jako druh téměř ohrožený, hnízdí v širším okolí průmyslové zóny Mošnov, na kterou často zalétá za potravou, realizací záměru výstavby v podstatě nedojde k dotčení potravního stanoviště druhu nebo jen velmi omezeně.
- **Kavka obecná *Corvus monedula*** zařazený v kategorii silně ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS jako druh ohrožený, v zájmovém území průmyslové zóny Mošnov nehází, ale pouze o zalétá za potravou, realizací záměru výstavby v podstatě nedojde k dotčení potravního stanoviště druhu.
- **Krahujec obecný *Accipiter nisus*** zařazený v kategorii silně ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS jako druh téměř ohrožený, hnízdí v okolí průmyslové zóny Mošnov, na kterou zalétá za potravou, realizací záměru výstavby v podstatě nedojde k dotčení potravního stanoviště druhu nebo jen velmi omezeně.
- **Krkavec velký *Corvus corax*** zařazený v kategorii ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS jako nevyhodnocený druh, v zájmovém území průmyslové zóny Mošnov nehází, ale pouze o zalétá za potravou, realizací záměru výstavby v podstatě nedojde k dotčení potravního stanoviště druhu.
- **Rorýs obecný *Apus apus*** zařazený v kategorii ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS jako nevyhodnocený druh, na území průmyslové zóny nehází a byl pozorován pouze při přeletěch, plánovanou výstavbou nedojde k dotčení jeho potravního stanoviště.
- **Ťuhák šedý *Lanius excubitor*** zařazený v kategorii ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS jako zranitelný druh, hnízdění v průmyslové zóně Mošnov nebylo zjištěno, nelze jej však vyloučit.
- **Vlaštovka obecná *Hirundo rustica*** zařazená v kategorii ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS ve výstražném seznamu, na území průmyslové zóny Mošnov nehází a byl pozorován pouze při přeletěch, plánovanou výstavbou nedojde k dotčení jeho potravního stanoviště.

### Savci

V zájmovém území výstavby výrobního závodu v průmyslové zóně Mošnov nalezený výskyt jednotlivých druhů savců je ovlivněn druhovým složením a sukcesním stádiem vegetačního krytu. Jde o běžné druhy typické pro otevřenou polní krajinu a zástavbu, které se v krajině běžně pohybují a i rozmnožují (hraboš polní *Microtus arvalis*, ježek východní *Erinaceus concolor*, krtek obecný *Talpa europea*, liška obecná *Vulpes vulpes*, srnec *Capreolus caprolus*, veverka obecná *Sciurus vulgaris*, zajíc polní *Lepus europaeus*). Jediným zvláště chráněným druhem podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. je:

- **Veverka obecná *Sciurus vulgaris*** zařazená v kategorii ohrožený druh, která se v zájmovém území průmyslové zóny pohybuje převážně v lesních biotopech, plánovanou výstavbou dojde zásahem do VKP č. 37 191 „Listnatý lesík“ k určitému omezení životního prostoru tohoto druhu, není však třeba zvláštních kompenzačních opatření.

Vzhledem k plošně nevýraznému zastavění průmyslové zóny Mošnov nebudou chráněné druhy živočichů, které se mohou vyskytovat v zájmovém území výstavby výrobního závodu Plakor, významně omezeny ve svém životním prostoru a rozhodně nedojde k zániku všech potenciálně vhodných biotopů. Ani omezení potravních stanovišť výstavbou nebude výrazné a neovlivní populaci chráněných druhů v území průmyslové zóny Mošnov a v jejím okolí.

Zájmové území výstavby výrobního závodu Plakor není považováno za botanicky ani zoologicky významnou lokalitu.

### 3.2.6 Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

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

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

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

#### Nadregionální a regionální ÚSES

Kostrou systému ekologické stability v okolí průmyslové zóny Mošnov je nadregionální biocentrum (NRBC) 92 – **Oderská niva** vzdálené cca 2 km severozápadním směrem. Toto NRBC o rozloze 1000 ha určené k upřesnění zahrnuje tok Odry s jeho zaříznutým údolím a okolními porosty. Jde o plně funkční reprezentativní biocentrum s prvky unikátních ekosystémů. Aktuální krajinný pokryv je tvořen lesními, křovinnými, lučními, vodními a mokřadními formacemi. Biocentrum Oderská niva je také vedeno jako biokoridor EECONET (evropská ekologická síť).

Nejbližším prvkem regionálního ÚSES ve vzdálenosti cca 1,5 km jižně od zájmového území výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant je regionální biokoridor (RBK) 1155 propojující dvě regionální biocentra (RBC) Sýkořinec a RBC Sedlnice. Biokoridor je jen částečně funkční v místech, kde vede

lesními porosty, velká část tohoto biokoridoru je však nefunkční a je vedena po stávající zemědělské půdě. Záměrem zpracovatele ÚSES a ochrany přírody bylo tuto oblast zalesnit, cílovým stavem je les. RBC 141 Sýkořinec o rozloze 20 ha určené k vymezení je vzdálené cca 1,8 km od zájmového území výstavby se stávajícím lesním vegetačním typem převážně přírodě blízkých společenstev s převahou dubu a smrku. RBC 142 Sedlnice o rozloze 20 ha, které je rovněž navrženo určené k vymezení a je vzdálené cca 3 km jihojihozápadně od zájmového území výstavby, zahrnuje jak agrocenózy tak stávající lesní vegetační typ převážně přírodě blízkých společenstev s převahou dubu a smrku. Z RBC Sýkořinec vychází dva převážně funkční RBK. Severním až severovýchodním směrem RBK 1556 vedoucí lesními porosty a agrocenózami do RBC1968 Březiny o rozloze 25 ha, které je určené k doplnění regionálního ÚSES lesním vegetačním typem. Jižním až jihovýchodním směrem vede RBK 1557 s menšími nefunkčními úseky do NRBC 97 Hukvaldy, které je vzdálené cca 10 km jihovýchodně od zájmového území výstavby.

### Lokální ÚSES

Lokalita výstavby není součástí navrženého územního systému ekologické stability. Biokoridory probíhají mimo zájmové území.

Nejbližšími prvky lokálního ÚSES v okolí zájmového území výstavby je lokální biokoridor (LBK) vedoucí po toku Lubiny a lokální biocentrum (LBC) ležící v nivě Lubiny. Tok řeky Lubiny je v celém úseku na úrovni průmyslové zóny chráněn jako lokální biokoridor. Nefunkční část RBK 1555 vycházející z RBC Sýkořinec jej propojuje s LBC v nivě řeky Lubiny.

### Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky (VKP) jsou ekologicky nebo esteticky důležité části krajiny vzniklé spontánně nebo lidskou činností. Jsou to hlavně parky, zahrady, důležité aleje, hřbitovy, remízy, lada apod. Podmínky pro činnost ve VKP upravuje § 4 odst. 2) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zpřesňovány jsou v rozhodnutích o registraci.

V souladu s § 3 písmeno b) zákona č. 114/1992 Sb. lze v zájmovém území průmyslové zóny Mošnov jako VKP klasifikovat vodní tok Albrechtičský potok. Aktuálně je tok na území průmyslové zóny Mošnov v celé délce směrově upraven, v prostoru letištní plochy pak zatrubněn a veden podpovrchově. Vyústění je zakončeno odlučovačem ropných látek. Biologická hodnota toku byla těmito úpravami významně snížena, voda je výrazně eutrofizována, průtoky jsou značně rozkolísané, v létě tok periodicky vysychá nebo v něm protéká jen minimum vody. Podél regulované nezatrubněné části je tok lemován doprovodnou keřo-stromovou vegetací:

Dále se v rámci průmyslové zóny Mošnov území nachází 6 VKP registrovaných jako lesní prostory:

- VKP č. 37 185 Dubo-olšový remíz
- VKP č. 37 186 Olšový remíz
- VKP č. 37 189 Odvodňovací příkop
- VKP č. 37 190 Smrko-topolový remíz
- VKP č. 37 191 Listnatý lesík
- VKP č. 37 192 Listnatý lesík

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

Dle § 6 zákona č.114/1992 Sb. nejsou v zájmovém území výrobního závodu zaregistrovány ani navrženy k registraci žádné významné krajinné prvky.

Všechna biocentra a biokoridory a většina VKP se nacházejí v dostatečné vzdálenosti a nebudou stavbou ani jejím provozem dotčeny. Výstavbou navržené stavby by nemělo dojít k negativnímu ovlivnění tohoto územního systému vyjma VKP č. 37 191 „Listnatý lesík“, který bude zasažen jak výstavbou infrastruktury průmyslové zóny Mošnov, tak v západní polovině výstavbou retenční nádrže navrhovaného výrobního závodu. Bude proto nutné požádat Městský úřad Příbor o souhlas se zásahem do registrovaného VKP podle § 76 odst. 2 písm. a zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění platných právních úprav.

### 3.2.7 Krajina

Zájmové území průmyslové zóny, na které bude situován areál výrobního závodu Plakor Czech Plant, se nachází severozápadně od obce Mošnov v katastrálním území obce Mošnov. V její těsné blízkosti je situováno letiště Ostrava – Mošnov a zázemí tohoto letiště. Jedná se především o sklady či drobný průmysl.

Zájmové území lze hodnotit jako komerčně-průmyslovou zónu umístěnou v blízkosti letiště v převážně zemědělské krajině.

V souvislosti s rozvojem průmyslu, dopravy ale i zemědělství došlo k silné redukci rozmanitosti krajiny a druhové pestrosti fauny a flóry jak v širším zájmovém území, tak i na ploše určené k výstavbě záměru. Výsledkem je silné antropogenní ovlivnění krajiny, s převahou ploch ekologicky málo stabilních až nestabilních. Jedná se tedy o nadprůměrně využívané území se zřetelným porušením přírodních struktur a s nízkým koeficientem ekologické stability. Krajinný ráz průmyslové zóny Mošnov a jejího okolí byl vlivem intenzivního využívání téměř úplně setřen. Plánovaný provoz výrobního závodu Plakor Czech Plant takto narušený krajinný ráz výrazně neovlivní.

Charakter silně zemědělsky a průmyslově ovlivněné krajiny v řešeném území nevytváří podmínky pro intenzivní rekreační využití. Vlastní území obce Mošnov je možno charakterizovat jako zemědělsko-průmyslovou oblast s mírně urbanizovanou a technizovanou krajinou. Zájmové území pro výstavbu výrobního závodu není obydleno a jeho blízké okolí není hustě zalidněno. Nejbližší obce, které se nalézají poblíž průmyslové zóny jsou obce Mošnov, Sedlnice a Albrechtíčky. Mošnov leží východním směrem od průmyslové zóny. Sedlnice pak jihozápadním směrem a Albrechtíčky jsou situovány severozápadním směrem od průmyslové zóny.

Z hlediska úrovně životního prostředí dle Atlasu ŽP a obyvatelstva ČSFR je možno zájmové území zařadit do třídy III až IV- prostředí narušené až silně narušené.

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

#### Zvláště chráněná území

Na území plánované výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant ani na území průmyslové zóny Mošnov se nevyskytují ani do něj zasahují žádné chráněné části přírody (zvláště chráněné území, naleziště popř. chráněné stromy) ve smyslu zákona číslo 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění .

Zájmová lokalita není součástí chráněné krajinné oblasti, CHKO Poodří je vzdálena cca 2 km severozápadním směrem od hranice zájmového území výstavby a je nejbližším chráněným územím.

