

**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-04

Revize: 0

Projekt:

## **Výrobní závod Plakor Czech Plant - fáze 2**

Autor: Mgr. Martin Zoch  
Mgr. Dana Klepalová

Telefon: 604 200 163

Telefax: 251 038 219

E-mail: [zoch@tebodin.cz](mailto:zoch@tebodin.cz)

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

Datum: Leden 2008

**SWAZEK Č. 1**

**Základní svazek**

0	06/2006	Mgr. Dana Klepalová Ing. Martin Vejr Mgr. Martin Zoch	Mgr. Martin Zoch		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	8
2.1.6	Popis technického a technologického řešení záměru	8
2.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
2.1.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků	10
2.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních celků, které budou tato rozhodnutí vydávat	10
2.2	Údaje o vstupech	10
2.2.1	Půda	10
2.2.2	Voda	10
2.2.3	Ostatní surovinové a energetické zdroje	12
2.2.4	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	13
2.3	Údaje o výstupech	15
2.3.1	Ovzduší	15
2.3.2	Odpadní vody	20
2.3.3	Odpady	22
2.3.4	Ostatní výstupy	25
2.3.5	Doplňující údaje	27
<b>3</b>	<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	<b>27</b>
3.1	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	27
3.1.1	Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	28
3.1.2	Krajina	30
3.1.3	Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky	31
3.1.4	Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství	34
3.1.5	Ochranná pásma	34
3.1.6	Architektonické a historické památky, archeologická naleziště	34
3.1.7	Jiné charakteristiky životního prostředí	35
3.2	Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	35
3.2.1	Ovzduší a klima	35
3.2.2	Voda	39
3.2.3	Půda	41
3.2.4	Geofaktory životního prostředí	44
3.2.5	Fauna a flóra	47

3.3	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	53
<b>4</b>	<b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>54</b>
4.1	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	54
4.1.1	Vlivy na ovzduší a klima	54
4.1.2	Vlivy na povrchové a podzemní vody	57
4.1.3	Vlivy na půdu	57
4.1.4	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	58
4.1.5	Vlivy na faunu a flóru a ekosystémy	58
4.1.6	Vlivy na krajinu	59
4.1.7	Vlivy na hlukovou situaci	60
4.1.8	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	63
4.2	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	63
4.3	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	64
4.4	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	64
4.5	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	66
<b>5</b>	<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU</b>	<b>67</b>
<b>6</b>	<b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>H. PŘÍLOHY</b>	<b>70</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

#### **Přílohy volné**

Svazek č. 2 - Hluková studie	5370-000-2/2-BX-05
Svazek č. 3 - Rozptylová studie	5370-000-2/2-BX-06

## 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 – fáze 2  
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/10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Oznámení bylo zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění.  
Příslušným úřadem v procesu posuzování vlivů záměru na životní prostředí je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

#### 2.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

##### Kapacita výroby

Výrobní závod Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov, který v současné době vyrábí lakované plastové díly pro osobní automobily, bude rozšířen o následující kapacitu.

<b>Lakovaná plocha plastových výlisků</b>	<b>100 000 m<sup>2</sup>/rok</b>
Stávající kapacita lakovací linky je	350 000 m <sup>2</sup> /rok
<b>Celková kapacita lakované kapacity po realizaci rozšíření bude</b>	<b>450 000 m<sup>2</sup>/rok</b>

V rámci navýšení kapacity lakované plochy bude realizováno i navýšení parkovacích míst pro zvýšený počet pracovníků. Celkový počet parkovacích míst bude 120. Parkovací místa budou vytvořena na stávající asfaltové ploše.

Nároky na zastavěnou plochu nebudou oproti stávajícímu stavu změněny.

#### **Bilance ploch celková**

Zastavěná plocha	28 000 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy	20 200 m <sup>2</sup>
Zeleň	87 433 m <sup>2</sup>
<b>Celková plocha pozemku</b>	<b>135 633 m<sup>2</sup></b>

### **2.1.3 Umístění záměru**

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

Dotčené území se nachází v průmyslové zóně Mošnov situované v Moravskoslezském kraji v blízkosti města Příbor (severně). Je situováno severozápadně od obce Mošnov v jejím katastrálním území. Posuzovaný 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). Realizace záměru nebude probíhat na pozemcích vedených v katastru jako zemědělská půda. Výrobní závod sousedí na severovýchodní straně se stávajícími objekty, které slouží zejména jako sklady. Umístění záměru je zřejmé z výkresu situace v příloze oznámení.

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

Záměrem společnosti je zvýšení kapacity výroby ve stávajícím výrobním závodě na výrobu plastových dílů osobních automobilů. Stávající výrobní závod zahrnuje 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).

Zvýšení kapacity výroby se týká navýšení lakované plochy, a to na celkovou roční lakovanou plochu 450 000 m<sup>2</sup>. Tohoto navýšení bude dosaženo instalací nové lakovací linky do stávajícího objektu výrobní haly.

Celkový počet zaměstnanců bude navýšen na 644.

### 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 záměru je snaha investora vybudovat v zájmovém území 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 včetně napojení a umístění uvnitř stávajícího objektu. Výrobní závod Plakor Czech Plant je subdodavatelem výrobního závodu KIA Motors ve slovenské Žilíně a plánované navýšení výroby má sloužit pro nově budovaný výrobní závod Hyundai v Nošovicích.

### 2.1.6 Popis technického a technologického řešení záměru

#### Technické řešení

Stávající výrobní hala má 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 je sklad chemikálií, parkoviště pro osobní automobily, objízdná komunikace. Výrobní hala má tři nakládací můstky pro nákladní automobily.

Nová lakovací linka bude umístěna do prostoru ke stávající lakovací lince; tzn. do prostoru lakovny.

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

Veškeré stávající napojení na infrastrukturu se nemění. U infrastruktury dojde pouze ke změně vnitřního uspořádání v rámci stávající budovy.

#### Technologické řešení

Ve výrobním závodě Plakor Czech Plant jsou vyráběny plastové automobilové díly. Stávající 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-butadienstyrenová pryskyřice)). Tento postup zůstane zachován a posuzované zvýšení množství lakované plochy na něj nebude mít vliv. Množství lisovaných produktů nebude navýšeno.

Posuzovaný záměr řeší instalaci další lakovací linky ke stávající lince. Nová lakovací linka se skládá z několika na sebe navazujících kabin. Lakované díly jsou umístěny na kontinuálně probíhající dopravníkový pás. Lakovací linka je montována jako uzavřený monoblok s jedním centrálním odtahem. Množství lakovaných výrobků odpovídá počtu robotů umístěných v lakovací lince. Proces je složen z několika na sebe navazujících výrobních kroků.

- a) Odmašťování – technologická operace, při které jsou dříve 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, ofukem 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 (Primer Aqua color case). Provádí se v lakovací kabině od firmy EISENMANN. Nanášení barvy zajišťuje lakovací robot, který stříká barvu na výrobek. Tento stříkací 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 (AQUA Color Base Coat). 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 k opravě, tj. jsou v brousírně obroušeny a opět lakovány.
- j) Obrušování 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, vytěkáací zóny i sušení) s obsahem VOC bude vedena na stávající dopalovací zařízení RTO (regenerativní termální oxidace). Koncentrace VOC na výdechu z tohoto zařízení bude 20 mg/m<sup>3</sup>. Kapacita stávající jednotky RTO je vzhledem k technologickému konceptu této jednotky dostatečná.

K zachytu barvy z přestřiků a úkapů je ve stříkacích 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		644
Výrobní zaměstnanci		537
Administrativní zaměstnanci		107
Z toho	1. směna	286
	2. směna	179
	3. směna	179

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

Termín zahájení výstavby: 4/2008  
Termín dokončení výstavby: 5/2008  
Předpokládaný termín zahájení výroby: 6/2008

### 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

- Stavební povolení – příslušným stavebním úřadem je Městský úřad Příbor.
- Závazné stanovisko k umístování staveb velkých stacionárních zdrojů dle § 17 odst. 1 písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění – příslušným úřadem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

## 2.2 Údaje o vstupech

### 2.2.1 Půda

Záměr je realizován ve stávajících objektech výrobního závodu Plakor Czech Plant v kategorii zastavěných ploch a neznamená žádné nové nároky na plochy v rámci areálu. Bilance ploch v areálu se nemění.

