



Název zakázky : Mošnov - MOBIS - EIA
Číslo úkolu : 534078
Objednatel : Technoprojekt, a.s.

Mobis Lamp Shop CZ

DOKUMENTACE

(podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.)

Zpracoval: **Ing. Luboš Štancl**

ředitel společnosti

osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 39838/ENV/10, vydáno dne 6.5.2010

Ostrava, 4.1.2015

Výtisk č. 10

FOS-2/9



*Zaveden integrovaný systém řízení
ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001 a ČSN OHSAS 18001*

Investor:

Mobis Automotive Czech s.r.o.
Hyundai 171/2, 739 51 Nošovice
Česká republika

Zadavatel:

HYUNDAI ENGINEERING CZECH s.r.o.,
tř. T. G. Masaryka 1117, Frýdek, 738 01 Frýdek-Místek
Česká republika

Generální projektant:

TAKENAKA EUROPE GmbH - organizační složka
Národní 138/10, 110 00 Praha 1
Česká republika

Zodpovědný projektant:

Technoprojekt, a.s.
Havlíčkovo nábřeží 2728/38
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Oznamovatel:

TAKENAKA EUROPE GmbH - organizační složka
Národní 138/10, 110 00 Praha 1
Česká republika

V zastoupení:

AZ GEO, s.r.o.
Masná 1493/8
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Název záměru:

Mobis Lamp Shop CZ

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	16
<i>B.II.1. Půda</i>	<i>16</i>
<i>B.II.2. Voda</i>	<i>17</i>
<i>B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	<i>18</i>
<i>B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	<i>21</i>
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	25
<i>B.III.1. Ovzduší</i>	<i>25</i>
<i>B.III.2. Odpadní vody</i>	<i>30</i>
<i>B.III.3. Odpady</i>	<i>32</i>
<i>B.III.4. Ostatní</i>	<i>34</i>
<i>B.III.5. Doplňující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)</i>	<i>36</i>
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	38
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	38
<i>Územní systém ekologické stability (ÚSES)</i>	<i>38</i>
<i>Zvláště chráněná území</i>	<i>38</i>
<i>Natura 2000</i>	<i>39</i>
<i>Přírodní parky</i>	<i>39</i>
<i>Významné krajinné prvky</i>	<i>39</i>
<i>Území historického, kulturního nebo archeologického významu</i>	<i>40</i>
<i>Území hustě zalidněná</i>	<i>40</i>
<i>Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení</i>	<i>40</i>
<i>Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území</i>	<i>40</i>
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	41
<i>Klíma</i>	<i>41</i>
<i>Ovzduší</i>	<i>41</i>
<i>Voda</i>	<i>42</i>
<i>Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	<i>44</i>
<i>Geomorfologie</i>	<i>46</i>
<i>Fauna, flóra, ekosystémy</i>	<i>46</i>
<i>Krajina, krajinný ráz</i>	<i>50</i>
<i>Hmotný majetek, kulturní památky</i>	<i>50</i>
C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	51
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	52
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	52
<i>D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů</i>	<i>52</i>
<i>D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima</i>	<i>58</i>
<i>D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci</i>	<i>62</i>
<i>D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody</i>	<i>64</i>
<i>D.I.5. Vlivy na půdu</i>	<i>66</i>
<i>D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	<i>67</i>
<i>D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i>	<i>67</i>
<i>D.I.8. Vlivy na krajinu</i>	<i>69</i>

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	70
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	71
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	72
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, SNÍŽENÍ, VYLOUČENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	74
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ.....	76
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	78
E. POROVNÁNÍ VARIANT ZÁMĚRU	80
F. ZÁVĚR	82
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	82
H. PŘÍLOHY	88

Seznam obrázků:

<i>Obrázek 1: Výrobní program navrženého závodu</i>	7
<i>Obrázek 2: Součásti vyráběných světlometů a skupinových svítlen</i>	12
<i>Obrázek 3: Procesní tok</i>	14
<i>Obrázek 4: Vedení dopravy vyvolané záměrem před vybudováním obchvatu Mošnova</i>	23

Seznam tabulek:

<i>Tabulka 1: Výrobní plán a kapacita výroby použitá pro posouzení vlivů v dokumentaci</i>	7
<i>Tabulka 2: Přehled dotčených pozemků</i>	16
<i>Tabulka 3: Suroviny určené ke vstřikování (Injection materials)</i>	18
<i>Tabulka 4: Suroviny určené k povrchové úpravě (Surface materials)</i>	19
<i>Tabulka 5: Suroviny potřebné ke kompletaci světlometů (Assembly)</i>	19
<i>Tabulka 6: Proces lakování vnějšího povrchu průhledné části (Hard coating paint for lens)</i>	19
<i>Tabulka 7: Proces nanášení protimlžné vrstvy (Under coating - Anti fog paint for lens)</i>	20
<i>Tabulka 8: Proces nanášení podkladové vrstvy reflektorů (Under coating paint for reflectors)</i>	20
<i>Tabulka 9: Výčet chemikálií potřebných pro další výrobní procesy</i>	20
<i>Tabulka 10: Předpokládaná spotřeba zemního plynu</i>	21
<i>Tabulka 11: Dotčené úseky okolních komunikací</i>	24
<i>Tabulka 12: Velikost dopravního přetížení okolních komunikací vlivem záměru</i>	25
<i>Tabulka 13: Výfukové emise ze stavebních mechanismů v emisně nejneprůzračnějším období výstavby</i>	26
<i>Tabulka 14: Emise ze stacionárních spalovacích zdrojů</i>	27
<i>Tabulka 15: Emise ze stacionárních technologických zdrojů</i>	28
<i>Tabulka 16: Emise z navrženého parkoviště</i>	30
<i>Tabulka 17: Výpočet množství zasakováných dešťových vod</i>	31
<i>Tabulka 18: Předpokládané druhy odpadů vznikající při výstavbě</i>	32
<i>Tabulka 19: Předpokládané druhy odpadů vznikající během provozu</i>	33
<i>Tabulka 20: Výrobní technologická zařízení uvnitř nové haly</i>	34
<i>Tabulka 21: Celková větrná růžice</i>	41
<i>Tabulka 22: Pětileté průměry imisních koncentrací v místě záměru za období let 2009-2013</i>	42
<i>Tabulka 23: N-leté průtoky řeky Lubiny v profilu Lubina-Petřvald</i>	43
<i>Tabulka 24: N-leté průtoky řeky Odry v profilu Odra-Odry</i>	43
<i>Tabulka 25: Souhrn výsledků – hluk z dopravy DEN/NOC</i>	63
<i>Tabulka 26: Souhrn výsledků – hluku z provozu stacionárních zdrojů DEN/NOC</i>	63
<i>Tabulka 27: Porovnání vlivu posuzovaných variant na životní prostředí</i>	81

Předkládaná dokumentace o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí je vypracována pro záměr „**Mobis Lamp Shop CZ**“ podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název oznamovatele: TAKENAKA EUROPE GmbH - organizační složka

IČO: 64355535

Sídlo: Národní 138/10

110 00 Praha 1

Česká republika

Oprávněný zástupce oznamovatele:

Yoshimasa Mita

vedoucí organizační složky

Kontaktní osoby oznamovatele:

Ing. arch. Petr Mulík

tel.: +0420 723 006 519

e-mail: mulik@takenaka.cz

Ing. arch. Ivo Hrdlička

tel.: +0420 606 731 635

e-mail: hrdlicka@takenaka.cz

Kontaktní osoby zpracovatele:

AZ GEO, s.r.o.

Ing. Luboš Štancel

Masná 1493/8

702 00 Ostrava

tel. +420 596 114 030

e-mail: azgeo@azgeo.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název záměru: **Mobis Lamp Shop CZ**

Záměr lze zařadit podle následujících bodů přílohy č. 1 zákona:

- Kategorie I, 4.4 Povrchová úprava kovů nebo plastů včetně lakoven, s kapacitou nad 500 tis. m²/rok celkové plochy úprav.
- Kategorie II, 7.1 Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 t/rok.
- Kategorie II, 10.4 Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) a pesticidů v množství nad 1 t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t.

Záměr je v předkládané dokumentaci posuzován podle bodu:

- **Kategorie I, 4.4 Povrchová úprava kovů nebo plastů včetně lakoven, s kapacitou nad 500 tis. m²/rok celkové plochy úprav.**

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru:

Předmětem záměru je výstavba nového závodu pro výrobu světlometů do osobních silničních vozidel.

Záměr bude umístěn na ploše 18,8874 ha v průmyslové zóně Mošnov. Předpokládaná finální roční výrobní kapacita posuzovaného závodu představuje výrobu pro 1,0 mil. automobilů. V kusech výrobků to bude činit:

- 2,0 mil. ks čelních světlometů,
- 2,0 mil. ks zadních skupinových svítilen.

Pro jeden automobil se předpokládají tyto počty výrobků:

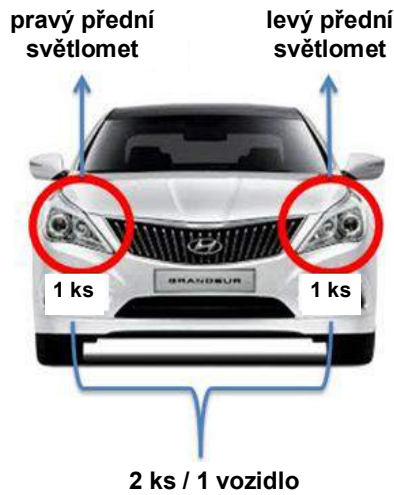
- dva čelní světlometry (pravý a levý)
- dvě hlavní zadní svítidla (1. typ – vnější pravý a levý)
- dvě pomocná zadní svítidla (2. typ – vnitřní pravý a levý)

Sestava 1 hlavního a 1 pomocného zadního svítidla se označuje jako zadní skupinová svítidla.

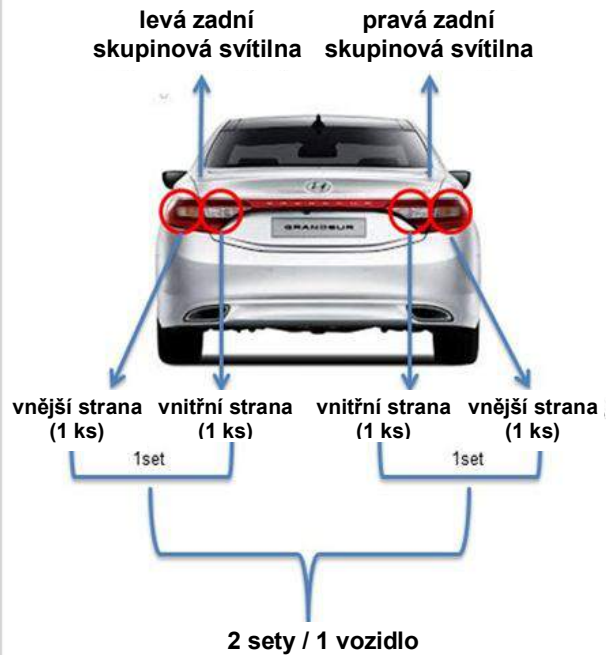
Pro lepší představu jsou uvedené výrobky znázorněny na následujícím obrázku.

Obrázek 1: Výrobní program navrženého závodu

■ Přední světlomety



■ Zadní skupinové svítliny



Postupný náběh produkce uvedených výrobků po dokončení etapy výstavby záměru je dokumentován následující tabulkou. Z tabulky je zřejmé, že ačkoliv podnikatelský plán investora počítá při plné kapacitě výroby s výrobky pro cca 0,9 mil. ks automobilů, v předkládané dokumentaci jsou vyhodnoceny vlivy, které odpovídají o cca 10% vyššímu objemu výroby. Provedené posouzení vlivů tak naplňuje zásadu předběžné opatrnosti, kdy jsou očekávané vlivy záměru na životní prostředí mírně nadhodnoceny, což zajišťuje vyšší stupeň ochrany životního prostředí a eliminuje riziko spojené s nejistotami posouzení.

Tabulka 1: Výrobní plán a kapacita výroby použita pro posouzení vlivů v dokumentaci

Produkce pro (ks automobilů/rok)	2017	2018	2019	2020	Maximální kapacita hodnocená v dokumentaci i EIA v roce 2020
Přední světlomety (Head lamps)	150 469	491 264	762 553	899 870	1 000 000
Zadní svítliny (Rear lamps)	2 809	392 824	762 553	899 870	1 000 000

Po zahájení provozu (předpoklad v roce 2017) bude objem výroby postupně zvyšován, uvedená plná kapacita výroby bude dosažena v roce 2020.

Záměr zahrnuje:

- novou jednopodlažní výrobní halu s částečným druhým podlažím a s dvoupodlažním administrativním přístavkem o celkových rozměrech cca 170 x 262 m (cca 45 066 m²) a celkové výšce cca 15,6 m,

- výstavbu a provoz nového parkoviště o kapacitě 311 stání pro osobní automobily a 3 stání pro autobusy, vnitroareálové komunikace a zpevněné plochy:

Komunikace (těžký provoz):	17 975 m ²
Komunikace (lehký provoz, vč. parkoviště):	11 745 m ²
Chodníky:	2 370 m ²
- vnitroareálové přípojky inženýrských sítí (podzemní připojení elektro 22 kV, pitná voda, dešťová a splašková kanalizace, zemní plyn),
- retenční nádrž s možností zasakování na ploše cca 1 795 m² (bude upřesněno hydrogeologickým posudkem).

Celková zastavěná plocha záměru činí cca 78 951 m².

Vlastní technologický proces bude zahrnovat vstřikování plastů pro jednotlivé části světlometů, lakování povrchu a nanášení hliníku na povrch plastových dílů a následnou kompletaci světlometů. Celková plocha upravovaného povrchu plastů bude při této kapacitě cca 1 296 tis. m²/rok, z toho celkem 756 tis. m²/rok plochy lakování a 540 tis. m²/rok pokovování (300 tis. m²/rok na předních světlometech a 240 tis. m²/rok na zadních skupinových světlometech).

Provoz nového výrobního závodu bude zajišťovat cca 900 nových zaměstnanců.

B.1.3 Umístění záměru:

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Mošnov (kód obce: 568686)

Kat. území: Mošnov (kód KÚ: 699934)

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Výrobní program posuzovaného závodu bude sestávat z následujících částí světlometů:

Čelní světlometry:

- čirý kryt - lens
- kostra – bezel / housing
- reflektor – reflector
- filtr (světlovod) - lens

Zadní světla:

- vícebarevný kryt – multicolor lens
- kostra – bezel / housing

Výrobním programem posuzovaného závodu budou výše uvedené plastové sestavné díly. Ostatní díly předních světlometů a zadních skupinových světlometů automobilů bude závod nakupovat jako subdodavatelské výrobky. Výslednými výrobky závodu budou kompletní světla automobilů přímo pro montáž do karoserie aut.

Technologický proces ve fázi provozu záměru bude zahrnovat vstřikování plastů pro jednotlivé části, lakování, tvrzení povrchu, úpravu proti mlžení a nanášení hliníku na povrch jednotlivých plastových dílů a následnou kompletaci světlometů a skupinových svítlen.

Doprava surovin a výrobků bude zajištěna kamionovou dopravou po stávajících silničních komunikacích. Hlavní surovinou pro výrobu bude plastový granulát. Ve výrobě budou používána organická rozpouštědla v celkovém množství cca 63 t/rok. Nároky na vodu budou nízké. Voda bude používána pouze pro zajištění hygienického zázemí, provoz kuchyně a pro mytí forem pro reflektory (cca 5 m³/týden). Technologie bude vybavena uzavřeným chladicím okruhem.

Hlavními emisemi do ovzduší z navržené technologie budou těkavé organické látky a tuhé znečišťující látky. Součástí navrženého řešení jsou zařízení ke snižování emisí těchto látek. Kromě těchto látek budou produkovány další emise z vytápění objektu zemním plynem a z automobilové dopravy. Malé množství technologické odpadní vody (cca 5 m³/týden) bude čištěno gravitačními separátory a následně vypouštěno do kanalizace. Splaškové vody budou likvidovány zaústěním do splaškové kanalizace. Srážková voda bude likvidována v retenční nádrži s možností zasakování vybudovaném na lokalitě. Hluk produkováný posuzovaným záměrem bude pocházet z technologie uvnitř výrobní haly, ze vzduchotechnických jednotek a technologických výdechů na střeše haly, z automobilové dopravy surovin a výrobků a individuální automobilové dopravy zaměstnanců. Vibrace, významné změny reliéfu terénu ani jiné zásahy do krajiny s výjimkou výstavby uvedených stavebních objektů, či jiné významné vlivy záměru na životní prostředí, se nepředpokládají. Případný obtěžující zápach bude eliminován navrženým řešením záchytu emisí a přijetím doporučení uvedených v předkládané dokumentaci.

Podrobný popis jednotlivých vstupů a výstupů posuzované technologie je obsahem kapitol B.II a B.III. dokumentace.

Na základě výše uvedeného popisu lze identifikovat tyto potenciální kumulativní vlivy s okolními záměry, či již prováděnými aktivitami v okolí:

- 1) kumulativní působení v oblasti emisí znečišťujících látek do ovzduší, zejména v případě těkavých organických látek, oxidů dusíku a suspendovaných částic,
- 2) kumulativní působení na hlukovou situaci,
- 3) kumulativní vliv na obyvatelstvo prostřednictvím dotčení kvality ovzduší a hlukové situace podle bodů 1) a 2).
- 4) kumulativní působení na hydrogeologické poměry z důvodu vsakování srážkových vod.

Konkrétně lze očekávat spolupůsobení záměru s těmito stávajícími a připravovanými aktivitami v okolí, zejména v průmyslové zóně Mošnov:

- provoz a změny výrobního závodu CROMODORA WHEELS s.r.o.,
- výstavba a provoz Leteckého, železničního a multimodálního Carga v průmyslové zóně Mošnov,
- provoz a změny výrobního závodu PLAKOR CZECH s.r.o.,
- provoz a změny výrobního závodu MAHLE Behr Ostrava s.r.o.
- stávající automobilová doprava na okolích komunikacích, zejména na silnici I/58 (Příbor-Ostrava) a II/464 (Skotnice - Studénka),

- provoz letiště Mošnov.

Kumulativní efekt záměru s těmito aktivitami byl souhrnně vyhodnocen v odborných studiích, které jsou součástí příloh předkládané dokumentace a je zohledněno také v části D. této dokumentace.

Hodnocení vlivů obsažené v kapitole D. zohledňuje dle názoru zpracovatele dokumentace všechny relevantní činnosti a záměry, u kterých by mohlo spolu s posuzovaným záměrem nastat negativní kumulativní působení na životní prostředí. Spolupůsobení s jinými aktivitami v okolí, popř. působení na další složky životního prostředí, nelze v návaznosti na závěry v již zpracovaných oznámeních, resp. dokumentacích EIA předpokládat, popř. bude nevýznamné.

B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant

Zdůvodnění potřeby záměru

Cílem záměru je vytvoření výrobní kapacity, která investorovi umožní naplnit požadavky na dodávku světlometů pro výrobu osobních silničních vozidel ve výrobním závodě společnosti Hyundai v Nošovicích a ve výrobním závodě Kia v Žilině. V případě nerealizace záměru by tyto dodávky bylo nutno zajistit importem ze zahraničí, popř. by bylo nezbytné vybudovat obdobný výrobní závod jinde v ČR. Na zakázku budou vyráběna i svítidla pro auta různých světových výrobců.

Realizací záměru v blízkosti výrobních závodů Hyundai v Nošovicích a ve výrobním závodě Kia v Žilině dojde k omezení dálkové dopravy potřebných dílů, která je v současnosti vedena především z asijských zemí. Tato změna sníží dopravní zátěž a související vlivy na ŽP.

Umístění záměru

Umístění záměru v průmyslové zóně Mošnov bylo zvoleno především z důvodu připravenosti průmyslové zóny Mošnov, dobrého dopravního napojení a malé vzdálenosti od místa určení produkce.

Zvažované varianty

Posuzovaný záměr je navržen v jedné aktivní variantě. Zájmová lokalita byla vyhodnocena jako nejvhodnější vzhledem ke konkrétnímu výrobnímu záměru, jednak z důvodu připravenosti průmyslové zóny Mošnov, tak z důvodu krátké dojezdové vzdálenosti do místa určení vyrobených produktů. Celkové řešení záměru je dáno především stavebně-technologickým napojením na stávající sítě a objekty. S výjimkou fáze výstavby je v dokumentaci hodnocena navržená varianta - cílový stav záměru po dosažení plné kapacity výroby (rok 2020).

Jako referenční alternativa je posouzena varianta nulová, tzn. výchozí stav bez realizace záměru na podkladě vstupních dat roku 2013 (aktuální rok, za který jsou k dispozici ucelené informace o stavu životního prostředí).

Grafické znázornění lokality a umístění záměru je patrné z přílohové části dokumentace.

B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru

Období výstavby

Pro vybudování objektů uvedených v kapitole B.I.2 budou využita běžná stavebně-konstrukční řešení a bude použita obvyklá stavební mechanizace (bagry, grejdr, kolové nakladače, jeřáby, nákladní automobily, apod.).

Svrchní kulturní půdní horizonty budou skryty do hloubky určené pedologickým průzkumem (předpokládaně 0,25 - 0,30 m) a částečně využity k finální úpravě pláňe a rekultivaci staveniště, částečně budou odváženy po veřejných komunikacích (napojení na silnici II/464) k dalšímu využití v souladu s platnou legislativou a pokyny orgánu ochrany ZPF. Problematika zemních prací je řešena také v kapitole B.II.1.

Navržené stavebně konstrukční řešení nové haly je obvyklé pro obdobné průmyslové objekty. Objekt bude mít celkové osově půdorysné rozměry 262 m x 170 m, výška objektu bude cca 15 m. Objekt bude jednopodlažní, místy s vloženým druhým podlažím. Založení objektu bude na pilotách. Svislé nosné konstrukce (sloupy) a vodorovné nosné konstrukce (stropy) budou z prefabrikovaného železobetonu. Nosné konstrukce střechy (vazníky, vaznice) budou betonové. Podlahové konstrukce bude tvořit vyztužený beton, obvodový plášť bude sestávat z kompletizovaných plechových panelů s tepelnou izolací nebo ze skládaného obvodového pláště tl. 150 mm s izolací z minerální vlny. Střešní plášť bude tvořen ocelovým trapézovým plechem s tepelnou izolací z minerální vlny tl. cca 220 mm a povlakovou hydroizolací. Střešní světlíky budou v polykarbonátovém provedení. Pro příjem a expedici budou použita automatická vrata skládací nebo rolovací. Ostatní vrata a dveře budou plechové zateplené.

Období provozu

Základní sestavné plastové díly se dělí podle vstupních materiálů na tyto druhy:

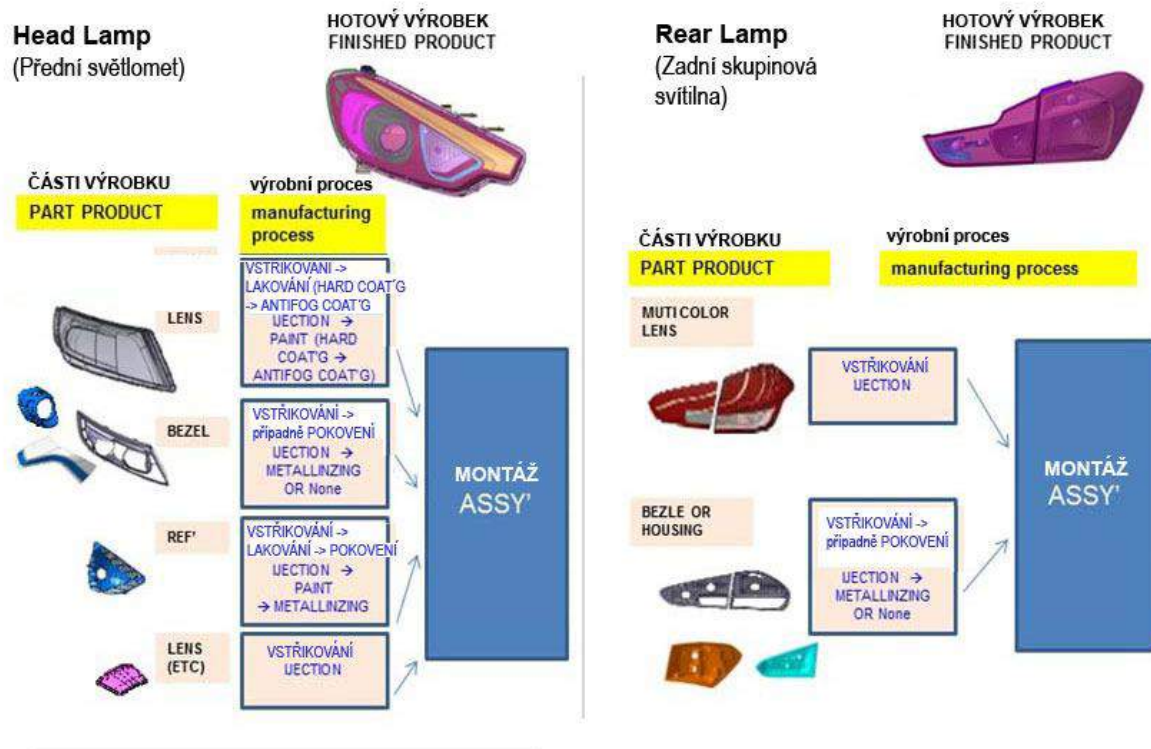
- díly z termosetů: kostra (Housing), mřížky, vestavky a vnitřní díly (Bezel),
- průhledné díly skelného vzhledu z termoplastů (Lens).