ZCHÚ vzdálená od zájmové lokality do okruhu 8 km:

- **Chráněná krajinná oblast Poodří** se nachází ve vzdálenosti do 2 km západním směrem od hranice zájmového území. CHKO Poodří se rozkládá na území tří bývalých okresů Ostrava, Frýdek-Místek a Nový Jičín, na ploše 81,5 km<sup>2</sup>. Území je tvořeno nivou řeky Odry s navazujícími zvýšenými říčními terasami a terasovými plošinami Odry a jejích přítoků. Jedná se o úzké (0,5 a. 4,5 km), podlouhlé (cca 34 km) území rovinného a pahorkatinného terénu v severní části Moravské brány. Tok řeky Odry je zde přirozeně meandrující s kolísajícím průtokem vody a navazuje na komplexy tůní a říčních ramen s mokřady v lužních lesích a na loukách. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 212 m n.m. (Odra u Ostravy) a 298 m n.m. (plochý rozvodní hřbet u Hůrky v jižní části CHKO). Téměř každým rokem se řeka Odra rozlévá a zaplavuje rozsáhlé území. Přirozené mokřady doplňuje pět rybníčních soustav s více ne. 50 rybníky o celkové ploše přibližně 700 ha. Značné množství liniové a rozptýlené zeleně včetně početných soliterních stromů dodává krajíně parkový ráz. Oproti jiným chráněným územím v České republice má CHKO Poodří nízký podíl lesa (lesy pokrývají cca 10% územní). Oblast byla v roce 1993 zařazena k mokřadním územím dle Ramsarské konvence. Nejcennější lokality jsou chráněny v maloplošných chráněných územích (NPR Polanská niva, PR Polanský les, PR Kotvice a dal.í). V CHKO Poodří se vyskytuje řada zvláště chráněných druhů především vodní a mokřadní fauny a flóry. Vedle přirozených společenstev lesů a okrajů vodních nádrží jsou tu i naleziště chráněných a vzácně se vyskytujících druhů rostlin, jako například kotvice plovoucí a vodní kapradinky nepukalky plovoucí a jiných chráněných rostlin vodních, bahenních a dalších. Kolem řeky a vodních ploch zde rostou bohaté břehové porosty, které hlavně v horní části údolí přecházejí v lužní lesy charakteru habrových jasenin, topolojilmových jasenin a jasanových doubrav a na vyvýšených stanovištích i dubohabřin. Přírodní prostředí oblasti s bohatstvím vodních ploch, luk a vysokých stromů je vyhledávaným hnízdištěm velkého počtu ptačích druhů, a to jak vodních bahňáků, tak i drobných pěvců. Rozmanitost ptačích populací je způsobena především tím, že celé území oblasti leží na jedné z hlavních tažných cest ptáků střední Evropou. Tento „průtah“ probíhá Moravskou bránou od severu k jihu. V CHKO Poodří bylo do současnosti prokázáno 18 druhů ohrožených rostlin dle vyhlášky číslo 395/1992 Sb., z toho 6 kriticky (např. kotvice plovoucí, nepukalka plovoucí, plavín štítnatý) a 4 silně ohrožené (např. krušík polabský, růžkatec potopený). Z fauny je zastoupeno 153 živočišných taxonů zařazených do zmíněné vyhlášky číslo 395/1992 Sb., z nich. 24 je v kategorii kriticky ohrožený. Zazmínku stojí např. velevrub malířský, žábřonožka sněšní, ouklejka pruhovaná, čolek velký, skokan skřehotavý, bukač velký, břehouš černoocasý, chřástal malý, luňák hnědý, morčák velký, ostralka štíhlá a atd.
- Přírodní rezervace 190 (PR) **Kotvice** (60,5693 ha) ve vzdálenosti cca 2,5 km severozápadním směrem od hranic průmyslové zóny Mošnov, v CHKO Poodří - tato přírodní rezervace je nejbližší k průmyslové zóně. Předmětem vyhlášení této lokality jako PR je silně zarostlý rybník s bohatou vegetací.
- Přírodní rezervace 1963 (PR) **Koryta** (12,93 ha) ve vzdálenosti cca 3,5 km západně od hranic průmyslové zóny, v CHKO Poodří - tato je lokalita vyhlášena z důvodu lužního porostu s prameništěm mokřadem. Tato oblast je u paty terasy Odry a na lokalitě se vyskytují některé ohrožených druhů rostlin a bezobratlých živočichů
- Přírodní památka 1139 (PP) **Sedlnické sněženky** (11,0 ha) ve vzdálenosti cca 2 km jižně od hranice průmyslové zóny– zahrnuje širokou nivou říčky Sedlnice na území intravilánu Sedlnice. Důvodem pro vyhlášení této oblasti byl výskyt luk a fragmenty lužních porostů s bohatou populací sněženky podsněžníku (*Galanthus nivalis*)



- Přírodní památka 1962 (PP) **Pusté nivy** (0,74 ha) ve vzdálenosti cca 8 km západně od území průmyslové zóny – jde o malý lesík v nivě řeky Odry, který se nalézá pod jejím soutokem s Jičínkou. Tato přírodní památka je charakteristická mohutným seskupením několika kmenů srdčité lípy, které se dnes vyskytují jen ojediněle a také výskytem několika ohrožených druhů rostlin.

### **Přírodní parky**

V blízkém okolí zájmového území se nenachází přírodní park ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Nejbližší přírodním parkem ve vzdálenosti cca 5,5 km jižně od zájmového území je přírodní park **Podbeskydí** (číslo 804) o rozloze 12 537,75 ha, který byl vyhlášen na území bývalého okresu Nový Jičín v nejpозорuhodnější části Podradhoštské pahorkatiny, která je představována štramberskou vrchovinou se dvěma odlišnými částmi – šenkavskou a hodslavickou.

### **Soustava NATURA 2000**

Z pohledu vzdálenosti území uvažovaného pro realizaci záměru od území soustavy Natura 2000 je možno konstatovat, že záměr je situován v sousedství **ptačí oblasti Poodří** - nejbliže ve vzdálenosti cca 1750 m severozápadně od hranice průmyslové zóny a v sousedství **evropsky významné lokality** (dále: EVL) **Poodří** - nejbliže ve vzdálenosti cca 1800 m severozápadně od hranice průmyslové zóny.

#### **Ptačí oblasti**

##### ***Ptačí oblast Poodří (SPA CZ0811020)***

SPA se rozkládá na ploše 8 063 hektarů. Tato oblast je charakteristická zachovalou, každoročně zaplavovanou nivou řeky Odry, soustavami rybníků, systémem ramen a tůní a vlhkými loukami. Poodří je ornitologicky významné území především pro vodní a bažinné ptáky jak v době hnízdění, tak při tahu.

Poodří je rovněž významným místem odpočinku na jedné z hlavních evropských tahových cest. Rybníky jsou soustředěné do pěti soustav (více než 50 rybníků o celkové ploše 700 ha). Jsou to eutrofní nížinné rybníky s průměrnou hloubkou 1 m a bohatými litorálními porosty orobinců, zblochanu či rákosu. Hnízdí zde potápka černokrká (*Podiceps nigricollis*), bukač velký (*Botaurus stellaris*), husa velká (*Anser anser*), zrzhlávka rudozobá (*Netta rufina*), hohol severní (*Bucephala clangula*), čírka modrá (*Anas querquedula*) a lžičák pestrý (*Anas clypeata*). Na tahu jsou hojně kromě kachen a racků bahňáci, především čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*). Charakteristickými ptáky vázanými svým hnízdištěm na vodní toky jsou ledňáček říční (*Alcedo atthis*), břehule říční (*Riparia riparia*) a pisík obecný (*Actitis hypoleucos*). Na vlhkých loukách je význačným druhem chřástal polní (*Crex crex*). Druhy, jež jsou hlavním předmětem ochrany jsou: bukač velký (*Botaurus stellaris*) v počtu 1 – 5 hnízdicích párů, kopřivka obecná (*Anas strepera*) v počtu 400 – 450 protahujících jedinců, ledňáček říční (*Alcedo atthis*) v početnosti 15 – 25 hnízdicích párů a moták pochop (*Circus aeruginosus*) v početnosti 30 – 35 hnízdicích párů. Další druhy, jež se vyskytují na této lokalitě jsou: bukáček malý, chřástal kropenatý, chřástal malý, chřástal polní, čáp bílý, datel černý, husa běločelá, husa polní, husa velká, lejsek bělokrký, lelek lesní, luňák hnědý, lžičák pestrý, orel mořský, rybák černý, strakapoud prostřední, tuhýk obecný, včelojed lesní a žluna šedá.

#### **Evropsky významné lokality (EVL)**

EVL **Poodří** ve vzdálenosti cca 1800 m severozápadně od zájmového území byla vyhlášena nařízením vlády ČR č.132/2005 Sb. na ploše 5235 hektarů. Jedná se o údolní nivu řeky Odry jihovýchodně od Ostravy v úseku Jistebník - Studénka - Mankovice, včetně jejích říčních teras. Území EVL Poodří zasahuje poblíž zájmového území do katastrálního území Mošnov, Albrechtický, Petřvald. Předmětem ochrany EVL jsou následující přírodní stanoviště:

- 3130 - Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea
- 3140 - Tvrdé oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací parožnatek
- 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition
- 6440 - Nivní louky říčních údolí svazu Cnidion dubii
- 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio Centaureion nemoralis)
- 7140 - Přejížděná rašeliniště a třasoviště
- 9170 - Dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum
- 91E0\* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), jilmem habrolistým (*Ulmus minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo jasanem úzkolistým (*Fraxinus angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*).

(symbol \* označuje prioritní typy přírodních stanovišť)

Mezi další předměty ochrany EVL Poodří patří následující evropsky významné druhy živočichů:

- svinutec tenký (*Anisus vorticulus*)
- kuňka ohnivá (*Bombina bombina*)
- ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*)
- modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*)
- páchník hnědý (*Osmoderma eremita*)
- čolek velký (*Triturus cristatus*)
- velevrub tupý (*Unio crassus*)
- piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)

Ve vzdálenějším okolí průmyslové zóny se nacházejí další evropsky významné lokality soustavy Natura 2000. Tyto lokality se nacházejí ve vzdálenosti 9 - 14 km. Konkrétně se jedná o následující lokality:

- EVL **Hukvaldy**: lokalita se nachází cca 9,5 km jihovýchodně od zájmového území navržené průmyslové zóny
- EVL **Cihelna Kunín**: lokalita se nachází cca 10 km jihozápadně od zájmového území
- EVL **Pilíky**: lokalita se nachází cca 13 km severovýchodně od zájmového území
- EVL **Paskov**: lokalita se nachází cca 13 km severovýchodně od zájmového území
- EVL **Řeka Ostravice**: lokalita se nachází cca 14 km severovýchodně od zájmového území.

### 3.2.9 Oblastí surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

#### Ložiska nerostných surovin

Podle mapového podkladu GEOFONDU mapy ložiskové ochrany – Surovinový informační systém (SURIS) se zájmové území výstavby v průmyslové zóně Mošnov rozprostírá na okraji chráněného ložiskového území (CHLÚ) černého uhlí a zemního plynu.

Tab. 32: Chráněné ložiskové území (CHLÚ)

Identifikační číslo	Název	Surovina
14400000	Čs.část Hornoslezské pánve	Uhlí černé, zemní plyn

V širším okolí zájmového území se nacházejí další ložiska černého uhlí a zemního plynu a to jak chráněné ložiskové území, tak výhradní plochy a dobývací prostory.

#### **Poddolovaná území**

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

#### **3.2.10 Ochranná pásma**

Posuzovaná lokalita nespadá do žádného ochranného pásma vodních zdrojů ani do CHOPAV. Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu lesního porostu (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. V platném znění).

#### **3.2.11 Architektonické a historické památky, archeologická naleziště**

V lokalitě výstavby v průmyslové zóně Mošnov se nenalézají žádné architektonické památky, technické ani historické památky. Podle dostupných údajů se na pozemcích určených pro stavbu ani v dosahu jejich přímých vlivů nenachází žádné známé území historického, kulturního nebo archeologického významu. Územní plány obcí Mošnov a Sedlnice jsou navrženy tak, aby zůstaly zachovány jak nemovitě kulturní památky, tak prvky drobné architektury. Ve státním seznamu nemovitých kulturních památek je v Mošnově zapsána pouze kamenná křtitelnice, která však byla v roce 1983 převezena do lapidária v Novém Jičíně. V předmětné oblasti nelze předem vyloučit výskyt archeologických památek. Proto bude nutné v dostatečném předstihu před zahájením veškerých zemních prací projednat a zajistit archeologický dozor, jehož náklady bude hradit investor. V rámci územních řízení hodnoceného záměru budou stanoveny Státním památkovým úřadem podmínky, za kterých bude možno zahájit a provádět zemní práce na lokalitě.

#### **3.2.12 Jiné charakteristiky životního prostředí**

##### **Hluk**

V současnosti dochází v zájmovém území v okolí komunikace I/58 k překračování hygienického limitu hluku (pro provoz na hlavních veřejných komunikacích)  $L_{Aeq,T} = 60$  dB pro denní dobu, respektive 50 dB pro noční dobu u všech objektů situovaných v její bezprostřední blízkosti. Na celkové hladině hluku se podílí také letecký provoz na mezinárodním letišti Ostrava – Mošnov.

##### **Záření**

Zájmové území průmyslové zóny Mošnov spadá do nízké kategorie radonového rizika. Objekty výrobního závodu budou chráněny proti vnikání půdního radonu odpovídajícími technickými opatřeními dle výsledků podrobného radonového průzkumu. Objekt nebude zdrojem radioaktivního záření.



### Území hustě zalidněná

Zájemové území pro výstavbu výrobního závodu Plakor Czech Plant není obydleno a jeho blízké okolí není hustě zalidněno. Nejbližší obce, které se nalézají poblíž plánovaného areálu jsou obce Mošnov, Sedlnice a Albrechtický. Podle dostupných údajů ČSÚ žilo k 31.12.2003 v Sedlnici trvale 1 327 obyvatel, v Mošnově přibližně 675 obyvatel a v Albrechtických přibližně 674 obyvatel.