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody, vymezené ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů ani ochranná pásma lesních porostů dle § 14 zákona č. 289/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

### 2.2.2 Voda

Jak v průběhu výstavby, tak za běžného provozu výrobního závodu bude používána pitná voda. Veškeré dodávky pitné vody budou kryty dodávkami z veřejné vodovodní sítě. Povrchové ani podzemní vody nebudou v dotčeném území odebírány.

#### Voda pro sociální účely

Potřeba vody pro sociální účely je stanovena podle přílohy 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Tab. 2: Směrná čísla roční potřeby vody

Pracovník	Potřeba vody v m <sup>3</sup> /rok
Výrobní zaměstnanci	30
THP (administrativa)	16

Tab. 3: Výpočet potřeby vody

Zaměstnanec	Počet pracovníků	Potřeba vody m <sup>3</sup> /rok
Výrobní zaměstnanci	537	16 110
THP (administrativa)	107	1 712
<b>Celkem</b>	<b>644</b>	<b>17 822</b>

Bilance potřeby vody pro sociální účely vychází z počtu 644 zaměstnanců, vypočtená celková roční potřeba vody pro sociální účely je tedy  $Q_{ROK} = 17\,822\text{ m}^3$ .

#### 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. 4: Spotřeba vody pro technologické účely

Spotřeba vody pro operace	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /rok
Výroba demi vody	3,00	18 000
Doplnění odparu a výnosu	1,98	11 880
Čištění zařízení	-	40
<b>Celkem</b>	<b>4,98</b>	<b>29 920</b>

Maximální spotřeba vody pro technologické účely cca 5 m<sup>3</sup>/hod.

Roční spotřeba vody pro technologické účely 29 920 m<sup>3</sup>/rok

#### Voda pro údržbu zeleně

Roční potřeba vody je dle přílohy č. 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb. 4 m<sup>3</sup>/rok na 100 m<sup>2</sup>. Z toho vyplývá roční potřeba vody pro údržbu zeleně 3 494 m<sup>3</sup>/rok.

### **POTŘEBA PITNÉ VODY CELKEM**

**51 239 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 hasicím zařízením.

### 2.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

#### Vstupní suroviny a materiály

Barvy a pomocné látky budou skladovány v oddělené místnosti chemického skladu v samostatných místnostech. Sklad splňuje požadavky příslušných legislativních předpisů pro skladování nebezpečných látek. Ve výrobní hale budou malé provozní zásoby v míchárnách barev (stávající a nová linka), 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. 5: Spotřeba nátěrových hmot pro celý závod Plakor Czech plant

Nátěrová hmota /roční spotřeba	Druhy rozpouštědel CAS	Podíl rozpouštědel v %	Max. spotřeba rozpouštědel t/rok
Primer coating 1K Garnish spotřeba – 50 t/rok	solvent naphtha CAS 64742-95-6	35 - < 45 %	22,5
	1,2,4-trimethylbenzen CAS 95-63-6	25 - < 35 %	17,5
	mesitylen CAS 108-73-8	5 - < 7 %	3,5
	n-propylbenzen CAS 103-65-1	3 – < 5 %	2,5
	xylén CAS1330-20-7	3 - < 5 %	2,5
	Cumene (isopropylbenzene) CAS 98-82-8	1 - < 2 %	1,29
	1-methoxy-2 propanol CAS 107-98-2	1 - < 2 %	1,29
Aqua color case (primer aqua color) + Bumper spotřeba – 30 t/rok	2-butoxyethanol CAS 111-76-2	3 – < 5 %	1,5
	N, N – dimethylisopropylamine CAS 996 – 35-0	0,2 – < 0,25 %	0,075
AQUA Color Base Coat Garnish + Bumper spotřeba – 152 t/rok	2-butoxyethanol CAS 111-76-2	2,5 - < 3 %	5,46
	N, N – dimethylisopropylamine CAS 996 – 35-0	0,25 - < 0,5 %	0,76
High solid Clearcoat spotřeba – 130 t/rok	n-butylacetate CAS 123-86-4	10 – 12,5	16,25
	solvent naphtha CAS 64742-95-6	3 – 5 %	6,5
	trimethylbenzen 95-63-6	3 – 5 %	6,5
	xylén CAS1330-20-7	3 – 5 %	6,5
	ethylbenzen CAS 100-41-4	1 – 2 %	2,6
	butoxy ethyl acetát CAS 112-07-2	1 – 2 %	2,6
	benzotriazol-2-yl-4,6-ditertpentylfenol CAS 25973-55-1	1 – 2 %	2,6
	pentametyl-4-piperidyl sebacetate CAS 41556-26-7	0,5 – 1 %	1,3

Nátěrová hmota /roční spotřeba	Druhy rozpouštědel CAS	Podíl rozpouštědel v %	Max. spotřeba rozpouštědel t/rok
Hardener 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>106,725</b>

#### Elektrická energie

230/400V/50Hz

- potřeba pro výrobní závod 10 MW

#### Zemní plyn

Spotřeby zemního plynu pro vytápění

- maximální hodinová spotřeba 403 m<sup>3</sup>/h
- roční spotřeba 709 118 m<sup>3</sup>/rok

Spotřeby zemního plynu pro technologické účely

- maximální hodinová spotřeba 371 m<sup>3</sup>/h
- roční spotřeba 1 780 800 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 0,6 MPa

#### DEMI voda

Potřeba vody pro výrobu demi vody 3,0 m<sup>3</sup>/hodinu

Spotřeba demi vody 2,5 m<sup>3</sup>/hodinu

### 2.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

#### Doprava v dotčeném 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 13 200 vozidel za 24 hodin z toho cca 3 300 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

Dopravní obsluha staveniště bude napojena na stávající dopravní síť, která vede v těsné blízkosti dotčeného pozemku. V době nejintenzivnější výstavby se předpokládá provoz cca 8 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 ve východní části areálu výrobního závodu o kapacitě 120 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. 6: 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	240*	120*
Nákladní	40*	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. K výstavbě valu by mělo dojít v průběhu roku 2009.*

#### Stručný popis inženýrských objektů

Stávající systém napojení na inženýrské sítě zůstává zachován. Na řešení venkovních inženýrských sítí se realizací záměru nic nemění.

## 2.3 Údaje o výstupech

### 2.3.1 Ovzduší

Zdrojem emisí budou stávající 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.

#### 2.3.1.1 Stacionární zdroje – spalovací zdroje

Ve výrobním závodě Plakor Czech Plant budou vytápěny výrobní prostory plynovými VZT jednotkami, skladový prostor bude vytápěn teplovzdušnými jednotkami a administrativní a hygienický přístavek bude vytápěn teplovodním systémem s teplotním spádem 80/60°C. Zdrojem tepla pro sociálně administrativní přístavek bude teplovodní plynová kotelná umístěná v technologické části přístavku.

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

Tab. 7: Spotřeby zemního plynu pro vytápění

Maximální hodinová spotřeba plynu m <sup>3</sup> /h	Roční spotřeba plynu m <sup>3</sup> /rok
403	709 118

Z hlediska ochrany ovzduší jsou nejzávažnější sledovanou škodlivinou ze spalování zemního plynu oxidy dusíku a oxid uhelnatý. Další znečišťující látky jako je oxid siřičitý a tuhé znečišťující látky jsou emitovány v zanedbatelném množství.

Pro výpočet velikosti emisí byly použity emisní faktory uvedené v Nařízení vlády č. 146/2007 Sb. Hodnoty emisních faktorů v případě těchto instalovaných výkonů jsou uvedeny v následující tabulce v kg škodliviny na 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> zemního plynu.