Výrobky z termosetů, tj. výlisky ze vstřikovacích lisů, jsou plastového vzhledu, neprůhledné, tvrdé, na vnitřní odrazové plochy se nanáší metalizovaná vrstva hliníku pro vytvoření zrcadlové plochy.

Výrobky z termoplastů, rovněž vyráběné na vstřikovacích lisech, jsou skelného vzhledu, průzračné, lakují se na vnější plochy zpevňujícím lakem, na vnitřní plochy u hlavních svítidel se opatřují protimlžnou vrstvou. Odpady z těchto výlisků jsou recyklovatelné cestou zpětné výroby granulí.

Jednotlivé součásti vyráběných světlometů jsou znázorněny na následujícím obrázku. Z důvodu zachování ustálené technické výrobní terminologie jsou ponechány názvy jednotlivých součástí světlometů v anglickém jazyce.

Obrázek 2: Součásti vyráběných světlometů a skupinových svítlen



Výrobní proces od vzniku výlisků z termosetů nebo termoplastů má charakteristické postupy, které se dělí do dvou skupin:

Postup výroby výlisků z termosetů:

- příjem vstupní suroviny a skladování
- dávkování suroviny do vstřikovacího lisu
- vtlačování termicky upraveného plastu do formy na lisu
- výroba výlisku
- doprava výlisku k úpravě ořepů a povrchu tryskáním a provedení lakování před metalizací
- doprava otryskaného výlisku do metalizace
- nanášení zrcadlové vrstvy Al ve vakuových bubnech
- kontrola hotového výlisku a příprava dílů pro montáž

Postup výroby výlisků z termoplastů:

- příjem granulované suroviny do skladovacích sil
- doprava granulí vzduchovou dopravou ke vstřikovacím lisům a dávkování
- vstřikování termicky upraveného plastu do formy lisu

- doprava výlisků k odstranění nálitků
- doprava upravených výlisků k odmaštění před lakováním
- lakování vnějšího povrchu průhledné čiré části předního světloometu, včetně sušení
- doprava lakovaných výlisků k nanášení vrstvy proti zamlžení vnitřního povrchu
- kontrola hotového výlisku a jeho příprava pro montáž

Tyto dva technologické postupy vytvářejí díly pro vstup do montáže, před níž je lokalizován proces kompletace dílů pro daný typ svítidla včetně všech subdodavatelských komponent. Technologický postup kompletace dílů pro montáž sestává z následujících činností:

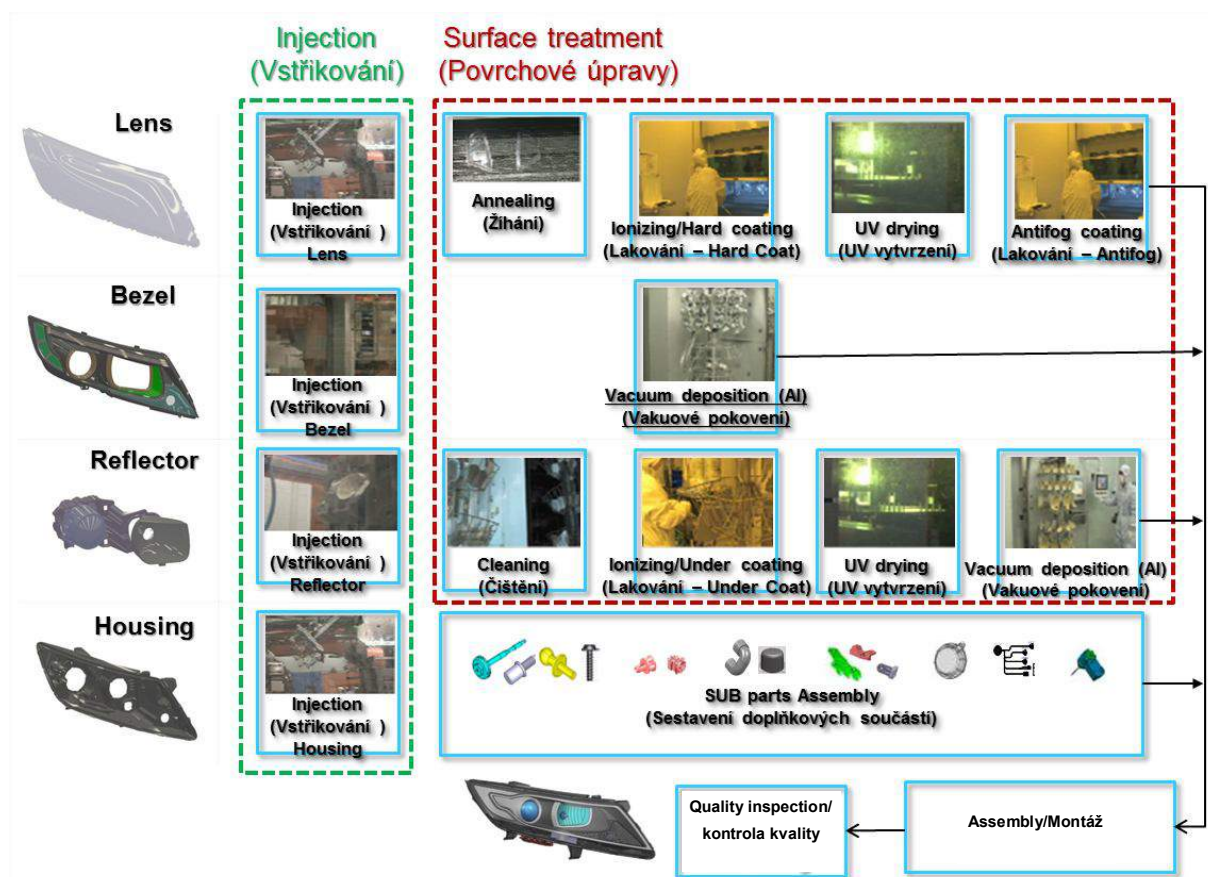
- uložit díly z termosetů do palet pro zvolenou dávku svítidel
- uložit díly z termoplastů do palet pro zvolenou dávku svítidel
- uložit příslušný počet subdodavatelských komponent
- sestavení souboru palet před příslušnou montážní linkou
- doprava palet do montážní linky podle časového plánu

Technologický postup montáže svítidel a jejich expedice sestává z těchto činností:

- postupná montážní sestava svítidla
- předání svítidla ke kontrole
- výstupní kontrola kompletace každého svítidla
- náhodný odběr svítidla pro daný počet svítidel k detailní kontrole kvality v laboratoři kontroly fyzikálních parametrů svítivosti
- předání všech svítidel k uskladnění a balení
- balení hotových svítidel
- naložení a odvoz zásilky objednateli

Graficky je postup navržené výroby znázorněn na následujícím obrázku. Za účelem vyloučení možných zkrácení způsobených překladem byla ve schématu zčásti ponechána používaná výrobní terminologie v anglické jazyce.

Obrázek 3: Procesní tok



Výjimku tvoří výrobky typu CKD, což je úplný nesmontovaný soubor dílů a agregátů kompletního předního světlometu nebo zadní skupinové svítilny, který bude ve vhodném balení importován od dodavatele a dále použit při montáži v posuzovaném závodě.

Pro výše popsané technologické procesy budou v dalších stupních projektu zvoleny stroje a zařízení, které budou vyhovovat požadavkům bezpečnosti, vlivu na životní prostředí a kapacitě výroby. Jedná se o tyto typy výrobních strojů včetně strojů a zařízení podpůrných procesů:

- vstřikovací lisy termosetů
- formy pro vstřikování termosetů
- vstřikovací lisy termoplastů
- formy pro vstřikování termoplastů (včetně více barevných výlisků)
- mostové jeřáby pro manipulaci s formami výlisků z termosetů a z termoplastů
- tryskací stroje
- filtry vzduchovodu z tryskání
- pokovovací stroje včetně vývěv
- odmašťovací zařízení výlisků včetně sušení
- lakovací zařízení výlisků včetně sušení
- absorbery VOC v odsávaném vzduchu

- vybavení laboratoře vstupních materiálů
- vybavení laboratoře fyzikální kontroly svítivosti výrobků
- vysokozdvížené a tažné vozíky
- vzduchotechnika pro vytváření mírného přetlaku ve výrobním prostoru hal
- kompresory včetně vybavení na čistotu stlačeného vzduchu
- chladicí zařízení pro tvorbu chladicí vody pro vstřikovací lisy a pro chlazení vakuových čerpadel
- protipožární opatření včetně systému sprinklerů, atd.

Přesné typy strojů a zařízení dle výrobců, jejich parametry a počty budou stanoveny v dalších stupních projektové dokumentace.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 09/2015

Předpokládaný termín dokončení stavby: 11/2016

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Moravskoslezský (kód NUTS III: CZ080)

Okres (NUTS 4): Nový Jičín (CZ0804)

Obec s rozšířenou působností: Kopřivnice (kód ORP: 8112)

Pověřená obec: Příbor (kód POU: 81122)

Obec: Mošnov (kód obce: 568686)

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

Krajský úřad Moravskoslezského kraje:

- povolení k umístění nových zdrojů znečištění ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- povolení k nakládání s vodami, včetně schválení plánu opatření pro případ havárie (havarijní plán) podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů,

Stavební úřad (Městský úřad Příbor - Stavební úřad):

- územní rozhodnutí a stavební povolení dle zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění.

Městský úřad Kopřivnice:

- žádost o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady (předpoklad množství do 100 t/rok).

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH**B.II.1. Půda**

Záměr je situován do průmyslové zóny Mošnov, bude umístěn na ploše cca 18,9 ha. Většina plochy, která bude záměrem dotčena, je v současnosti zemědělsky využívána jako orná půda.

Před realizací záměru bude nezbytné požádat o vynětí těchto pozemků ze zemědělského půdního fondu.

Před započítáním zemních prací bude k naplnění zákonných ustanovení o ochraně ZPF (zákon č. 334/1992 Sb., vyhláška MŽP č. 13/1994 Sb., v platném znění) na lokalitě provedena skrývka svrchních kulturních půdních horizontů. Pedologickým průzkumem lokality (AZ GEO, s.r.o., 2005) byla v zájmovém území výstavby v severní části staveniště byla orníční vrstva stanovena v průměru 0,30 m a v jižní části staveniště v průměru 0,25 m a v těchto mocnostech bude rovněž provedena jejich skrývka. Jedná se tedy o kubaturu cca 15 600 m³ v severní části a kubaturu cca 16 100 m³ v jižní části staveniště. Celkový objem skrývané ornice bude činit cca 31 700 m³.

Se skrytou kulturní vrstvou zeminy bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a pokyny orgánu ochrany ZPF. Část skrytého materiálu bude deponována ve valu na ploše záměru a využita pro ozelenění areálu. Zbylé množství bude dočasně deponováno mimo plochu a ve smyslu § 10 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., v platném znění, využito pro rekultivační práce a práce za účelem zvýšení úrodnosti půd v okolí. Dočasná deponie bude umístěna v severní části plochy záměru, která je určena pro případné budoucí rozšíření posuzovaného výrobního závodu.

Pozemky dotčené záměrem se nachází v katastrálním území Mošnov (č. k.ú. 699934) a jejich seznam uvádí následující tabulka.

Tabulka 2: Přehled dotčených pozemků

Parc. č.	Druh pozemku	BPEJ	Způsob využití	Způsob ochrany	Vlastnické právo	Omezení vlastnického práva
802/55	orná půda	64300		zemědělský půdní fond	Statutární město Ostrava	nejsou evidována žádná omezení
1290/7	orná půda	64300		zemědělský půdní fond	Statutární město Ostrava	nejsou evidována žádná omezení
1274/6	ostatní plocha	nemá evidované	ostatní komunikace	není evidován	Statutární město Ostrava	nejsou evidována žádná omezení
1332/13	trvalý travní porost	64300		zemědělský půdní fond	Statutární město Ostrava	nejsou evidována žádná omezení

Záměr si vyžádá trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, dále vyžaduje omezený zásah do malé skupiny dřevin keřového vzrůstu (cca 30m²) s převahou náletových jedinců, v JV části navrhovaného areálu.

Dle vyjádření stavebního úřadu Městského úřadu Příbor (příloha č. 1) je záměr v souladu s Územním plánem obce Mošnov, jedná se o součást plochy navržené pro výrobu a skladování s využitím pro lehký průmysl, kde umístění uvedené technologie je dle regulativů funkčního a prostorového uspořádání území vedeno jako „vhodné“.

B.II.2. Voda

Období výstavby

Odběr vody v průběhu výstavby bude proměnlivý, v závislosti na momentální potřebě. Pro betonové konstrukce budou dováženy hotové směsi. Hlavní množství vody si vyžádá výroba vnitřních omítek, ostatní činnosti budou z hlediska odběru nevýznamné. Předpokládá se využití nově vybudované vodovodní přípojky (viz níže v popisu období provozu).

Pro další stavební práce se předpokládá jen velmi omezený odběr vody – pro skrápění prostoru v době zvýšeného nebezpečí prašnosti ze staveniště a pro čištění příjezdové vozovky a vozidel opouštějících stavbu při zemních pracích, které budou prováděny jen v nezbytném rozsahu.

Období provozu

Pitná voda bude používána zejména pro zajištění hygienického zázemí zaměstnanců závodu a spotřebu v kuchyni. Veškeré dodávky vody, jak pro sociální účely, tak pro technologii, budou kryty dodávkami z vodovodních přípojek závodu, které budou upraveny a dostavěny. Stávající vodovod je zásobován z vodojemu Petřvald II - Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s. Povrchové ani podzemní vody nejsou, ani nebudou v zájmovém území odebírány.

Uvažovaná potřeba studené pitné vody* při počtu 900 zaměstnanců (240 pracovních dnů v roce, 3 směnný provoz, 900 jídel):

Celý objekt - WC, umyvadla, sprchy (mimo technologie a kuchyň)	97,5 m ³ /den
Provoz kuchyně	30,0 m ³ /den
Technologie	5,0 m ³ /den
Předpokládané množství celkem	132,5 m ³ /den
Předpokládané roční množství	31 800 m³/rok

V množství vody dodávané do technologického procesu je zahrnuta spotřeba vody pro mytí forem pro reflektory (cca 1 m³/den) a ztráta vody v uzavřeném chladicím okruhu vakuových čerpadel v jednotlivých výrobních procesech, dorovnávan bude pouze úbytek vody vlivem odluhů a úkapů (cca 4 m³/den).

* V uvažované potřebě studené pitné vody je obsaženo i množství pitné vody pro výrobu teplé pitné vody, které je podrobněji rozepsáno níže.

Parametry chladicí vody:

Průtok v chladicím okruhu:	1 402 m ³ /hod
Požadovaná teplota chladicí vody na vstupu:	28/33 °C.
Tlak:	3 bar.

Uvažovaná potřeba teplé pitné vody při počtu 900 zaměstnanců (240 pracovních dnů v roce, 3 směnný provoz, 900 jídel):

Celý objekt - WC, umyvadla, sprchy (mimo technologie a kuchyň)	54 m ³ /den
Provoz kuchyně	1 m ³ /den
Předpokládané množství celkem	55 m ³ /den
Předpokládané roční množství	13 200 m³/rok

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Období výstavby

Při výstavbě vznikne potřeba surovin v rozsahu a sortimentu v obvyklém množství pro srovnatelné stavby, tedy běžné stavební hmoty a materiály – štěrkopísek, betonové směsi, armaturní ocel, živičná směs, konstrukční materiál, zdivo, trapézový plech, izolační přípravy a panely, elektrické kabely a elektromateriál, klempířské prvky a další technologické prvky nutné pro budoucí výrobu.

Stavební suroviny pro stavbu budou na stavbu dovezeny z nejbližších možných lokalit, k upřesnění množství dojde v následujících řízeních.

Období provozu

1. Hlavní vstupní suroviny

Výrobní proces je založen především na dodávce hlavních vstupních surovin, ty jsou uvedeny v následujících tabulkách, rozdělené na samostatné procesy.

Tabulka 3: Suroviny určené ke vstřikování (Injection materials)

Položka	Surovina	Produkce (ks/rok)	Množství	
			Spotřeba na jednotku výroby (g/ks)	Spotřeba při projektované kapacitě (t/rok)
Průhledné díly pro čelní světlometry (Head Lamp Lens)	Polykarbonát	2 000 000	690	1 656
Čelní/zadní bezel/housing (Head/Rear Bezel/Housing)	Velké	PBT a ostatní	380	2 280
	Střední	PBT a ostatní	330	4 356
	Malé	PBT a ostatní	280	3 360
	Číré (Clear Lens)	Polykarbonáty a ostatní	380	2 280
Reflektory čelních světlometů (Head Lamp Reflector)	BMC materiál	2 000 000	360	864
Barevné díly pro zadní skupinové svítlny (Multicolor Lens)	Polymethylmethakrylát	4 000 000	190	912

pozn. PBT ... polybutylen-tereftalát, řadí se do skupiny polyesterových termoplastů

Tabulka 4: Suroviny určené k povrchové úpravě (Surface materials)

Položka		Surovina	Produkce (ks/rok)	Množství	
				Spotřeba na jednotku výroby	Spotřeba při projektované kapacitě (t/rok)
Průhledné díly pro čelní světlomety (Head Lamp Lens)	Tvrдый povrch (Hardcoating)	Lak	2 000 000	15 ml/ks	36
	Protimlžná vrstva (Antifog)	Lak	2 000 000	12 ml/ks	29
Čelní světlomety a zadní skupinové svítilny (Head/Rear)		Hliník	20 000 000	0,5 g/ks	10
Reflektory čelních světlometů (Head Lamp Reflector)		Lak	2 000 000	7 ml/ks	17
		Hliník	2 000 000	0,2 g/ks	0,4

Tabulka 5: Suroviny potřebné ke kompletaci světlometů (Assembly)

Položka	Surovina	Produkce (ks/rok)	Množství	
			Spotřeba na jednotku výroby (g/ks)	Spotřeba při projektované kapacitě (t/rok)
Čelní světlomety (Head Lamp)	H/MELT	2 000 000	55	132
Zadní skupinové svítilny (Rear Lamp)	-	-	-	-

Celková odhadovaná potřeba vstupních surovin (termosetů, termoplastů, laků atd.) je 15 932 t/rok.

2. Chemické látky a přípravky

Výrobní proces je založen na dodávce chemikálií pro výrobu jednotlivých součástí světlometů. Všechny uvedené chemické látky a přípravky budou uloženy ve skladu nebezpečných látek. Potřeba chemikálií pro jednotlivé výrobní procesy je následující:

Tabulka 6: Proces lakování vnějšího povrchu průhledné části (Hard coating paint for lens)

Chemická sloučenina	Registrační číslo CAS	Odhadované množství (kg/rok)
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	10 502
Sec butyl alcohol (2-butanol)	78-92-2	4 500
TRIMETHYLOLPROPANE TRIACRYLATE	15625-89-5	4 500
ACRYLATE URETHANE OLIGOMER	-	9 001
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	1 500

Tabulka 7: Proces nanášení protimlžné vrstvy (Under coating - Anti fog paint for lens)

Chemická sloučenina	Registrační číslo CAS	Odhadované množství (kg/rok)
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	1 654
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	1 654
Methanol	67-56-1	827
2-Butoxyethanol	111-76-2	7 445
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	5 791
ostatní		1 654
Benzenesulfonic acid, dodecy-	27176-87-0	116
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	4
1-Butanol	71-36-3	1 654

Tabulka 8: Proces nanášení podkladové vrstvy reflektorů (Under coating paint for reflectors)

Chemická sloučenina	Registrační číslo CAS	Odhadované množství (kg/rok)
ETHYL ACETATE	141-78-6	5 200
Polyester resin	189896-52-4	4 100
Dipentaerythritol hexaacrylate	29570-58-9	2 400
Trimethylolpropane triacrylate	15625-89-5	1 400
Xylene	1330-20-7	1 400
n-Butyl alcohol	71-36-3	400
m-xylene	108-38-3	400
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	400
Hydroxyethyl Acrylate	818-61-1	400
Propylene glycol methyl ether acetate	108-65-6	400
n-Butyl acetate	123-86-4	400
Methanol	67-56-1	100
Ethylbenzene	100-41-4	100
p-Xylene	106-42-3	100
Nafta	64742-95-6	400

Tabulka 9: Výčet chemikálií potřebných pro další výrobní procesy

Výrobní proces	Chemická sloučenina	Registrační číslo CAS	Odhadované množství (kg/rok)
Vrchní nátěr (reflector/bezel TOP coating)	Hexamethyldisilazane	107-46-0	3 780
Čištění	Aceton	67-64-1	1 710
Proces recyklace barev, Leštění povrchu čelního skla světlometu (recycle paint, wiping surface of lens)	ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	6 480

Dále budou v areálu závodu skladovány chemické sloučeniny potřebné pro proces čištění odpadních vod (neutralizační stanice):

- hydroxid sodný NaOH - spotřeba orientačně cca 350 kg/rok
- síran hlinitý $Al_2(SO_4)_3$ - spotřeba orientačně cca 350 kg/rok

Zemní plyn – bude potřeba pro vytápění objektu plynovou kotelnou a vzduchotechnickými jednotkami.

Tabulka 10: Předpokládaná spotřeba zemního plynu

	Jednotka	Kotelna na zemní plyn	Vytápěcí a chladicí vzduchotechnické jednotky	Celkem
Spotřeba zemního plynu	m ³ /h	50	743	793
	m ³ /rok	100 908	1 114 925	1 215 833

Stlačený vzduch – bude používán na vtačování termicky upravených plastů vstřikovaných do formy na lisu.

Parametry stlačeného vzduchu:

Teoretická spotřeba 8 637 Nm³/hod

Součinitel vytížení 1,0

Skutečná spotřeba 8 636 Nm³/hod

Maziva – budou využita pro udržování výrobních strojů a zařízení pro jednotlivé technologické procesy v provozuschopném stavu.

Elektrická energie – bude využívána pro provoz veškerého zařízení objektu (výrobní stroje, ventilátory, osvětlení závodu apod.).

Předpokládaná spotřeba elektrické energie:

Instalovaný výkon 26 493 kW

Součinitel vytížení 0,35

Skutečný výkon 9 272 kW

Spotřeba pro stavbu 1 500 kW

Rezerva 500 kW

Příkon 11 270 kW

Další média, jako např. technické plyny nebudou ve výrobním procesu používány.

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

Období výstavby

Pro vlastní stavbu se počítá s využitím stávajících silničních komunikací. Pro odvoz skrývaných kulturních půdních horizontů a následné stavební práce bude doprava směřována jižním směrem k napojení na komunikaci II/464. Přesuny zemních hmot ani jiné významné objemy dopravy nebudou vedeny přes obec Mošnov.

Nové asfaltové komunikace nebudou pro účely výstavby zřizovány, vnitroareálová doprava bude vedena po nezpevněných površích.

Nákladní doprava

S ohledem na rozsah navržené stavby lze nejvyšší intenzitu dopravy při výstavbě odhadovat na cca 50 nákladních vozidel/den, tedy cca 100 pohybů denně. Výjimkou může být pouze etapa skrývky ornice. Předběžný odhad skrývaných vrstev provedený na základě dokumentu Průmyslová zóna Mošnov - Pedologický průzkum (AZ GEO s.r.o., 2005) činí cca 31 700 m³ zemin. Ve skutečnosti bude část těchto zemin využita na lokalitě k závěrečným terénním úpravám. V případě odvozu celého uvedeného množství během 1 měsíce lze v tomto období očekávat vyvolanou intenzitu dopravy až cca 200 vozidel/den, tedy max. cca 400 pohybů nákladních aut denně.