### Staré zátěže

V zájemovém území průmyslové zóny Mošnov se v lokalitě bývalého skladu leteckých PHM předpokládá stará zátěž související s kontaminací půdy a podzemní vody v důsledku předcházejících činností. Na území bývalého skladu leteckých PHM bylo v minulosti zjištěno významné znečištění půdy a podzemní vody. V lokalitě je vybudován ochranný systém tvořený podzemními milánskými stěnami, které zabraňují šíření znečištění. Celý systém je stabilizovaný a nevyžaduje mimořádné zásahy.

V rámci pedologického průzkumu průmyslové zóny nebyl zjištěn nadlimitní obsah rizikových prvků v půdách průmyslové zóny, ani se neprokázalo znečištění ropnými produkty. Pouze lokálně bylo zjištěno v průmyslové zóně mírné znečištění polycyklickými aromatickými uhlovodíky (PAU) v souvislosti s blízkostí letiště. Limit byl však překročen pouze minimálně a byl zjištěn mimo zájemové území výstavby výrobního závodu.

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

Stavba výrobního závodu Plakor Czech Plant je situována do průmyslové zóny Mošnov v souladu se schváleným územním plánem obce Mošnov.

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

Území průmyslové zóny Mošnov je v současné době antropogenně výrazně přetvořené a navazuje na rovněž antropogenně změněný rozsáhlý areál mezinárodního letiště Ostrava-Mošnov. Většina ploch v území průmyslové zóny byla převedena na zemědělské pozemky. Aktuální biologická hodnota areálu průmyslové zóny je proto poměrně malá. Původní společenstva rostlin a živočichů se fakticky nedochovala. Vzhledem k lokalizaci záměru převážně na intenzivně využívané zemědělské plochy se na území průmyslové zóny nenalézají významné biologicky cenné biotopy.

Ze srovnání naměřených imisních koncentrací na relativně nejbližších měřicích imisních stanicích s imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého, benzenu jsou v posledních letech s rezervou splněny.

V současnosti dochází v zájemovém území v okolí komunikace I/58 k překračování hygienického limitu hluku (pro provoz na hlavních veřejných komunikacích)  $L_{Aeq,T} = 60$  dB pro denní dobu, respektive 50 dB pro noční dobu u všech objektů situovaných v její bezprostřední blízkosti. Na celkové hladině hluku se podílí také letecký provoz na mezinárodním letišti Ostrava – Mošnov.

Po uvedení navrhovaného záměru do provozu bude životní prostředí minimálně ovlivněno provozem výrobního závodu a související dopravou. Při dodržení platných právních předpisů a legislativy pro všechny složky životního prostředí v rámci stavby nebude při provozu docházet k významnějšímu zatěžování území a celkově životního prostředí. Navrhovaná stavba má pouze minimální přitěžující vliv na životního prostředí.

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

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

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

Hlavními vlivy výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant na území průmyslové zóny Mošnov na obyvatelstvo budou vlivy na kvalitu ovzduší a vlivy na hlukovou situaci u nejbližší chráněné obytné zástavby.

Působení záměru na kvalitu ovzduší ve venkovním prostoru je vyhodnoceno v rozptylové studii, která je samostatnou přílohou oznámení. Působení na hlukovou situaci je podrobně hodnoceno v hlukové studii, která je rovněž přílohou oznámení.

##### **4.1.1.1 Zdravotní rizika**

###### **Hodnocení zdravotních rizik imisí**

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

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

###### Oxid dusičitý

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

Monitorováním venkovního ovzduší byly zjištěny v České republice maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého za poslední publikované čtyři roky 2001 až 2004 v rozmezí 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  na pozadových přírodních stanicích až po 447  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní koncentrace převyšující hodinový imisní limit 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  byly naměřeny ve městech především na dopravních stanicích. Uvnitř budov však mohou k individuální expozici významně přispívat např. plynové spotřebiče nebo cigaretový kouř. V případě průměrných ročních imisí oxidu dusičitého se pohybují naměřené průměrné roční imise oxidu dusičitého za poslední čtyři roky na imisních stanicích publikovaných v ročenkách ČHMÚ (Znečištění ovzduší v datech) v rozmezí 5 až maximálně 76  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Z řady studií vyplývá, že specifická imunitní obrana u lidí (např. alveolární makrofágy) může být oxidem dusičitým změněna. Akutní expozice (řádově v hodinách) nízkým koncentracím oxidu dusičitého jen zřídka vyvolají pozorovatelné účinky. Chronické a subchronické expozice (měsíce a týdny) nízkým koncentracím oxidu dusičitého však způsobují řadu poškození včetně změn plicního metabolismu, struktury a funkce, zvýšení vnímavosti k infekcím plic a změn podobných emfyzému (rozedma plic, trvale nadměrný obsah

vzduchu v plicích při současném úbytku a poškození vlastní plicní tkáně. Nejčastěji následek chronického zánětu průdušek, často u kuřáků. Zhoršuje výměnu plynů v plicích).

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

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

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

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

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

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

Tab. 33: Výsledné imisní příspěvky oxidu dusičitého ve zvolených referenčních bodech

Referenční bod	příspěvek k maximální hodinové imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	příspěvek k průměrné roční imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
RB 1	4,2295	0,00473
RB 2	5,6811	0,00322
RB 3	5,3484	0,00475
RB 4	4,6981	0,00473

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

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

#### *Charakterizace rizika akutních toxických účinků*

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

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

Naměřená maximální hodinová imisní koncentrace v nejbližší imisní stanici Studénka vzdálené cca 4 km v roce 2004 činí  $93,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se tedy o hodnotu nižší, než je dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě maximálních hodinových imisí  $\text{NO}_2$  na  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek řešeného záměru k této naměřené imisní zátěži činí v místech nejbližší obytné zástavby 4,2 až  $5,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vzhledem k tomu, že se jedná o maximální možné teoreticky vypočítané příspěvky k maximálním hodinovým imisím, které nastanou za extrémně nepříznivých podmínek, zahrnuje tento odhad dostatečnou rezervu pro případné další navýšení z dalších pozadových zdrojů emisí  $\text{NO}_2$ . Předpokládané maximální hodinové imise pozadí pod  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  navýšené o příspěvek na úrovni cca 4 až  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou významně nižší než zmíněná koncentrace  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  spojená s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest i nižší než hodnota 1 hodinové limitní koncentrace  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  doporučená experty WHO vycházející z hodnoty LOAEL a použité míry nejistoty 50 %.

#### *Charakterizace rizika chronických toxických účinků*

Na místní imisní měřicí stanici ve Studénce činila průměrná roční imisní koncentrace oxidu dusičitého v roce 2004  $15,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se tedy o hodnotu nižší, než je dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě  $\text{NO}_2$  na  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím činí v místech nejbližší obytné zástavby  $0,00322$  až  $0,00475 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

K částečné kvantifikaci rizika výskytu některých nepříznivých zdravotních projevů u exponované populace doporučují Vít a Michalík v metodickém přístupu k hodnocení zdravotních rizik ze silniční dopravy použít predikčních vztahů, které v roce 1995 publikovala norská autorka Aunanová. Podle epidemiologických studií se u neexponované dětské populace chronické respirační syndromy (jako chronický kašel, sípot, katar se zahleněním průdušek) vyskytují v cca 3 %, astmatické respirační symptomy ve 2 %. V případě astmatických respiračních obtíží se jedná o spolupůsobení znečištěného ovzduší spolu s dalšími faktory jako jsou dráždivé látky ve vnitřním prostředí budov, studený vzduch, respirační infekce, výskyt alergenů atd. Z předpokládaného navýšení průměrných ročních imisních koncentrací lze usuzovat na nárůst frekvence výskytu těchto onemocnění dětí.

Relativní riziko chronických respiračních syndromů je pak možné stanovit podle vztahu  $\text{OR} = \exp(\beta \cdot C)$ , kde  $\beta$  je regresní koeficient  $0,0055$  (95% interval spolehlivosti  $\text{CI} = 0,0026 - 0,0088$ ) a  $C$  je roční průměrná koncentrace  $\text{NO}_2$  v  $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ .

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

K odhadu rizika chronických účinků  $\text{NO}_2$  byly do výpočtu v následujících tabulkách dosazeny nejprve průměrné roční imise  $\text{NO}_2$  v pozadí dle měření na stanici ve Studénce a dále tyto hodnoty pozadové imisní zátěže navýšené o výsledné průměrné roční koncentrace z rozptylové studie pro jednotlivé výpočtové body v místech nejbližší obytné zástavby. Průměrná roční imisní koncentrace  $\text{NO}_2$  činila na měřicí stanici ve Studénce za poslední roky 15 až  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tab. 34: Výskyt chronických respiračních syndromů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové referenční body v obytných zástavbách

	IHr	Výpočet OR = exp (β.C)			Výskyt chron.resp.symptomů u dětí		
	μg.m <sup>-3</sup>	OR 5 %	OR prům.	OR 95 %	5%	průměr	95%
Pozadí	17	1,0452	1,0980	1,1614	3,1356	3,2940	3,4841
1	17,00473	1,0452	1,0980	1,1614	3,1356	3,2941	3,4842
2	17,00322	1,0452	1,0980	1,1614	3,1356	3,2941	3,4842
3	17,00475	1,0452	1,0980	1,1614	3,1356	3,2941	3,4842
4	17,00473	1,0452	1,0980	1,1614	3,1356	3,2940	3,4841

Tab. 35: Výskyt chronických astmatických syndromů u dětí v závislosti na roční průměrné koncentraci – výpočtové referenční body v obytných zástavbách

	IHr	Výpočet OR = exp (β.C)			Výskyt chron.resp.symptomů u dětí		
	μg.m <sup>-3</sup>	OR 5 %	OR prům.	OR 95 %	5%	průměr	95%
Pozadí	17	1,0346	1,3125	1,6652	2,0692	2,6251	3,3304
1	17,00473	1,0346	1,3126	1,6654	2,0692	2,6253	3,3309
2	17,00322	1,0346	1,3126	1,6654	2,0692	2,6252	3,3307
3	17,00475	1,0346	1,3126	1,6654	2,0692	2,6253	3,3309
	17,00473	1,0346	1,3125	1,6652	2,0692	2,6251	3,3304

Výskyt chronických respiračních symptomů u dětí by se měl podle výpočtu v současné době pohybovat v poměrně širokém rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 3,14 – 3,48 % s průměrem 3,29 %. Z případných 100 exponovaných dětí by tedy v průměru 3 až 4 mohly mít chronické respirační potíže, které by bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší. Realizací předpokládaného záměru se výskyt chronických respiračních symptomů u dětí významně nezvýší.

Výskyt astmatických syndromů u dětí by se měl podle výpočtu v současné době pohybovat v rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 2,07 – 3,33 % s průměrem 2,63 %. Z případných 100 exponovaných dětí by tedy v průměru 2 až 3 mohly mít astmatické potíže, které by bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší. Realizací předpokládaného záměru se tato situace nezmění.

### Benzen

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

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

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

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

Benzen byl detekován v několika druzích potravy, např. ve vejcích (500 - 1900 mg/kg či 25 - 100 mg v jednom vejci); v ozářeném hovězím mase (19 mg/kg) a v konzervách hovězího masa (2 mg/kg). Benzen byl rovněž zjištěn v rybách, pečených kuřatech, v pražených oříchách a v různém ovoci, zelenině a v

mléčných výrobcích (bez uvedení koncentrací). Příjem benzenu potravou může dosahovat denně až 250 mg a běžný způsob přípravy jídel může vést ke zvyšování obsahu benzenu v potravě.

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

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

Benzen je v těle oxidován a metabolity benzenu jsou hematotoxické.

Naměřené imisní hodnoty benzenu za rok 2004 na imisní stanici Ostrava Poruba vzdálené cca 15 km od zájmové lokality jsou následující:

- průměrná roční koncentrace 2,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Tab. 36: Výsledné imisní příspěvky benzenu ve zvolených referenčních bodech

Referenční bod	příspěvek k maximální hodinové imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	příspěvek k průměrné roční imisi ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
RB 1	0,065865	0,000033
RB 2	0,063358	0,000021
RB 3	0,070481	0,000017
RB 4	0,051233	0,000011

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

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

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

Z důvodu, že dosud není mechanismus vzniku benzenem vyvolané leukémie dostatečně dobře znám, aby bylo možno navrhnout optimální extrapoláčnı model, byl pro odhad přírůstku jednotkového rizika použit model průměrného relativního rizika. Na základě výsledků dvou nezávislých epidemiologických studií byly získány velmi blízké výsledné hodnoty jednotkového karcinogennıho rizika UR, tj.  $3,8 \times 10^{-6}$  a  $4 \times 10^{-6}$ , které si jsou velmi blízké. WHO doporučuje ve Směrnici pro ovzduší v Evropě z roku 2000 pro odvození limitní koncentrace benzenu v ovzduší jednotku karcinogennıho rizika **UCR =  $6 \times 10^{-6}$** , která představuje geometrický průměr z hodnot, odvozených různými modely z aktualizované epidemiologické studie u profesionálně exponované populace. Tato jednotka karcinogennıho rizika bude proto dále použita při kvantifikaci karcinogennıho rizika benzenu při inhalační expozici. Při aplikaci výše uvedené UCR  $6 \times 10^{-6}$



vychází koncentrace benzenu ve vnějším ovzduší, odpovídající akceptovatelné úrovni karcinogenního rizika pro populaci  $1 \times 10^{-6}$  v úrovni roční průměrné koncentrace  $0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

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

V následující tabulce jsou pro výpočtové body dosazeny koncentrace IHR vypočtené v rozptylové studii pro obytnou zástavbu v referenčních bodech a jim odpovídající hodnoty ILCR. Pro výpočet byly použity vypočtené průměrné roční koncentrace benzenu ve zvolených referenčních bodech. Dále byl proveden výpočet i pro pozadí z imisní stanice Ostrava Poruba, kde byl roční průměr koncentrace benzenu v roce 2004  $2,3 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ .

Tab. 37: Výpočet celoživotního přídavného karcinogenního rizika z inhalační expozice benzenu na základě celoroční průměrné koncentrace

Výpočtový bod	Roční imise $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$	ILCR
Pozadí	2,3	1,38E-05
RB 1	2,300033	1,38E-05
RB 2	2,300021	1,38E-05
RB 3	2,300017	1,38E-05
RB 4	2,300011	1,38E-05

V současné době se za přijatelnou míru zvýšení celoživotního karcinogenního rizika považuje, stejně jako v USA a zemích EU, hodnota CVRK =  $1 \text{E}-06$ , tedy jeden případ nádorového onemocnění na 1 milion exponovaných obyvatel. Tomuto přísnějšímu kritériu však většina měst s rušnější dopravou nevyhovuje. Realizací uvedené stavby se stávající riziko (1,4 případů ze 100 000 celoživotně exponovaných obyvatel) významně nezvýší.

### VOC

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

Zdrojem emisí VOC budou technologické celky stříkání, vytěkáč zóna a sušení. Odpadní vzdušina s obsahem VOC z těchto technologických operací bude vedena na zařízení pro omezování emisí – dopalovací zařízení RTO (regenerativní termální oxidace).

Imisní limit pro těkavé organické látky není stanoven. Nejvyšší emisní toky v sumě VOC mají následující sloučeniny: polyisokyanát, n-butylacetát, 2-butoxyethanol, solventní nafta, n-methyl-2-pyrrolidin, trimethylbenzen a 2-hexyloxyethanol. Ve výpočtových listech jsou prezentovány imisní příspěvky v místech nejbližší obytné zástavby pro tyto nejvýznamnější zástupce organických látek. V následující tabulce jsou uvedeny vybrané látky pro které jsou v zahraničních pramenech stanoveny referenční

koncentrace pro volné ovzduší na ochranu zdraví (referenční koncentrace RBC a RfC dle US EPA) nebo alespoň přípustný expoziční limit PEL pro pracovní prostředí dle nařízení vlády 523/2002 Sb.

Tab. 38: Zastoupení jednotlivých organických sloučenin emitovaných z technologie lakování a sušení a hodnoty referenčních koncentrací

Těkavá organická látka	CAS	podíl (%)	referenční koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
n-butylacetát	123-86-4	11,97	950 000 (PEL)
2-butoxyethanol	111-76-2	9,58	13 505 (RBC)
solventní nafta	64742-95-6	8,80	200 000 (PEL)
trimethylbenzen	95-63-6	8,23	6,2 (RBC)

Legislativně stanovený imisní limit neexistuje ani pro jednu z těchto sloučenin.

#### *Butylacetát*

Platný imisní limit ani referenční koncentrace vydaná SZÚ podle § 45 zákona 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší pro tuto škodlivinu nejsou stanoveny. Hodnoty referenčních koncentrací nejsou stanoveny ani v databázi WHO (Air quality guidelines) či US EPA (IRIS, RBC). Pro orientaci lze uvést hodnotu přípustného expozičního limitu pro butylacetát stanoveného v nařízení vlády 523/2002 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí  $950 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím butylacetátu v místech nejbližší obytné zástavby na úrovni  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou o více než 5 řádů nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu  $950 000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### *Butoxyethanol*

V Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek k vyhlášce č. 232/2004 Sb. je obsažen 2-butoxyethanol, jiným názvem též ethylenglykolmonobutylether nebo butylglykol. Klasifikován je jako zdraví škodlivý Xn a dráždivý Xi. Charakterizují ho věty R20/21/22: zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití a R36/38: dráždí oči a kůži. Výsledné imisní koncentrace lze porovnat s referenční koncentrací uvedenou v databázi RBC (Risk based concentration) US EPA, která činí  $13 500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se o poměrně vysokou hodnotu mj. vzhledem k tomu, že 2-butoxyethanol je zařazen dle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny při WHO IARC do skupiny 3: není klasifikován jako karcinogenní pro člověka. Výsledné průměrné roční imisní koncentrace ve zvolených referenčních bodech v místech nejbližší obytné zástavby činí  $0,00036$  až  $0,00061 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ze srovnání s hodnotou RBC  $13 500 \mu\text{g}/\text{m}^3$  vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby o 8 řádů nižší. Také příspěvky k maximálním hodinovým imisím butoxyethanolu na úrovni  $0,7$  až  $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , které se vyskytují pouze několik hodin v roce, jsou o více než 3 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC.

#### *Solventní nafta*

Platný imisní limit ani referenční koncentrace vydaná SZÚ podle § 45 zákona 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší pro solventní naftu nejsou stanoveny. Hodnoty referenčních koncentrací nejsou stanoveny ani v databázi WHO (Air quality guidelines) či US EPA (IRIS, RBC). Pro orientaci lze uvést hodnotu přípustného expozičního limitu stanoveného v nařízení vlády 523/2002 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí  $200 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím solventní nafty v místech nejbližší obytné zástavby na úrovni  $0,65$  –  $0,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou až o 5 řádů nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu  $200 000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



### *Trimethylbenzen*

Příspěvky k imisím trimethylbenzenu lze porovnat s referenční koncentrací uvedenou databází RBC US EPA, která činí  $6,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Výsledné příspěvky k průměrným ročním imisím na úrovni 0,0003 až  $0,0005 \mu\text{g}/\text{m}^3$  v místech nejbližší obytné zástavby jsou o 4 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC  $6,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Také příspěvky k maximálním hodinovým imisím trimethylbenzenu na úrovni desetin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou výrazně nižší.

Imisní příspěvky  $\text{NO}_2$ , benzenu a těkavých organických látek z provozu řešeného závodu lze z hlediska vlivu na obyvatelstvo označit za přijatelné.

### **Hodnocení zdravotních rizik hluku**

Zhodnocení zdravotních rizik hluku bylo provedeno dle Autorizačního návodu AN 15/04, Státní zdravotní ústav.

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné s určitým zjednodušením rozdělit na účinky specifické, projevující se při ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění vyšších nervových funkcí.

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

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řeči a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, kdy se za zdraví nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů.

WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řeči, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočním období.

Souhrnně lze podle zmíněného dokumentu WHO a dalších zdrojů nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví a pohodu lidí stručně vymezit takto:

- ✓ Poškození sluchového aparátu
- ✓ Zhoršení komunikace řeči
- ✓ Nepříznivé ovlivnění spánku
- ✓ Ovlivnění kardiovaskulárního systému a psychofyziologické účinky hluku
- ✓ Nepříznivé ovlivnění výkonnosti hlukem
- ✓ Obtěžování hlukem
- ✓ Zvýšení celkové nemocnosti

Vztah mezi pocity obtěžování hlukem, individuální citlivostí vůči působení hluku a nemocností na duševní choroby je komplexní a dosud nepřilíš objasněný. Zvýšená citlivost vůči rušivým účinkům hluku může být indikátorem subklinické duševní poruchy. Za indikátor latentních duševních poruch nebo onemocnění u populace exponované hluku je považována spotřeba sedativ a prášků na spaní.

### Výsledky modelování hlukové situace

Problematika hluku je podrobně zpracována v hlukové studii, která je součástí tohoto oznámení jako svazek č. 2.

Výpočty hluku a hodnocení jsou provedeny pro několik variant a to:

Nulová varianta - v nulové variantě je počítána a hodnocena hluková situace v případě, že by nebyla výstavba výrobního závodu realizována. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro výhledový rok uvedení výrobního závodu do provozu - 2007.

Hluk z provozu výrobního závodu Plakor Czech Plant - je počítán a hodnocen hluk z provozu výrobního závodu; při hodnocení jsou uvažovány bodové a liniové zdroje hluku související s provozem výrobního závodu. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro výhledový rok uvedení výrobního závodu do provozu - 2007.

Aktivní varianta - v aktivní variantě je počítána a hodnocena hluková situace v případě, že by byla výstavba výrobního závodu realizována. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro výhledový rok uvedení výrobního závodu do provozu - 2007.

V následujících tabulkách jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu výrobního závodu.

Tab. 39: Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  z provozu výrobního závodu - den

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
		Areálová doprava	Stacionární zdroje	Celkem
1	3,0	23,8	34,2	34,6
	7,0	25,7	35,1	35,6
2	3,0	22,1	35,0	35,2
	7,0	24,0	35,1	35,4
3	3,0	20,8	33,3	33,5
	7,0	22,7	33,7	34,0
4	3,0	23,5	33,6	34,0
	7,0	24,7	34,1	34,6
5	3,0	23,6	33,9	34,3
	7,0	24,9	34,6	35,0
6	3,0	18,1	33,7	33,8
	7,0	20,0	33,8	34,0
7	3,0	18,3	33,2	33,3
	7,0	20,2	34,0	34,2

Tab. 40: Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  z provozu výrobního závodu - noc

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
		Areálová doprava	Stacionární zdroje	Celkem
1	3,0	19,8	31,9	32,2
	7,0	21,7	33,4	33,7
2	3,0	18,2	32,0	32,1
	7,0	20,1	32,1	32,4
3	3,0	17,1	28,3	28,6
	7,0	19,0	28,6	29,0
4	3,0	20,0	28,5	29,1
	7,0	21,2	28,8	29,5
5	3,0	20,1	29,5	30,0
	7,0	21,4	30,3	30,9
6	3,0	14,5	29,1	29,2
	7,0	16,4	29,2	29,4
7	3,0	14,3	32,0	32,1
	7,0	16,2	33,0	33,1

Z výsledků výpočtů uvedených v předchozí tabulce je patrně, že hluk z provozu výrobního závodu nepřekračuje hygienický limit hluku pro denní resp. noční dobu, tj.  $L_{Aeq,T} = 50$  resp. 40 dB.

V následujících tabulkách jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro denní a noční dobu pro nulovou a aktivní variantu výpočtu pro rok 2007.

Tab. 41: Porovnání vypočtených  $L_{Aeq}$  v dB – nulová a aktivní varianta - 2007 - DEN

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Umístění výpočtového bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
			Nulová varianta	Aktivní varianta	Rozdíl
1	3,0	Obytná zástavba Mošnov	47,5	47,8	0,3
	7,0		49,5	49,7	0,2
2	3,0	Obytná zástavba Mošnov	55,4	55,4	0,0
	7,0		57,2	57,2	0,0
3	3,0	Obytná zástavba Mošnov	<b>63,2</b>	<b>63,2</b>	0,0
	7,0		<b>64,9</b>	<b>64,9</b>	0,0
4	3,0	Obytná zástavba Mošnov	<b>60,0</b>	<b>60,0</b>	0,0
	7,0		<b>61,8</b>	<b>61,8</b>	0,0
5	3,0	Obytná zástavba Mošnov	57,0	57,0	0,0
	7,0		58,9	58,9	0,0
6	3,0	Obytná zástavba Mošnov	49,2	49,3	0,1
	7,0		51,1	51,2	0,1
7	3,0	Obytná zástavba Mošnov	44,2	44,5	0,3
	7,0		46,1	46,4	0,3

Pozn. Tučně vtištěné jsou hodnoty, které překračují hygienický limit hluku v denní době, tj.  $L_{Aeq,T} = 60$  dB.

Tab. 42: Porovnání vypočtených  $L_{Aeq}$  v dB – nulová a aktivní varianta - 2007 - NOC

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Umístění výpočtového bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
			Nulová varianta	Aktivní varianta	Rozdíl
1	3,0	Obytná zástavba Mošnov	34,8	36,6	1,8
	7,0		36,7	38,4	1,7
2	3,0	Obytná zástavba Mošnov	42,4	42,7	0,3
	7,0		44,2	44,4	0,2
3	3,0	Obytná zástavba Mošnov	<b>50,2</b>	<b>50,1</b>	-0,1
	7,0		<b>51,9</b>	<b>51,8</b>	-0,1
4	3,0	Obytná zástavba Mošnov	46,8	46,8	0,0
	7,0		48,7	48,6	-0,1
5	3,0	Obytná zástavba Mošnov	43,9	44,1	0,2
	7,0		45,8	45,9	0,1
6	3,0	Obytná zástavba Mošnov	36,3	37,1	0,8
	7,0		38,2	38,8	0,6
7	3,0	Obytná zástavba Mošnov	31,6	34,8	3,2
	7,0		33,5	36,3	2,8

Pozn. Tučně vtištěné jsou hodnoty, které překračují hygienický limit hluku v noční době, tj.  $L_{Aeq,T} = 50$  dB.