Tab. 8: Emisní faktory pro škodliviny produkované 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 MW	20	2,0.S (9,6)	1 600	320	64
zemní plyn	jakékoliv	0,2 - 5 MW	20	2,0.S (9,6)	1 920	320	64

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého, jakožto nejvýznamnějších škodlivin, ze spalování zemního plynu pro účely vytápění.

Tab. 9: Emise ze spalování zemního plynu pro vytápění

Emise	Emise			
	g.s <sup>-1</sup>	g.hod <sup>-1</sup>	kg.rok <sup>-1</sup>	mg.m <sup>-3</sup>
Oxidy dusíku	0,18	653	1 365	< 160
Oxid uhelnatý	0,04	130	230	< 50

Odtahy od tepelně-energetických zdrojů pro vytápění budou bodovými zdroji znečišťování.

Realizací záměru dojde k instalaci nové lakovací linky. Pro technologii bude využíván zemní plyn. Nepřímý ohřev vzduchu pro sušící boxy bude zajištěn plynovými hořáky o celkovém tepelném výkonu 3 x 210 kW, celkem 630 kW. V současné době je instalováno dopalovací zařízení (RTO), které slouží k dopalování emisí ze stávající linky. Zařízení je osazeno hořákem na zemní plyn o tepelném výkonu 450 kW.

Tab. 10: Spotřeba zemního plynu pro technologické účely

Maximální hodinová spotřeba plynu m <sup>3</sup> /h	Roční spotřeba plynu m <sup>3</sup> /rok
371	1 780 800

Pro výpočet velikosti emisí byly použity emisní faktory uvedené v nařízení vlády č. 146/2007 Sb. 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. 11: Emise ze spalování zemního plynu pro technologické účely

Emise	Emise			
	g.s <sup>-1</sup>	g.hod <sup>-1</sup>	kg.rok <sup>-1</sup>	mg.m <sup>-3</sup>
Oxidy dusíku	0,23	845	3 420	< 160
Oxid uhelnatý	0,04	140	570	< 50

Na emise uvedené v tabulce výše je nutno pohlížet jako na maximalistické, vypočtené dle emisních faktorů. Skutečná množství emisí budou odvozena od použitých hořáků vybraných technologických dodavatelů zařízení a od skutečné spotřeby zemního plynu určené provozními charakteristikami výrobní technologie. Nižších emisí bude dosahováno za předpokladu správného seřízení spalovacího zařízení (tlak ZP, přebytek vzduchu, atd.). Emise budou odváděny komínem nad střechu objektu do venkovního prostředí.

### 2.3.1.2 Stacionární zdroje – ostatní zdroje (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. 12: Spotřeba nátěrových hmot pro celý výrobní závod Plakor Czech Plant

Nátěrová hmota /roční spotřeba	Druhy rozpouštědel CAS	Podíl rozpouštědel v %	Max. spotřeba rozpouštědel t/rok
Primer coating 1K Garnish spotřeba – 50 t/rok	solvent naphtha CAS 64742-95-6	35 - < 45 %	22,5
	1,2,4-trimethylbenzen CAS 95-63-6	25 - < 35 %	17,5
	mesitylen CAS 108-73-8	5 - < 7 %	3,5
	n-propylbenzen CAS 103-65-1	3 – < 5 %	2,5
	xylén CAS1330-20-7	3 - < 5 %	2,5
	Cumene (isopropylbenzene) CAS 98-82-8	1 - < 2 %	1,29
	1-methoxy-2 propanol CAS 107-98-2	1 - < 2 %	1,29
Aqua color case (primer aqua color) + Bumper spotřeba – 30 t/rok	2-butoxyethanol CAS 111-76-2	3 – < 5 %	1,5
	N, N – dimethylisopropylamine CAS 996 – 35-0	0,2 – < 0,25 %	0,075
AQUA Color Base Coat Garnish + Bumper spotřeba – 152 t/rok	2-butoxyethanol CAS 111-76-2	2,5 - < 3 %	5,46
	N, N – dimethylisopropylamine CAS 996 – 35-0	0,25 - < 0,5 %	0,76
High solid Clearcoat spotřeba – 130 t/rok	n-butylacetate CAS 123-86-4	10 – 12,5	16,25
	solvent naphtha CAS 64742-95-6	3 – 5 %	6,5
	trimethylbenzen 95-63-6	3 – 5 %	6,5
	xylén CAS1330-20-7	3 – 5 %	6,5
	ethylbenzen CAS 100-41-4	1 – 2 %	2,6
	butoxy ethyl acetát CAS 112-07-2	1 – 2 %	2,6
	benzotriazol-2-yl-4,6-ditertpentylfenol CAS 25973-55-1	1 – 2 %	2,6
	pentametyl-4-piperidyl sebacetate CAS 41556-26-7	0,5 – 1 %	1,3
Hardener 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 CAS 822-06-0	0,1 -0,2 %	0,006
<b>Celkem</b>			<b>106,725</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. 13: Podíly organických látek v sumě VOC

Organická látka	Spotřeba t/rok	Podíl %
solvent naphtha CAS 64742-95-6	29,42	27,56
1,2,4-trimethylbenzen CAS 95-63-6	17,86	16,73
n-butylacetate CAS 123-86-4	16,25	15,22
xylen CAS1330-20-7	9	8,43
2-butoxyethanol CAS 111-76-2	6,96	6,52
trimethylbenzen 95-63-6	6,59	6,17
ethylbenzen CAS 100-41-4	2,6	2,43
butoxy ethyl acetát CAS 112-07-2	2,6	2,43
benzotriazol-2-yl-4,6-ditertpentylfenol	2,6	2,43
n-propylbenzen CAS 103-65-1	2,5	2,34
polyisocyanate CAS 28182-81-2	1,974	1,84
pentametyl-4-piperidyl sebacetate CAS 41556-26-7	1,3	1,21
1-methoxy-2 propanol CAS 107-98-2	1,29	1,20
Cumene (isopropylbenzene) CAS 98-82-8	1,29	1,20
N, N – dimethylisopropylamine CAS 996 – 35-0	0,835	0,78
mesitylen CAS 108-73-8	0,09	0,08
hexametylen-di-isocyanate CAS 822-06-0	0,006	0,005

Vzdušina s obsahem VOC bude z prostoru stříkání, vytěkáci zóny i sušení vedena 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 21 000 m<sup>3</sup>/h.

**Výsledný předpokládaný emisní tok VOC vyjádřený jako TOC pak činí 2,0 t/rok, tj. 2,52 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. 14: 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>
106,725	450 000	5,6	4,44

### 2.3.1.3 Mobilní zdroje - doprava

Areál výrobního závodu je dopravně napojen na stávající silnici číslo I/58 a na nově zbudovanou přeložku, která je plánována mezi průmyslovou zónou a obcí Mošnov. 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.