Osobní doprava

Počet osobních aut během výstavby nebude z hlediska nároků na dopravní infrastrukturu ani z hlediska vlivů významný - lze očekávat maximálně cca 50 osobních vozidel denně, tedy cca 100 pohybů/den.

Období provozu

Nákladní doprava

Dopravní obslužnost technologie (dovoz surovin a hotových světlometů) bude zajištěna nákladní automobilovou dopravou vedenou po stávajících komunikacích jižním směrem od areálu posuzovaného závodu. Následně bude využito napojení na silnici II/464 a poté odbočení na silnici I/58 ve směru Příbor. Doprava bude vedena mimo obec Mošnov.

Odhad vyvolané intenzity nákladní automobilové dopravy je následující:

Odvoz výrobků:

počet předních světlometů	2 000 000 ks/rok
počet zadních skupinových svítilen	2 000 000 ks/rok
kapacita aut (14 tun) - přední světlometry	250 ks
kapacita aut (14 tun) - zadní skupinové svítilny	250 ks
počet aut (14 tun)	16 000 aut/rok
počet aut (14 tun) - dovoz pouze v pracovní dny	67 aut/den
počet pohybů	134 pohybů/den

Dovoz surovin:*

počet aut (14 tun)	16 000 aut/rok
počet aut (14 tun) v pracovní dny	67 aut/den
počet pohybů	134 pohybů/den

Celkem nákladní doprava:

počet aut (14 tun)	32 000 aut/rok
počet aut (14 tun) - doprava pouze v pracovní dny	134 aut/den
počet pohybů	268 pohybů/den

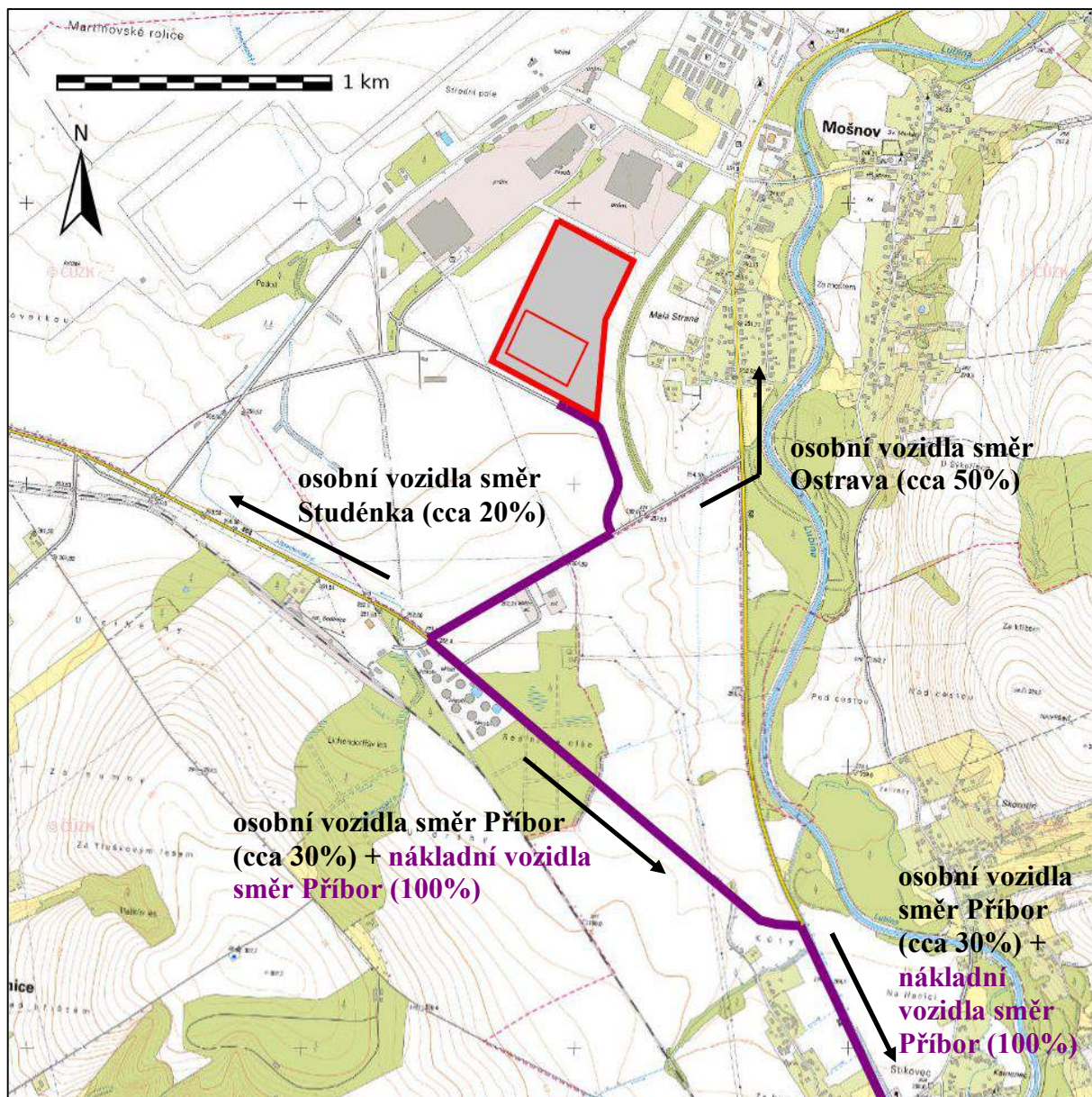
* na základě vyjádření oznamovatele lze uvažovat, že dovoz = odvoz, ve skutečnosti bude objem dovozu pravděpodobně menší (větší prostorové nároky na uložení hotových výrobků oproti surovinám, zejména granulátu) - hodnocení v dokumentaci je na straně vyšší bezpečnosti.

Osobní doprava

Individuální osobní doprava vyvolaná záměrem je pro účely předkládaného posouzení limitována kapacitou navrženého parkoviště (311 stání pro osobní automobily, 3 stání pro autobusy). Při uvažovaném třísměnném provozu a obsazenosti parkoviště cca 90% lze počet osobních automobilů vyčíslit na max. 843 vozidel/den, což představuje zvýšení intenzity osobní dopravy na příjezdové komunikaci ve výši max. 1 686 voz./den.

Znázornění vedení dopravních tras pro obsluhu navrženého výrobního závodu do doby vybudování plánovaných obchvatů Mošnova a Skotnice je obsahem následujícího obrázku.

Obrázek 4: Vedení dopravy vyvolané záměrem před vybudováním obchvatu Mošnova



Výše uvedené přitížení se dotkne úseků komunikací, na kterých bylo v roce 2010 provedeno sčítání dopravy.

Vzhledem k tomu, že po roce 2010 byly nebo potenciálně budou realizovány další záměry, které mohou ovlivnit dopravní situaci v zájmové oblasti, byly na základě EIA oznámení a dokumentací těchto připravovaných záměrů vyhodnoceny předpokládané dopravní intenzity na komunikacích, které budou dotčeny posuzovaným záměrem.

Významný objem dopravy na komunikaci II/464 a I/58 vyvolá zejména záměr multimodálního carga. V souladu s dopravní studií UDI Morava je uvažováno, že 45% automobilové dopravy bude z tohoto záměru směřováno k dálnici D1 (po II/464 směr Studénka), 55% po II/464 k napojení na I/58, 30 % následně po I/58 ve směru Ostrava a 25 % po I/58 k Příboru.

Podle dostupných informací je kromě záměrů již zaevidovaných v informačním systému EIA v současnosti připravováno také rozšíření výroby v závodě společnosti MAHLE Behr Ostrava s.r.o. o maximálně cca 25%. Při hodnocení kumulativních nároků na dopravní infrastrukturu s posuzovaným záměrem je předpokládáno, že u této provozovny dojde k proporcionálně obdobnému nárůstu nákladní silniční dopravy (pravděpodobně nadhodnocený předpoklad ve směru vyšší bezpečnosti výsledků posouzení vlivů na životní prostředí).

Po korekci na postupné zvyšování intenzity dopravy od sčítání z roku 2010 byly vyčísleny výchozí (rok 2013) a cílové (rok 2020) dopravní intenzity na dotčených komunikacích, včetně kumulace s dalšími připravovanými záměry. Výsledek je obsahem následujících tabulek.

Přehled intenzit dopravy zjištěných v roce 2010 a intenzit v roce 2013, včetně okolních záměrů je obsahem následující tabulky.

Tabulka 11: Dotčené úseky okolních komunikací

Kom.	Úsek	Začátek	Konec	Intenzity při sčítání dopravy 2010		Intenzity při kumulativním působení připravovaných záměrů v roce 2013 bez posuzovaného záměru	
				NA (voz./den)	OA (voz./den)	NA (voz./den)	OA (voz./den)
464	7.40	zaús.46427 od Bravantic	výjezd Cargo	652	2 981	805	3 739
464	7.40	výjezd Cargo	zaús. do 58 u Příbora	652	2 981	836	3 842
58	7-1700	mimoúrov. x s 48	zaús. 464 od Bílovce	1 991	9 445	2 174	11 937
58	7-1706	zaús. 464 od Bílovce	vyús. 48116 k letišti Mošnov	1 758	7 311	1929	8951

Vysvětlivky: NA - těžká nákladní vozidla, OA - osobní vozidla

Na základě výše uvedených předpokládaných intenzit dopravy vyvolaných záměrem, výsledků sčítání dopravy a kumulativního působení dalších připravovaných záměrů v okolí lze konstatovat, že vlivem záměru dojde k přetížení stávajících sčítaných úseků komunikací podle následující tabulky.

Tabulka 12: Velikost dopravního přetížení okolních komunikací vlivem záměru

Ko m.	Úsek	Cílová intenzita dopravy v roce 2020 bez posuzovaného záměru		Dopravní přetížení v roce 2020 vlivem záměru				Cílová intenzita dopravy v roce 2020 včetně posuzovaného záměru	
		NA (voz./den)	OA (voz./den)	NA (voz./den)	Změna (%)	OA (voz./den)	Změna (%)	NA (voz./den)	OA (voz./den)
464	7-3740 směr Studénka	824	4216	0	0%	337	8%	824	4554
464	7-3740 směr I/58	855	4319	268	31%	506	12%	1123	4825
58	7-1700	2234	13448	268	12%	506	4%	2502	13954
58	7-1706	1982	10121	0	0%	843	8%	1982	10964

Vysvětlivky:

NA - těžká nákladní vozidla, OA - osobní vozidla

Výše uvedené odhady dopravních intenzit nezohledňují změnu organizace dopravy po dobudování obchvatů Mošnova a Skotnice.

Velikost přetížení okolních komunikací vlivem záměru bude u nákladní dopravy činit až 31% (cca 1,7 km dlouhý úsek na silnici II/464 vedený mimo osídlení). V úsecích probíhajících obytnou zástavbou bude změna dopravních intenzit nákladní dopravy dosahovat maximálně cca 12% (průtah obcí Skotnice). Tato situace je dočasná. Ke zlepšení dopravní situace dojde po dobudování obchvatů obcí Skotnice a Mošnov, které umožní napojení průmyslové zóny Mošnov, včetně posuzovaného záměru, přímo na silnici I/48 bez průjezdu obytnou zástavbou. Dokončení obchvatů je plánováno na rok 2019 v případě Mošnova a rok 2018 v případě Skotnice. V obou případech se tedy jedná o horizont před uvedením záměru do plného provozu, které je plánováno na rok 2020.

V případě osobní dopravy lze vlivem záměru očekávat v obytné zástavbě Mošnova přetížení oproti stávajícímu stavu maximálně okolo 8%, v obytné zástavbě obce Skotnice okolo 4%. Podobně jako u nákladní dopravy je očekávané přetížení v těchto obcích dočasně do doby dobudování uvedených obchvatů.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Období výstavby

Emise při výstavbě budou tvořeny prachem ze staveniště a výfukovými plyny ze stavební mechanizace. Plochu staveniště lze pro účely hodnocení vlivů na ovzduší považovat za plošný

zdroj emisí znečišťujících látek. Tyto výstupy lze při obvyklých zásadách pro snižování úletu prachových částic na stavbách (viz kapitola D.IV dokumentace) omezit na úroveň, která není z hlediska ochrany ovzduší a vlivů na obyvatelstvo problematická. Velikost emisí bude záviset především na důslednosti kontroly prašnosti v suchých obdobích a provádění opatření pro její snižování. Fugitivní emise resuspendovaných částic z plochy staveniště nebyly kvantifikovány, protože jejich úroveň bude závislá na důslednosti opatření pro jejich snižování, které jsou navrženy v kapitole D.IV. Při zodpovědné kontrole a dodržování těchto zmírňujících opatření bude situace z hlediska kvality ovzduší bezproblémová.

Kromě uvedených zdrojů bude v období výstavby docházet k emisím z liniových zdrojů tvořených automobilovou dopravou, především nákladní dopravou skrývaných a výkopových zemin.

Z hlediska velikosti emisí a následných imisních dopadů v období výstavby je kritickým obdobím doba provádění skrývky ornice a zemních prací. V tomto časovém intervalu bude docházet k největšímu vývinu prašnosti a na lokalitě bude působit největší počet těžkých mechanismů. Lze očekávat, že v této fázi mohou být souběžně na lokalitě provozovány až 4 těžké stavební mechanismy (bagry, dumpery, grejdr) a současně bude prováděn odvoz výkopových nebo skrývaných zemin, popř. jejich přesuny v rámci staveniště.

Vyčíslení emisí z této těžké mechanizace bylo provedeno na základě metodiky Emission Inventory Guidebook 2013, části Non-road mobile sources and machinery, Table 3-13 Baseline emission factors for NRMM stage III (for $20 \leq P < 560$ kW) controlled diesel engines in [g/kWh], irrespective of engine type (EEA, revize z července 2014). Za předpokladu 10-hodinové pracovní doby, délky tohoto období 1 měsíc a průměrném výkonu používaných strojů okolo 200 kW s průměrnou vytížeností okolo 75% jsou pomocí této metodiky pro vybrané látky odhadnuty výfukové emise v následující tabulce. Jiné znečišťující látky budou produkovány v nevýznamné míře (nemohou ovlivnit okolní imisní situaci) a jejich emise proto nebyly vyčísleny.

Tabulka 13: Výfukové emise ze stavebních mechanismů v emisně nejnepříznivějším období výstavby

Znečišťující látka	Množství výfukových emisí vyprodukovaných při skrývce ornice a zemních pracích (předpoklad 1 měsíc) (t)	Hmotnostní tok výfukových emisí (g/s)
PM ₁₀	0,036	0,033
PM _{2,5}	0,034	0,032
NO _x	0,63	0,583

Na základě intenzit dopravy uvedených v kapitole B.II.4. byly pro účely modelového výpočtu v rozptylové studii vyčísleny emise pro jednotlivé délkové segmenty komunikací dotčených výstavbou záměru. Emise byly kvantifikovány na základě metodiky Evropské agentury pro životní prostředí, Emission Inventory Guidebook 2013, revize červen 2014. Celý postup výpočtu a hmotnostní toky emisí vypočtené pro jednotlivé segmenty dotčených liniových zdrojů jsou obsahem přiložené rozptylové studie.

Období provozu

Součástí navrženého technologického řešení záměru je umístění a provoz zdrojů znečišťování, které lze podle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. zařadit do těchto bodů:

- 1.1 Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně
- 4.12 Povrchová úprava kovů a plastů a jiných nekovových předmětů a jejich zpracování s objemem lázně do 30 m³ včetně, procesy bez použití lázní, a také bod
- 6.5 Výroba a zpracování ostatních syntetických polymerů a výroba kompozitů, s výjimkou kompozitů vyjmenovaných jinde.

Emise do ovzduší budou unikat z těchto zdrojů:

- stacionární spalovací zdroj - kotelna na zemní plyn sloužící pro výrobu tepla pro technologii a vytápění navržené výrobní haly (zdroj především NO_x, jiné látky jsou z hlediska vlivů na okolní imisní situaci nevýznamné),
- stacionární spalovací zdroj - vytápěcí a chladičí vzduchotechnické jednotky na zemní plyn na střeše navržené haly (zdroj především NO_x, jiné látky jsou z hlediska vlivů na okolní imisní situaci nevýznamné),
- stacionární technologický zdroj - povrchové úpravy plastových dílů lakováním s použitím organických rozpouštědel (zdroj emisí VOC a TZL),
- stacionární technologické zdroje - povrchové úpravy plastových dílů vakuovým nanášením hliníku (zdroj emisí TZL),
- stacionární technologické zdroje - vstřikování plastů (zdroj emisí TZL),
- stacionární technologické zdroje - tryskání povrchu před nanesením reflexní vrstvy (zdroj emisí TZL).

Vyčíslení emisí v následujících tabulkách je založeno na informacích o objemech spotřeby zemního plynu, objemech odpadní vzdušiny a emisní úrovni odpovídající emisním limitům a nejlepším dostupným technikám.

Emise ze stacionárních spalovacích zdrojů

Emise NO_x byly vyčísleny z předpokládané spotřeby zemního plynu a emisního faktoru uvedeného ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Podíl NO₂ v NO_x byl odhadnut podle přílohy č. 2 Metodického pokynu MŽP, odboru ochrany ovzduší pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Tabulka 14: Emise ze stacionárních spalovacích zdrojů

	Jednotka	Kotelna na zemní plyn	Vytápěcí a chladičí vzduchotechnické jednotky
Emisní faktor NO _x	kg/1 mil. m ³	1300	1300
Spotřeba zemního plynu	m ³ /h	50	743
	m ³ /rok	100 908	1 114 925
Hmonostní tok NO _x	kg/h	0,07	0,97
	t/rok	0,13	1,45
Hmonostní tok NO ₂	kg/h	0,003	0,048
	t/rok	0,007	0,072

Vlastní výrobní technologie bude splňovat emisní úroveň odpovídající nejlepším dostupným technikám (BAT). Při tomto předpokladu se bude vyznačovat maximálními emisemi vyčíslenými v následující tabulce.

Tabulka 15: Emise ze stacionárních technologických zdrojů

Proces	Objem vzdušiny (m ³ /s)	Max. výstupní koncentrace - denní průměr		Max. výstupní koncentrace - krátkodobé maximum		Hmotnostní tok - průměr		Hmotnostní tok - krátkodobé maximum	
		VOC jako TOC (mg/m ³)	TZL (mg/m ³)	VOC jako TOC (mg/m ³)	TZL (mg/m ³)	VOC jako TOC (t/rok)	TZL (t/rok)	VOC jako TOC (kg/h)	TZL (kg/h)
Lakovací linka lens coating (celkem 2 linky)	15,0	20	5	50	20	6,22	1,56	2,70	1,08
Lakovací linka anti fog coating (celkem 2 linky)	6,7	20	5	50	20	2,76	0,69	1,20	0,48
Lakovací linka reflector coating (celkem 1 linka)	7,5	20	5	50	20	3,11	0,78	1,35	0,54
Pokovení Al Bezel/Housing aluminium metallizing (celkem 20 linek)	7,5	-	5	-	20	-	0,78	-	0,54
Vstřikování Reflector injection (celkem 4 linky)	3,3	-	3	-	20	-	0,21	-	0,24
Celkové emise z technologických zdrojů						12,10	4,01	5,25	2,88

Všechny lakovací kabiny a sušárny s emisemi VOC budou vybaveny odtahem do zařízení k čištění odpadní vzdušiny. Lze očekávat, že obvyklý emisní limit pro fugitivní emise ve výši 20% hmotnosti VOC vstupujících do procesu bude s významnou rezervou plněn. V hale bude udržována vysoká čistota ovzduší, která je nezbytná pro dodržení požadované vysoké kvality reflexní vrstvy reflektorů. Zvýšenou prašnost v hale lze proto vyloučit. Z těchto důvodů budou případné fugitivní emise VOC i TZL z prostoru haly zanedbatelně nízké a nebyly proto kvantifikovány.

Emise budou do ovzduší odváděny následujícími způsoby:

- kotelna na zemní plyn - 2 výduchy do vnějšího ovzduší
- vytápěcí a chladicí vzduchotechnické jednotky - každá jednotka bude vybavena samostatným výfukem

- lakování („Hard Coat“, „Anti-fog“, lakování před vakuovým pokovením reflektorů a dílů „Bezel/Housing“) - odtah do centrálního zařízení ke snižování emisí, následně bude vyčištěná vzdušina vypouštěna 1 nebo 2 (v případě dělených filtrů) výduchy haly do vnějšího ovzduší
- vstřikování plastů - celkem 1 společný výdech pro všechny 4 linky
- vakuové nanášení hliníku (pouze v případě linky pro Bezel/Housing) - celkem 10 výdechů (1 společný výdech pro každé 2 linky),
- tryskání povrchu před nanášením reflexní vrstvy - bez výduchu mimo halu (čištění odpadní vzdušiny textilními filtry a následné vracení vyčištěné vzdušiny zpět do haly, tj. do pracovního ovzduší).

Zařízení ke snižování emisí

Emise z lakování a sušení budou svedeny do zařízení ke snižování emisí, které bude detailně navrženo v dalších fázích přípravy záměru. S ohledem na nízkou koncentraci VOC v odpadní vzdušiny a její očekávané objemy (viz tabulka 15) nelze přímo použít dospalovací jednotku. Jsou zvažovány tyto varianty:

- adsorbér s náplní aktivního uhlí se sloučeným filtrem nebo s dělenými filtry,
- koncentrátor ke zvýšení koncentrace a snížení množství spalovaného odpadního plynu a následná oxidační nebo katalyticko-oxidační jednotka,

Všechna zařízení ke snižování emisí budou navržena a provozována tak, aby bylo zajištěno trvalé plnění následujících garantovaných emisních parametrů na výstupu do vnějšího ovzduší:

- Výstupní koncentrace VOC ve vyčištěné vzdušiny 20 mg/m³ (denní průměr)
50 mg/m³ (špičková koncentrace)
- Výstupní koncentrace TZL ve vyčištěné vzdušiny 5 mg/m³

Výše uvedené navržené hodnoty odpovídají emisní úrovni nejlepších dostupných technik (koncentrace VOC vyjádřená jako TOC < 20 mg/m³) a jsou při navrženém řešení dosažitelné. Podrobněji je otázka souladu s nejlepšími dostupnými technikami řešena v části B.III.5 dokumentace. Další informace o technologických emisích do ovzduší jsou uvedeny v rozptylové studii, která tvoří přílohu dokumentace.

Emise z plošných zdrojů

Kromě stacionárních zdrojů bude součástí záměru provoz parkoviště s kapacitou 311 stání pro osobní automobily a 3 stání pro autobusy, které je v předkládané dokumentaci pro účely vyhodnocení vlivů považováno za plošný zdroj znečištění.

Emise z parkoviště budou tvořeny především oxidy dusíku (výfukové emise) a suspendovanými částicemi (výfukové emise a resuspenze) a v malé míře také polycyklickými aromatickými uhlovodíky, včetně benzo(a)pyrenu (výfukové emise a otěry). Jiné látky budou na parkovišti emitovány v množstvích, která nemohou významně ovlivnit imisní situaci a jejich emise proto nejsou kvantifikovány.

Ve vyhodnocení v předkládané dokumentaci je předpokládána kompletní obměna tohoto počtu vozidel 3x denně (střídání směn), přičemž pro výpočet krátkodobých hodinových maxim byl uvažován příjezd a odjezd všech vozidel při změně směny během 1 hodiny.

Vyčíslení výfukových emisí bylo provedeno na základě délky pojezdu vozidel po parkovišti (střední hodnota 130 m), intenzity dopravy vyčíslené v kapitole B.II.4 a emisních faktorů Evropské agentury na ochranu životního prostředí uveřejněné v dokumentu EMEP-EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013, revizi z června 2014. Výpočet zohledňuje výfukové emise, otěry brzdového obložení, vozovky a pneumatik a resuspenzi prachu z povrchu parkoviště. Podrobnosti o výpočtu jsou popsány v příložené rozptylové studii.

Výsledek vyčíslení emisí je obsahem následující tabulky.