Z vypočtených hodnot  $L_{Aeq}$  v situaci modelující provoz na veřejných komunikacích v dotčené lokalitě ve výhledovém roce 2007 v nulové i aktivní variantě dochází k překračování hygienického limitu hluku (pro provoz na hlavních veřejných komunikacích)  $L_{Aeq,T} = 60$ , resp. 50 dB pro denní, resp. noční dobu ve výpočtových bodech situovaných v bezprostřední blízkosti silnice I/58 (výpočtové body č. 3, 4).

Hygienický limit je překročen v nejhorším případě o 4,9 dB v denní době a 1,9 dB v noční době ve výpočtovém bodě č. 3.

Vliv provozu výrobního závodu na celkovou hlukovou situaci v lokalitě je minimální. V denní době se provoz výrobního závodu projeví v řádech desetin decibelu – maximálně o 0,3 dB. Větším nárůstem se provoz výrobního závodu projeví v noční době a to především vlivem stacionárních zdrojů hluku, a to maximálně o 3,2 dB ve výpočtovém bodě č. 7. Hygienický limit hluku pro noční dobu  $L_{Aeq,T} = 40$  dB však není překročen.

#### Hodnocení expozice a charakteristika rizika

V následujících tabulkách jsou v závislosti na průměrné intenzitě denní a hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB, znázorněny vybarvením hlavní nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Vycházejí z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci, takže s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější populace i při hladinách hluku významně nižších.

Ve spodní části následujících tabulek jsou pro znázornění hlukové expozice uvedeny pro nulovou i aktivní variantu výpočtu čísla výpočtových bodů hlukové studie spadajících do daného pásma prahové hlukové expozice. Při zařazení bodů do hlukových pásem byly použity vyšší hladiny hluku z obou výškových variant výpočtu.

Tab. 43: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den ( $L_{Aeq, 6-22h}$ )

Nepříznivý účinek	dB (A)						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *							
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí							
Hypertenze a ischemická choroba srdeční							
Zhoršená komunikace řečí							
Silné obtěžování							
Mírné obtěžování							
Nulová varianta		1,7	6	2,5	3,4		
Aktivní varianta		1,7	6	2,5	3,4		

\* přímá expozice hluku v interiéru ( $L_{Aeq, 24h}$ )

Z výsledků epidemiologických studií, potvrzených i u nás, vyplývá těsnější vztah mezi indikátory nepříznivých zdravotních účinků hluku a hlukovou expozicí pro noční hluk. Důvodem je jak homogenní expozice, neboť většina populace tráví noc doma a příliš se neliší při svých aktivitách, tak i působení hluku prostřednictvím narušeného spánku, které se projevuje, i když nedojde k probuzení.

Tab. 44: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noc ( $L_{Aeq, 22-6h}$ )

Nepříznivý účinek	dB (A)					
	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Zhoršená nálada a výkonnost následující den						
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Obtěžování hlukem						
Zvýšená nemocnost						
Nulová varianta	1,6 (7 – 30-)	2	4,5	3		
Aktivní varianta	1,6,7	2	4,5	3		

Tabulky prahových hodnot expozice pro nepříznivé účinky hluku ve venkovním prostředí v daném případě ukazují významnou hlukovou zátěž ze stávající dopravy u obyvatel domů, situovaných u silnice I/58, které reprezentují výpočtové body č. 2-6. Míra hlukové expozice zde dosahuje úrovně, která je příčinou obtěžování a rušení spánku a u části exponovaných obyvatel nelze vyloučit možnost nepříznivé ovlivnění zdravotního stavu. Ve výpočtových bodech č. 1 a 7, které jsou situovány při západním okraji obce Mošnov v blízkosti výrobního závodu, nedosahují vypočtené hladiny hluku prahové hodnoty žádného prokázaného nepříznivého účinku hluku. Je také zřejmé, že přírůstek hladiny hluku způsobený provozem výrobního závodu Plakor Czech Plant se významně neprojevuje.

V předcházejících tabulkách není vzhledem k dočasnému stavu hodnocen hluk předpokládaný během výstavby závodu.

Standardním postupem hodnocení rizika hluku je kvantitativní odhad počtu obyvatel, u kterých je možné očekávat nepříznivé účinky hluku v podobě pocitů obtěžování hlukem, zhoršené kvality spánku a zvýšené nemocnosti. Tento postup má význam v situacích, kde je exponován velký počet obyvatel nebo dochází k výraznějším změnám hlukové zátěže. Kromě toho se tento kvantitativní odhad rizika hluku provádí na základě známých vztahů expozice a účinku odvozených pro hluk z běžné pozemní městské dopravy. Použití těchto vztahů pro přírůstek hlukové zátěže z obslužné dopravy a stacionárních zdrojů průmyslového areálu by bylo zatíženou velkou nejistotou, neboť do vnímání a reakcí obyvatel se v takovém případě výrazně promítají i faktory neakustické povahy, jako je vztah a osobní zájem na existenci zdroje hluku.

#### 4.1.1.2 Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru bude mít na sociální a ekonomickou situaci pozitivní vliv. Po stránce sociální bude pozitivním přínosem realizace záměru vznik cca 100 přímých pracovních míst a řadu dalších (nepřímých) pracovních míst u dodavatelů materiálů, komponentů a služeb.

Ekonomické důsledky provozu výrobního závodu budou jednoznačně pozitivní, především pro zaměstnance závodu.

#### 4.1.1.3 Narušení faktorů pohody

Ke krátkodobému narušení faktorů duševní pohody může docházet především v období výstavby výrobního závodu pojezdem stavebních mechanismů na staveništi a zvýšenou stavební dopravou (odvoz ornice ze staveniště a doprava stavebních materiálů na stavbu) na veřejných komunikacích. Dopravní provoz a provoz stavebních mechanismů mohou některými svými aspekty zhoršovat duševní pohodu v okolí a navozovat, zejména u citlivých lidí, stavy rozmrzelosti, duševních tenzí a stresů. Příčinou může být nejen nepravidelný a nárazový hluk související s prováděním stavby, ale i reakce na pozemní dopravu, na zápach výfukových plynů a podobně. Snížení faktoru pohody v době výstavby by mohly představovat také prašnost a přenos bláta na komunikace v okolí staveniště. Zvýšená prašnost se může projevat především v době provádění výkopových prací, a to zejména v dlouhodobě suchém a větrném období. Naproti tomu v deštivých obdobích by mohlo docházet k přenosu bláta mimo staveniště. Negativní vlivy stavby na obyvatelstvo nelze zcela eliminovat, ale lze je významně omezit vhodnými organizačními a technickými opatřeními. V průběhu výstavby proto budou na stavbě a v jejím okolí přijata taková technická a organizační opatření, aby rušivé vlivy stavby na obyvatelstvo okolní obytné zástavby byly minimalizovány.

Je možno předpokládat, že za běžného provozu může doprava spojená s provozem výrobního závodu přispívat v omezené míře k rušení pohody a k nelibosti v důsledku provozu na komunikacích v okolí areálu. Nicméně je třeba konstatovat, že intenzita dopravy spojené s provozem výrobního závodu je velmi malá a čítá 50 osobních a 12 nákladních automobilů za 24 hodin. Výjimečně by u citlivějších osob žijících v nejbližším okolí výrobního závodu mohlo docházet k mírnému rušení pohody také v důsledku zvýšeného ruchu v jeho okolí.

#### 4.1.2 Vlivy na ovzduší a klima

Výpočty imisních koncentrací byly provedeny pomocí programového systému pro modelování imisního znečištění SYMOS 97, verze 2003. Při výpočtu imisních koncentrací byly využity údaje o poloze zdrojů

emisí, o jejich emisních vydatnostech, maximálním výkonu a větrné růžici. Pro výpočet očekávaných imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší jsou použity matematické modely umožňující odhad znečištění okolí z většího počtu bodových, plošných a liniových zdrojů.

Výpočet imisních koncentrací je proveden pro oxid dusičitý, oxid uhelnatý, benzen a těkavé organické látky. Mezi zdroje emisí škodlivin jsou zahrnuty stacionární energetické a technologické zdroje emisí a dále mobilní zdroje představované navazující automobilovou dopravou.

#### 4.1.2.1 Zhodnocení imisních příspěvků oxidu dusičitého

Příspěvek k **maximálním hodinovým imisím oxidu dusičitého** hodnoceného výrobního závodu činí v mapované lokalitě 3 – 6,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Maximálních příspěvků je dosahováno v oblasti vzdálené cca 200 m severozápadně a jihovýchodně od hodnoceného záměru. V nejvíce exponované oblasti situované jihovýchodním směrem jsou umístěny referenční body č. 2 a 3 (umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1). Příspěvky zde dosahují maximálně 5,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tyto výsledné maximální hodinové imise oxidu dusičitého se týkají extrémně nepříznivých podmínek, které nastanou v každém referenčním bodě jindy, např. za jiného směru větru. Emise  $\text{NO}_x$  ze spalovacích procesů tvoří především oxid dusnatý. Oxid dusičitý vzniká druhotně mj. konverzí oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Jedná se o složitý chemismus a podíl oxidu dusičitého v imisích oxidů dusíku je závislý mj. na vzdálenosti od zdroje emisí a také na momentálních meteorologických podmínkách. Z výsledků modelování je patrné, že dominantními zdroji jsou stacionární bodové zdroje, ve kterých dochází ke spalování zemního plynu pro vytápění a technologii, vliv dopravy je zcela potlačen.

Na nejbližší imisní měřicí stanici ve Studénce byla naměřena maximální hodinová koncentrace oxidu dusičitého za poslední 4 roky 123,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Imisní limit krátkodobý pro oxid dusičitý činí 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Na imisní stanici ve Studénce naměřené maximální hodinové imise oxidu dusičitého stanovený limit s rezervou splňují. Můžeme předpokládat, že vlastní příspěvek provozu nového výrobního závodu ve své maximální výši 6,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nezpůsobí překročení imisního limitu pro maximální hodinové imisní koncentrace.

V případě **průměrných ročních imisí  $\text{NO}_2$**  činí výsledný příspěvek řešeného závodu k imisním koncentracím pozadí v mapované lokalitě maximálně 0,03  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Maximálního příspěvku je dosahováno v severovýchodní části areálu závodu ve směru převládajících větrů z jihozápadního směru. V místě nejbližší obytné zástavby (referenční body č. 1, 2, 3 a 4) činí modelovaný příspěvek maximálně 0,005  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Imisní limit roční pro oxid dusičitý na ochranu zdraví činí 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Průměrná roční imisní koncentrace  $\text{NO}_2$  činila na měřicí stanici ve Studénce za posledních 5 let 15,0 – 16,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Lze předpokládat, že příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci oxidu dusičitého na úrovni maximálně několika setin mikrogramu nezpůsobí překročení imisního limitu, který je v pozadí s rezervou plněn.

#### 4.1.2.2 Zhodnocení imisních příspěvků oxidu uhelnatého

Modelované příspěvky řešeného závodu k **maximálním osmihodinovým imisním koncentracím oxidu uhelnatého** se pohybují v mapované lokalitě na úrovni 3 - 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Maxim je dosahováno obdobně jako v případě modelovaných maximálních hodinových imisí oxidu dusičitého v oblasti severozápadně a jihovýchodně cca 200 m od řešeného nového výrobního závodu. V místě nejbližší obytné zástavby můžeme očekávat maximální příspěvky ve výši do 9,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Imisní limit pro klouzavý osmihodinový denní průměr je legislativně stanoven na 10 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Maximální osmihodinové imisní koncentrace oxidu uhelnatého na imisních stanicích v Ostravě se v posledních



čtyřech letech naměřené hodnoty pohybovaly v rozmezí 2850 - 4589  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a jsou tedy pod hodnotou dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu uhelnatého na 5000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .  
Příspěvek na úrovni maximálně 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  k této imisní koncentraci oxidu uhelnatého nezpůsobí překročení imisního limitu (10 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), který je v pozadí s rezervou plněn.

#### 4.1.2.3 Zhodnocení imisních příspěvků benzenu

Zdrojem emisí benzenu je pouze navazující automobilová doprava. Příspěvky závodu k **průměrným ročním koncentracím benzenu** v mapované lokalitě v okolí Mošnova se pohybují v intervalu 0 až 0,0001  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . S ohledem na stávající úroveň znečištění vzduší benzenem a výši imisního limitu (5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) můžeme označit příspěvky za zanedbatelné. Příspěvek provozu závodu, zejména jeho související automobilové dopravy, nezpůsobí v kumulativním součtu s pozadím překročení imisního limitu.