Ve východní části areálu závodu bude pro parkování osobních automobilů vybudováno parkoviště o kapacitě 120 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 120 osobních automobilů během jedné hodiny. Příjezdové komunikace jsou uvažovány jako liniový zdroj emisí. Navazující kamionovou přepravu tvoří příjezd a odjezd maximálně 40 nákladních vozů ve všední den. Při modelování imisní situace je uvažováno s příjezdem a odjezdem 8 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 imisního 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. 15: Emise oxidů dusíku 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	18,623	58,358	14,965
Obslužné komunikace	22,965	35,669	16,785
<b>Doprava – celkem</b>	<b>41,588</b>	<b>94,027</b>	<b>31,750</b>

Tab. 16: Emise oxidu uhelnatého CO z dopravy

Zdroj emisí	Emise CO		
	g/h špičky	g/den	kg/rok
Parkoviště a odstavné plochy pro kamiony	40,223	120,635	30,157
Obslužné komunikace	18,965	58,125	14,428
<b>Doprava – celkem</b>	<b>59,188</b>	<b>178,760</b>	<b>44,585</b>

Tab. 17: Emise benzenu z dopravy

Zdroj emisí	Emise benzenu		
	g/h špičky	g/den	kg/rok
Parkoviště a odstavné plochy pro kamiony	0,412	1,214	0,311
Obslužné komunikace	0,132	0,401	0,102
<b>Doprava – celkem</b>	<b>0,544</b>	<b>1,615</b>	<b>0,413</b>

#### 2.3.1.4 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. 18: Přehled emisí v t/rok za celý závod společnosti Plakor

Škodlivina	Emise (t/rok)			
	Vytápění	Technologie	Doprava	Celkem
NO <sub>x</sub>	1,365	3,420	0,032	<b>4,817</b>
CO	0,230	0,570	0,045	<b>0,854</b>
Benzen			0,0004	<b>0,0004</b>
VOC		2,52		<b>2,52</b>

Z tabulky vyplývá, že relativně nejvyšší hmotnostní tok budou mít emise oxidů dusíku, kterých bude emitováno v souvislosti se zamýšleným provozem cca 4,8 t/rok, a těkavých organických látek VOC, kterých bude emitováno cca 2,5 t/rok. Emise oxidu uhelnatého se předpokládají na úrovni 0,85 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.

Celkové roční množství odpadních vod: 17822 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 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 odpadní vody z procesů povrchových úprav (mytí a odmaštění). 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

Stávající systém nakládání s tímto druhem odpadních vod zůstane v principu zachován. 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 bude následně čištěna na lokálních ČOV a následně odváděna do místní kanalizace. Výstupní kvalita odpadní vody bude splňovat nároky na kvalitu odpadních vod.

#### Odpadní voda z přípravy demi vody

Odpadní voda z přípravy demi vody bude vypouštěna stejně jako v současné době 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	15 000 m <sup>3</sup> /rok

#### Nárazově vzniklá odpadní voda

Čištění zařízení	40 m <sup>3</sup> /rok
------------------	------------------------

**Celkové množství produkovaných technologických odpadních vod: 18 040 m<sup>3</sup>/rok**

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. Realizací tohoto záměru nedojde ke změně odtokových poměrů z lokality. Odvod vody a jeho následná likvidace bude stejná jako ve stávajícím závodě. Veškeré parkovací plochy budou osazeny lapači lehkých kapalin.

### **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 (skládkování, 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. 19: 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. 20: 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	10	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	1	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-05).

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 ve východní části areálu výrobního závodu o kapacitě 120 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. 21: 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	240*	120*
Nákladní	40*	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. 22: 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 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 nebudou prováděny významné terénní úpravy ani zásahy do krajiny.

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

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

Pozemky určené pro realizaci záměru se nacházejí na území průmyslové zóny Mošnov v převážně nezastavěném území obcí. V současné době je území užívané daným investorem a již stávajícím závodem. 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. Dále je zde zbudována přípojka na plyn. 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 jsou v lokalitě v provozu závody společnosti Plakor (kde bude plánovaný záměr realizován) a závod společnosti Behr. Okolní pozemky v průmyslové zóně jsou v současné době zemědělsky využívány, případně jsou ve fázi přípravy/výstavby budoucí investici. 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.

### 3.1.1 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 pozmeněných přírodě blízkých ekosystémů, které udržují v území přírodní rovnováhu.

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

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 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 výrobního závodu Plakor 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 Albrechtický 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.

### 3.1.2 Krajina

Zájmové území průmyslové zóny, na kterém je 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 i s posuzovaným navýšením 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 Albrechtičky. Mošnov leží východním směrem od průmyslové zóny. Sedlnice pak jihozápadním směrem a Albrechtičky 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.

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

#### Zvláště chráněná území

Na území 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 krajině 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 další). 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 jaseňin, topolojilmových jaseňin 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. Za zmínku stojí např. velevrub malířský, žabronožka sněšník, 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 nivu říčky Sedlnice na území intravilánu Sedlnice. Důvodem pro vyhlášení této oblasti byl výskyt luk a fragmenty lučních 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** - nejbližší ve vzdálenosti cca 1750 m severozápadně od hranice průmyslové zóny a v sousedství **evropsky významné lokality** (dále: EVL) **Poodří** - nejbližší 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 soustředěny 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*), zrzohlávka 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 hnízdících párů, kopřivka obecná (*Anas strepera*) v počtu 400 – 450 protahujících jedinců, ledňáček říční (*Alcedo atthis*) v početnosti 15 – 25 hnízdících párů a moták pochop (*Circus aeruginosus*) v početnosti 30 – 35 hnízdících 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, Albrechticky, Petřvald. Předmětem ochrany EVL jsou následující přírodní stanoviště:

- 3130 - Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3140 - Tvrdé oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací *paroznatek*
- 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 - Přejímová 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.

### 3.1.4 Oblasti 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. 23: 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.

### 3.1.5 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).

### 3.1.6 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 jejích přímých vlivů nenachází žádné známé území historického, kulturního nebo archeologického významu. Územní plány obcí Mošnov a Sedlnice jsou navrženy tak, aby zůstaly zachovány jak nemovité 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. Vzhledem k tomu, že výstavba průmyslového objektu již proběhla lze vyloučit archeologické nálezy během realizace posuzovaného záměru.

### 3.1.7 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

Blízké okolí výrobního závodu není hustě zalidněno. Nejbližší obce, které se nalézají poblíž areálu výrobního závodu, jsou obce Mošnov, Sedlnice a Albrechtíčky. Počet obyvatel je dle [www.statnisprava.cz](http://www.statnisprava.cz) v Mošnově 672, v Sedlnici 1340 a v Albrechtíčkách 669.

#### Staré zátěže

V zájmovém 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 zájmové území výstavby výrobního závodu.

## 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 pozadřová venkovská stanice v zemědělské zóně. Umístěna je v otevřené lokalitě na okraji města Studénka. Cílem automatizovaného měřicího programu je stanovení pozadřových koncentrací.

Naměřené maximální hodinové, popř. osmihodinové, denní a průměrné roční hodnoty imisních koncentrací sledovaných škodlivin z let 2001 až 2006 jsou uvedeny v následujících tabulkách. V tabulce imisí je pro porovnání uveden příslušný imisní limit hodinový, osmihodinový, denní a roční ( $IH_h$ ,  $IH_d$  a  $IH_r$ ).

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

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší hodinová imise $I_{H_h} = 200$	Nejvyšší denní imise $I_{H_d}$ nestanoven	Průměrná roční imise $I_{H_r} = 40$
Studénka	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
	2005	104,4	74,8	17,1
	2006	111,1	92,4	17,3

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 dosáhla  $111,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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 ochraně 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 Fifejdy	2003	3 494
	2004	3 444
	2005	2 738
	2006	3 500