Tabulka 16: Emise z navrženého parkoviště

	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	B(a)P
hmotnostní tok (kg/rok)	2,4	0,5	1,3	0,4	4,0E-06
hmotnostní tok - nejvyšší denní průměr (g/den)	99,4	21,6	48,8	20,6	2,6E-04
hmotnostní tok - nejvyšší hodinový průměr (g/h)	33,1	7,2	16,3	6,9	8,6E-05

Emise z liniových zdrojů

Liniové zdroje znečišťování ovzduší budou tvořeny přístupovými komunikacemi k novému závodu sloužícími k přepravě surovin a výrobků a k dojezdu pracovníků do zaměstnání.

K emisím do ovzduší bude vlivem záměru docházet podél komunikací popsaných a znázorněných v kapitole B.II.4.

Automobilová doprava vyvolaná posuzovaným záměrem bude na těchto komunikacích produkovat především oxidy dusíku (výfukové emise) a suspendované částice (výfukové emise a resuspenze), v malé míře také polycyklické aromatické uhlovodíky, včetně benzo(a)pyrenu (výfukové emise a otěry). Jiné látky budou vyvolanou dopravou emitovány v množstvích, která nemohou významně ovlivnit imisní situaci a jejich emise proto nejsou kvantifikovány.

Na základě intenzit dopravy uvedených v kapitole B.II.4. byly pro účely modelového výpočtu vyčísleny emise pro jednotlivé délkové segmenty dotčených komunikací. Emise byly kvantifikovány na základě metodiky Evropské agentury pro životní prostředí, Emission Inventory Guidebook 2013, revize červen 2014. Celý postup výpočtu a hmotnostní toky emisí vypočtené pro jednotlivé segmenty dotčených liniových zdrojů jsou obsahem příložené rozptylové studie.

B.III.2. Odpadní vody

Období výstavby

Při výstavbě budou vznikat pouze splaškové odpadní vody, příp. vody produkované v rámci čištění komunikací, zařízení a strojů. Pro likvidaci splaškových vod bude využito mobilních sociálních zařízení.

K očištění komunikací, zařízení a strojů přitom bude docházet pouze v případě potřeby, a to v místě výjezdů ze staveniště. Množství těchto vod je závislé na aktuálních klimatických podmínkách při výstavbě a není možné je v současnosti odhadnout. Při čištění zařízení a strojů budou ze strany dodavatelů stavby striktně dodržovány předpisy na ochranu vod.

Období provozu

Při provozu záměru budou vznikat následující druhy odpadních vod:

- Splaškové vody
- Technologické vody
- Dešťové vody

Splaškové vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat v provozním a sociálním zázemím objektů závodu. Množství vypouštěných splaškových vod bude přibližně odpovídat spotřebě vody pro sociální účely a odpadní vody z provozu kuchyně. Předpokládané množství je 127,5 m³/den, tedy 30 600 m³/rok.

Splaškové vody budou likvidovány zaústěním do nově vybudované splaškové kanalizace, která bude zaústěna do kanalizace ve správě SmVaK a.s. Vody z kuchyňského provozu budou před vypouštěním do kanalizace předčištěny v lapači tuků. Vypouštěné vody budou splňovat požadavky kanalizačního řádu a nebudou obsahovat látky inhibující biologický proces čištění odpadních vod.

Technologické vody

Ve výrobním procesu bude vznikat pouze malé množství technologické odpadní vody z procesu mytí forem, cca 5 m³/týden, tj. cca 240 m³/rok. Tato odpadní voda bude čištěna gravitačními separátory a následně vypouštěna do splaškové kanalizace.

Dále bude vznikat nárazově malé množství technologické odpadní vody z uzavřeného chladicího okruhu výrobních strojů (odluhy v případě překročení povoleného zasolení okruhu). Tato voda bude chemicky upravována ve vlastní neutralizační stanici, tak, aby splňovala limity na vypouštění do splaškové kanalizace, do které bude následně vypouštěna.

Dešťové vody

Dešťové vody ze všech zpevněných ploch, ploch parkoviště a střech objektů budou odváděny nově vybudovanou dešťovou kanalizací do otevřené retenční nádrže s možností zasakování s možností zasakování umístěné v severní části areálu. Před nátokem do vsakovací jímky bude k zachycení ropných látek umístěn odlučovač lehkých kapalin. Rozměry jímky včetně svahů budou cca 50x35 m, hloubka cca 2,7 m, kapacita jímky bude 4 700 m³. S plánovaným budoucím rozšířením závodu vyvstane potřeba rozšíření retenční nádrže s možností zasakování z důvodu nárůstu zpevněných ploch v areálu a snížení přirozeného průsaku vod. Z uvedených důvodů je plánováno zvětšení jímky na dvojnásobek.

Množství zasakovaných dešťových vod je vyčísleno v následující tabulce (výpočet je proveden dle Vyhlášky MZ č. 428/2001 Sb.).

Tabulka 17: Výpočet množství zasakovaných dešťových vod

Zpevněná plocha	Plocha (m ²)	Roční úhrn srážek (mm/rok)	Odtokový součinitel	Množství (m ³ /rok)
Střecha	44 800	750	0,9	30 241
Komunikace (těžký provoz)	20 190	750	0,9	13 628
Komunikace (lehký provoz, vč. parkoviště)	11 460	750	0,9	7 735
Chodníky	1 660	750	0,9	1 121
Celkem				52 724

B.III.3. Odpady

Odpady vznikající během výstavby

Během výstavby se předpokládá vznik malého množství běžných stavebních odpadů z použitých stavebních materiálů, výkopová zemina, odpady obalů a malé množství odpadů komunálních. Předpokládá se výskyt následujících hlavních odpadů:

Tabulka 18: Předpokládané druhy odpadů vznikající při výstavbě

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
12 01 13	Odpady ze svařování	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

V současné době je obtížné určit množství jednotlivých druhů odpadů, které v průběhu výstavby jednotlivých objektů skutečně vzniknou. Přesné údaje o množství vznikajících odpadů ze stavební činnosti budou doplněny v další fázi přípravy projektu.

V průběhu výstavby bude prováděno důsledné třídění odpadů v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami. Odvoz a likvidace odpadů bude řešen dodavatelem stavby smluvně se specializovanými firmami oprávněnými k likvidaci těchto odpadů. S obaly musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb.

Odpady vznikající během provozu

Při nakládání s odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a jeho prováděcích vyhlášek č. 381/2001 Sb., 383/2001 Sb., 385/2001 Sb.

Podle rozdělení materiálů pro výrobu na termosety a termoplasty (viz kapitola B.I.6) můžeme rozdělit i hlavní druhy odpadů na dvě skupiny:

- Odpady z výroby termosetů jsou nerecyklovatelné a budou odváženy na určené skládky.
- Odpady z termoplastů jsou naopak recyklovatelné cestou zpětné výroby granulí.

Během provozu budou vznikat následující druhy odpadů:

Tabulka 19: Předpokládané druhy odpadů vznikající během provozu

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Předpokládané max. množství (t/rok)
07 02 11	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	N	2
07 02 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 02 11	O	3
07 02 13	Plastový odpad	O	3 233
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O	760
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	82
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	29
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	521
15 01 02	Plastové obaly	O	50
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	232
17 04 02	Hliník	O	12
20 01 01	Papír a lepenka	O	4
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpady kuchyní a stravoven	O	114
20 01 39	Plasty	O	5
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	80

Vznikající odpady budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a kontejnerech nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky resp. místa pro shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů.

Shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady budou opatřeny identifikačními listy dle § 13 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., s obsahem dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. a označeny grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti dle zvláštních předpisů (vyhláška MŽP a MZ č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění).

Shromážděné odpady budou v průběhu výstavby i provozu průběžně (po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství) odváženy mimo areál k jejich dalšímu využití, respektive k odstranění. Odesílatel (stavební firma, popř. dopravce přebírající na sebe na základě smlouvy povinnosti odesílatele) zajistí v relevantních případech doklady v souladu s Dohodou pro přepravu nebezpečných věcí (ADR, resp. RID).

B.III.4. Ostatní***Hluk***

Pro záměr byla zpracována hluková studie, která je součástí přílohové části dokumentace. Účelem studie je posouzení vlivu hluku z výstavby a provozu výrobního závodu za účelem zjištění souladu s ustanoveními §11 a §12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Období výstavby

Hlavními zdroji hluku při výstavbě budou stavební stroje a zařízení. Jejichž průměrné hodnoty hladin hluku $L_{Aeq,10m}$ se pohybují okolo 85 - 90 dB. Při vyhodnocení byl na staveništi předpokládán souběh 4 těžkých stavebních mechanismů (bagr, dumper, grejdr a jejich kombinace). Pro stanovení hlukové zátěže se v dokumentaci předpokládá nejhorší možný stav, tzn., že v provozu budou všechny zdroje hluku provozované v hodnoceném areálu, včetně dopravy po účelových komunikacích.

Dále jsou ve fázi výstavby uvažovány následující stavební stroje:

- Traktobagr pro skrývku zeminy a hloubení jam a výkopů ($L_{WA} = 105$ dB),
- Vrtná souprava pro pilotáž ($L_{WA} = 101$ dB),
- Mobilní jeřáby pro montáž a manipulaci s nosnými prvky, fasádními panely a střešními plechy ($L_{WA} = 85$ dB).

S ohledem na vzdálenost nejbližších chráněných objektů (cca 180 m od hranice areálu posuzovaného výrobního závodu) byla při vyhodnocení předpokládána výstavba pouze v denní době od 7:00 do 22:00.

Období provozu

Hlavní zdroje hluku v období provozu budou následující:

- výrobní technologická zařízení uvnitř nové haly,
- automobilová doprava,
- vzduchotechnická zařízení na střeše haly.

Výrobní technologická zařízení uvnitř nové haly

Přehled těchto zdrojů hluku je obsahem následující tabulky.

Tabulka 20: Výrobní technologická zařízení uvnitř nové haly

Proces		Technologické vybavení pracoviště	Hlučnost pracoviště L_p (dB)
Vstřikování (Injection)	Lens - Přední světlomet (Lens - Head Lamp)	Vstřikolisy	78
Vstřikování (Injection)	Lens - Přední světlomet (Lens - Head Lamp)	System automatického upínání forem	77
Vstřikování (Injection)	Reflektor - Přední světlomet	Vstřikolisy	78
Vstřikování (Injection)	Reflektor - Přední světlomet	Tryskání	100

Proces		Technologické vybavení pracoviště	Hlučnost pracoviště L _p (dB)
Vstřikování (Injection)	Vícebarevné průhledné díly - zadní skupinová svítidla (Multi color Lens - Rear)	Vstřikolisy	80
Vstřikování (Injection)	Bezel/Housing	Vstřikolisy	84
Vstřikování (Injection)	Bezel/Housing	Vstřikolisy	85
Vstřikování (Injection)	Bezel/Housing	Vstřikolisy	81
Povrchové úpravy (Surface treatment)	Lakování - Hard coating	UV vytvrzení (UV drying furnace)	83
Povrchové úpravy (Surface treatment)	Lakování - Anti-fog	Horkovzdušná sušárna (Hot air drying furnace)	83
Povrchové úpravy (Surface treatment)	Pokovení - reflektor (Metalizing -reflector)	UV vytvrzení (UV drying furnace)	81
Kompletace (Assembly)	Přední světlomet (Head lamp)	Kompletace (Head lamp assembly-H/MELT)	85
Kompletace (Assembly)	Zadní skupinová svítidla (Rear lamp)	Kompletace (Rear lamp assembly machine -Thermosetting)	83
Ostatní zařízení		Vytápěcí a chladicí klimatizační jednotky (HVAC Unit)	85

Automobilová doprava

Hluk bude produkován provozem nového parkoviště a komunikacemi využívanými pro přísun surovin a odvoz hotových výrobků. Informace o intenzitě provozu vyvolané záměrem je obsahem kapitoly B.II.4.

Vzduchotechnická zařízení na střeše haly

Na střeše objektu bude umístěno:

- 20 vytápěcích a chladicích klimatizačních jednotek pro vytápění objektu nové haly, každá o $L_{PA,1m} = 65$ dB (celoroční provoz)
- 14 jednotek pro přívod čerstvého vzduchu do haly, každá o $L_{PA,1m} = 65$ dB (letní větrání)
- 19 jednotek pro odvod čerstvého vzduchu z haly, každá o $L_{PA,1m} = 65$ dB (letní větrání)
- 5 technologických chladicích věží, každá o $L_{PA,15m} = 63$ dB
- technologické výduchy zdrojů znečišťování ovzduší popsané v kapitole B.III.1 (celkem 10 výduchů), každý o $L_{PA,1m} = 65$ dB.

Podrobný komentář ke stávajícím a navrženým zdrojům hluku je součástí přiložené hlukové studie.

Vibrace

Posuzovaný záměr neobsahuje zařízení, které by způsobovalo vibrace o hodnotách a frekvencích překračující povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany veřejného zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů.

Záření

Posuzovaný záměr neobsahuje žádný zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření a nebudou zde provozovány žádné zdroje ionizujícího záření.

B.III.5. Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny nebudou v souvislosti s realizací záměru prováděny. Doplnující údaje nejsou v daném případě pro dostatečné a kvalitní posouzení všech vlivů na životní prostředí potřebné.

Soulad záměru s nejlepšími dostupnými technikami (BAT)

Pro posouzení technického řešení záměru a jeho souladu s nejlepšími dostupnými technikami bylo provedeno srovnání relevantních kapitol s aktuálními dokumenty BREF. Jedná se o tyto:

- Návrh referenčního dokumentu o nejlepších dostupných technikách Povrchová úprava používající organická rozpouštědla, konečný návrh z listopadu 2006.
- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro povrchové úpravy kovů a plastů s použitím elektrolytických nebo chemických postupů, srpen 2005

Techniky, o nichž se uvažuje pro stanovení BAT pro sériové lakování plastových výrobků jsou následující:

- Minimalizace spotřeby surovin
 - Optimalizace procesu nanášení nátěrových hmot včetně automatizace – *je v souladu s BAT (proces bude plně optimalizován a automatizován)*
 - Odvodňování kalu nátěrové hmoty - *není v souladu s BAT (není navrženo)*
 - Recyklace kalu nátěrové hmoty nebo vodné emulze - *není v souladu s BAT (není navrženo)*
- Náhrada rozpouštědlových materiálů
 - Jednosložková akrylátová disperse – 5% organického rozpouštědla - *není v souladu s BAT (akrylátový lak UVT610V2 pro lakování „Hard Coat“ obsahuje 55% VOC)*
 - Dvousložkový PUR systém – 10 – 15% organického rozpouštědla - *irelevantní (v navržené technologii nebudou dvousložkové PUR laky používány)*
 - Dvousložková epoxy pryskyřice - 5% organického rozpouštědla - *irelevantní (v navržené technologii nebudou epoxidové pryskyřice používány)*
- Nátěry vytvrzované UV zářením
 - Nátěrové hmoty vytvrzované UV zářením se aplikují jako transparentní laky a obsahují 5 – 10% organického rozpouštědla - *není v souladu s BAT (akrylátový lak UVT610V2 pro lakování „Hard Coat“ vytvrzovaný UV zářením obsahuje 55% VOC)*

- Úprava odpadní vzdušiny ze stříkací kabiny - *je v souladu s BAT (je uvažováno se zařízením k čištění odpadní vzdušiny)*
- Koncentrace a recirkulace odpadních plynů ze stříkací kabiny - *je částečně v souladu s BAT (koncentrátor a navazující dospelovací jednotka jsou jednou z předpokládaných alternativ čištění odpadní vzdušiny)*
- Termické spalování – koncentrace VOC vyjádřených jako TOC ve vyčištěném plynu 20 mg/m^3 - *je v souladu s BAT (výstupní koncentrace VOC za zařízením k čištění odpadní vzdušiny je investorem garantována ve výši 20 mg/m^3)*

Dále je za obecné požadavky BAT posuzováno:

- Přechovávání rozpouštědel ve vzduchotěsných nádobách – *je v souladu s BAT (bude uloženo ve skladu v původních přepravních obalech)*
- Zpětné použití/recyklace oplachové vody – *je v souladu s BAT (je uvažováno s recyklací oplachové vody)*
- Snížení emisí do vody použitím vhodné kombinace úpravárenských technik – *je v souladu s BAT (odpadní vody budou před vstupem do kanalizace neutralizovány)*
- Přímá dodávka rozpouštědel potrubím ze skladu - *není v souladu s BAT (bude do lakovacích kabin přepravováno v přepravních obalech)*
- Použití vysokosušivých laků - *není v souladu s BAT (obsah rozpouštědel v navržených lacích dosahuje desítek %)*
- Použití vodou ředitelných laků - *není v souladu s BAT (navrženy jsou pouze rozpouštědlové laky)*

Referenční dokumenty o nejlepších dostupných technikách, ze kterých byly čerpány výše uvedené požadavky, jsou referenčními (porovnávacími) dokumenty používanými příslušnými orgány členských států Evropské unie při vydávání integrovaných povolení. S ohledem na množství spotřebovaných rozpouštědel $<150 \text{ kg/hodinu}$ a $<200 \text{ t/rok}$ se na posuzovaný záměr nevztahuje zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů. Výše provedené porovnání má proto pouze orientační význam. Soulad s BAT není v případě posuzovaného záměru legislativně závaznou podmínkou jeho přijatelnosti ani relevantním kritériem pro posouzení jeho vlivů na životní prostředí.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Na území průmyslové zóny Mošnov se nenachází žádný prvek ÚSES nadregionální, regionální ani lokální úrovně.

Nejbližším prvkem ÚSES je lokální biokoridor (**LBK**) **podél vodního toku Lubina**. Tento LBK je vzdálen od zájmové plochy cca 0,5 km a navazuje na lokální biocentra LBC. Nachází se na protilehlé straně osázeného zemního valu v návaznosti na zastavěné území vlastní obce Mošnov mimo kontakt se zájmovým územím záměru.

V blízkosti záměru se také nachází regionální biokoridor (**RBK**) **Sedlnice – Sýkořinec**, který spojuje dvě RBC Sedlnice a RBC Sýkořinec. Biokoridor je jen částečně funkční v místech, kde vede lesními porosty, některé části jsou však nefunkční a jsou vedeny po stávající zemědělské ploše. RBC Sýkořinec je tvořeno stávajícími lesními porosty v jihovýchodní části k. ú. Mošnov a nachází se cca 1,8 km východním směrem od plánovaného záměru. Se zájmovým územím záměru není tento prvek ÚSES v kontaktu, nenacházejí se zde ani ekologicky stabilní segmenty, které by mohly být integrální součástí ochranného pásma biokoridoru.

Západním směrem od lokality cca 2,8 km leží nadregionální biocentrum (**NRBC**) **Oderská niva**. Plocha biocentra je 3.663,5 ha (v rámci CHKO Poodří 3.221,0 ha; vně CHKO Poodří 442,5 ha). Jedná se o krajinu, v níž zůstaly zachovány funkční ekosystémy vázané na přirozeně meandrující tok Odry. NRBC Oderská niva je plně funkční reprezentativní biocentrum s prvky unikátních ekosystémů (antropicky pozměněno je jen částečně). Zahrnuje lesní, křovinné, travinné, vodní i mokřadní formace. Biocentrum je také vedeno jako biokoridor EECONET (evropská ekologická síť). Oderská niva (se všemi fenomény zvláštní i obecné ochrany přírody na ni vázaných) se nachází až za protilehlou stranou areálu letiště Mošnov.

Zvláště chráněná území

Do zájmového území záměru nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody (ZCHÚ) vymezené ve smyslu § 14 platného znění zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a žádná ZCHÚ se v průmyslové zóně Mošnov nenacházejí.

Nejbližšími ZCHÚ jsou:

- **Chráněná krajinná oblast (CHKO) Poodří**, vzdálená cca 2,5 km západním směrem. Rozkládá se na 8150 ha, předmětem ochrany je především niva s přirozeným tokem Odry s přírodními i umělými vodními toky a několika rybníčními soustavami. Vzhled je dotvářen množstvím zeleně a zbytky lužních lesů. V mokřadní krajině je bohatý výskyt ptactva jak trvale hnízdícího, tak stěhovavého a dalších vzácných a ohrožených druhů fauny a flóry. Od r. 1993 je součástí mezinárodní sítě mokřadů.
- **Přírodní rezervace (PR) Kotvice**, která se nachází cca ve vzdálenosti 2,7 km a je součástí CHKO Poodří, rozkládá se na k.ú. Nová Horka. Jde o část studénecké rybníční soustavy, která je významná rozsáhlým litorálem, podmáčenými lesy na terasovém svahu

s prameništi, přecházejícími až do dubohabřin. Lokalita je význačná také z ornitologického a botanického hlediska. Výměra činí 105,48 ha.

- **Přírodní rezervace (PR) Koryta**, která se také nachází v CHKO Poodří, cca 4,0 km západním směrem. Vyznačuje se lužním porostem s prameništním mokřadem s výskytem několika ohrožených druhů rostlin a bezobratlých živočichů.
- **Přírodní památka (PP) Sedlnické sněženky** se rozkládá v široké nivě říčky Sedlnice, nejbližší dílčí severní část cca 3 km jihozápadním směrem. Cenné jsou louky a fragmenty lužních porostů s bohatou populací sněženky podsněžníku (*Galanthus nivalis*).

Natura 2000

Zájmové území záměru nezasahuje do vymezení žádného území soustavy Natura 2000 v Moravskoslezském kraji; ani evropsky významná lokalita (EVL) ani ptačí oblast (PO). Ve vzdálenosti cca 2,3 km je lokalizována EVL a PO Poodří.

- **EVL Poodří** – byla vyhlášena NV ČR č.132/2005 Sb. na ploše 5 235 ha. Jedná se o údolní nivu řeky Odry jihozápadně od Ostravy v úseku Jistebník – Studénka – Mankovice, včetně jejich říčních teras.
- **PO Poodří** – rozkládá se na ploše 8 063 ha, oblast je charakteristická zachovalou každoročně zaplavovanou nivou řeky Odry, soustavami rybníků, systémem ramen, tůní a vlhkými loukami. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace bukače velkého (*Botaurus stellaris*), motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a kopřivky obecné (*Anas strepera*) a jejich biotopy. Poodří je ornitologicky významné území především pro vodní a bažinné ptáky jak v době hnízdění, tak při tahu.

Přírodní parky

Přírodní parky se na ploše záměru ani v dosahu jeho vlivů nenacházejí. Nejbližším přírodním parkem je Podbeskydí (cca 5 km jižně od místa záměru) a přírodní park Poodří (cca 6,7 km severozápadně).

Významné krajinné prvky

Přímo v řešeném zájmovém území ani v okolí v rámci vymezení průmyslové zóny Mošnov se nenacházejí VKP zaregistrované podle §6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

V blízkém okolí se pak nacházejí:

- vodní toky Odry, Lubina, Sedlnice, Albrechtický potok (přeložen)
- vodní plochy Kačák, Kotvice, Nový rybník, jižní částí zájmového území protéká meliorační strouha.
- nivy řek Odry a Lubiny
- lesy v nivách řek, remízky (nejbližší podlouhlý remíz se nachází cca 300 m od severozápadní hranice zájmového území, ostrovní remíz cca 400 m jižně).

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V hodnocené lokalitě ani jejím blízkém okolí se nevyskytuje žádná kulturní ani archeologická památka.

Z historických údajů je zřejmé, že v široké oblasti tohoto kraje se v 11. a 12. století rozprostíral pohraniční prales. Ve 13. století postupovala kolonizace z polské i české strany až k řece Ostravici. Území dnešní obce patřilo hukvaldskému panství, jemuž vévodil mohutný hrad, zbudovaný kolem roku 1235. Ves Mošnov vznikla na pravém břehu řeky Lubiny, na levém pak osada Mošnovec. První doklad o obci Mošnov je z roku 1367. Tehdy to byla největší dědina na panství Nová Horka. Postupující německou kolonizací, vlivem válek a epidemií se počet českých obyvatel zmenšoval a podle údajů z roku 1939 bylo v Mošnově 923 obyvatel, z toho 41 Čechů. Po skončení II.světové války se obec začala měnit. Německá většina byla odsunuta a do obce se přistěhovali Češi z různých krajů republiky.

Velkým přínosem pro rozvoj Mošnova se stalo vybudování letiště v letech 1955 - 1960. Letiště bylo z části využíváno jako civilní, ale většinou sloužilo k vojenským účelům. V roce 1993 byly z letiště odveleny vojenské jednotky a celý prostor je kromě letecké přepravy využíván ke komerčním a podnikatelským účelům.