#### 4.1.2.4 Zhodnocení imisních příspěvků těkavých organických látek

Zdrojem emisí VOC budou technologické celky stříkání, vytěkácká zóna a sušení. Odpadní vzdušina s obsahem VOC z těchto technologických operací bude vedena na zařízení pro omezování emisí – dopalovací zařízení RTO (regenerativní termální oxidace).

Imisní limit pro těkavé organické látky není stanoven. Nejvyšší emisní toky v sumě VOC mají následující sloučeniny: polyisokyanát, n-butylacetát, 2-butoxyethanol, solventní nafta, n-methyl-2-pyrrolidin, trimethylbenzen a 2-hexyloxyethanol. Ve výpočtových listech jsou prezentovány imisní příspěvky v místech nejbližší obytné zástavby pro tyto nejvýznamnější zástupce organických látek. V následující tabulce jsou uvedeny vybrané látky pro které jsou v zahraničních pramenech stanoveny referenční koncentrace pro volné ovzduší na ochranu zdraví (referenční koncentrace RBC a RfC dle US EPA) nebo alespoň přípustný expoziční limit PEL pro pracovní prostředí dle nařízení vlády 523/2002 Sb.

Tab. 45: Zastoupení jednotlivých organických sloučenin emitovaných z technologie lakování a sušení a hodnoty referenčních koncentrací

Těkavá organická látka	CAS	podíl (%)	referenční koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
n-butylacetát	123-86-4	11,97	950 000 (PEL)
2-butoxyethanol	111-76-2	9,58	13 505 (RBC)
solventní nafta	64742-95-6	8,80	200 000 (PEL)
trimethylbenzen	95-63-6	8,23	6,2 (RBC)

Legislativně stanovený imisní limit neexistuje ani pro jednu z těchto sloučenin.

#### Butylacetát

Platný imisní limit ani referenční koncentrace vydaná SZÚ podle § 45 zákona 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší pro tuto škodlivinu nejsou stanoveny. Hodnoty referenčních koncentrací nejsou stanoveny ani v databázi WHO (Air quality guidelines) či US EPA (IRIS, RBC). Pro orientaci lze uvést hodnotu přípustného expozičního limitu pro butylacetát stanoveného v nařízení vlády 523/2002 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí 950  $\text{mg}/\text{m}^3$ . Výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím butylacetátu v místech nejbližší obytné zástavby na úrovni 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou o více než 5 řádů nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu 950 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



### **Butoxyethanol**

V Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek k vyhlášce č. 232/2004 Sb. je obsažen 2-butoxyethanol, jiným názvem též ethylenglykolmonobutylether nebo butylglykol. Klasifikován je jako zdraví škodlivý Xn a dráždivý Xi. Charakterizují ho věty R20/21/22: zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití a R36/38: dráždí oči a kůži. Výsledné imisní koncentrace lze porovnat s referenční koncentrací uvedenou databázi RBC (Risk based concentration) US EPA, která činí 13 500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se o poměrně vysokou hodnotu mj. vzhledem k tomu, že 2-butoxyethanol je zařazen dle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny při WHO IARC do skupiny 3: není klasifikován jako karcinogenní pro člověka. Výsledné průměrné roční imisní koncentrace ve zvolených referenčních bodech v místech nejbližší obytné zástavby činí 0,00036 až 0,00061  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ze srovnání s hodnotou RBC 13 500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vyplývá, že řešený příspěvek výrobního závodu je v místech nejbližší obytné zástavby o 8 řádů nižší. Také příspěvky k maximálním hodinovým imisím butoxyethanolu na úrovni 0,7 až 0,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , které se vyskytují pouze několik hodin v roce, jsou o více než 3 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC.

### **Solventní nafta**

Platný imisní limit ani referenční koncentrace vydaná SZÚ podle § 45 zákona 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší pro solventní naftu nejsou stanoveny. Hodnoty referenčních koncentrací nejsou stanoveny ani v databázi WHO (Air quality guidelines) či US EPA (IRIS, RBC). Pro orientaci lze uvést hodnotu přípustného expozičního limitu stanoveného v nařízení vlády 523/2002 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí 200  $\text{mg}/\text{m}^3$ . Výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím solventní nafty v místech nejbližší obytné zástavby na úrovni 0,65 – 0,74  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou až o 5 řádů nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu 200 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### **Trimethylbenzen**

Příspěvky k imisím trimethylbenzenu lze porovnat s referenční koncentrací uvedenou databázi RBC US EPA, která činí 6,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Výsledné příspěvky k průměrným ročním imisím na úrovni 0,0003 až 0,0005  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v místech nejbližší obytné zástavby jsou 4 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC 6,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Také příspěvky k maximálním hodinovým imisím trimethylbenzenu na úrovni desetin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  jsou výrazně nižší.

Imisní příspěvky těkavých organických látek z provozu lakovny lze označit za přijatelné

#### **4.1.3 Vlivy na hlukovou situaci**

Problematika hluku je podrobně zpracována v hlukové studii, která je součástí tohoto oznámení jako svazek č. 2.

Výpočty hluku a hodnocení jsou provedeny pro několik variant a to:

##### Nulová varianta

V nulové variantě je počítána a hodnocena hluková situace v případě, že by nebyla výstavba výrobního závodu realizována. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro výhledový rok uvedení výrobního závodu do provozu - 2007.

##### Hluk z provozu výrobního závodu Plakor Czech Plant

Je počítán a hodnocen hluk z provozu výrobního závodu; při hodnocení jsou uvažovány bodové a liniové zdroje hluku související s provozem výrobního závodu. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro výhledový rok uvedení výrobního závodu do provozu - 2007.

Aktivní varianta

V aktivní variantě je počítána a hodnocena hluková situace v případě, že by byla výstavba výrobního závodu realizována. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro výhledový rok uvedení výrobního závodu do provozu - 2007.

V následujících tabulkách jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu výrobního závodu.

Tab. 46: Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  z provozu výrobního závodu - den

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
		Areálová doprava	Stacionární zdroje	Celkem
1	3,0	23,8	34,2	34,6
	7,0	25,7	35,1	35,6
2	3,0	22,1	35,0	35,2
	7,0	24,0	35,1	35,4
3	3,0	20,8	33,3	33,5
	7,0	22,7	33,7	34,0
4	3,0	23,5	33,6	34,0
	7,0	24,7	34,1	34,6
5	3,0	23,6	33,9	34,3
	7,0	24,9	34,6	35,0
6	3,0	18,1	33,7	33,8
	7,0	20,0	33,8	34,0
7	3,0	18,3	33,2	33,3
	7,0	20,2	34,0	34,2

Tab. 47: Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  z provozu výrobního závodu - noc

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
		Areálová doprava	Stacionární zdroje	Celkem
1	3,0	19,8	31,9	32,2
	7,0	21,7	33,4	33,7
2	3,0	18,2	32,0	32,1
	7,0	20,1	32,1	32,4
3	3,0	17,1	28,3	28,6
	7,0	19,0	28,6	29,0
4	3,0	20,0	28,5	29,1
	7,0	21,2	28,8	29,5
5	3,0	20,1	29,5	30,0
	7,0	21,4	30,3	30,9
6	3,0	14,5	29,1	29,2
	7,0	16,4	29,2	29,4
7	3,0	14,3	32,0	32,1
	7,0	16,2	33,0	33,1

Z výsledků výpočtů uvedených v předchozí tabulce je patrně, že hluk z provozu výrobního závodu nepřekračuje hygienický limit hluku pro denní resp. noční dobu, tj.  $L_{Aeq,T} = 50$  resp. 40 dB.

V následujících tabulkách jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro denní a noční dobu pro nulovou a aktivní variantu výpočtu pro rok 2007.

Tab. 48: Porovnání vypočtených  $L_{Aeq}$  v dB – nulová a aktivní varianta - 2007 - DEN

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Umístění výpočtového bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
			Nulová varianta	Aktivní varianta	Rozdíl
1	3,0	Obytná zástavba Mošnov	47,5	47,8	0,3
	7,0		49,5	49,7	0,2
2	3,0	Obytná zástavba Mošnov	55,4	55,4	0,0
	7,0		57,2	57,2	0,0
3	3,0	Obytná zástavba Mošnov	<b>63,2</b>	<b>63,2</b>	0,0
	7,0		<b>64,9</b>	<b>64,9</b>	0,0
4	3,0	Obytná zástavba Mošnov	<b>60,0</b>	<b>60,0</b>	0,0
	7,0		<b>61,8</b>	<b>61,8</b>	0,0
5	3,0	Obytná zástavba Mošnov	57,0	57,0	0,0
	7,0		58,9	58,9	0,0
6	3,0	Obytná zástavba Mošnov	49,2	49,3	0,1
	7,0		51,1	51,2	0,1
7	3,0	Obytná zástavba Mošnov	44,2	44,5	0,3
	7,0		46,1	46,4	0,3

Pozn. Tučně vtištěné jsou hodnoty, které překračují hygienický limit hluku v denní době, tj.  $L_{Aeq,T} = 60$  dB.

Tab. 49: Porovnání vypočtených  $L_{Aeq}$  v dB – nulová a aktivní varianta - 2007 - NOC

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Umístění výpočtového bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
			Nulová varianta	Aktivní varianta	Rozdíl
1	3,0	Obytná zástavba Mošnov	34,8	36,6	1,8
	7,0		36,7	38,4	1,7
2	3,0	Obytná zástavba Mošnov	42,4	42,7	0,3
	7,0		44,2	44,4	0,2
3	3,0	Obytná zástavba Mošnov	<b>50,2</b>	<b>50,1</b>	-0,1
	7,0		<b>51,9</b>	<b>51,8</b>	-0,1
4	3,0	Obytná zástavba Mošnov	46,8	46,8	0,0
	7,0		48,7	48,6	-0,1
5	3,0	Obytná zástavba Mošnov	43,9	44,1	0,2
	7,0		45,8	45,9	0,1
6	3,0	Obytná zástavba Mošnov	36,3	37,1	0,8
	7,0		38,2	38,8	0,6
7	3,0	Obytná zástavba Mošnov	31,6	34,8	3,2
	7,0		33,5	36,3	2,8

Pozn. Tučně vtištěné jsou hodnoty, které překračují hygienický limit hluku v noční době, tj.  $L_{Aeq,T} = 50$  dB.

Z vypočtených hodnot  $L_{Aeq}$  v situaci modelující provoz na veřejných komunikacích v dotčené lokalitě ve výhledovém roce 2007 v nulové i aktivní variantě dochází k překračování hygienického limitu hluku (pro provoz na hlavních veřejných komunikacích)  $L_{Aeq,T} = 60$ , resp. 50 dB pro denní, resp. noční dobu ve výpočtových bodech situovaných v bezprostřední blízkosti silnice I/58 (výpočtové body č. 3, 4).

Hygienický limit je překročen v nejhorším případě o 4,9 dB v denní době a 1,9 dB v noční době ve výpočtovém bodě č. 3.

Vliv provozu výrobního závodu na celkovou hlukovou situaci v lokalitě je minimální. V denní době se provoz výrobního závodu projeví v řádech desetin decibelu – maximálně o 0,3 dB. Větším nárůstem se provoz výrobního závodu projeví v noční době a to především vlivem stacionárních zdrojů hluku, a to maximálně o 3,2 dB ve výpočtovém bodě č. 7. Hygienický limit hluku pro noční dobu  $L_{Aeq,T} = 40$  dB však není překročen.

Nutno poznamenat, že ve výpočtu není uvažována plánovaná přeložka silnice I/58, která má být vedena po západním okraji průmyslové zóny, a dále zemní val, který bude sloužit jako protihluková clona přeložky silnice I/58 a omezí také vliv hluku z průmyslové zóny na chráněnou obytnou zástavbu.

#### 4.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

V zájmovém území se nenachází žádný zdroj podzemní ani povrchové vody pro veřejné zásobování obyvatelstva, lokalita nespadá do žádného ochranného pásma vodních zdrojů ani do CHOPAV.

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

#### Splaškové odpadní vody

Odpadní splaškové vody budou z výrobního závodu svedeny do splaškové kanalizace v areálu závodu a dále vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistírnu odpadních vod ČOV LO, a.s. Vypouštěné splaškové odpadní vody budou svým složením vyhovovat parametrům kanalizačního řádu ČOV.

#### Technologické odpadní vody

Ve výrobním závodě Plakor Czech Plant budou vznikat tyto druhy technologických odpadních vod|:

- voda z oplachů – na oplachy se používá demi voda. Voda je využívána opakovaně dle požadované čistoty, konečné je použití při odmašťování a mytí. Voda z odmašťování a mytí je pak následně jímána v zachytném tanku. Z tohoto tanku bude následně přečerpána a odvážena ze zákona způsobem osobou k likvidaci. V závodě budou nainstalovány 2 tanky na odpadní vodu z oplachů s kapacitou 20 m<sup>3</sup>.
- odpadní voda z přípavy demi vody - bude vypouštěna do kanalizace. Kvalita vody bude splňovat kanalizační řád ČOV.
- voda z lakovacích linek - voda se využívá na zachycování případných úkapů z lakovací linky. Voda je používána opakovaně po vyčištění koagulací (koagulační činidla Prenol WF 1201 a Prenol FL 1000) a následné filtraci. Systém je doplňován o ztráty. Kal z filtrace je shromažďován a dále je s ním nakládáno jako s odpadem ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Předpokládané množství kalu je 50 t/rok.