Z tabulky naměřených hodnot na imisní stanici Ostrava Fifejdy vyplývá plnění imisního limitu pro oxid uhelnatý 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 omezený. Naměřené průměrné roční hodnoty imisních koncentrací benzenu z let 2000 až 2006 v České republice jsou uvedeny v následující tabulce. 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 ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )						
	rok 2000	rok 2001	rok 2002	rok 2003	rok 2004	rok 2005	rok 2006
Praha – Libuš	1,24	1,3	1,2	0,8	1,6	-	1,3
Praha 5 Smíchov	3,00	-	2,3	-	2,0	1,7	2,0
Praha 10 Šrobárova	2,22	3,0	4,6	-	4,1	3,3	3,2
Sokolov	3,03	2,7	2,9	2,5	4	3,9	4,4
Plzeň Slovany	-	-	-	-	1,0	0,8	1,2
Most	3,00	3,1	2,9	3,8	3,5	1,7	1,8
Tušimice	-	-	-	-	1,4	1,5	3,2
Rudolice v Horách	-	-	-	-	0,9	0,6	0,5
Ústí n. L. Pasteurova	3,77	4,3	3,8	3,7	-	3,9	4,2
Ústí n. L. město	-	-	-	-	-	1,4	1,8
Ústí n. L. Všebořická	-	-	-	-	-	2,7	2,7
Hradec Králové - Sukovy sady	3,09	-	4,3	-	3,1	2,0	3,8
Pardubice - Rosice	-	1,6	-	-	2,3	1,9	2,6
Pardubice Dukla	-	-	-	-	-	0,9	
Liberec	-	-	-	-	-	1,6	1,5
Tábor	-	-	-	-	-	1,3	1,6
České Budějovice	-	-	-	-	0,7	1,1	1,3
Košetice	0,74	0,76	0,82	0,6	-	-	-
Jihlava	-	-	-	-	-	0,8	1,4
Brno střed	-	-	-	-	-	2,9	4,3
Karviná	3,34	4,0	-	-	3,5	3,1	4,6
Ostrava Přívoz	12,00	8,1	9,6	9,4	7,7	7,0	11,5
Ostrava Přívoz HS (ZÚ)	-	7,9	4,3	7,6	2,7	10,4	12,1
Olomouc	-	-	-	-	0,7	1,7	2,2
Zlín	-	-	-	-	0,7	1,0	-
Třinec	-	-	-	-	1,4	2,0	2,2
Ostrava Poruba	-	-	-	-	2,3	2,4	-
Ostrava Fifejdy	-	-	-	-	4,1	4,1	4,5

Imisní limit pro benzen činí  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Mez tolerance je legislativně stanovena k roku 2005 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 2006 tak činí s využitím meze tolerance  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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  $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### 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  $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### 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

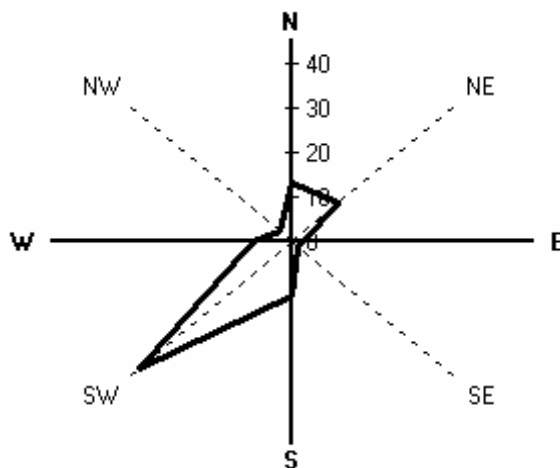
- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

#### V. stabilitní třída konvektivní

- projevuje se vysokou turbulencí ovzduší ve vertikálním směru, která může způsobovat nárazový výskyt vysokých koncentrací znečišťujících látek. Maximální rychlost větru  $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . Výskyt v letních měsících při vysoké intenzitě slunečního svitu.

### Větrná růžice

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  $2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ , tj. I. rychlostní třída, má výskyt 38,94 %, tj. 142 dní ročně
- vítr ve II. rychlostní třídě o rychlosti  $2,6 - 7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  se vyskytuje nejčastěji v 49,72 %, tj. 181 dní za rok
- vítr ve III. rychlostní třídě o rychlosti větší než  $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ , 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 Albrechtičky 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. Nejbližší 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 Jičince 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:			Kunín, v období 2003-2004						
Číslo profilu:			1164						
Vodní tok:			Jičínka						
Hydrologické pořadí:			2-01-01-077						
Říční km:			1,3						
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 do stávajícího areálu výrobního závodu na pozemcích, na kterých již v minulosti proběhla výstavba. Realizace záměru je tedy situována do stávajících objektů ve výrobním závodě a nevyžádá si žádné další vynětí půdy ze ZPF.

Půdy v širším okolí dotčeného 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 illimerizovaných 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.

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 přemísťovány 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 ochrickým 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 humidnějším 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 širším 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 nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu

#### 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 dotčeném území 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.

#### Eroze

Dotčené území je vzhledem k tomu, že jde o převážně zastavěnou půdu, málo náchylná k větrné erozi. Vodní eroze není příliš významná, protože celé území je s převahou zastavěných či zpevněných ploch. Realizací záměru nedojde ke změně charakteristik území.

### 3.2.4 Geofaktory životního prostředí

#### Geomorfologické poměry

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

System:	Alpsko-Himalájský
Subsystem:	Karpaty
Provincie:	Západní Karpaty
Subprovincie:	Vněkarpatské sníženiny
Oblast:	Západní vněkarpatské sníženiny
Celek:	Moravská brána
Podcelek:	Oderská brána
Okrsek:	Bartošovická pahorkatina

Základní rysy reliéfu mají původ v akumulaci kvartérních glacigenních, fluvialních a eolických sedimentů, jež vytvořily rozsáhlé ploché akumulární pokravné 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 zarovnávan 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 terciérního stáří (neogén - karpatská čelní předhlubeň) a sedimenty kvartérního stáří, reprezentované fluvialními a glacigenními uloženinami. Přímé předkvartérní podloží v zájmovém prostoru a jeho okolí je tvořeno spodnobádenskými marinními sedimenty, reprezentovanými vápnitými 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 vápnitých jílu terciérního stáří vystupuje komplex kvartérních fluvialních 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 štěrku spočívá souvrství glacilakustrinních písků a glacifluviálních štěrkopísků sálského zalednění s složkami štěrkopísků a polohami vápnitých jílu. V tomto souvrství jsou lokálně zachovány reliktové souvrství hlín bazální morény. Fluvialní 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 šmouhované. 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 glacienní 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 vzestupu 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 zemin (od nejmladších k nejstarším):

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

#### Eolické sedimenty

Tento typ zemin se vyskytuje v celém prostoru průmyslové zóny. Je zastoupen zeminami 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 zemin jemnozrných, třídy F6, symbolu Cl, 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 zemin 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 zemin 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	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 emance 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

Samotné dotčené území, kde je umístěn výrobní závod společnosti Plakor, 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 fytocenóz 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 Slezka 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 též 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 hygromyfit a mezohygromyfit (*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 Oderské nivě je též typický výskyt *Vetrum lobelianum*, *Symphytum tuberosum*, *Isopyrum thalictroides*, *Dentaria glandulosa*, *Hacquetia epipactis* a *Galanthus nivalis*.

Nejčastějším druhem mechového patra, pokrývajících 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 vymýcena 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 dotčené území součástí **provincie střeoevropských 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 Karpatské 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. bukového 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.

Dotčené území 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 území prozkoumáno z hlediska identifikace fauny a flory, která by se v uvedeném území mohla vyskytovat. Pro účely tohoto hodnocení bylo 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 areál výrobního závodu 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.

### **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*), tořička 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. Nalézá 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 biotopů je značně ochuzená, z typických druhů se zde jednotlivě vyskytovali bělásci rodu *Pieris*, okáči *Coenonympha pamphilus* a *Maniola jurtina*, zavíječi *Pyrausta aurata* a *Hypsopygis 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*, kovoníčci 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 nehnízdí, 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 nehnízdí, 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 nehnízdí a byl pozorován pouze při přeletech, 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.
- **Vlašťovka obecná *Hirundo rustica*** zařazená v kategorii ohrožený a v příloze II směrnice č. 92/43/EHS ve výstražném seznamu, na území průmyslové zóny Mošnov nehnízdí a byl pozorován pouze při přeletech, plánovanou výstavbou nedojde k dotčení jeho potravního stanoviště.

#### Savci

V dotčeném území je výskyt jednotlivých druhů savců 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 nebude výrazné a neovlivní populaci chráněných druhů v území průmyslové zóny Mošnov a v jejím okolí.

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

### **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 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.

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 životní prostředí.

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

### 4.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

#### 4.1.1 Vlivy na ovzduší a klima

Výpočty imisních koncentrací byly provedeny pomocí programového systému pro modelování imisního znečištění SYMOS 97, verze z roku 2006. 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 těžké organické látky. Mezi zdroje emisí škodlivin jsou zahrnuty stacionární energetické a technologické zdroje emisí a dále mobilní zdroje představované navazující automobilovou dopravou.