Území hustě zalidněná

Mošnov svou rozlohou 1205 ha a počtem obyvatel 716 (k 31.12. 2013) nepatří mezi hustě zalidněné obce. Záměr je situován v průmyslové zóně. Hustota zalidnění v dosahu vlivů záměru je nízká.

Územní plán Mošnova vymezuje pozemky záměru v území navrženém jako zastavitelná plocha s označením Z3 se způsobem využití „výroby a skladování – lehkého průmyslu“. Hlavním využitím takovýchto ploch jsou mj. stavby a zařízení lehké průmyslové výroby, stavby a plochy pro skladování, stavby komunikací funkční skupiny C a D, účelové komunikace a parkovací a manipulační plochy. Podmínkou prostorového uspořádání je zastavitelnost pozemků do 80%.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Míru únosného zatížení překračuje na lokalitě a v blízkém okolí kvalita ovzduší, která nesplňuje legislativně stanovené imisní limity (viz kapitola C.II).

Jiné faktory působící zátěž nad míru únosného zatížení nebyly na lokalitě zjištěny.

Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území

Staré ekologické zátěže se v místě záměru nenacházejí. Dřívější stará ekologická zátěž v blízkosti průmyslové zóny Mošnov již byla odstraněna (likvidace několika větví starého produktovodu vedoucího do prostoru letiště v Mošnově otevřeným výkopem, cementace nedostupných úseků potrubí, provedení sanace zemin nesaturované zóny v trase likvidovaného potrubí). Nejbližší ekologické zátěže (Benzina s.r.o. DSPHM Bartošovice, skládka TKO Radar v Butovicích a skládka PDO ve Skotnici) se nacházejí mimo dosah vlivů posuzovaného záměru. Extrémní poměry nebyly na lokalitě zjištěny.

C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**Klima**

Dle klimatické rajonizace je místo záměru součástí klimatické oblasti mírně teplé MT10, pro kterou je charakteristické dlouhé a teplé a mírně suché léto, krátké přechodné období s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou, s krátkým trváním sněhové pokrývky (Quitt, 1975). Dlouhodobá průměrná teplota v měsíci lednu dosahuje -2 až -3 °C, v měsíci červenci +17 až +18 °C. Průměrný srážkový úhrn dosahuje okolo 400 mm ve vegetačním období a 200 až 250 mm v zimním období. Počet dnů se srážkami většími než 1 mm dosahuje v této oblasti 100 až 120 dnů v roce.

Počet dnů se sněhovou pokrývkou 50 – 60, počet dnů zatažených 120 – 150, počet dnů jasných 40 -50.

Ovzduší

Záměr je umístěn v rovinném terénu, kde je směr proudění silně ovlivněn orientací Moravské brány. Na lokalitě v průběhu roku převládá jihozápadní směr větru. Průměrná celková větrná růžice tvoří následující tabulku. Členění větrné růžice do tříd podle rychlosti větru a stability ovzduší je zdokumentováno v příložené rozptylové studii.

Tabulka 21: Celková větrná růžice

	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří	Součet
Součet (%)	12,89	10,40	3,88	2,63	7,88	21,11	13,86	9,39	17,96	100,00

V blízkém okolí (jednotky km) se nenacházejí žádné stanice imisního monitoringu ČHMÚ. Nejbližším měřicím bodem je lokalita TSDA ve Studénce.

Pro zhodnocení stávající úrovně znečištění lze využít pětileté průměry imisních koncentrací za období let 2009 - 2013 publikované ČHMÚ. Tento datový podklad je konstruován v síti 1x1 km a obsahuje hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky, které mají imisní limit stanovený pro ochranu zdraví, kromě ozonu a CO.

Pětileté průměry imisních koncentrací v místě záměru za období let 2009 - 2013, které jsou publikovány ČHMÚ, jsou pro relevantní látky (látky, jejichž imisní koncentrace mohou být ovlivněny realizací posuzovaného záměru) dokumentovány následující tabulkou.

Tabulka 22: Pětileté průměry imisních koncentrací v místě záměru za období let 2009-2013

Parametr	Hodnota	Imisní limit	Doba průměrování	Jednotka
X (střed čtverce)	-484488		-	m
Y (střed čtverce)	-1117260		-	m
Číslo čtverce	724510		-	-
PM ₁₀	36,8	50	1 rok	μg.m ⁻³
PM ₁₀	72,0	40	24 hodin (36. maximum)	μg.m ⁻³
PM _{2,5}	27,8	25	1 rok	μg.m ⁻³
Benzo(a)pyren	2,13	1	1 rok	ng/m ³
NO ₂	17,6	40	1 rok	μg.m ⁻³

Z uvedených údajů vyplývá, že v místě záměru dochází k překračování imisního limitu stanoveného pro nejvyšší denní koncentrace PM₁₀, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu. Jedná se o regionálně zvýšené koncentrace z důvodu kumulace průmyslu, dopravy a individuálního vytápění domácností pevnými palivy v Moravskoslezském kraji a dálkového transportu z přilehlé části polského Slezska.

Pětileté průměry hodinových koncentrací NO₂ nejsou v návaznosti na jejich lokální variabilitu ČHMÚ publikovány. Na základě výsledků měření na síti měřicích stanic v ČR však nelze jejich překračování v zájmové oblasti očekávat. Vzhledem k úrovni průměrné roční imisní koncentrace NO₂ lze předpokládat, že imisní limit stanovený pro průměrnou roční koncentraci oxidů dusíku za účelem ochrany ekosystémů (30 μg.m⁻³) je v místě záměru i jeho blízkém okolí (jednotky km) plněn.

Voda

Povrchová voda

Podle hydrologického členění spadá zájmové území do oblasti povodí Odry, dílčího povodí IV. řádu 2-01-01-141 Lubina, s plochou povodí 21,96 km² a délkou údolnice 11,87 km. Území je odvodňováno severovýchodním směrem do toku Lubina, který zde tvoří místní erozní bázi, západní a severní část území (z hlediska širšího pohledu) je pak odvodňována severním až severozápadním směrem k bázi Odry.

Regionální charakterizace povrchových vod (Vlček, 1971) řadí území do oblasti II-A-4-c, tj. málo vodné ($q = 3-6 \text{ l/s.km}^2$) – nejvodnější měsíc je březen, s velmi malou retenční schopností, silně rozkolísaným odtokem a středním koeficientem odtoku ($k = 0,21-0,30$).

Hydrologické parametry toku Lubina lze charakterizovat na základě dat z hlásného profilu č. 267 (Lubina-Petřvald; staničení 5,00 km). Průměrný roční stav je 23 cm a průměrný roční průtok je 1,96 m³.s⁻¹. Nejvyšší zaznamenaný vodní stav je z 7.7.1997, kdy dosahoval 260 cm. N-leté průtoky jsou uvedeny v následující tabulce (ČHMÚ, historická data/hydrologie).

Tabulka 23: N-leté průtoky řeky Lubiny v profilu Lubina-Petřvald

N-letý průtok	Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
[m ³ .s ⁻¹]	41,3	99,3	131	223	269

Významným tokem oblasti pak dále řeka Odra, která protéká cca 3 km severozápadně od lokality. Hydrologické parametry toku Odry lze charakterizovat na základě dat z hlásného profilu č. 264 (Odra-Odry; staničení 82,10 km). Průměrný roční stav je 111 cm a průměrný roční průtok je 3,60 m³.s⁻¹. Nejvyšší zaznamenaný vodní stav je ze 7.7.1997, kdy dosahoval 373 cm. N-leté průtoky jsou uvedeny v následující tabulce (ČHMÚ, historická data/hydrologie).

Tabulka 24: N-leté průtoky řeky Odry v profilu Odra-Odry

N-letý průtok	Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
[m ³ .s ⁻¹]	39,2	83,9	107	169	199

Jižně a jihozápadně od areálu budoucího závodu protéká mělká vodoteč Albrechtický potok (ID vodního toku 201 080 000 600), který ústí do údolní nivy Odry. Při výstavbě letiště byl potok v úseku letištní plochy zatrubněn průměrem DN 600. V zájmovém území se nachází několik melioračních sběračů, které spolu s Albrechtickým potokem odvádí povrchové vody ze zájmového území.

Podzemní voda

Lokalita leží mimo ochranná pásma vodních zdrojů (dle §30 Zákona č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění) a není rovněž součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Lokalita se nenachází v záplavovém území a nejsou zde rovněž evidovány územní nestability (sesuvné plochy).

Zájmová oblast se vyskytuje z pohledu **hydrogeologického rajónování** ve skupině rajónů Flyšové sedimenty a v rajónu 3213 Flyš v mezipovodí Odry (Olmer a kol., 2002; hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.). Na zájmovém území lze charakterizovat kvartérní hydrogeologický kolektor tvořený fluvialními štěrky nečleněné hlavní terasy Odry a Lubiny se zvodní s mírně napjatou až volnou hladinou. Propustnost fluvialního kolektoru je prostorově nehomogenní a kolísá v závislosti na zrnitostním složení zemin. S nárůstem jemnozrné frakce v mezizrně hmotě klesá propustnost zemin kolektoru. Propustnost charakterizovaná koeficientem filtrace $K = n \cdot 10^{-4} - n \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, což dle Jetelovy klasifikace (Jetel, 1977) odpovídá prostředí s mírnou až dosti slabou propustností. Mocnost štěrku se v rámci terasového stupně pohybuje do 4 – 5 m. Transmisivita kolektoru se pohybuje v intervalu $6,5 \cdot 10^{-5}$ až $8,5 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

V nadloží kolektoru jsou uloženy sprašové hlíny, které z hydrogeologického hlediska plní funkci poloizolátoru a podstatně omezují proudění srážkové vody ve vertikálním směru. Jejich koeficient filtrace kolísá v závislosti na obsahu jemnozrné frakce a dosahuje hodnot $n \cdot 10^{-8}$ až $n \cdot 10^{-10} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, což dle Jetela (1977) odpovídá prostředí s nepatrnou propustností. Lokálně mohou být tyto slabě propustné zeminy nahrazeny navážkami, jejichž charakter je mnohdy identický se sprašovými hlínami. Podložní izolátor je reprezentován prakticky nepropustnými eluvii jílovců podslezského příkrovu. Propustnost jílu a zvětřalých jílovců charakterizována koeficientem filtrace se pohybuje mezi $K = n \cdot 10^{-10} - n \cdot 10^{-12} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, což dle

Jetelovy klasifikace (Jetel, 1977) odpovídá prostředí s nepatrnou propustností. Podložní izolátor je kompaktní, jeho hydrogeologické vlastnosti v území lze hodnotit jako relativně stálé.

V rámci rájónu je vymezen následující útvar podzemní vody:

- o útvar podzemní vody základní vrstvy ID 32130 Flyš v mezipovodí Odry, který je charakterizovaný dobrým kvalitativním stavem, s nedosažením dobrého chemického stavu a s významným trvale vzestupným trendem znečištění. Celá oblast je vedena jako citlivá na živiny, katastrální území obce Mošnov je rovněž vedeno jako zranitelná oblast.

Regionalizace mělkých podzemních vod (Kříž, 1971) řadí lokalitu do oblasti II-B-3. Jedná se o málo vodnou oblast a doplňování zvodně je podle sezónní, kdy maximální stavy hladiny podzemní vody nastávají v měsících březnu až dubnu a minimální stavy v měsících září až listopadu. Průměrný specifický odtok dosahuje hodnot v rozmezí 0,5 – 1,0 l.s⁻¹.km⁻². Směr proudění podzemní vody je k severovýchodu. Zásoby podzemní vody jsou v celém zájmovém území dotovány výhradně srážkovou činností. Hydraulický gradient území se pohybuje okolo 0,01.

Kvalitu podzemních vod kvartérní zvodně můžeme na základě chemismu přiřadit geneticky k petrogenním vodám, jejichž složení závisí na mineralogickém a petrografickém složení horninového prostředí, respektive produktech zvětrávání klastického materiálu sedimentů. Chemismus podzemní vody na lokalitě je ve většině případů ovlivněn antropogenní činností s typickým kalcium-bikarbonátovo-chloridovým typem. Na chemismu se významněji projevují dále dusičnanové ionty, pravděpodobně v důsledku intenzivního zemědělského využívání lokality. Podzemní vody kvartérní zvodně jsou neutrální až slabě alkalické, příp. slabě kyselé, tvrdost vody je střední. Podzemní voda patří mezi vody prosté sladké.

Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Půdy v zájmovém území jsou řazeny převážně k asociaci hlinitých půd. Tyto půdy lze charakterizovat jako tmavě hnědé až hnědé půdy. Dle mapy pedogenetické asociace ČR jde o asociaci illimerizovaných půd podzolových přírodních a zemědělsky zkuřtovaných. Jedná se o humózní půdu, kterou lze charakterizovat jako hlinito-písčitou až písčito-hlinitou s proměnlivým obsahem drobných štěrků, středně podzolovanou.

Pedologickým průzkumem lokality (AZ GEO, s.r.o., 2005) bylo potvrzeno, že v celém zájmovém území převažuje jediný půdní typ. Jedná se o orniční horizont hnědé barvy, humózní, biologicky oživený, i prorostlý kořenovým systémem. Byl potvrzen půdní typ hnědozem luvická, což odpovídá i dle vztahu k BPEJ. Z výsledků laboratorních analýz se prokázalo, že dle klasifikace Kopeckého zeminy odpovídají kategorii půdního druhu hlína a dle klasifikace Nováka spadají do kategorie půdní druh hlinitý až písčito-hlinitý. Ve všech laboratorně ověřených případech se tedy jednalo o půdy hlinité, případně písčito-hlinité a středně těžké.

Kritické zátěže půd acidifikujícími a eutrofizujícími látkami nejsou na lokalitě ani v blízkém okolí překročeny.

Regionálně-geologická klasifikace řadí zájmové území do oblasti vnější skupiny příkrovů flyšového pásma Západních Karpat. Na geologické stavbě zájmového území se podílí příkrov podslezské jednotky druhohorního stáří (křída – mesozoikum), který byl nasunut na sedimentární autochtonní výplň terciární karpatské předhlubně a variský podklad. Svrchní

geologická stavba je budována poměrně pestrým pokryvem kvartérního stáří, tvořeným fluviálními, glaciálními a eolickými uloženinami.

Charakteristika horninového prostředí byla převzata a rešeršně upravena ze závěrečné zprávy „Studie zasakování na území strategické průmyslové zóny Ostrava-Mošnov“ (Lubojacký, Beránek, 2011).

Přímé předkvartérní podloží v zájmovém prostoru a jeho širším okolí je tvořeno frýdeckými vrstvami podslezské jednotky, resp. jejich eluvii. Dle Menčíka (1983) v litologickém složení frýdeckých vrstev převažují šedé až hnědošedé, vápnité, prachově písčité jílovce s kolísavým podílem světle šedých, prachově písčitých lamin. Eluvia jílovců jsou monotónní, modravě šedé, jemně slídnaté, jemně písčité (místa s písčitými vložkami), obsahuje četné rozložené úlomky původní horniny. Konzistence jílu je ve svrchní části převážně tuhá, s hloubkou se zvyšuje na pevnou a postupně přechází do slínovců.

V nadloží podslezského příkrovu jílu vystupuje komplex kvartérních fluviálních, glaciálních a eolických sedimentů. Spodní část kvartérních sedimentů zastupují střední až hrubé písčité štěrky s proměnlivou příměsí jílovité složky, které tvoří rozsáhlou šterkovou akumulaci vzniklou spojením terasových kuželů Odry, Lubiny a drobnějších toků. Tato akumulace vznikla v době mezi elsterským a sálským zaledněním. Petrograficky jsou štěrky tvořeny především méně opracovanými valouny velikosti 5 až 10 cm, maximálně až 15 cm. Štěrky mají hnědou až hnědošedou barvu, často s rezavým zabarvením v důsledku limonitizace. Podíl jílovité složky ve štěrcích značně kolísá od štěrků silně jílovitých až po štěrky písčité. Se vzrůstající celkovou mocností horizontu terasových uloženin podíl písčitých štěrků obecně vzrůstá a podíl silně jílovitých štěrků klesá. Dle Macouna (1965) je převážná část valounů štěrku tvořena pískovci beskydské provenience, méně početné jsou valounky kulmských hornin, pikrity a vápence. Drobnější frakce obsahuje také křemen, pazourek a sporadicky se objevují nordické horniny.

Výše v nadloží štěrku spočívají souvrství glacialakustrinních písků sálského zalednění s vložkami šterkopísků a polohami vápnitých limnických jílu (Macoun, 1965). Směrem k severu mocnost limnických šedých jílu narůstá. Lokálně byly rovněž dochovány relikty souvkových hlín sálského glaciálu.

Fluviální štěrky hlavní terasy spolu s glacienními sedimenty jsou překryty vrstvou eolických sedimentů würmského stáří. Vlivem erozní činnosti byly sálské glaciální sedimenty ve východní části šterkové akumulace hlavní terasy odstraněny a v této části (převážná rozloha území průmyslové zóny) nasedají sprašové hlíny přímo na štěrky hlavní terasy. Průměrná mocnost sprašových hlín 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_3 do 0,6 %). Hlíny bývají různých odstínů od žlutohnědé až do modrošedé, místy rezavě nebo šedě smouhované. Dále jsou přítomny často rozložené limonitické a manganaté konkrce. 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, většinou se pohybuje kolem do 10 %, max. 20 %.

Nejmladší kvartérní sedimenty jsou v okolí areálu posuzovaného budoucího výrobního závodu zastoupeny holocenními sedimenty. Aluviální písčité hlíny a jíly, často s vyšší organickou příměsí, lemují koryta drobných vodotečí. Tyto sedimenty také překrývají písčité štěrky údolní nivy Lubiny. Mocnost holocenních uloženin dosahuje nejvýše prvních metrů. Na několika místech průmyslové zóny Mošnov se nachází antropogenní navážky. Převážná

většina představuje redeponované kvartérní hlíny, různě promísené stavební sutí apod. Mocnost navážek obvykle nepřesahuje první metry. Na vlastní ploše záměru nebyly původní holocénní sedimenty ani antropogenní navážky zastíženy.

Území leží mimo seismické oblasti, přichází zde v úvahu maximální pravděpodobná intenzita 5° mezinárodní stupnice M.C.S. a nejsou potřebná žádná opatření. Ve sledované oblasti neprobíhá povrchová ani hlubinná těžba nerostných surovin, dle Registru poddolovaných území (MŽP ČR - Geofond ČR, mapa LNS ČR) se v zájmovém území nenacházejí poddolovaná území. Území je součástí chráněného ložiskového území Čs. část Hornoslezské pánve (ID 14400000) se surovinami černé uhlí a zemní plyn.

Geomorfologie

Regionální **geomorfologická rajonizace** reliéfu (Demek ed., 1987) zahrnuje zájmovou lokalitu do provincie Západní Karpaty, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny, celku Moravská brána, podcelku Oderská brána a okrsku Bartošovická pahorkatina.

Základní rysy reliéfu mají původ v akumulaci kvartérních glacienních, fluvialních a eolických sedimentů, jež vytvořily rozsáhlé ploché akumulární pokryvné útvary. Tyto tvary byly vystaveny erozním a denudačním procesům bezprostředně po jejich vzniku a neporušeny zůstaly pouze nejmladší roviny údolních niv. Předkvartérní reliéf byl v prostoru celé sníženiny rozrušen nebo pohřben glacienními modelačními procesy z období sálského zalednění. Na modelaci reliéfu terénu se významnou měrou podílel nově vytvořený říční systém z interglaciálních období, jež stále přetváří soudobý obraz reliéfu krajiny. Sprašové mladopleistocénní pokryvy stírají ostré geomorfologické hranice a ztěžují přesnou klasifikaci tvarů paleoreliéfu.

Současný geomorfologický ráz krajiny v okolí zájmové lokality můžeme charakterizovat jako plochou pahorkatinu kvartérních struktur v oblasti pleistocénního kontinentálního zalednění – typologický region č. 381. Okrajové partie zájmového území řadíme již k oblasti nižších fluvialních teras a údolních niv – typologický region č. 183. Vertikální členění reliéfu terénu kolísá mezi 40 až 75 metry.

Fauna, flóra, ekosystémy

Podle biogeografického členění ČR náleží posuzované území do kontinentální biogeografické oblasti, k Polonské podprovincii – nachází se při hranici Pooderského bioregionu č. 2.4 s podprovincií Karpatskou, Podbeskydským bioregionem č. 3.5. Území průmyslové zóny Mošnov je součástí fyto geografické oblasti mezofytikum, fyto geografického obvodu Karpatské mezofytikum a fyto geografického okresu 83. Ostravská pánev (Skalický, 1988). Podle geobotanické rekonstrukce (Neuhäuslová et al. 1998) je vegetace daného území charakterizována jako vegetace dubohabrových hájů (*Carpinion betuli*). Vegetační stupeň je kolinní.

Dotčené území bylo v minulosti využíváno především k zemědělské výrobě. Aktuální stav neodpovídá ani uvedené geobotanické rekonstrukci, dokonce ani vstupním průzkumným údajům v rámci návrhu diferenciaci průmyslové zóny Mošnov (vlivem výrobní, průmyslové a zemědělské činnosti), viz např. Kuras a kol. (2005) nebo Tížková a kol. (2007).

Rozvoj dopravní infrastruktury regionu byl spojen s provozem letiště Ostrava-Mošnov a znamenal odstranění většiny vzrostlé vegetace v dosahu letištní plochy, dále je stav oproti

letům 2005 až 2007 (kdy probíhala první plošná a komplexnější etapa biologických průzkumů a hodnocení) výrazněji změněn postupným rozvojem průmyslové zóny na úkor mozaiky zemědělských ploch a pozemků (včetně menšinového podílu ploch extenzivních). Z těchto důvodů se vegetace přirozeného a přírodě blízkého charakteru v lokalitě průmyslové zóny fakticky nenachází, poněvadž přírodní biotopy (pokud lokálně opět nevznikají např. sekundární sukcesí vlivem neúdržby) prakticky vymizely. Aktuálně se střídají výrobní areály, zemědělské pozemky (louky, orná půda), rozsáhlé ruderalizované plochy a drobnější lesní remízky včetně ploch pionýrské náletové vegetace. Významnou morfológickou i biologickou změnou je val podél východní až JV hranice zóny směrem k zástavbě Mošnova, na kterém byly provedeny kvalitní sadové úpravy, na druhé straně zřejmě nebyla zcela důsledně dořešena hydrologická a hydrogeologická problematika valu, poněvadž dochází k lokálnímu, biologicky ale zatím nepřilíš atraktivnímu zamokření.

Terénní šetření s ohledem na zadání mohla proběhnout až během podzimního aspektu, v říjnu a listopadu 2014.

Ve vlastním zájmovém území záměru lze rozlišit především následující biotopy (dle Chytrého, Kučery, Kočího, Grulichy a Lustyka (/2010, eds.):

- X2 – intenzivně obhospodařovaná pole. Představují jednoznačně dominantní podíl řešeného území, většinou kukuřice, lokálně i obiloviny nebo zoráno.
- X5 – intenzivně obhospodařované louky – zde spíše intenzivně kosené plochy – podél východní části, u silnice v severní části, lokálně na jihu
- X6 – antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla. Lokálně podél některých komunikací nebo sukcesně mladé porosty po skrývkách, kdy vegetační podíl maximálně do 10% plochy.
- X7B – ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty. Lokalizace pod patou valu a v JV části, částečně i v části severní, dále v JV špici a podél jižní komunikace. Tvoří dále bylinotrávní základ vegetace na valu, zde i s prvky vznikajících enkláv mezofilních luk biotopu T1.1.
- X12B - Porosty pionýrských dřevin mimo sídla, ostatní porosty. V okolí struh SZ od zájmového území, dále nespojitě podél meliorační strouhy – vrba bílá, osika, jíva (příměs prvků křovin bez černý, trnka, dále jabloň) .
- X13 – Nelesní výsadby mimo sídla – kvalitní porosty vysázené na valu z listnatých dřevin (lípy, javory, bub, habr, svída aj.), mimo zájmové území záměru.

Prakticky v zájmovém území záměru absentují přírodní biotopy s ohledem na výše popsany vývoj území.

Výsledky průzkumu fauny a flóry

Floristické údaje

Jak již bylo uvedeno, s ohledem na možné období průzkumů bylo zachyceno jen omezené spektrum rostlinných druhů v ochuzených biotopech, nejvyšší potenciál do doby zapojení porostů mají bylinotrávní lada na svahu valu. Již velmi omezené bylo kvetení rostlin, ruderalní vegetace mohla být determinována prakticky jen podle listů či dřevnatějících lodyh.