#### Dešťové odpadní vody

Dešťové vody z nechráněné části povodí (střecha) a z povodí chráněných odlučovači ropných látek (ORL) budou odvedeny dešťovou kanalizací do retenční nádrže. Kvalita srážkových vod odváděných do retenční nádrže a následně do toku Lubina bude splňovat podmínky nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a vod odpadních, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech včetně přílohy 3.

Vlivem zástavby území dojde k omezení infiltrace srážkových vod do podloží. Omezenou infiltrací nebude významně ovlivněn horizont podzemní vody. Směr a rychlost proudění podzemních vody nebude významně ovlivněna. Celkové ovlivnění podzemních vod lze považovat za nevýznamné.

Výstavbou ani provozem závodu nebude zasažen žádný povrchový tok a nepředpokládá se negativní ovlivnění kvality povrchových ani podzemních vod.

Kvalita vypouštěných dešťových vod do vodoteče bude v souladu s emisními a imisními standardy NV č. 61/2003 Sb. a podle „vyjádření“ vodohospodářského úřadu.

#### **4.1.5 Vlivy na půdu**

Zamýšlenou výstavbou dojde k odnětí ZPF a tím ke změně funkčního využití plochy. Posuzovaný záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Mošnov.

V případě realizace záměru bude jeho nezbytným předpokladem vynětí území ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Na části pozemku určeného pro výstavbu výrobního závodu bude ve smyslu zákonných ustanovení o ochraně ZPF (zákon ČNR č. 334/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů) v rozsahu stavby před započítáním hrubých terénních úprav provedena skryvka orníční vrstvy půdy. Se skrytou orníci bude nakládáno v souladu s platnými předpisy.

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

U ostatních vlivů na půdu (např. úkapy ropných derivátů atd.) zejména vlivem obslužné dopravy, je nutno uvést, že projektová dokumentace bude řešit taková opatření (dočištění vod z parkovišť a manipulačních ploch, skladování látek nebezpečných vodám), která toto riziko eliminují.

Stavba výrobního závodu nezpůsobí vznik erozních fenoménů. Stabilita terénu nebude významně ovlivněna. Při zemních pracích, respektive při realizaci výkopů pro základové patky a inženýrské sítě budou svahy prováděny v bezpečném sklonu proti usmyknutí nebo budou důsledně paženy. Zemní práce na staveništi budou prováděny v souladu s ČSN.

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

##### **Geologické podmínky**

V rámci hrubých terénních úprav dojde k vytěžení zemin ze zářezů a k uložení výkopku do násypů. Výškové umístění stavby bude sledovat vyrovnanou bilanci zemních prací. Vliv zemních prací na geologické poměry zájmového území bude nevýznamný. Geologické poměry nebudou realizací záměru významně ovlivněny.

Poškození, ztráta nebo ovlivnění geologických a paleontologických památek, stratotypů atd. je v místě stavby vyloučeno.

Území průmyslové zóny sice zasahuje do chráněného ložiskového území (CHLÚ) ložiska černého uhlí, ale využití ložiska klasickými metodami není v současné době pravděpodobné. Realizace záměru proto nebude mít negativní vlivy na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání hornin a nerostných zdrojů.

##### **Hydrogeologické podmínky**

Na území řešené lokality ani v jejím nejbližším okolí se nenachází zdroj podzemní vody, který by mohl být výstavbou narušen.

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

##### **Vliv na faunu a flóru**

Výstavbou posuzovaného výrobního závodu Plakor Czech Plant a jeho účelným provozováním podle předloženého podnikatelského záměru se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů. Lze předpokládat, že plánovaná stavba nebude mít podstatný negativní vliv na flóru i faunu mimo vlastní lokalitu výstavby.

Vzhledem k tomu, že vlastní lokalitu výstavby tvoří částečně nezemědělské pozemky v prostoru již využívaném pro průmyslové účely, částečně se rozkládají na využívané zemědělské půdě a jen na malé části území je drobní lesní porost, je možné ji označit z hlediska botanického a zoologického jako nepříliš významnou.

Živočišné druhy zaznamenané v průmyslové zóně v biotopech nalézajících se v prostoru pro výstavbu výrobního závodu Plakor při zoologickém průzkumu nejsou vázány výhradně na toto území, ale v rámci průmyslové zóny existuje řada shodných biotopů.

V areálu závodu se předpokládá výsadba zeleně, která bude součástí projektové dokumentace. Při ozelenění bude použito bylinné patro a vzrostlé stromy a keře. Tato zeleň bude částečně kompenzovat zásahy do registrovaného VKP č. 37 191 „Listnatý lesík“.

Vysazená zeleň v areálu plánovaného výrobního závodu bude pravidelně udržována podle plánu údržby zeleně, který bude součástí provozního řádu areálu (včetně pravidelného sekání sadově upravovaných travnatých ploch). Druhové složení bude respektovat kromě hledisek architektonických a provozních i stanovištní podmínky a fytogeografickou vhodnost dřevin a bude vhodně doplňovat zeleň v okolních prvcích lokálního ÚSES, vedoucích v blízkosti průmyslové zóny Mošnov.

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

### **Vlivy na ekosystémy**

#### Terestrické

Vlastní území plánované výstavby lze charakterizovat jako antropoekosystém, s malým množstvím prvků přírodního charakteru. Lokalita nemá v širším měřítku velký význam, jedná se o území silně antropogenně ovlivněné. Realizací projektu dojde sice ke zrušení některých přírodě blízkých biotopů, které poskytují hnízdní možnosti, ale tento vliv bude nevýrazný a v okolí je v rámci průmyslové zóny řada obdobných biotopů, takže nedojde k žádnému ohrožení ani chráněných druhů v území průmyslové zóny Mošnov.

Zástavbou území dojde částečně k likvidaci potravních stanovišť pro některé druhy, avšak v rámci průmyslové zóny půjde o nevýrazné snížení potravních možností, které bude mít nevýrazný vliv na populace v území průmyslové zóny Mošnov. Není tedy potřeba navrhovat zvláštní kompenzační opatření, a to ani pro druhy chráněné zákonem podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

Nejvýraznější vliv bude na lesní ekosystém registrovaného VKP č. 37 191 „Listnatý lesík“. Biologická hodnota VKP je sice relativně nízká, přesto v okolní agrárně-průmyslové krajině působí refugiálně a zvyšuje krajinnou diverzitu. Tento negativní vliv bude kompenzován vhodnou výsadbou uvnitř areálu.

Realizace záměru nebude mít vliv na cenné ekosystémy vedené v soustavě Natura 2000 (Ptačí oblast Poodří a EVL Poodří) ani na ekosystémy ve zvláště chráněných územích v okolí záměru.

Výstavbou dojde k nahrazení zemědělské půdy zabydlené nejrůznějšími společenstvy (v různých stádiích sekundární sukcese), stavebními objekty a vyasfaltovanými plochami. Lze předpokládat, že tato změna nebude mít významný dopad na okolí.

Výstavbou a provozem výrobního závodu nedojde k výraznému ovlivnění jiných ekosystémů mimo hranice závodu.

#### Aquatické

Ovlivnění aquatických systémů novou stavbou bude vázáno na odvod dešťových vod z areálu do dešťové kanalizační sítě. Bližší informace jsou uvedeny v kapitole odpadní vody.

Rovněž nehrozí kontaminace podzemních a povrchových vod vlivem skladovaných látek. Lze tedy konstatovat, že navržený objekt nebude mít negativní dopad na okolní vodoteče.

### **4.1.8 Vlivy na krajinu**

Lokalita průmyslové zóny Mošnov se nachází v rovinatém území mimo obytnou zástavbu, mezi sídelními celky Mošnov (z východní strany) Sedlnice (z jihozápadní strany), a letištěm Ostrava – Mošnov s obslužnými provozy, které obklopuje průmyslovou zónu ze západní a severní strany. Umístění Průmyslové zóny je v souladu s Územním plánem sídelního útvaru Mošnov.



Pozemky průmyslové zóny slouží převážně jako zemědělsky obhospodařovaná půda, pouze v okrajové části jde o pozemky již průmyslově využívané. Terén zájmového území výstavby výrobního závodu je rovinný.

Reliéf přirozeného terénu území průmyslové zóny Mošnov je plochý, rovinatý, rozčleněný mělkým erozním údolím Albrechtického potoka, popřípadě melioračními rýhami. Terén v bezprostředním okolí letiště Mošnov byl zarovnávan a morfologie byla upravována umělým spádováním terénu.

V souvislosti s rozvojem průmyslu, dopravy (letiště) ale i zemědělství došlo k silné redukci rozmanitosti krajiny a druhové pestrosti fauny a flory jak v širším zájmovém území, tak i na ploše určené k výstavbě záměru. Výsledkem je silné antropogenní ovlivnění krajiny, s převahou ploch ekologicky málo stabilních až nestabilních. Jedná se tedy o nadprůměrně využívané území se zřetelným porušením přírodních struktur a s nízkým koeficientem ekologické stability. Krajinový ráz průmyslové zóny Mošnov a jejího okolí byl vlivem intenzivního využívání téměř úplně setřen a území lze v podstatě zařadit jako území bez ochrany krajinného rázu. Plánovaný provoz výrobního závodu Plakor takto narušený krajinový ráz neovlivní. Krajinový ráz širšího území (Poodří), které má vysoký stupeň ochrany nebude nikterak ovlivněn.

Stavba je navržena v moderním stylu obdobném pro nově budované moderní výrobní závody a architektonicky bude začleněna do lokality průmyslové zóny. V nové průmyslové zóně Mošnov nejsou dosud realizovány žádné průmyslové závody, avšak v bezprostřední blízkosti se nachází objekty sloužící k průmyslovým účelům a obslužné provozy pro letiště Ostrava – Mošnov.

Architektonické řešení exteriéru bude dotvořeno sadovými a parkovými úpravami s ohledem na krajinový ráz lokality. Areál bude ozeleněn a upraven tak, aby co nejlépe zapadl do okolní krajiny.

Smyslem komponování této industriální zóny je, aby svým charakterem, velikostí a měřítkem, uspořádáním zástavby a rozsahem zeleně se co nejvíce přizpůsobila stávající krajině.

Vzhledem k tomu, že území je pro objekty tohoto typu vyčleněno Územním plánem obce Mošnov a architektonicky bude objekt včleněn do průmyslové zóny, nelze záměr hodnotit negativně z hlediska vlivu na krajinu.

Na základě zjištěných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí, je možno konstatovat, že se nepředpokládá výrazné působení objektu samotného na okolní krajinu.

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

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

V zájmovém území výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov se nenacházejí žádné architektonické objekty chráněné v zájmu památkové péče. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky, ani hmotný majetek.

Území se nenachází v oblasti prokázaného výskytu archeologických nálezů. Je tedy možné očekávat pouze náhodné nálezy. Pokud by byly v průběhu zemních prací zastíženy archeologické nálezy, bude zajištěna jejich ochrana do doby provedení archeologického průzkumu.

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

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

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

Výstavbou a provozem výrobního závodu Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov nebudou narušeny žádné kulturní hodnoty. Životní styl a tradice obyvatelstva žijících v okolí projektované stavby nebudou realizací záměru významně ovlivněny. Realizací záměru nedojde ke zhoršení estetické kvality

území, která je v současné době nízká. Nový objekt významně nenaruší stávající ráz krajiny. Liniová vedení budou uložena v zemi a jejich vlivy na životní prostředí, estetiku krajiny i okolní zástavbu se projeví pouze ve fázi výstavby. Vzhledem k dosavadnímu využití nepatří lokalita k místům rekreace.

#### **Vliv na dopravu**

Navýšení dopravy vlivem provozu navrhovaného záměru je relativně malé a nebude mít významný vliv na dopravní zátěž, případně na místní dopravní síť a dopravní vztahy.

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

Výstavba ani provoz uvažovaného výrobního závodu Plakor Czech Plant na území průmyslové zóny Mošnov nebude mít vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva přesahujících státní hranice.

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

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

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

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

##### **Možnost vzniku havárií**

Provoz závodu bude zabezpečen tak, aby se riziko havárií minimalizovalo. Havarijní situace, které je možno předpokládat, budou popsány v havarijním řádu a na základě jejich popisu budou přijata odpovídající opatření k prevenci havárií a k odstranění jejich případných následků. Během zkušebního provozu závodu budou vyhotoveny všechny provozní řády a havarijní plány závodu a jednotlivých zařízení. Výrobní závod nebude spadat do režimu zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií.