#### Zhodnocení imisních příspěvků oxidu dusičitého

Příspěvek k **maximálním hodinovým imisím oxidu dusičitého** hodnoceného výrobního závodu činí v mapované lokalitě 2 – 4,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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. Příspěvky zde dosahují maximálně 3,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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 posledních 6 let 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 4,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  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 0,02  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Maximálního příspěvku je dosahováno v severovýchodní části areálu závodu ve směru převládajících větrů z jihozápadního směru. V místě nejbližší obytné zástavby 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 měřící stanici ve Studénce za posledních 6 let  $15,8 - 17,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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.

#### Zhodnocení imisních příspěvků oxidu uhelnatého

Modelované příspěvky řešeného závodu k **maximálním osmihodinovým imisním koncentracím oxidu uhelnatého** se pohybují v mapované lokalitě na úrovni  $3 - 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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  $7,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Imisní limit pro klouzavý osmihodinový denní průměr je legislativně stanoven na  $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Za poslední čtyři roky byla na imisní stanici v Ostravě Fifejdách naměřena maximální osmihodinová koncentrace CO v roce 2006, a to  $3\,500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tato naměřená hodnota je pod hodnotou dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu uhelnatého na  $5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvek na úrovni maximálně  $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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.

#### 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  $0,00016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . S ohledem na stávající úroveň znečištěné 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.

#### Zhodnocení imisních příspěvků těkavých organických látek

Zdrojem emisí VOC budou technologické celky stříkání, vytěkávací 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: solventní nafta, trimethylbenzen, n-butylacetát, 2-butoxyethanol a xylen. 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 361/2007 Sb.

Tab. 32: Zastoupení jednotlivých organických sloučenin emitovaných z technologie lakování a sušení a hodnoty referenčních koncentrací

Těkavá organická látka	CAS	Podíl (%)	Referenční koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
solventní nafta	64742-95-6	27	200 000 (PEL)
trimethylbenzen	95-63-6	16	6,2 (RBC)
n-butylacetát	123-86-4	15	950 000 (PEL)
xylen	1330-20-7	8	100 (SZÚ)
2-butoxyethanol	111-76-2	6,5	13 505 (RBC)

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

### **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 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí 200 mg/m<sup>3</sup>. Výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím solventní nafty v místech nejbližší obytné zástavby na úrovni 4,5 – 5,2 µg/m<sup>3</sup> jsou až o 5 řádů nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu 200 000 µg/m<sup>3</sup>.

### **Trimethylbenzen**

Příspěvky k imisím trimethylbenzenu lze porovnat s referenční koncentrací uvedenou databázi RBC US EPA, která činí 6,2 µg/m<sup>3</sup>. Výsledné příspěvky k průměrným ročním imisím na úrovni 0,0011 až 0,0019 µg/m<sup>3</sup> v místech nejbližší obytné zástavby jsou 3 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC 6,2 µg/m<sup>3</sup>.

### **n-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 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, která činí 950 mg/m<sup>3</sup>. Výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím n-butylacetátu v místech nejbližší obytné zástavby na úrovni do 2,3 µg/m<sup>3</sup> jsou o více než 5 řádů nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu 950 000 µg/m<sup>3</sup>.

### **Xyleny**

V seznamu referenčních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší vydaném MZ ČR roku 2003 je uvedena koncentrace xylenů pro účely hodnocení a řízení rizik 100 µg/m<sup>3</sup>. Tato hodnota vychází z referenční koncentrace US EPA. Přípustný expoziční limit (PEL) v pracovním prostředí dle Nařízení vlády 361/2007 Sb. činí pro xylen 200 mg/m<sup>3</sup>. Výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím xylenů v místech nejbližší obytné zástavby na úrovni do 1,2 µg/m<sup>3</sup> jsou o 2 řády nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu pro pracovní prostředí.

### **2-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 µg/m<sup>3</sup>. 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 0,000411 až 0,0007 µg/m<sup>3</sup>. Ze srovnání s hodnotou RBC 13 500 µg/m<sup>3</sup> 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 0,8 až 0,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , které se vyskytují pouze několik hodin v roce, jsou o více než 3 řády nižší oproti referenční koncentraci RBC.

Imisní příspěvek těkavých organických látek z provozu lakovny lze označit za přijatelný.

#### 4.1.2 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

Nakládání s odpadními vodami zůstane stejné jako ze stávajícího provozu, dojde pouze k navýšení objemu těchto vod. 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

Výrobní závod Plakor budou produkovány stejné druhy technologických odpadních vod jako v současné době, vlivem navýšení lakovací plochy dojde pouze k zvýšení jejich produkce. Technologické odpadní vody budou následující:

- 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 čištěna v COV společnosti Plakor a to na úroveň vyžadovanou provozním řádem místní kanalizace.
- 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 využívána 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

Realizací záměru nebudou dotčeny poměry zastavěných ploch ani nedojde k navýšení ploch komunikací. Nové parkoviště bude realizován na stávajícím asfaltovém pozemku.

Stávající systém řešení nakládání s dešťovými odpadními vodami zůstane nezměněn.

#### 4.1.3 Vlivy na půdu

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

Budoucím provozem 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.

#### 4.1.4 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

##### Geologické podmínky

Jelikož se jedná o stavbu umístěnou do stávajícího objektu, nedojde k realizaci významných hrubých terénních úprav či k vytěžení zemin. Vliv zemních prací na geologické poměry zájmového území tím pádem 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.

#### 4.1.5 Vlivy na faunu a flóru a ekosystémy

##### Vliv na faunu a flóru

Realizací plánovaného záměru navýšení kapacity výroby 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 nezemědělské pozemky v prostoru již využívaném pro průmyslové účely, 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 je výsadba zeleně, která byla součástí projektové dokumentace v první fázi realizace stavby. Při ozelenění bylo použito bylinné patro a vzrostlé stromy a keře. Tato zeleň částečně kompenzuje zásahy do registrovaného VKP č. 37 191 „Listnatý lesík“.

Vysazená zeleň v areálu plánovaného výrobního závodu bude pravidelně udržována podle plánu údržby zeleně, který je součástí provozního řádu areálu (včetně pravidelného sekání sadově upravovaných travnatých ploch). Druhové složení respektuje 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.

Realizací plánovaného záměru nedojde k významnému omezení stávající zeleně v lokalitě závodu Plakor.

### **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 předchozího stupně projektu došlo k částečnému zrušení některých přírodně blízkých biotopů, ale tento vliv byl nevýrazný a v okolí je v rámci průmyslové zóny řada obdobných biotopů, takže nedošlo k žádnému ohrožení ani chráněných druhů v území průmyslové zóny Mošnov.

Plánovaný záměr nebude mít vliv na likvidaci potravních stanovišť pro některé druhy. V rámci průmyslové zóny nedošlo ani realizací původního záměru k likvidaci těchto stanovišť spíše šlo o nevýrazné snížení potravních možností, které mělo 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.

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.

### **4.1.6 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. Krajinný 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 krajinný ráz neovlivní. Krajinný 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 krajinný 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.

#### 4.1.7 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 dvě varianty a to:

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

Je počítán a hodnocen pouze hluk pouze z provozu výrobního závodu po realizaci záměru; 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 - 2008.

##### Aktivní varianta

V aktivní variantě je počítána a hodnocena hluková situace v případě, že by byl záměr realizován. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro výhledový rok uvedení do provozu - 2008.

Výpočtové body byly zvoleny u nejbližší obytné zástavby na severozápadní hranici obce Mošnov.