Na polních celcích byly zjištěny především následující druhy (ochuzené spektrum s ohledem na ošetřování kultur):

Pýr plazivý (*Agropyron /Elytrigia/ repens*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), smetanka lékařská (*Taraxacum sect. Ruderalia*), zemědým lékařský (*Fumaria officinalis*), merlík bílý (*Chenopodium album*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), celík kanadský (*Solidago canadensis*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*) aj.

Ruderální lada a lemy byly charakteristické především následujícími druhy (v navazujících intenzivních loukách jen některé druhy):

Třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), srha říznačka (*Dactylis glomerata*), lipnice roční (*Poa annua*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherium elatius*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), čekanka obecná (*Cichorium intybus*), škarda dvouletá (*Crepis biennis*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kakost luční (*Geranium pratense*), mléč zelinný (*Sonchus oleraceus*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), jetel zvrhlý (*Trifolium hybridum*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), merlík bílý (*Chenopodium album*), lebeda lesklá (*Atriplex nitens*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), š. kadeřavý (*R. crispus*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), smetanka lékařská (*Taraxacum sect. Ruderalia*), celík kanadský (*Solidago canadensis*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), mrkev obecná (*Daucus carota*), truskavec ptačí (*Polygonum aviculare*), divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*), pupalka dvouletá (*Oenothera biennis*), kakost luční (*Geranium pratense*), hluchavka nachová (*Lamium purpureum*), hl. bílá (*Lamium album*), komonice bílá (*Melilotus albus*) aj.

V plné vegetaci by spektrum druhů bylo pravděpodobně vyšší, rešerší dosavadních prací z informačního systému EIA (MSK 1393, MSK 1787) nebo podkladových studií (Kuras a kol., 2005, Tížková a kol., 2007 aj.) nebyly prokázány na antropogenních plochách ochrannářsky hodnotné druhy rostlin, zájmové území neskýtá podmínky pro výskyt zvláště chráněných druhů nebo druhů z přísnějších kategorií aktuálních červených seznamů (C1, C2).

Faunistické údaje

S ohledem na období bylo možno řešit jen kvalitativní faunistické průzkumy, založené na pozorování obratlovců nebo jejich pobytové známky, z bezobratlých jsou k dispozici z přímých šetření jen rámcové údaje.

Kvalitativním zoologickým průzkumem byly zjištěny většinou běžné druhy, vázané na plochy agrocenóz nebo enklávy s ruderály, s ohledem na blízkost zástavby i druhy vázané na sídla. Konkrétní výstupy provedených terénních šetření lze shrnout následovně:

- ze savců: hraboš polní (*Microtus arvalis*), myšice temnopásá (*Apodemus agrarius*), krtek obecný (*Talpa europaea*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), kočka domácí (*Felis domestica*)
- z ptáků: strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), konipas bílý (*Motacilla alba*), holub domácí (*Columba livia f. domestica*), h. hřivnáč (*C. palumbus*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*); v porostech na valu či v okolí drozd kvíčala (*T. pilaris*), vrabec polní (*Passer montanus*), kos černý (*Turdus merula*), sýkora koňadra (*Parus major*); přelety poštolky obecné (*Falco tinnunculus*), káněte lesního (*Buteo buteo*), havrana polního (*Corvus frugilegus*). Výskyt koroptve polní (*Perdix perdix*, §3-O) nebyl v území aktuálně potvrzen, je ale možný až pravděpodobný, další v dřívějších průzkumech dokladované druhy křepelka polní (*Coturnix coturnix*, §2-SO) na agrocenóze či v ruderálech nebo ťuhák obecný (*Lanius collurio*, §3-O) např. na valu, nebyly aktuálně potvrzeny. Ze studovaných podkladů

(Kuras a kol. 2005, Tížková a kol., 2007, Vařecha a kol., 2011 aj.) vyplývá případný výskyt i hnízdění dvou dalších ohrožených druhů ptáků: bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*). Vhodné ještě prověřit. Z citovaných podkladů (Banaš 2010, Kuras a kol., 2005, Tížková a kol., 2007) je dále zřejmé, že pole v okolí letiště a v areálu průmyslové zóny jsou lovištěm motáka pochopa (*Circus aeruginosus*, §3-O) vzhledem k početné populaci v blízké PO Poodří.

- Obojživelníci, plazi: žádní zástupci nezjištěni, chybí reprodukční prostory, pro plazy je plocha příliš intenzivně využívána, na svahu valu nebo v okrajích ruderálů nelze vyloučit výskyt ještěřky obecné (*Lacerta agilis*, §2 –SO) či slepýše křehkého (*Anguis fragilis*, §2 –SO), vhodné ještě prověřit. Podklady (Kuras a kol. 2005, Tížková a kol., 2007, Vařecha a kol., 2011 aj.) dokládají výskyt zákonem chráněných druhů obojživelníků: skokana skřehotavého (*Rana ridibunda*, §1-KO), tři silně ohrožených druhů: rosničky zelené (*Hyla arborea*, §2-SO), skokana zeleného (*Rana klepton esculenta*, §2-SO) a ropuchy zelené (*Bufo viridis*, §2-SO). Eventuální výskyt bude nutné ještě prověřit.
- Hmyz (aktuální zjištění):
 - brouci: střevlíček měděný (*Pterostichus cupreus*), střevlíci *Pterostichus melanarius*, *Calathus fuscipes*, kvapníci *Pseudoophonus rufipes*, *Harpalus affinis*, sluněčko sedmitečné (*Coccinella septempunctata*), lalokonosec libečkový (*Ottiorhynchus ligustici*). Druhové spektrum ve vegetačním období bude nepochybně výrazně pestřejší. Podklady (Kuras a kol. 2005, Tížková a kol., 2007, Vařecha a kol., 2011 aj.) dokládají výskyt střevlíka Carabus scheidleri, (§3-O), zlatohlávka Oxythyrea funesta, (§3-O) nebo svižníka polního (Cicindella campestris, §3-O)
 - motýli – babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), b. síťkovaná (*Araschnia levana*), okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*), žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), můra gamma (*Autographa gamma*), kropenatec jetelový (*Chiasmia clathrata*), píďalka úhorová (*Aplocera plagiata*). Druhové spektrum ve vegetačním období bude nepochybně výrazně pestřejší. Podklady (Kuras a kol. 2005, Tížková a kol., 2007, Vařecha a kol., 2011 aj.) dokládají výskyt otakárka fenyklového (Papilio machaon, §3-O). Z naturových druhů dle studovaných podkladů nelze vyloučit výskyt naturového druhu ohniváčka *Lycaena dispar*, který je chráněn na základě implementované směrnice EU č. 92/43/EHS o stanovištích.
 - blanokřídlí – sporadicky čmelák zemní (Bombus terrestris, §3-O), dále včela medonosná (*Apis mellifera*), vosíci rodu *Polistes*, z mravenců mravenci rodu *Lasius* aj. Druhové spektrum ve vegetačním období bude nepochybně výrazně pestřejší. Podklady (Kuras a kol. 2005, Tížková a kol., 2007, Vařecha a kol., 2011 aj.) dokládají výskyt celkem 3 druhů čmeláků rodu *Bombus* (§3-O)
 - dvoukřídlí – tiplice (*Tipula sp.*), masařky rodu *Sarcophaga*, Druhové spektrum ve vegetačním období bude nepochybně výrazně pestřejší.
 - ploštice – kněžice obilná (*Eurygaster maura*), vroubenka smrdutá (*Coreus marginatus*), klopušky rodu *Adelphocoris* Druhové spektrum ve vegetačním období bude nepochybně výrazně pestřejší.
 - rovnokřídlí – kobyłka zelená (*Tettigonia viridissima*), sarančata rodu *Chortippus* u obojího dozrívání výskytu.
- Jiní bezobratlí - slíďáci rodu *Pardosa*, křížáci rodu *Araneus* v lemech a podél, strouhy, tam dále a i u rybníka čelistnatky rodu *Tetragnatha*, stínky rodu *Oniscus* v ruderálech,

páskovky rodu *Cepaea* aj. Zvláště chráněné druhy jiných bezobratlých vyžadují jiný typ prostředí.

Zájmové území není příhodné pro výskyt reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů živočichů, zjištěné výskyty čmeláků lze pokládat za sporadické. U zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů, jejichž výskyty pro území průmyslové zóny uvádějí citované podklady, je výskyt v místě budoucího areálu posuzovaného závodu s ohledem na intenzivní zemědělské využití nepravděpodobný. Pro jednoznačné potvrzení jejich výskytu by bylo nutno provést ověřovací, především zoologické doprůzkumy ve vegetačním období.

Krajina, krajinný ráz

Území se nachází v průmyslové zóně Mošnov, v převážně méně zastavěné části obce. Celá oblast byla a je vystavena vlivu antropogenní činnosti v souvislosti s výstavbou a provozem letiště, výstavbou výrobních areálů a zvýšeným podílem dopravy. Výsledkem jsou plochy ekologicky málo stabilní se zřetelným porušením přírodních struktur.

Lze konstatovat nižší míru dochovanosti krajinného rázu oblasti ve vztahu k vysoké míře urbanizace a zornění, nejsou zde vymezena žádná zvláště chráněná území, registrované významné krajinné prvky. Historická struktura krajiny byla nejprve kolektivizací, opak rozvojem letiště a průmyslové zóny prakticky setřena, došlo k oddělení zástavby obce Mošnov od průmyslové zóny ozeleněným valem.

Na určení krajinného rázu místa se v prostoru posuzované stavby podílejí zejména následující hlavní složky:

Krajinná složka	Projev	Význam, poznámka
Celky orné půdy	negativní	velký
Doprovodné kulisy a linie dřevin	pozitivní	Nízký (zbytky remízů SZ), střední (nové výsadby na valu)
Vodní toky	pozitivní	Nulový až nízký (absentují v nejbližším okolí, strouha je nevýznamná)
Vodní plochy	pozitivní	Nulový (absentují)
Louky a travní porosty	pozitivní	Nízký až střední (TTP s ruderalizací severně, jižně, na valu a pod valem)
Zástavba sídelních útvarů	negativní	Nulový až nízký (odděleno valem)
Historické dominanty	pozitivní	nulový (v místě KR se neprojevují)
Technické a průmyslové areály	negativní	Velký až určující (výrobní a logistické areály zóny)
Dopravní stavby	negativní	střední (nová komunikační síť)
Vedení VN, VVN	negativní	Střední

TTP - trvalé travní porosty; KR - krajinný ráz

Hmotný majetek, kulturní památky

Záměr je realizovaný v průmyslové zóně Mošnov, ve které se kromě nově budovaných výrobních areálů a infrastruktury nevyskytují kulturní památky.

C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Hlavními determinanty kvality životního prostředí v oblasti dotčené vlivy navrženého záměru jsou:

- silná urbanizace níže položených částí Moravskoslezského kraje a přilehlé části polského Slezska, která významně ovlivňuje kvalitu ovzduší (individuální vytápěním rodinných domů, automobilová doprava), působí znečištění podzemních a povrchových vod a vlivem zastavěnosti spoluutváří současnou podobu krajiny a omezuje prvky její ekologické stability,
- rozvinutá průmyslová činnost, zejména v těžebním a hutním průmyslu, která má regionální dopad především na kvalitu ovzduší a socioekonomické poměry,
- poloha v blízkosti mezinárodního tranzitního dopravního koridoru v Moravské bráně, která je spojena s významnou hlukovou a emisní zátěží a fragmentací krajiny.
- intenzivní zemědělská činnost, která je jedním ze zásadních faktorů určujících současnou podobu krajiny v hodnocené oblasti.

Uvedené faktory společně působí negativní vlivy na životní prostředí a jsou zdrojem těchto prioritních regionálních problémů:

- zhoršená kvalita ovzduší nad úroveň legislativně stanovených imisních limitů, která zvyšuje zdravotní riziko populace,
- velkoplošné poškození krajiny a změna jejího vzhledu v důsledku dlouhodobé těžební a jiné průmyslové činnosti,
- hluková zátěž působená průmyslovými a dopravními zdroji,
- existence rozsáhlých území s výrazně sníženou ekologickou stabilitou krajiny,
- existence starých ekologických zátěží v urbanizovaných územích,
- skládkování a nedostatečné využívání velkého množství průmyslových a komunálních odpadů,
- narušení vodního režimu krajiny (důsledky těžební činnosti a změny povrchového odtoku vlivem budování zpevněných ploch).

V území přímo ovlivněném posuzovaným záměrem lze za prioritní současné problémy životního prostředí považovat tyto skutečnosti:

- zhoršená kvalita ovzduší nad legislativně stanovené imisní limity,
- zvýšená hluková zátěž působená průmyslovými a dopravními zdroji.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

Předpokládané vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí byly v této kapitole vyhodnoceny na základě informací uvedených v textu částí B. a C. dokumentace a na základě odborných studií (rozptylové a hlukové studie, posouzení vlivu na veřejné zdraví), které jsou součástí přílohouvé části dokumentace.

Vzhledem k umístění záměru do průmyslové zóny byly při kvantifikaci vlivů zhodnoceny kumulativní efekty se stávajícími okolními průmyslovými provozy a dopravní zátěží a se známými připravovanými záměry, včetně jimi způsobeného dopravního přetížení. Potenciální kumulativní vlivy se týkají vlivu na ovzduší, hlukovou situaci a prostřednictvím těchto složek také na obyvatelstvo. Spolupůsobení na ostatní složky životního prostředí nelze v návaznosti na závěry v příslušných oznámeních, resp. dokumentacích EIA zpracovaných pro tyto záměry předpokládat, popř. bude nevýznamné.

Podrobnější informace o aktivitách, s nimiž je předpokládáno spolupůsobení na životní prostředí, jsou obsahem následujícího textu a přiložených studií.

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů

Při posuzování možných vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví byly zvažovány faktory, které mohou mít jak negativní, tak pozitivní dopad na lidské zdraví. Jako významné byly podrobně posuzovány možné zdravotní dopady způsobené očekávanou změnou hlukové a imisní situace v okolí.

Při hodnocení expozice hluku a chemickým škodlivinám byla zohledněna nejbližší obydlená zástavba v potenciálním dosahu vlivů záměru všemi směry od budoucího zdroje hluku a imisí. Tato oblast se jeví z hlediska potenciálního vlivu záměru na zdraví jako nejrizikovější. Při odhadu exponované populace byly brány v úvahu nejbližší okolní objekty pro trvalé bydlení. Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví je zpracováno v souladu s principem předběžné obezřetnosti.

Pro účely posouzení vlivů na obyvatelstvo bylo využito 3 individuálních referenčních bodů. Tyto body byly rozmístěny v nejvýznamnějších směrech očekávaných vlivů záměru, kde se vyskytuje trvale osídlená zástavba obcí Mošnov, Sedlnice a Skotnice.

Expozice vůči oběma typům škodlivin (fyzikálním i chemickým) byla posuzována jako trvalá (chronická) zátěž, ve venkovním prostředí. Charakter expozice hluku byl posuzován jako celotělové působení. Pro expozici chemickým škodlivinám byla uvažována inhalační cesta vstupu škodliviny do ovzduší.

Vliv hluku

Exponovaná populace byla pro účely posouzení reprezentována vybranými oblastmi s trvalým osídlením v Mošnově a v Sedlnicích v nejbližších částech intravilánů (viz hluková studie).

Současný hluk v chráněném venkovním prostoru staveb ani hluková situace, která nastane po realizaci záměru při zohlednění kumulativních vlivů s okolními záměry, v denní ani noční době nepřekračuje ve zvolených výpočtových bodech hygienický limit. V místech záměrem zasažené populace převládá v hlukovém klimatu hlučnost místní dopravy. Realizací záměru

se tato skutečnost nezmění. V obytné zástavbě dojde vlivem provozu navržených stacionárních zdrojů v denní i noční době ke zvýšení hladiny akustického tlaku o nejvýše 1,5 dB (noční doba na RB ve Skotnici), což lze při stávajících pozadových hodnotách považovat za nevýznamný příspěvek, který nebude prokazatelný přístrojovým měřením ani smyslovým vnímáním. Příspěvky záměru k dopravnímu hluku budou dočasné a dojde k jejich zásadnímu snížení po vybudování plánovaných obchvatů Mošnova a Skotnice (jejich realizace je plánována do roku 2020, tedy před dosažením plné výrobní kapacity navrženého záměru).

Na základě vypočtených hodnot hlukové zátěže pro všechny výpočtové stavy lze konstatovat, že:

- Somatické poškození sluchu v dotčených lokalitách vlivem současné ani očekávané hlukové zátěže v denní ani noční době v hodnocené oblasti nehrozí. Po realizaci záměru se očekává mírné zvýšení stávající celkové zátěže exponované populace hlukem.
- Ani po realizaci záměru nezpůsobí celková hluková zátěž ze stacionárních zdrojů u exponované populace zvýšení rizika výskytu hypertenze, infarktu myokardu, pocitů subjektivně zhoršené kvality spánku či zvýšeného užívání sedativ.
- Neočekává se významná změna počtu osob s určitým stupněm subjektivního pocitu rozmrzelosti v důsledku realizace záměru.

Očekávaný vliv záměru na obyvatelstvo v důsledku mírného zvýšení hlukové zátěže je vzhledem ke stávající hlukové zátěži z dopravy, která bude snížena vybudováním zmíněných obchvatů, s přihlédnutím k početnosti exponované populace celkově **nevýznamný**.

Vliv chemických škodlivin

Vliv záměru na zdraví obyvatelstva způsobený chemickými škodlivinami bude úměrný velikosti imisního příspěvku. Jiné cesty přenosu škodlivin do organismu než inhalace nepřicházejí v případě posuzovaného záměru v úvahu.

V období výstavby bude v obytné zástavbě ovlivnění imisní situace záměrem málo významné. Vytipované nejvíce zatížené lokality v okolních obcích dokumentuje následující tabulka.

Tabulka č. 1 Imisní příspěvky v obytné zástavbě - období výstavby

		Mošnov - nejbližší obytná zástavba	Skotnice - nejbližší zástavba u křiž. II/464 a I/58	Sedlnice - bytové domy u železniční stanice	Jedn.
Č. referenčního bodu		1229	134	816	
X (S-JTSK)		-483740	-483240	-485040	
Y (S-JTSK)		-1117570	-1119770	-1118370	
Látka	Doba průměrování	Imisní příspěvek záměru	Imisní příspěvek záměru	Imisní příspěvek záměru	
PM ₁₀	24 hodin	0,68	2,4	1,3	µg/m ³
NO ₂	1 hodin	2,1	0,16	2,1	µg/m ³

V období provozu bude obytná zástavba zasažena imisními příspěvky především suspendovaných částic. Očekávané zvýšení imisních koncentrací ostatních látek bude z hlediska potenciálu ovlivnit zdraví obyvatelstva málo významné.

Tabulka č. 2 Nejvyšší imisní příspěvky záměru v obytné zástavbě - období provozu

Látka	Doba průměrování	Imisní limit	Nejvyšší imisní příspěvek záměru v obytné zástavbě		Jednotka
			příspěvek	podíl k limitu	
PM ₁₀	1 rok	40	0,50	1,3%	µg/m ³
	24 hod	50	8,9	17,8%	µg/m ³
PM _{2,5}	1 rok	25	0,29	1,2%	µg/m ³
NO _x	1 rok	30	0,25	0,8%	µg/m ³
NO ₂	1 rok	40	0,033	0,1%	µg/m ³
	1 hod	200	0,3	0,2%	µg/m ³
B(a)P	1 rok	1	0,0003	0,0%	ng/m ³
VOC	1 rok	-	0,663	-	µg/m ³
IPA	1 rok	200*	0,199	0,1%	µg/m ³
EA	1 rok	70*	0,055	0,1%	µg/m ³

* imisní limit není stanoven, pro hodnocení je použita referenční koncentrace odpovídající hranici vzniku zdravotního rizika - viz rozptylová studie

Vyhodnocené podíly hlavních látek spojených s realizací záměru na celkové imisní koncentraci v obytné zástavbě dokumentuje následující tabulka.

Tabulka č. 3 Celkové imisní koncentrace ve vybraných bodech obytné zástavby - období provozu

			Mošnov - nejbližší obytná zástavba		Skotnice - nejbližší zástavba u křiž. II/464 a I/58			Sedlnice - bytové domy u železniční stanice			Jedn.
Č. referenčního bodu			1229		134			816			
X (S-JTSK)			-483740		-483240			-485040			
Y (S-JTSK)			-1117570		-1119770			-1118370			
Látka	Doba prům.	Stav	Imisní konc.	Změna	Imisní konc.	Změna	Imisní konc.	Změna	Imisní konc.	Změna	
PM ₁₀	1 rok	před	37,41	-	36,68	-	37,09	-	37,09	-	µg/m ³
		po	37,95	0,54 1,4%	36,78	0,10 0,3%	37,19	0,10 0,3%	37,19	0,10 0,3%	µg/m ³
PM _{2,5}	1 rok	před	28,12	-	27,50	-	27,32	-	27,32	-	µg/m ³
		po	28,40	0,29 1,0%	27,55	0,04 0,2%	27,38	0,07 0,3%	27,38	0,07 0,3%	µg/m ³
NO ₂	1 rok	před	19,56	-	18,01	-	17,28	-	17,28	-	µg/m ³
		po	19,60	0,03 0,2%	18,03	0,02 0,1%	17,29	0,01 0,0%	17,29	0,01 0,0%	µg/m ³

Suspendované částice PM₁₀

Z provedeného vyhodnocení v části C. dokumentace je zřejmé, že stávající imisní koncentrace v celé hodnocené oblasti překračují platný imisní limit a představují pro exponované obyvatele určitý stupeň zdravotního rizika.

Největší část emitovaných suspendovaných částic bude v období výstavby i provozu záměru spojena s resuspendací z povrchu přístupových komunikací a bude se proto vyznačovat především většími částicemi. Tento druh prachu je tvořen převážně minerálními podíly frakcí PM₁₀ až PM₃₀ s relativně menším podílem respirabilní frakce a akcesorických toxikologicky významných polutantů, než jaké je průměrné složení suspendovaných částic v ovzduší dotčené oblasti. Podíl frakce PM_{2,5} v resuspendovaném prachu lze na základě metodiky U.S. EPA AP 42 odhadovat na cca 15% frakce PM₁₀.

Tyto skutečnosti vedou k relativně málo významnému toxikologickému působení tohoto druhu prašnosti.

Imisní příspěvky záměru k celkovým průměrným ročním imisním koncentracím suspendovaných částic PM₁₀ v obytné zástavbě budou dosahovat nejvýše 1,4%, podíl příspěvků částic PM_{2,5} bude ještě nižší.

Ve srovnání s negativními zdravotními účinky pozadového znečištění (znečištění, které nesouvisí s výstavbou a provozem záměru) budou vlivy záměru na zdraví spojené se znečišťováním ovzduší prachem zanedbatelné, a to z hlediska všech běžně hodnocených symptomů.

Oxidy dusíku

Imisní limit oxidů dusíku stanovený pro průměrnou roční i nejvyšší denní koncentraci za účelem ochrany zdraví lidí je v hodnocené oblasti s významnou rezervou plněn.

Stávající koncentrace oxidů dusíku v hodnocené oblasti nepředstavují riziko pro veřejné zdraví, a to i s vědomím nejistoty, že dle současných poznatků není pro chronické imisní koncentrace této škodliviny možno odvodit bezpečnou podprahovou úroveň expozice.

Realizací záměru se odstup imisních koncentrací od imisního limitu významně nezmění, nově budou zatíženy především lokality mimo obytnou zástavbu. Ta bude záměrem ovlivněna málo významně.

Ve srovnání s negativními zdravotními účinky pozadového znečištění budou vlivy záměru na zdraví spojené se znečišťováním ovzduší oxidy dusíku zanedbatelné.

Benzo(a)pyren

Stávající imisní koncentrace v celé hodnocené oblasti překračují platný imisní limit a představují pro exponované obyvatele určitý stupeň zdravotního rizika.

Příspěvky benzo(a)pyrenu budou ve všech místech obytné zástavby nevýznamné (dosáhnou maximálně necelého 1 pg/m³). Tato zanedbatelná hodnota je více než 1000x nižší, než společensky akceptovatelná míra zdravotního rizika vyjádřená výší platného imisního limitu (1 ng/m³) a nemůže významnou měrou negativně ovlivnit zdraví dotčené populace.