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

- Výpadek dodávky zemního plynu
- Výpadky dodávky elektrické energie
- Poruchy rozhodujících zařízení
- Výbuch
- Požár

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

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

Opatření technického rázu na ochranu jednotlivých složek životního prostředí bude muset být provedena celá řada, v předkládaném oznámení jsou stanovena pouze rámcově, detailně budou rozpracována a řešena v dalších stupních projektu. Opatření by měla být zaměřena především na nejproblémovější jevy v území, tedy zejména na ochranu před hlukem, na snížení imisního zatížení lokality, zajištění ochrany vod a půdy před případnou kontaminací závadnými látkami, zabezpečení a zkvalitňování přírodních prvků v území.

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

##### Období přípravy

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby doporučujeme jako jedno z kritérií i specifikaci jeho garancí na minimalizaci negativních vlivů v době výstavby a na celkovou délku trvání výstavby,
- v dalších stupních projektové dokumentace při výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, věnovat pozornost minimalizaci hlukových emisí,
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, zejména pak odpadů kategorie N. Tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství,
- před uvedením stavby do provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod, provozní řád a požární řád.

##### Období výstavby

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

- v maximální možné míře budou využity stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučňené kompresory),
- hlučné mechanismy nebo technologie budou využívány pouze v určené době,
- bude snížena povolená rychlost v areálu výstavby a mimo zpevněné vozovky, přísné dodržování stanovené pracovní doby a směnnosti,
- terénní úpravy, stavební práce a přepravu výkopové zeminy a stavebních i konstrukčních materiálů nákladními automobily provádět pouze v denní době 7 – 21 hod,
- v případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby,
- na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby,
- plnění palivy v areálu stavby bude prováděno v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné, zásobní paliva musí být uskladněna odpovídajícím způsobem (např. barely se záchytnou jímkou),
- všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů,

- v místech zemních prací bude věnována pozornost potencionálnímu výskytu archeologických nálezů, pracovníci provádějící zemní práce budou poučeni jak postupovat v případě výskytu archeologických nálezů v areálu stavby,
- odpady ze stavby budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné,
- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití resp. odstranění.

### **Období provozu**

Všechny činnosti v areálu výrobního závodu Plakor Czech Plant jsou navrženy s důrazem na minimalizaci vlivů na životní prostředí během provozu.

#### Ovzduší

- emise VOC budou minimalizovány za použití výkonných odlučovačů na úrovni BAT,
- vytápění objektů bude řešeno zemním plynem.

#### Vody

- část technologických odpadních vod bude odvážena k likvidaci odbornou firmou, část bude spolu se splaškovými odpadními vodami svedena do splaškové kanalizace v areálu závodu a dále vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistírnu odpadních vod ČOV LO, a.s.
- dešťové vody z nechráněné části povodí (střecha) a z povodí chráněných odlučovači ropných látek (ORL) budou odvedeny dešťovou kanalizací do retenční nádrže a následně do toku Lubina

#### Odpady

- v dalších stupních projektové dokumentace, resp. návrhu provozních řádů, bude vyřešeno oddělené ukládání odpadů vznikajících při provozu výrobního závodu podle způsobu jejich následného nakládání (odpad určený k využívání, odpad určený k odstranění, ostatní odpad, nebezpečný odpad podle druhů),
- při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění pozdějších úprav,
- provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění pozdějších úprav,
- nakládání s odpady, jejich odvoz a další zpracování bude prováděno pouze organizacemi oprávněnými k nakládání s odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

#### Zeleň

- po skončení výstavby budou příslušné plochy areálu ozeleněny trvalými travními porosty a osázeny vhodnými druhy vyšší a střední zeleně.

#### Hluk

- technickými prostředky a opatřeními zabezpečit stacionární zdroje hluku v areálu výrobního závodu tak, aby nebyly překročeny hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb dle NV č. 148/2006 Sb.

#### Ostatní

- v návaznosti na dopravní opatření věnovat pozornost organizaci nákladní dopravy v areálu, vyloučit nebo alespoň omezovat co nejvíce zbytečný běh motorů nákladních aut naprázdno.

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

Pro hodnocení vlivů výrobního závodu Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov na životní prostředí byly použity standardní metody hodnocení vlivů na životní prostředí. Pro stanovení významnosti jednotlivých vlivů byly použity jak kvalitativní metody, tak kvantitativní metody (matematické modelování).

##### **Ovzduší**

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

##### **Hluk**

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. V zadání výpočtového programu byla zohledněna Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 publikovaná v časopise MŽP ČR, Planeta č. 2/2005.

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

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

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

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

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

Hodnocený záměr výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant na území průmyslové zóny Mošnov je navržen jak z hlediska umístění, tak z hlediska dispozičního, stavebně-technického a technologického řešení v jedné variantě, která byla předmětem posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb.

## 6 F. ZÁVĚR

Při zpracování tohoto oznámení byly zhodnoceny všechny charakteristiky a ukazatele vlivů záměru na životní prostředí stanovené přílohou č. 4 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů. Při posuzování předmětného záměru nenarazil zpracovatel oznámení na problém, který by nebylo možno řešit standardními technickými postupy a běžným správním řízením.

Z lokálního hlediska budou aktivity související s výstavbou a provozem výrobního závodu společnosti Plakor Czech Plant na území průmyslové zóny Mošnov znamenat příspěvek ke stávající hlukové a imisní zátěži území. Celkově lze konstatovat, že vlivy výstavby a provozu výrobního závodu na životní prostředí budou nevýznamné. V souhrnu se stávajícími vlivy v lokalitě nebude, za předpokladů uvedených v předchozích kapitolách, docházet k významnějšímu zatěžování životního prostředí.

Závěrem je možné konstatovat, že na základě posouzení všech přímých i nepřímých vlivů na životní prostředí a za splnění předpokladů uvedených v předaných podkladech, nebude výstavbou a provozem výrobního závodu Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov docházet k nadměrnému zatížení antropogenních ani přírodních systémů. Po posouzení všech účinků na životní prostředí lze konstatovat, že realizace záměru je z hlediska životního prostředí akceptovatelná.

## 7 G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného Oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů je posouzení záměru vybudování nového výrobního závodu Plakor Czech Plant na lisování a lakování plastových částí nárazníků pro osobní automobily, který bude umístěn na území průmyslové zóny Mošnov. Nejbližší obytná zástavba se nachází jihovýchodním směrem od areálu výrobního závodu ve vzdálenosti cca 260 m.

### Ovzduší

Nejvýznamnějšími škodlivinami emitovanými z energetických, technologických a dopravních zdrojů posuzovaného výrobního závodu Plakor Czech Plant budou patřit především oxidy dusíku, těkavé organické látky, oxid uhelnatý a benzen. Relativně nejvyšší roční hmotnostní tok emisí budou mít oxidy dusíku, kterých bude emitováno v souvislosti se zamýšleným provozem závodu cca necelých 9 t/rok, dále těkavé organické látky s 2,1 t/rok a oxid uhelnatý s 1,5 t/rok. Celkové emise ostatních škodlivin do ovzduší lze označit za nevýznamné. Pro omezení emisí těkavých organických látek do venkovního ovzduší je za technologickými celky stříkání, vytěkácké zóny i sušení instalováno dopalovací zařízení RTO (regenerativní termální oxidace).

Příspěvky řešeného nového závodu k průměrným ročním i k maximálním krátkodobým imisím oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu nezpůsobí překročení platných imisních limitů. Imisní příspěvky VOC byly vzhledem k neexistenci legislativně stanovených imisních limitů porovnány s doporučenými referenčními koncentracemi stanovenými na ochranu zdraví. Tyto koncentrace splňují s rezervou několika řádů.

Celkově z hlediska vlivů na ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo lze záměr nového závodu na výrobu plastových automobilových dílů a jejich lakování v daných místních podmínkách z hlediska vlivu na venkovní ovzduší označit za vyhovující stávající legislativě v oblasti ochrany ovzduší.



### **Odpadní vody**

Dešťové vody z nechráněné části povodí (střecha) a z povodí chráněných odlučovači ropných látek (ORL) budou odvedeny dešťovou kanalizací do retenční nádrže a následně do toku Lubina. Část technologických odpadních vod bude odvážena k likvidaci odbornou firmou, část bude spolu se splaškovými odpadními vodami svedena do splaškové kanalizace v areálu závodu a dále vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistírnu odpadních vod ČOV LO, a.s.

### **Odpady**

Řešení problematiky odpadového hospodářství bude vycházet z důsledného třídění odpadů v místě jejich vzniku, podle charakteru odpadů a jejich následného stejného způsobu využití nebo zneškodnění. Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

### **Hluk**

Hluk z provozu výrobního závodu Plakor Czech Plant nepřekročí hygienický limit hluku pro denní ani noční dobu, tj.  $L_{Aeq,T} = 50$  resp. 40 dB. Hluk z výstavby výrobního závodu nepřekročí u nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb obce Mošnov hygienický limit hluku pro hluk z výstavby.

V posuzované lokalitě ve výhledovém roce 2007 dochází k překračování hygienického limitu hluku (pro provoz na hlavních veřejných komunikacích)  $L_{Aeq,T} = 60$ , resp. 50 dB pro denní, resp. noční dobu ve výpočtových bodech situovaných v bezprostřední blízkosti silnice I/58. Vliv provozu výrobního závodu na celkovou hlukovou situaci v těchto výpočtových bodech bude minimální.

Ve výpočtových bodech situovaných dál od silnice I/58, blíže k areálu výrobního závodu se provoz výrobního závodu projeví především v noční době a to hlavně vlivem stacionárních zdrojů hluku. Hygienické limity hluku však nebudou překročeny.

### **Doprava**

Dovoz vstupních surovin a odvoz hotových výrobků bude řešen nákladní automobilovou dopravou. Výrobní závodu bude dopravně napojen na místní obslužnou komunikaci a dále na silnici I. třídy č. 58. Hlavní směr dopravy nákladní bude od jihu, tj. od Příbora, dopravy osobní od severu tj. od Ostravy. Intenzita dopravy spojené s provozem výrobního závodu bude velmi malá – 62 vozidel za 24 hodin, z toho 12 nákladních a stávající intenzitu dopravy na silnici I/58 výrazně nenavýší (13 957 vozidel za 24 hodin, z toho 3567 nákladních).

### **Ostatní**

Stavba bude zasahovat do registrovaného VKP č. 37 191 „Listnatý lesík“. Bude proto nutné požádat Městský úřad Příbor o souhlas se zásahem do registrovaného VKP podle § 76 odst. 2 písm. A zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění platných právních úprav.

Pro zásah do biotopů zvláště chráněných druhů vyplývá pro investora povinnost požádat o výjimku z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů. V případě zvláště chráněného druhu vedeného v kategorii ohrožený je příslušným správním orgánem dle § 77a, odst. 3, písmeno I zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění posledních právních úprav, Krajský úřad Moravskoslezského kraje. V případě zvláště chráněného druhu vedeného v kategorii silně ohrožený a kriticky ohrožený je



příslušným orgánem dle § 78 odst. 2, písmeno l zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění , Správa CHKO Poodří.

V zájmovém území výstavby výrobního závodu Plakor Czech Plant se nenacházejí žádné architektonické objekty chráněné v zájmu památkové péče. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky, ani hmotný majetek.

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

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

## 8 H. PŘÍLOHY

### Přílohy vázané

- 1) Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací
- 2) Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- 3) Lokalizace výrobního závodu, 1:10 000
- 4) Situace výrobního závodu, 1:2500
- 5) Fotodokumentace

### Přílohy volné

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Svazek č. 2 - Hluková studie    | 5370-000-2/2-BX-02 |
| Svazek č. 3 - Rozptylová studie | 5370-000-2/2-BX-03 |

Předkládané oznámení bylo zpracováno v souladu s § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, kolektivem řešitelů. Oznámení bylo zpracováno podle přílohy č. 4 zákona.

**Datum zpracování dokumentace: 7.6.2006**

**Zhotovitel:** Tebodin Czech Republic, s.r.o.  
Prvního pluku 224/20  
186 59 Praha 8  
Tel.: 251 038 111  
Fax: 251 038 219

**Odpovědný řešitel:** Mgr. Dana Klepalová (Tebodin Czech Republic, s.r.o.)  
Držitelka autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle § 19 zákona  
č. 100/2001 Sb., č.j.: 17681/3042/OIP/03  
Tel.: 286 580 752, 606 924 638  
E-mail: [d.klepalova@seznam.cz](mailto:d.klepalova@seznam.cz)

**Řešitelé:** Ing. Milana Kuklíková CSc. (Tebodin Czech Republic, s.r.o.)  
Ing. Martin Vejr (Tebodin Czech Republic, s.r.o.)  
RNDr. Marcela Zambojová (Tebodin Czech Republic, s.r.o.)  
Mgr. Martin Zoch (Tebodin Czech Republic, s.r.o.)