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

Tab. 33: 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

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
		Areálová doprava	Stacionární zdroje	Celkem
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. 34: 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	14,7	34,2	34,3
	7,0	16,6	35,1	35,2
2	3,0	13,8	35,0	35,0
	7,0	15,7	35,1	35,2
3	3,0	16,0	33,3	33,4
	7,0	17,9	33,7	33,8
4	3,0	21,2	33,6	33,9
	7,0	21,9	34,1	34,4
5	3,0	20,9	33,9	34,1
	7,0	22,1	34,6	34,8
6	3,0	14,2	33,7	33,8
	7,0	16,1	33,8	33,8
7	3,0	10,2	33,2	33,2
	7,0	11,7	34	34,0

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 stávající stav a aktivní variantu výpočtu pro rok 2008.

*Pozn. Stávající stav byl převzat z výpočtů hlukové studie vypracované v červnu 2006 v rámci přípravy výstavby nového výrobního závodu.*

Tab. 35: Porovnání vypočtených  $L_{Aeq}$  v dB – stávající stav (provoz stávajícího závodu včetně dopravy na veřejných komunikacích) a aktivní varianta - 2008 - DEN

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Umístění výpočtového bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
			Stávající stav (provoz závodu bez navýšení)	Aktivní varianta	Rozdíl
1	3,0	Obytná zástavba Mošnov	47,7	47,9	0,2
	7,0		49,7	49,9	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	49,3	49,4	0,1
	7,0		51,2	51,3	0,1
7	3,0	Obytná zástavba Mošnov	44,5	44,8	0,3
	7,0		46,4	46,7	0,3

Tab. 36: Porovnání vypočtených  $L_{Aeq}$  v dB – stávající stav (provoz stávajícího závodu včetně dopravy na veřejných komunikacích) a aktivní varianta - 2008 - NOC

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Umístění výpočtového bodu	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq}$ [dB(A)]		
			Stávající stav (provoz závodu bez navýšení)	Aktivní varianta	Rozdíl
1	3,0	Obytná zástavba Mošnov	37,6	37,8	0,2
	7,0		39,0	39,2	0,2
2	3,0	Obytná zástavba Mošnov	43,9	44,0	0,1
	7,0		44,7	44,9	0,2
3	3,0	Obytná zástavba Mošnov	<b>50,2</b>	<b>50,2</b>	0,0
	7,0		<b>51,9</b>	<b>51,9</b>	0,0
4	3,0	Obytná zástavba Mošnov	47,0	47,2	0,2
	7,0		48,9	49,0	0,1
5	3,0	Obytná zástavba Mošnov	44,3	44,3	0,0
	7,0		46,1	46,1	0,0
6	3,0	Obytná zástavba Mošnov	38,2	38,2	0,0
	7,0		39,5	39,5	0,0
7	3,0	Obytná zástavba Mošnov	35,5	35,5	0,0
	7,0		36,8	36,8	0,0

Pozn. Tučně výtiskně jsou hodnoty, které překračují hygienický limit hluku v denní či noční době, tj.  $L_{Aeq,T} = 60/50$  dB.

Z vypočtených hodnot  $L_{Aeq}$  v situaci modelující stávající provoz výrobního závodu a provoz na veřejných komunikacích v dotčené lokalitě ve výhledovém roce 2008 je patrné, že 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.

V denní době se vliv navýšení výrobní kapacity závodu projeví v řádech desetin decibelu – maximálně o 0,3 dB. Podobně nízký nárůst bude i v noční době a to především vlivem dopravy, a to maximálně o 0,2 dB ve výpočtovém bodě č. 1. Hygienický limit hluku pro hluk z provozu výrobního závodu (zdroje hluku uvnitř závodu) 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.

#### 4.1.8 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

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

V zájmovém území 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

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 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

##### Období realizace záměru

Realizace záměru (tj. instalace lakovací linky a s tím spojené úpravy v areálu závodu) nevyvolá překračování platných limitů pro ochranu veřejného zdraví a životního prostředí.

Během realizace záměru může docházet ke krátkodobému narušení faktorů duševní pohody díky pojezdům stavebních mechanismů na staveništi a zvýšenou stavební dopravou (odvoz stavebních odpadů a dovoz technologických celků a stavebních materiálů) 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 zemních 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.

#### **Období provozu záměru**

Vlastní provozování záměru nebude nepříznivě ovlivňovat jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví. Posuzované vlivy a jejich rozsah je v souladu s požadavky platné legislativy a nedochází k překračování platných limitů pro ochranu veřejného zdraví a životního prostředí.

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. 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.

#### **4.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

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

#### **4.4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

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 projektové dokumentace. 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 a provozu záměru.

#### **FÁZE PŘÍPRAVY ZÁMĚRU**

##### Územně plánovací opatření

- Navržený záměr je v souladu s územním plánem obce Mošnov. Je umístěn do stávajících objektů výrobního závodu Plakor Czech Plant.



## FÁZE REALIZACE ZÁMĚRU

Realizace záměru je situována uvnitř areálu do stávajícího objektu. Stavební práce budou minimalizovány na úpravy vyvolané instalací lakovací linky a stávajících zpevněných ploch na parkoviště pro osobní vozidla.

- 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.
- Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně časté využití, je třeba vypracovat takový plán prací a nasazení strojů, aby nedocházelo k překrývání hlučných pracovních operací, pokud to není technologicky nezbytně nutné, v době nočního klidu (22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup>) nebudou stavební práce prováděny.
- Odpady ze stavební činnosti a instalace výrobních zařízení budou ukládány do připravených kontejnerů odděleně podle druhu odpadů a způsobu odstranění odpadů.
- Budou předloženy doklady vypovídající o způsobu využití odpadů ze stavební činnosti nebo o způsobu jejich odstranění, pokud není jejich využití v souladu se zákonem o odpadech možné, z dokladů musí být patrné jaký odpad a v jakém množství byl předán oprávněné osobě, identifikační údaje této osoby a datum předání odpadu.

## FÁZE PROVOZU ZÁMĚRU

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

### Ochrana ovzduší

- Veškerá instalovaná zařízení musí splňovat platné emisní limity a další podmínky stanovené pro jejich provoz nařízením vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, nařízením vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, vyhlášky MŽP č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu ve znění pozdějších předpisů.
- Emise VOC budou minimalizovány za použití výkonných odlučovačů na úrovni BAT (RTO jednotka).
- Palivem pro vytápění objektů výrobního závodu je zemní plyn.

### Ochrana vod, půdy, geologického podloží

- Bude zbudována ČOV pro technologické odpadní vody z lakovací linky a následně budou tyto vody spolu se splaškovými odpadními vodami svedeny do splaškové kanalizace v areálu závodu a dále vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistírnu odpadních vod ČOV LO, a.s.
- Kvalita vypouštěné odpadní vody do veřejné kanalizace musí odpovídat platným právním předpisům a platnému kanalizačnímu řádu.
- Pro nakládání s dešťovými odpadními vodami bude zachován stávající systém odkanalizování.

#### Ochrana proti hluku

- Technickými prostředky a opatřeními zabezpečit nové stacionární zdroje hluku tak, aby jejich hlukové parametry nepřekračovaly hodnoty uvedené v tabulkách vstupních údajů a nedošlo tak k překračování hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve smyslu Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- V rámci zkušebního provozu bude provedeno proměření hluku stacionárních zdrojů hluku, výsledky měření budou předloženy orgánu ochrany veřejného zdraví.

#### Zneškodňování odpadů

- 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 areálu 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

- V předchozí etapě již byly příslušné plochy areálu ozeleněny trvalými travními porosty a prosázeny vhodnými druhy vyšší a střední zeleně. V případě, že dojde k zásahu do této zeleně, musí být zásah po provedení stavební činnosti napraven a daná plocha opět ozeleněna.

#### Ostatní

- 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.
- 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 nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

Oznámení bylo zpracováno na základě podnikatelského záměru, konzultací s investorem, 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.