Vliv záměru na zdraví obyvatelstva spojený s emisemi benzo(a)pyrenu bude z hlediska absolutní výše očekávaného imisního příspěvku záměru i ve srovnání s účinkem stávajícího imisního pozadí nevýznamný a očekávaný počet přídatných případů rakoviny se pohybuje v oblasti hypotetických předpokladů (cca 3 případy za 10⁴ let)..

Těkavé organické látky

Pro těkavé organické látky ani relevantní zástupce z této skupiny nejsou imisní limity stanoveny. Vzhledem toxikologickým vlastnostem některých zástupců byly jejich očekávané imisní příspěvky porovnány s referenčními hodnotami, které se vztahují ke zdravotním rizikům. Za tímto účelem byly zjištěny relevantní charakteristiky pomocí informačního systému RAIS (Risk Assessment Information System). Jedná se o veřejný portál shromažďující toxikologické informace z celosvětově využívaných renomovaných databází, např. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), Integrated Risk Information System (IRIS) Risk Based Concentrations (RBC US EPA) aj.

Toxikologické parametry hlavních emitovaných zástupců VOC jsou shrnuty v následující tabulce. Na základě množství v emisích a toxikologické nebezpečnosti byly pro toto porovnání vybrány ethylacetát a isopropylalkohol.

Tabulka č. 4 Toxikologické vlastnosti hlavních zástupců VOC používaných při provozu

Látka	CAS	Chronická inhalační referenční koncentrace (mg/m ³)	Zdroj chronické inhalační referenční koncentrace	Akutní inhalační referenční koncentrace (mg/m ³)	Zdroj akutní inhalační referenční koncentrace
Aceton	000067-64-1	3,09E+01	ATSDR Final	6.18E+01	ATSDR Final
Butanol	000078-92-2	3,00E+01	PPRTV Current	-	
Ethylacetát	000141-78-6	7,00E-02	PPRTV Current	-	
Isopropanol	000067-63-0	2,00E-01	PPRTV Current	3.20E+00	CALEPA
Methanol	000067-56-1	2,00E+01	IRIS	2.80E+01	CALEPA
Methylethylketon	000078-93-3	5,00E+00	IRIS	1.30E+01	CALEPA
Propylen glykol	000107-98-2	2,00E+00	IRIS	-	

Žádná z uvedených hlavních látek v emisích VOC se nevyznačuje bezprahovým účinkem. Za referenční koncentraci ethylacetátu a isopropylalkoholu byly proto zvoleny hodnoty uvedené v předchozí tabulce, tj. 70 µg/m³, resp. 200 µg/m³. Při jejich podkročení lze vznik zdravotních rizik vyloučit.

Z rozptylové studie vyplývá, že průměrné roční imisní příspěvky isopropylalkoholu a ethylacetátu v obytné zástavbě budou ve srovnání s referenčními hodnotami velmi nízké (o 3 řády nižší). Realizace záměru proto nevyvolá vlivem emisí těkavých organických látek zdravotní rizika.

Velikost populace vystavené vyhodnoceným imisním příspěvkům záměru bude v důsledku lokálního dosahu vlivů velmi omezená. V zástavbě Mošnova lze očekávat, že hlukem a imisemi z posuzovaného záměru bude ovlivněno cca 15-20 rodinných domů, tedy řádově do cca 100 osob. V obci Sedlnice budou exponovány řádově jednotky osob. Ve Skotnici budou vlivem dopravy zasaženy řádově desítky osob. V této obci však bude vliv provozu záměru ve srovnání s Mošovem několikanásobně slabší, vázaný na převážně nákladní automobilovou dopravu. U dalších obydlí již bude vliv záměru neodlišitelný od ostatních faktorů.

Protože rozhodující část expozice obyvatelstva hluku a chemickým škodlivinám bude spojena s vlivem vyvolané dopravy, dojde ke snížení vyhodnocených vlivů na obyvatelstvo po

vybudování obchvatů Skotnice a Mošnova. Zásadní pozitivní změna z pohledu vlivů záměru na obyvatelstvo tím nastane ve Skotnici.

Vliv záměru na zdraví obyvatelstva spojený s vnášením chemických škodlivin do ovzduší lze na základě provedeného posouzení považovat souhrnně za **málo významný a akceptovatelný**.

Vliv pachových látek

Obtěžování zápachem může teoreticky nastat vlivem emisí pachových látek při překročení teploty při vstřikování plastů a vlivem zbytkových emisí těkavých organických látek na výstupu z jednotky centrálního čištění odpadní vzdušiny z lakování.

Teplota materiálu při vstřikování plastů bude kontinuálně měřena a vyhodnocována. Odchylka od této teploty se bude z důvodu technologických požadavků na dodržení správné konzistence vstřikovaných plastů pohybovat v rozmezí $330 \pm 10^\circ\text{C}$. Ke zvýšení teploty nad tuto mez může dojít pouze při vzniku mimoprovodních stavů. Riziko vzniku zápachu vlivem činnosti vstřikolisů je proto nepravděpodobné a málo významné.

Pro posouzení obtěžování zápachem těkavých organických látek byly rešeršně zjištěny čichové prahy hlavních zástupců VOC spotřebovávaných v posuzované technologii. V rámci rozptylové studie byly vyhodnoceny špičkové koncentrace a doby překročení těchto hodnot v místě nejbližší obytné zástavby.

Koncentrace pachových látek pocházejících z provozu záměru (lakování) nebudou dle modelových výsledků v rozptylové studii překračovat hranici, která může u citlivých skupin populace v místě nejbližší obytné zástavby vyvolat postížitelný čichový vjem spojený s realizací záměru. **Vliv záměru na obyvatelstvo spojený s emisemi pachových látek lze proto považovat za přijatelný.**

Vliv na sociálně ekonomické poměry

Záměr je umístěn v již několik let provozované průmyslové zóně, její existence je již dotčeným obyvatelstvem akceptována. Pravděpodobnost, že by umístění nového výrobního závodu změnilo subjektivní vnímání charakteru zájmové oblasti, je proto minimální. Na společenské determinanty zdraví, které souvisejí přímo či zprostředkovaně se stavem životního prostředí a vztahem k místu bydliště, bude proto vliv záměru nevýznamný a bude obsahovat pozitivní důsledky..

Uskutečnění záměru vytvoří ve spádové oblasti cca 900 nových pracovních míst, což lze považovat za významný pozitivní socioekonomický vliv v regionu, který se dlouhodobě potýká se zvýšenou nezaměstnaností.

Vzhledem k tomu, že záměr zahrnuje nejmodernější běžně aplikované technologie v automobilovém průmyslu, vytvoří prostor pro zaměstnání kvalifikované pracovní síly. Záměr proto pozitivně přispěje ke změně struktury zaměstnanosti v regionu, který byl v minulosti orientován na těžký průmysl, a který po jeho útlumu trpí deficitem vhodných pozic v jiných hospodářských sektorech.

Umístění významného nového podniku v Moravskoslezském kraji napomůže při přijatelných vlivech na životní prostředí kompenzovat propad hospodářského výkonu regionu, ke kterému došlo v uplynulých desetiletích vlivem omezení těžby nerostných surovin a hutnictví železa.

Mírně negativní vliv záměru v podobě málo významné expozice obyvatelstva imisím znečišťujících látek a hluku bude kompenzován jeho přínosy v sociální a ekonomické

oblasti. Vyhodnocené mírně negativní vlivy záměru budou ve srovnání s vlivem stávajících pozadových faktorů ovlivňujících zdraví populace (zejména kvalita ovzduší) málo významné až zanedbatelné.

Souhrnně lze vlivy záměru na obyvatelstvo hodnotit jako **neutrální**, trvající po celou dobu provozu záměru, **příjemné**.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na klima

Součástí navrženého záměru nejsou významné zdroje vlhkosti, tepla ani emisí skleníkových plynů. Těkavé organické látky, které budou produkovány navrženým výrobním závodem, mají z hlediska skleníkového efektu nevýznamný vliv. Pevná fosilní paliva nebudou v posuzovaném závodě spalována. Nevýznamný vliv bude souviset s produkcí odpadního tepla z technologických zařízení a vytápění výrobní haly. Nejvyšší dosahované teploty v navržené technologii se budou pohybovat okolo 330 °C.

Vliv záměru na klima bude lokální, obvyklý pro obdobné provozy lisování plastů a svou intenzitou nevýznamný.

Vliv na kvalitu ovzduší

Stěžejním podkladem pro hodnocení vlivů záměru na kvalitu ovzduší je rozptylová studie zařazená do přílohové části dokumentace.

Vypracované hodnocení se zabývá vybranými polutanty, významnými z hlediska stávající imisní zátěže v modelové oblasti a také dalšími látkami, které budou emitovány z posuzované technologie a související automobilové dopravy.

Z emitovaných látek mají z hlediska kvality ovzduší v lokalitě význam hlavně suspendované částice a NO_x. Z hlediska toxikologického potenciálu je nutno zaměřit pozornost na vybrané zástupce náležející do skupiny těkavých organických látek (VOC). Vzhledem k množství v emisích a toxikologické nebezpečnosti se z emitovaných látek jedná zejména o isopropylalkohol a ethylacetát.

V místě záměru dochází k v současnosti překračování imisního limitu stanoveného pro nejvyšší denní koncentrace PM₁₀, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu. Jedná se o regionálně zvýšené koncentrace z důvodu kumulace průmyslu, dopravy a individuálního vytápění domácností pevnými palivy v Moravskoslezském kraji a v přílehlé části polského Slezska.

Protože v průmyslové zóně Mošnov jsou připravovány další záměry, které v budoucnu ovlivní imisní situaci a mohou s posuzovaným záměrem kumulativně působit na kvalitu ovzduší, byl pro účely posouzení sečten imisní příspěvek samotného posuzovaného záměru s imisními příspěvky těchto připravovaných záměrů a v případě hodnocení celkových průměrných ročních imisních koncentrací také se stávajícím imisním pozadím.

V níže uvedeném posouzení je zahrnut vliv následujících stávajících výrobních závodů a připravovaných záměrů, včetně související automobilové dopravy:

- CROMODORA WHEELS s.r.o. - rozšíření výrobního závodu

- Letecké, železniční a multimodální Cargo v průmyslové zóně Mošnov
- Mošnov - Plakor Czech, fáze IV
- Rozšíření výrobního závodu BEHR Ostrava – Etapa IV.

Podrobně jsou metodika tohoto hodnocení a parametry jednotlivých záměrů popsány v rozptylové studii.

Součástí hodnocení v rozptylové studii je také posouzení vlivu záměru z hlediska **obtěžování zápachem**. Tato problematika má vazbu zejména na vlivy na obyvatelstvo a je proto řešena v předchozí podkapitole D.I.1.

Vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby

Krátkodobě (zejména po dobu cca 1 měsíce po dobu skrývky ornice) dojde ke zvýšení imisních koncentrací, především suspendovaných částic PM₁₀, v blízkosti napojení silnice II/464 na komunikaci I/58.

V období výstavby nemá s ohledem na krátkodobost prací, které se budou vyznačovat zvýšenými emisemi, hodnotit průměrné roční koncentrace (krátkodobě zvýšené hodnoty se v ročním průměru mohou projevit pouze nevýznamně). Vyhodnocen byl proto pouze vliv záměru na nejvyšší denní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ a nejvyšší hodinové koncentrace NO₂. Jedná se látky, které mají v období výstavby vzhledem k navrženým pracím nejvyšší potenciál ovlivnit imisní situaci

Imisní příspěvky suspendovaných částic PM₁₀ i NO₂ se v období výstavby projeví mimo obydlená území (viz mapové přílohy). Samy o sobě nezpůsobí překračování imisních limitů.

Nejvyšší denní imisní příspěvky částic PM₁₀ mohou v tomto období v prostoru křižovatek na trase odvozu zemin (ohniska o rozloze desítek m) dosahovat poměrně vysokých hodnot (absolutní maximum cca 29 µg/m³). Krátkodobé zvýšení imisních koncentrací oxidů dusíku bude vzhledem k úrovni imisního limitu málo významné (maximum cca 5,5 µg/m³).

Z vtypovaných bodů v obytné zástavbě bude nejméně zatížen Mošnov, přesto, že je nejbližší místu záměru. Hlavní vlivy na ovzduší v období výstavby budou spojeny s dopravou výkopových zemin. Imisní příspěvky suspendovaných částic v obytné zástavbě v blízkosti silnic využívaných k této přepravě mohou dosahovat krátkodobě (uvažován odvoz po dobu 1 měsíce) až okolo 2,4 µg/m³ (severní okraj Skotnice), resp. 1,3 µg/m³ (okolí výjezdu nákladních vozidel stavby na komunikaci II/464).

Oblasti nejvyšších imisních příspěvků záměrů, s nimiž lze očekávat kumulativní působení, se vzájemně nepřekrývají s oblastmi největšího působení posuzovaného záměru. S přihlédnutím ke krátkodobosti prací je vyhodnocené očekávané zvýšení celkových imisních koncentrací v období výstavby přijatelné, avšak je vhodné důsledně aplikovat opatření ke zmírnění těchto negativních vlivů, která jsou navržena v kapitole D.IV.

Vliv na kvalitu ovzduší v období provozu

V období provozu budou imisní situaci ovlivňovat nové stacionární spalovací a technologické zdroje, navržené parkoviště a automobilová doprava surovin a výrobků a individuální doprava do zaměstnání.

Vypočtené nejvyšší imisní příspěvky hodnocených zdrojů, **včetně provozu stávajících silničních komunikací a připravovaných okolních záměrů před a po realizaci posuzovaného záměru** dokumentuje následující tabulka.

Tabulka č. 5 Nejvyšší kumulativní imisní příspěvky v modelové oblasti - období provozu

Látka	Doba průměrov.	Stav	Č. ref. bodu	X JTSK	Y JTSK	Imisní příspěvek všech hodnocených zdrojů	Imisní příspěvek. MOBIS	Jednotka
PM ₁₀	1 rok	před	928	-483840	-1118170	0,4	-	μg/m ³
		po	928	-483840	-1118170	3,8	3,4	μg/m ³
	24 hod	před	770	-484640	-1118470	32	-	μg/m ³
		po	770	-484640	-1118470	33	1	μg/m ³
PM _{2,5}	1 rok	před	928	-483840	-1118170	0,1	-	μg/m ³
		po	928	-483840	-1118170	1,0	0,9	μg/m ³
NO _x	1 rok	před	1633	-483340	-1116770	2,6	-	μg/m ³
		po	1633	-483340	-1116770	2,7	0,2	μg/m ³
NO ₂	1 rok	před	1633	-483340	-1116770	0,41	-	μg/m ³
		po	1633	-483340	-1116770	0,44	0,02	μg/m ³
	1 hod	před	433	-483340	-1119170	5,8	-	μg/m ³
		po	433	-483340	-1119170	6,6	0,8	μg/m ³
B(a)P	1 rok	před	483	-483340	-1119070	0,0034	-	ng/m ³
		po	483	-483340	-1119070	0,0042	0,0008	ng/m ³
VOC	1 rok	před	1325	-484140	-1117370	0,05	-	μg/m ³
		po	1325	-484140	-1117370	2,15	2,10	μg/m ³
IPA	1 rok	po	1325	-484140	-1117370	-	0,60	μg/m ³
EA	1 rok	po	1325	-484140	-1117370	-	0,17	μg/m ³

Vysvětlivky:

před ... před realizací záměru; po ... po realizaci záměru; IPA ... isopropylalkohol; EA ... ethylacetát

Významný imisní příspěvek záměru ve vztahu k imisnímu limitu se projeví v případě suspendovaných částic PM₁₀, méně významně také v případě PM_{2,5} a NO_x. Maxima imisních příspěvků záměru budou lokálně poměrně vysoká, vázaná na křižovatky na trase vyvolané automobilové dopravy (ohniska znečištění o rozměru řádově desítek až první stovky m nacházející se mimo obytnou zástavbu). Záměr může lokálně (v prostoru křižovatek) negativně ovlivnit plnění imisního limitu stanoveného pro nejvyšší denní koncentrace PM₁₀.

Největší vliv záměru z hlediska VOC se projeví v těsné blízkosti navržené výrobní haly a v blízkosti jižní hranice areálu navrženého závodu, tedy v prostoru průmyslové zóny Mošnov. Na hranici průmyslové zóny ve směru k obytné zástavbě (v místě protihlukového valu) budou imisní příspěvky VOC činit cca 1/3 jejich maximálních hodnot.

Vliv záměru na imisní situaci dalších polutantů bude málo významný a nezpůsobí překračování imisních limitů, nezhorší podmínky pro jejich plnění a nezpůsobí zdravotní riziko.

S ohledem na skutečnost, že realizací záměru vznikne nový zdroj znečištění látkami VOC, přičemž další hodnocené zdroje (Plakor Czech, s.r.o.) působí v jiném místě modelové oblasti, nebude kumulativní vliv na imisní koncentrace VOC významný. Nejvyšší imisní koncentrace VOC v dotčené oblasti budou vázány na areál posuzovaného výrobního závodu a jeho blízké okolí (první stovky m od navržených zdrojů). Průměrné roční imisní příspěvky vybraných toxikologicky významných zástupců používaných VOC (isopropylalkohol a ethylacetát) budou v hodnocené oblasti nejméně o 3 řády nižší, než referenční hodnoty spojené s riziky pro lidské zdraví.

V případě využití dospalovací jednotky s účinností 95% (reálně bude pravděpodobně vyšší), koncentrátoru pracujícím s poměrem 1:20 a výstupní koncentrací sumy VOC na úrovni BAT (VOC vyjádřené jako TOC ve výši 20 mg/m³) lze na základě modelového výpočtu očekávat cca 20x nižší imisní příspěvky VOC v problémové oblasti (u nejbližších obydlí) proti řešení s aktivním uhlím.

V případě průměrných ročních koncentrací NO_x, resp. NO₂ bude změna v nejvíce ovlivněném místě modelové oblasti v řádu desetin, resp. setin µg/m³, tedy nevýznamná.

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu bude nevýznamný - dosáhne maximálně necelého 1 pg/m³.

V případě hlavních polutantů spojených s realizací záměru, které mají stanoveny imisní limity, byly vypočteny také celkové průměrné roční imisní koncentrace před a po realizaci záměru. Nejvyšší očekávaný podíl průměrných ročních imisních příspěvků záměru k celkové průměrné roční imisní koncentraci dokumentuje následující tabulka.

Tabulka č. 6 Celkové imisní koncentrace v místě nejvyšších imisních příspěvků

Látka	Doba průměrov.	Sta v	Č. ref. bodu	X JTSK	Y JTSK	Imisní koncentrace	Změna vlivem záměru		Jednotka
PM ₁₀	1 rok	před	928	-483840	-1118170	36,9	-	-	µg/m ³
		po	928	-483840	-1118170	40,4	3,5	9%	µg/m ³
PM _{2,5}	1 rok	před	928	-483840	-1118170	27,5	-	-	µg/m ³
		po	928	-483840	-1118170	28,5	1,0	4%	µg/m ³
NO ₂	1 rok	před	1177	-483940	-1117670	18,9	-	-	µg/m ³
		po	1177	-483940	-1117670	19,1	0,2	1%	µg/m ³

Největší nárůst celkové průměrné roční imisní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ a PM_{2,5} nastane v blízkosti křižovatky na příjezdové komunikaci k areálu navrženého závodu. Maximální podíl k celkové průměrné roční imisní koncentraci NO₂ nastane v prostoru nového parkoviště v areálu posuzovaného závodu. V jiných částech modelové oblasti bude podíl na imisních koncentracích NO₂ z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší nevýznamný.

S ohledem na absenci citlivých ekosystémů v dotčené oblasti a v návaznosti na stávající dostatečnou rezervu při plnění imisních limitů stanovených pro ochranu ekosystémů a vegetace lze překračování imisního limitu nebo zvýšenou zátěž těchto složek životního prostředí vlivem provozu záměru vyloučit.

Imisní limity látek, jejichž imisní koncentrace budou záměrem a související dopravou nejvíce ovlivněny (suspendované částice), jsou stanoveny pro ochranu zdraví lidí. Z výše uvedených důvodů je **v daném případě pro celkové zhodnocení vlivů záměru na kvalitu ovzduší rozhodující jeho očekávaný dopad v místě obytné zástavby.**

Vliv záměru bude působit především mimo obydlená území. V obytné zástavbě se stávající imisní koncentrace významně nezmění (viz výše podkapitola D.I.1). Realizace záměru zde ani při zohlednění okolních stávajících a připravovaných aktivit v průmyslové zóně významně nezhorší kvalitu ovzduší ani podmínky pro plnění imisních limitů.

Na základě provedeného posouzení lze **vliv záměru na ovzduší v kumulaci s dalšími známými stávajícími a budoucími aktivitami** v okolí považovat za **mírně negativní, trvajícím po celou dobu provozu záměru.** Hlavní vliv záměru na kvalitu ovzduší bude spojen s novým příspěvkem automobilové dopravy. Připravovaným dobudováním obchvatů Mošnova a Skotnice dojde ke zlepšení napojení průmyslové zóny Mošnov na rychlostní komunikace a odvedení části stávající dopravy z těchto obcí, včetně dopravního přetížení posuzovaným záměrem. Skutečný vliv záměru bude poté méně významný, než jaký je vyhodnocen v předkládané dokumentaci. Dokončení obchvatů je plánováno na rok 2019 v případě Mošnova a rok 2018 v případě Skotnice. V obou případech se tedy jedná o horizont před uvedením záměru do plného provozu, které je plánováno na rok 2020.

S přihlédnutím k těmto skutečnostem lze na základě provedeného posouzení považovat vliv záměru, **včetně kumulativních efektů,** na kvalitu ovzduší za **příjemný.**

Vzhledem k předpokládanému zařazení navržených zdrojů se mohou kompenzační opatření podle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. vztahovat pouze na navržené spalovací zdroje na zemní plyn (vzduchotechnické jednotky). Z rozptylové studie vyplývá, že maximální imisní příspěvek těchto zdrojů bude u všech látek se stanoveným imisním limitem v bodech 1 a 3 přílohy č. 1 zákona s dobou průměrování 1 kalendářní rok nižší, než 1% imisního limitu. Podmínky pro uložení kompenzačního opatření podle § 11, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. nejsou u žádného z navržených zdrojů splněny.

Další opatření ke snížení vlivu záměru na kvalitu ovzduší jsou uvedena v kapitole D.IV.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci

Pro účely posouzení vlivu na hlukovou situaci byla zpracována hluková studie, která je součástí přílohové části předkládané dokumentace. Cílem hlukové studie bylo posoudit vliv hluku z provozu nového výrobního závodu v denní a noční době na chráněný venkovní prostor staveb (nejbližší obytná zástavba, u které jsou umístěny výpočtové body studie – rodinné domy v Mošnově, bytový dům Sedlnicích a rekreační chata ve Skotnicích) dle § 30 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb. a § 12 nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Součástí hlukové studie byly modelovány následující výhledové stavy:

1. **Stávající stav** (provedeno orientační měření hluku)
2. **Nulová varianta** (výpočtový rok 2020 bez realizace záměru, v modelu je zahrnuta doprava na okolních komunikacích – četnosti provozu vycházejí ze sčítání ŘSD 2010 a jsou navýšeny na výpočtový rok 2020, součástí modelu je provoz stávajících a zvažovaných okolních provozů včetně dopravy s nimi související – modelová situace

představuje situaci v zájmové lokalitě v roce 2020 bez realizace záměru – záměr nebude umístován do prázdného území)

3. **Období výstavby** (do modelu „nulové varianty“ je přidána doprava související s realizací záměru (odvoz skrývané zeminy – předpokládaný nejhorší možný vliv na hlukovou situaci v okolí) a práce čtyř mechanismů rovnoměrně rozmístěných na dotčené ploše.
4. **Realizační varianta** (do modelu „nulové varianty“ je přidán provoz vlastního záměru /jeho stacionární zdroje i související doprava/), model realizační varianty tedy představuje i model kumulativního posouzení záměru se stávajícími a zvažovanými provozu – tj. všech známých zdrojů v okolí. Varianta vychází z předpokladu, že výrobní závod MOBIS nebude umístován do prázdného území.

Z výsledků modelových situací uvedených v hlukové studii pro hluk v chráněném venkovním prostoru staveb jakož i zhodnocující výsledky výpočtů je zřejmé, že hluk emitovaný provozem nového výrobního závodu umístěný do lokality kde se již nachází stávající, resp. zvažované výrobní závody (Plakor, Behr, Cromodora, železniční cargo) **v denní ani noční době nepřekročí ve zvolených výpočtových bodech hygienický limit** stanovený dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Tato situace je dána použitím korekcí pro hluk z provozu na komunikacích (I/58, II/464 a III/4809), které jsou nejvýznamnějším zdrojem hluku v zájmovém území, viz. tabulky níže.