Pro výpočet znečištění ovzduší byla použita metodika SYMOS`97 uveřejněná ve věstníku MŽP č. 3/1998, verze z roku 2006. 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.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 7.16 Profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použitá verze programu HLUK+ má v sobě zabudovanou již „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy

2004 (RNDr. M. Liberko, časopis MŽP ČR, Planeta číslo 2/2005). Tato novela důsledně respektuje zásady a postupy algoritmického postupu pro výpočet hluku ze silniční dopravy, které byly dosaženy v prvním vydání Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy v roce 1996. Na tyto zásady a postupy pak navazuje a rozšiřuje je.

Upřesnění postupů v Novele metodiky z roku 2004 se týká emisní i imisní části výpočtů hluku ze silniční dopravy.

V oblasti emisí se upřesnění vztahuje na:

- obměnu vozidlového parku,
- příčné rozdělení intenzit a složení dopravy,
- rychlosti dopravního proudu,
- distribuci dopravy pro denní a noční dobu,
- aktualizaci kategorií krytu povrchu vozovky.

V imisní části výpočtových postupů se upřesnění týká:

- útlumu hluku nad odrazivým terénem,
- vloženého útlumu hluku protihlukovou clonou,
- meteorologických podmínek, vliv odrazivých struktur,
- křižovatek.

Použitá verze programu umožňuje navíc výpočet průmyslových zdrojů po frekvencích podle ČSN ISO 9613 a výpočet součinitele útlumu atmosférou ze zadaných parametrů (teplota, relativní vlhkost, atmosférický tlak).

Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č. j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

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

## 5 E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Hodnocený záměr zvýšení kapacity lakovny 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. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení je součástí oznámení jako přílohy.

### Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel uvedl všechny známé a podstatné informace o posuzovaném záměru ve výše uvedených kapitolách oznámení.

## 7 G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného Oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů je posouzení záměru navýšení lakované plochy a stavu parkovacích míst ve výrobního závodu Plakor Czech Plant na výrobu nárazníků pro osobní automobily, který je umístěn na území průmyslové zóny Mošnov.

V rámci předkládaného záměru dochází k navýšení průměrné lakované plochy z 350 000 m<sup>2</sup> na 450 000 m<sup>2</sup> za rok.

Předkládaný záměr je zařazen do bodu II/4.2 Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000m<sup>2</sup> do 500 000 m<sup>2</sup> celkové plochy úprav a II/10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu. Oznámení je předloženo v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. pro zahájení zjišťovacího řízení dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb. Příslušným úřadem je vzhledem k zařazení záměru krajský úřad Moravskoslezského kraje.

Záměr bude realizován ve stávajících objektech výrobního závodu Plakor Czech Plant v průmyslové zóně Mošnov. Nejbližší obytná zástavba se nachází jihovýchodním směrem od areálu výrobního závodu ve vzdálenosti cca 260 m.

Rozsah stavebních a zemních prací lze v dotčeném území označit za nevýznamný a nemůže tedy představovat výrazné narušení faktorů pohody v etapě výstavby jak z hlediska akustické zátěže, tak z hlediska imisní situace v dotčeném území.

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva projeví především v oblasti hodnocení vlivů na ovzduší a hlukovou situaci.

Vyhodnocení imisní situace bylo provedeno s využitím rozptylové studie (samostatný svazek č. 3), která vyhodnocuje příspěvky k imisní zátěži ze zdrojů znečišťování ovzduší, související s provozem výrobního závodu. Řešeny byly konečné příspěvky výrobního závodu po navýšení kapacity.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden pomocí metodiky SYMOS'97 uveřejněné ve věstníku MŽP č. 3/1998, verze z roku 2006, což je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší.

Nejvýznamnějšími škodlivinami emitovanými z energetických, technologických a dopravních zdrojů výrobního závodu Plakor Czech Plant po rozšíření budou patřit především těkavé organické látky, oxidy dusíku, oxid uhelnatý a benzen. Relativně nejvyšší roční hmotnostní tok emisí budou mít oxidy dusíku, kterých bude emitováno v souvislosti se zamýšleným provozem závodu cca 4,8 t/rok, dále VOC s 2,52 t/rok a oxid uhelnatý s 0,85 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, vytěkáci 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 v daných místních podmínkách z hlediska vlivu na venkovní ovzduší označit za vyhovující stávající legislativě v oblasti ochrany ovzduší.

Výpočet akustické zátěže hodnotící provoz posuzovaného záměru byl řešen pro etapu provozu a vychází ze vstupních podkladů, které byly zadány objednatelem případně zjištěny zpracovatelem hlukové studie a upraveny pro využití výpočtovým programem HLUK+, verze 7.16 profi. Hluková studie je samostatným svazkem č. 2. Z výsledků hlukové studie vyplývá, že vliv provozu výrobního závodu po realizaci záměru na celkovou hlukovou situaci v lokalitě bude minimální. Hluk z provozu rozšířeného výrobního závodu

Plakor Czech Plant nepřekračuje hygienický limit hluku pro denní ani noční dobu, tj.  $L_{Aeq,T} = 50$  resp. 40 dB. Hluk z výstavby nepřekročí u nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb obce Mošnov hygienický limit hluku pro hluk z výstavby. V posuzované lokalitě dochází ve stávajícím stavu v roce 2008 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 resp. návazné dopravy samotného výrobního závodu na celkovou hlukovou situaci v těchto výpočtových bodech nebude významný. 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.

Realizací záměru nedojde k ovlivnění odvodnění oblasti, protože se záměrem není generován žádný nový nárůst zpevněných respektive zastavěných ploch. Vliv lze tak hodnotit jako nulový.

Vlastní etapa výstavby vzhledem k místu stavebních prací nepředstavuje riziko ohrožení kvality vod, protože stavba bude probíhat ve stávajících stavebně zajištěných objektech.

Záměr vyvolává navýšení počtu zaměstnanců na 644 a zvýšení nároků na pitnou vodu pro sociální účely na 17 822 m<sup>3</sup> za rok. Odvod splaškových vod zůstává zachován stávající. Vody budou vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistírnu odpadních vod ČOV LO, a.s.

Odpadní technologické vody z výroby demi vody, odmašťování a lakování v celkovém množství 18 040 m<sup>3</sup>/rok budou předčištěny v průmyslové ČOV. Vody po předčištění jsou vypouštěny do kanalizace SOM Mošnov a na čistírnu odpadních vod ČOV LO, a.s. Kvalita vypouštěné odpadní vody do veřejné kanalizace bude odpovídat platným právním předpisům a platnému kanalizačnímu řádu.

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.

S realizací záměru nejsou spojeny žádné nové nároky na ZPF. Záměr nemá vliv na stabilitu ani erozi půdy. Změna místní topografie v rámci uvažovaného záměru nenastává, protože záměr je navrhován do stávajících objektů výrobního závodu.

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde. Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru přímé vlivy na přírodní složku ekosystémů nenastávají. Příspěvky k imisní zátěži v souvislosti s posuzovaným záměrem se nemohou ani nijak významněji projevit nepřímo imisní zátěží na ekosystémech.

Oznamovaný záměr je realizován ve stávajících objektech výrobního závodu, a tudíž nebude mít žádný negativní vliv na krajinný ráz ani na estetické parametry dotčeného území.

Předkládaný záměr nebude mít vlivy na hmotný majetek a kulturní památky. Záměr neznamena ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy.

## 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, 1:2 500

### Přílohy volné

Svazek č. 2 - Hluková studie	5370-000-2/2-BX-05
Svazek č. 3 - Rozptylová studie	5370-000-2/2-BX-06

Předkládané oznámení bylo zpracováno v souladu s § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, kolektivem řešitelů. Oznámení bylo zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů.

**Datum zpracování dokumentace: leden 2008**

**Zhotovitel:** Tebodín 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.: 89270/ENV/07  
Tel.: 286 580 752, 606 924 638  
E-mail: [d.klepalova@seznam.cz](mailto:d.klepalova@seznam.cz)

**Řešitelé:** Ing. Martin Vejr (Tebodin Czech Republic, s.r.o.)  
  
Mgr. Martin Zoch (Tebodin Czech Republic, s.r.o.)