Tabulka 25: Souhrn výsledků – hluk z dopravy DEN/NOC

Výp. bod č.	Výška [m n.t.]	Nulová varianta L_{Aeq} [dB]		Realizační varianta L_{Aeq} [dB]		Hygienický limit L_{Aeq} [dB]	
		DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC
1	3	31.8	24.8	32.1	25.0	70 dB	60 dB
	6	35.9	28.9	36.2	29.1		
2	3	33.8	26.8	34.2	27.1		
	6	36.2	29.1	36.5	29.4		
3	3	31.2	24.2	31.7	24.6		
	6	33.7	26.6	34.2	27.2		
4	3	40.3	33.4	40.4	33.3		
	6	39.8	32.8	39.9	32.8		
5	3	49.3	42.4	49.4	42.4	60 dB	50 dB
	6	50.8	43.9	50.9	43.9		
6	3	45.0	38.0	45.8	38.7	70 dB	60 dB
	6	44.9	37.9	45.6	38.5		

Tabulka 26: Souhrn výsledků – hluku z provozu stacionárních zdrojů DEN/NOC

Výp. bod č.	Výška [m n.t.]	Nulová varianta L_{Aeq} [dB]		Realizační varianta L_{Aeq} [dB]		Hygienický limit L_{Aeq} [dB]	
		DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC
1	3	30.3	30.3	33.0	33.0	50 dB	40 dB
	6	31.5	31.5	34.1	34.1		
2	3	26.7	26.7	32.2	32.2		
	6	29.3	29.3	34.1	34.1		
3	3	27.3	27.3	32.7	32.7		
	6	30.5	30.5	36.4	36.4		
4	3	26.2	26.2	31.4	31.4		
	6	28.3	28.3	32.6	32.6		
5	3	28.9	28.9	39.3	39.3		
	6	32.3	32.3	39.4	39.4		
6	3	-	-	-	-		
	6	-	-	-	-		

Na základě výsledků uvedených v hlukové studii lze konstatovat, že realizací záměru dojde ve všech výpočtových bodech k mírnému zhoršení hladiny akustického tlaku. Nejvýznamnější nárůsty jsou u LAeq pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Modelovými výpočty bylo zjištěno, že za podmínek výpočtu nedochází a nebude vlivem hluku z provozu záměru (včetně provozu stávajících a zvažovaných provozů v okolí) docházet k překračování hygienických limitů ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro hluk v denní ani noční době.

S přihlédnutím k těmto skutečnostem lze na základě provedeného posouzení považovat vliv záměru, **včetně kumulativních efektů**, na hlukovou situaci za **příjemný**.

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

Při provozu záměru budou vznikat splaškové, technologické a dešťové odpadní vody. Splaškové vody budou likvidovány zaústěním do nově vybudované splaškové kanalizace, která bude zaústěna do kanalizace ve správě SmVaK a.s., vody z kuchyňského provozu budou před vypouštěním do kanalizace předčištěny v lapači tuků. Odpadní technologické vody budou čištěny gravitačními separátory a následně vypouštěny do splaškové kanalizace. Technologická voda z uzavřeného okruhu bude chemicky upravována ve vlastní neutralizační stanici, tak, aby splňovala limity na vypouštění do splaškové kanalizace, do které bude následně vypouštěna.

Dešťové vody ze všech zpevněných ploch, ploch parkoviště a střech objektů budou odváděny nově vybudovanou dešťovou kanalizací do otevřené retenční nádrže s možností zasakování umístěné v severní části areálu a likvidovány vsakem do horninového prostředí. Před nátokem do vsakovací jímky bude k zachycení ropných látek umístěn odlučovač lehkých kapalin. Rozměry jímky včetně svahů budou cca 50x35 m, hloubka cca 2,7 m, kapacita jímky bude 4 700 m³. Pro případné rozšíření závodu a následné potřeby zvětšení retence jímky je uvažováno se zdvojnásobením její kapacity. Celkové množství zasakovaných vod bylo vyčísleno na 52 724 m³/rok.

Hodnocení zasakování vod

Hodnocení zasakování vod bylo provedeno v návaznosti na výsledky hydrogeologické studie zasakování na území průmyslové zóny v Mošnově (Lubojacký, Beránek, 2011) a v souladu s ČSN 75 9010 Zasakování srážkových vod z roku 2012.

Při projektování strategické průmyslové zóny (SPZ) Ostrava-Mošnov bylo odhadnuto, že při návrhovém přívalovém dešti vytvoří odtok srážek ze střech potenciálních hal ve SPZ průtok až 15 m³/s. Toto množství bylo pro vypouštění do povrchového toku Lubiny jednak neakceptovatelné ze strany Povodí Odry a jednak kanalizace dimenzovaná na takovýto průtok by byla technicky náročná a finančně velmi nákladná. Na základě výše uvedeného byl v rámci projektových studií zpracován posudek možnosti zasakování dešťových vod (Kučera, 2006), v rámci kterého bylo konstatováno, že celá oblast SPZ je pro zasakování vhodná a bylo navrženo řešení, při kterém jsou odváděny do povrchového toku Lubiny pouze vody ze zpevněných ploch a komunikací ve SPZ a vody ze střech halových objektů mají být utráceny do zásaku. Kanalizační sběrače pro dešťovou vodu vybudované ve SPZ jsou proto dimenzovány pouze pro malé průtoky a jsou provedeny v obvyklých průměrech od DN 300 (dílčí stokové větve) až po DN 1 000 (hlavní kanalizační sběrač až po ústí do Lubiny).

Výstavba záměru představuje rozlehlý halový objekt a množství obslužných komunikací a parkovacích ploch. Součinitel povrchového odtoku pro ploché střechy o rozměrech nad 10 000 m² je $\Psi = 0,9$, pro asfaltové a betonové plochy se sklonem mezi 1-5 % je pak $\Psi = 0,80$, tedy naprostá většina (80 – 90 %) zadržovaných srážek téměř okamžitě odtéká z těchto

zpevněných ploch. Likvidace veškerých srážkových vod je uvažována vsakováním do horninového prostředí povrchovou vsakovací nádrží o kapacitě 4 700 m³. Z hlediska možnosti zasakování srážkových vod lze uvést následující závěry:

- Kvartérní pokryv na lokalitě dosahuje mocnosti cca 8,5 m a představuje eolické sprašové hlíny o mocnosti cca 4 m a hrubozrnné jílovité štěrky o mocnosti cca 4,5 m. Povrch podložních jílu se pohybuje v úrovni cca 8,5 m p.t. Kvartérní zeminy vhodné pro zasakování tedy představují štěrkovité vrstvy (G1 až G3), které dle tabulky E.1 přílohy E ČSN 75 9010 řadíme do skupiny V.1. Štěrky jsou zvodnělé pouze při bázi vrstvy, úroveň hladiny podzemní vody se pohybuje mezi 6,0 až 7,0 m pod terénem a je mírně napjatá (ustálenou úroveň lze očekávat mezi 5,0-6,0 m p.t.), což je způsobeno poměrně mocným sprašovým souvrstvím v nadloží štěrků. Na základě těchto skutečností lze konstatovat, že horninové prostředí je vhodné pro zasakování, zároveň je splněna podmínka, aby hladina podzemní vody byla alespoň 1 m pod bázi vsakovacího objektu (projektovaná báze je 2,7 m - pro zajištění funkčního vsaku je nutné odstranění sprašových hlín pod bázi vsakovacího zařízení až k povrchu štěrkovitých zemin a nahrazení za propustný materiál). Kvalifikovaný odhad koeficientu vsaku pro štěrkovité vrstvy odpovídá hodnotě $k_{vs}=5 \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Podmínky pro zasakování lze tedy hodnotit dle klasifikace uvedené v ČSN 75 9010 jako jednoduché. Projektovaná kapacita vsakovací nádrže je dostačující.
- Látkové složení odtoku srážkových vod ze střech hal nepředstavuje druhotné zatížení vznikající v průběhu odtokového procesu, vody ze zpevněných ploch komunikací budou před zásakem přečištěny v odlučovači ropných látek. Při zasakování srážkových vod do horninového prostředí tak na dané lokalitě nelze předpokládat negativní ovlivnění kvality podzemní vody v okolí zájmového území. Na zájmové lokalitě a v jejím bezprostředním okolí, tzn. v možném hydraulickém dosahu vsakovacího zařízení, se v současnosti nenachází žádná antropogenní zátěž, která by byla schopna vlivem zasakování vod uvolňovat do horninového prostředí znečištění (podzemní těsnicí stěna se nachází západně od lokality mimo vliv současně projektovaného vsakovacího zařízení, navíc mimo směr proudění podzemní vody). V přímém směru proudění zasakované vody se v současnosti nevyskytují vodní zdroje určené k zásobování vodou, které by mohly být dotčeny. Zasakované vody budou postupně infiltrovat průlinovým prostředím štěrkovitých zemin a dále předpokládaným S až SV směrem, totožně s úklonem svahu k místní erozní bázi.
- Hydrogeologická studie zasakování, respektive matematické modelování vlivu všech projektovaných vsakovacích zařízení průmyslové zóny uvedla, že zasakování dešťových srážek stávajících i projektovaných v oblasti průmyslové zóny je možné. Dlouhodobý vliv všech vsaků, tj. jak existujících či projektovaných, tak i nově navrhovaných, na přirozený režim podzemních vod bude malý a projeví se zvýšením hladin v řádu jednotek, maximálně prvních desítek cm. U většiny vsakovacích objektů dojde k poklesu hladiny pod jejich báze do 24 hodin. Dosažené vzdutí hladiny podzemní vody bude nejvyšší u vsakovací galerie ZCOM (veřejná logistická zóna, která bude umístěna západně od posuzované lokality) a to do vzdálenosti cca 100 m.
- Z pohledu vhodnosti vsakování z hlediska hydrogeologického ovlivnění základů okolních staveb předpokládáme na základě znalostí základových poměrů, že stavby jsou založeny dle obvyklého způsobu zakládání. To znamená, že nižší stavby s malým zatížením jsou založeny na plošných základech v nezamrzlé hloubce. Základovou půdu pro tyto stavby představuje poloha eolických sedimentů, plnicích funkci poloizolátoru až izolátoru. Vzhledem k nízké propustnosti této polohy není vhodná pro zasakování. Sprašové hlíny

jsou jemnozrnné zeminy, náchylné k rozbřídání, vlivem zvýšené vlhkosti se snižuje jejich konzistence a jsou vysoce namrzavé. V převážné části území SPZ má však freatická zvodeň napjatou hladinu a je tedy ve styku s bází vrstvy eolických hlín. Vyplývá z toho, že základové poměry v této části SPZ již nemohou být více ovlivněny vlivem zvýšení piezometrické úrovně hladiny podzemní vody, neboť zvodeň je již v tlakovém režimu. Zasakováním srážkových vod tedy nelze předpokládat negativní ovlivnění základové půdy či podmáčení pozemků. Zakládání staveb hlubinnou pilotáží do předkvartérního podloží nepředpokládáme.

- Ve směru odtoku zasakováných vod se v současnosti nachází výrobní hala společnosti Plakor Czech s.r.o. včetně zasakovací nádrže (cca 200 m SV směrem). Při správné konstrukci plánovaného zasakovacího zařízení s bází 2,7 m p.t., resp. 4,5 m p.t., do propustného prostředí štěrkovitých zemin, nelze předpokládat negativní ovlivnění současného režimu odtoku vod, příp. podmáčení pozemků spojeného se vznikem škod na budovách či jiném hmotném majetku.
- Na lokalitě se v současnosti projevuje negativní vliv protihlukového valu, který spočívá v narušení povrchového odtoku vod a kumulaci vody v těsné blízkosti projektovaného záměru (východní okraj). Pro zachování příznivého stavu svrchní části horninového prostředí i v návaznosti na kvalitu základové půdy doporučujeme v rámci řešení infrastrukturních opatření ve východní části průmyslové zóny a při obchvatu Mošnova realizovat místní meliorační opatření, zejména při dlouhodobém přetrvávání či zhoršování stávajícího zamokření.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že realizací navrhovaného záměru **nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových nebo podzemních vod a vodních a na vodu vázaných ekosystémů** (ve smyslu §38 zákona o vodách č. 254/2001 Sb.). **Nebude rovněž ovlivněna retenční schopnost území ani výška hladiny nebo kvalita vod.** Pouze lokálně, v okolí retenční nádrže s možností zasakování, může docházet k nevýznamnému vzduť hladiny podzemní vody. Vliv záměru na vodu lze označit za **málo významný**, ve srovnání se stávajícím negativním vlivem protihlukového valu prakticky zanedbatelný a **akceptovatelný**.

D.I.5. Vlivy na půdu

Záměr je umístěn v průmyslové zóně. Většina plochy, která bude záměrem dotčena, představuje pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) s přidělenou BPEJ. Tyto pozemky bude nezbytné před realizací záměru vyjmout ze ZPF. Nároky na zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa záměr nemá.

Před započítáním zemních prací bude na lokalitě provedena skrývka svrchních kulturních půdních horizontů v mocnosti 0,25 až 0,30 m. Mocnost skrývky vychází z provedeného pedologického průzkumu lokality (AZ GEO, s.r.o., 2005).

Se skrytou kulturní vrstvou zeminy bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (zákon č. 334/1992 Sb., vyhláška MŽP č. 13/1994 Sb., v platném znění) a pokyny orgánu ochrany ZPF. Část skrytého materiálu bude deponována ve valu na ploše záměru a využita pro ozelenění areálu. Zbylé množství bude dočasně deponováno mimo plochu a ve smyslu § 10 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., v platném znění, využito pro rekultivační práce a práce za účelem zvýšení úrodnosti půd v okolí. Dočasná deponie bude umístěna v severní části plochy záměru, která je určena pro případné budoucí rozšíření posuzovaného výrobního závodu. Celkový objem skrývané ornice bude činit cca 31 700 m³.

Zemědělské půdy, které budou zabrány záměrem, náleží do II. třídy bonity. Jedná se o půdy s nadprůměrnou produkční schopností. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné. Průmyslová zóna Mošnov byla na těchto půdách v minulosti vymezena a její využití k zastavění průmyslovými objekty je schváleno v koncepčních dokumentech (např. ZÚR Moravskoslezského kraje), které prošly posouzením vlivů koncepce na životní prostředí (SEA). Negativní vliv v podobě záboru ZPF byl v minulosti při návrhu průmyslové zóny vyhodnocen v procesu SEA jako přijatelný. Z tohoto hlediska je případné opětovné hodnocení vlivů na půdu v podobě záboru ZPF v areálu průmyslové zóny Mošnov irelevantní.

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá významné znečištění půdy v zájmovém území. Riziko havárií techniky v průběhu výstavby je s ohledem na standardní použité stavební technologie nízké, případně budou použity standardní postupy (okamžité odtěžení a dekontaminace zasažené zeminy). K úniku znečištění do hlubších horizontů nebo do podzemní vody s ohledem na nízkou propustnost sprašových hlín při těchto případných haváriích nedojde (vertikálně maximálně první jednotky cm).

Celkově lze vlivy na půdu hodnotit jako **slabě negativní, málo významné**.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Záměr se nachází na okraji chráněného ložiskového území Čs. část Hornoslezské pánve. Předmětem ochrany na tomto území jsou zásoby černého uhlí a zemního plynu. Výstavba posuzovaného závodu v průmyslové zóně nebude mít na tyto zásoby ani možnosti případného budoucího využití ložiskového území negativní vliv.

Terén je rovinný, zakládání stavby bude provedeno do hloubek prvních jednotek m pod terénem, stavební konstrukce budou nad úrovní hladiny podzemní vody. Stavba je lokalizována na seismicky neaktivním území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že vliv záměru horninové prostředí a přírodní zdroje považovat za **nulový**.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměr je navrhován na plochách s antropogenními biotopy, mimo lokality s výskytem přírodních biotopů a stanovišť, stav území je poznamenán především intenzivní zemědělskou činností, výstavbou valu a zprostředkovaně i okolní zástavbou. Záměr je realizován na úkor rudérálních bylinotravních lad, orné půdy a intenzivně kosených travních porostů bez významnějšího dotčení druhového bohatství flory, mimo biologicky cenné segmenty průmyslové zóny Mošnov, řešené mj. Kurasem a kol. (2005) či Tížkovou a kol. (2007).

Vlivy na porosty dřevin rostoucích mimo les

Vlastní záměr vyžaduje jen omezený zásah do malé skupiny dřevin (cca 30 m²) s převahou náletových jedinců (keřové vrby, bez černý, zplanělé ovocné dřeviny, skupina se nevyznačuje druhovou pestrostí nebo sadovnicko-krajinářskou významností) u strouhy v JV části navrhovaného areálu, jde o vliv okrajový, bez patrnější významnosti. Porosty na valu se nacházejí mimo vlastní zájmové území navrhovaného areálu.

Vlivy na floru

Realizací posuzovaného záměru dojde k trvalým změnám habitatu prostředí tím, že současný bylinotravní pokryv na plochách rostlého terénu bude skryt a bude realizováno řešení objektů areálu.

V kontextu dotčení druhové skladby rostlin v porovnání s okolními plochami lze konstatovat, že nejsou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin. Záměr tak zasahuje pouze prostory výskytu populací stanoviště běžných druhů rostlin, které jsou zcela hojné na řadě analogických ploch v okolí, lokalita sama nepředstavuje prostor výskytu reprezentativních či unikátních fytoocenóz, resp. lokalitu přirozené původní vegetace (v některých enklávách jde o náhradní ruderalní společenstva vlivem neúdržby původně zemědělské půdy).

Případné dotčení populací uvedených druhů rostlin je nevýznamné s ohledem a zastoupení těchto druhů na analogických biotopech v okolí, takže popsání vlivy je možno v daném kontextu pokládat za mírně nepříznivé, trvalé, z hlediska významnosti za nevýznamné.

S výjimkou důsledné rekultivace pozemků, dotčených stavebními pracemi, ve vztahu k prevenci další ruderalizaci území v rámci rekultivace stavbou dotčených ploch, vlivy na floru nevyžadují žádná další specifická opatření.

Vlivy na faunu

Na základě provedeného biologického průzkumu je nutno konstatovat, že zájmové území nepředstavuje zoologicky významnou lokalitu, pestřejší spektrum zejména bezobratlých je možno očekávat ve vegetačním období na plochách ruderalních lad a pod patou valu. Z hlediska vlivů na populace živočichů lze konstatovat následující (pro zvláště chráněné druhy: §2-SO silně ohrožené druhy, §3-O ohrožené druhy):

- Lokalita podle prostudovaných podkladů (Kuras a kol., /2005/, Tížková a kol. /2007/, Banaš a Vařecha in Obal a kol. /2011/ aj.) může být zejména kolem valu prostorem lokálních výskytů ještěrky obecné (§2-SO), případně slepýše křehkého, populace může být okrajově dotčena zemními pracemi zejména podél paty valu. Je účelné před zahájením zemních prací provést aktuální doprůzkum a eventuelní transfery mimo stavbou přímo dotčené plochy. Analogie platí pro případné výskytů ropuchy zelené (§2-SO), výskyt zelených skokanů (§2-SO) či rosničky zelené (§2-SO) je přímo v zájmovém území silně nepravděpodobný.
- Lokalita je prostorem občasného výskytu čmeláků (§3-O), jako hmyzu navštěvujícího květy, nelze ji pokládat za prostor výskytu reprezentativních populací, nejsou dokladovány prostory pro zakládání hnízd, i když je s ohledem na rozsah celého území místně vyloučit. Vlivy na populace čmeláků lze očekávat spíše jen jako mírně nepříznivé a méně významné, s ohledem na doložený charakter zájmového území. Podle prostudovaných podkladů a charakteru zájmového území nelze vyloučit dotčení prostorů výskytu, případně i reprodukce zlatohlávka *Oxythyrea funesta* (§3-O). Ten může být okrajově ovlivněn jen dočasnou ztrátou květů při výstavbě, s ohledem na vývoj na kořenech trav mohou být zasaženy i reprodukční plochy. Druh je v současné době na výrazném vzestupu, dospělci jsou značně mobilní a tak lze očekávat vlivy jen skutečně jako okrajové. Nelze vyloučit podle prostudovaných podkladů výskyt střevlíka *Carabus scheidleri helleri*, vhodné budce prověřit výskyt svižníka polního podél valu (§3-O).

- Lokalita je možným prostorem i hnízdního výskytu koroptve polní (§3-O), bramborníčka černohlavého (§3-O) či b. hnědého (§3-O), u ťuhýka obecného (§3-O) lze předpokládat případný hnízdní výskyt na valu v porostech. Průzkumem skupiny náletových dřevin u strouhy nebyly zaznamenány pobytové známky po hnízdění v této skupině.
- Dojde k dílčímu omezení potravní niky motáka pochopa (§3-O), poněvadž pole ve vymezení průmyslové zóny jsou jedním z míst loviště populace z nivy Odry a PO Poodří.
- Je nutno očekávat vlivy na populace epigeického hmyzu a na populace drobných hlodavců, případně na populace na zemi hnízdicích druhů ptáků (strnad, skřivan, konipas) v zájmovém území. Poněvadž dojde k určité redukci jejich výskytu, je možno odhadovat jako vlivy mírně nepříznivé, s ohledem na rozsah areálu jako méně významné až patrné. Důsledně je nutno řešit skrývky a přípravu území mimo reprodukční období.
- Rovněž dojde ke zmenšení prostoru pro skupiny a populace fytofágního hmyzu, vázaného na stanoviště s vysokou primární produkcí ruderalních lad - z hlediska velikosti a významnosti vlivů analogie.

Vlivy na ekosystémy

Vzhledem k poloze záměru nebudou ovlivněny zvláště chráněná území, prvky ÚSES, dotčení strouhy jako VKP ze zákona bude nevýznamné s ohledem na ruderalizaci profilu a občasnost zvodnění.

Zájmové území je situováno mimo lokality Natura 2000 a nedojde k negativnímu ovlivnění předmětu ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí v blízkosti.

Celkově lze konstatovat, že vliv záměru na faunu, flóru a ekosystémy bude **nevýznamný, a tudíž přijatelný**.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Krajinný ráz bude záměrem lokálně pozměněn, navrhovaný záměr bude umístěn v hale, ve stávající průmyslové zóně.

Záměr představuje novou jednopodlažní výrobní halu s částečným druhým podlažím a s dvoupodlažním administrativním přístavkem o celkových rozměrech cca 170 x 262 m (cca 44.800 m²) a celkové výšce 14,7 m., Jde sice o objekt velkého měřítka, ale korespondující s okolními objekty průmyslové zóny, pohledově od obce Mošnov oddělený osázeným zemním valem. Celkové objemové řešení nebude vybočovat z měřítka okolních objektů v průmyslovém areálu, nevytvoří se nové dominanty.

Oznamovaný záměr je realizován v blízké návaznosti na zastavěné území okolních stávajících halových objektů průmyslové zóny do doposud nezastavěného území většího bloku honu polí navazujícího na stávající areály jižně a východně. V kontextu základních aspektů ovlivnění krajinného rázu ve vazbě na obsah díkce § 12 zák. č. 114/1992 Sb. je možno konstatovat, že:

1. Poloha zvláště chráněných území nekoliduje s polohou posuzovaného záměru, maloplošná chráněná území jsou dostatečně vzdálena, nejde tedy o zásah do jednoho z určujících znaků přírodní charakteristiky krajinného rázu oblasti. Tento aspekt hodnocení tedy není nutno uvažovat.
2. Poloha významných krajinných prvků „ze zákona“ není rovněž s ohledem na dostatečnou vzdálenost těchto prvků od zájmového území záměru ovlivněna ani funkčně. Nový areál zasahuje do úseku upravené občasně zvodněné strouhy jako technicky upraveného toku

prakticky bez doprovodného porostu. Jde o nevýznamné dotčení jednoho z prvků přírodní charakteristiky.

3. Kulturní dominanty krajiny nemohou být s ohledem na jejich polohu vizuálně patrněji ovlivněny (oddělení zástavbou – stávající areál, poloha při okraji západního horizontu v zástavbě).
4. Harmonické měřítko v krajině – parametry navrhovaného areálu z hlediska pojetí hlavního objektu jak hmotově, tak výškově odpovídají okolním objektům průmyslové zóny. V rámci krajinného rázu místa znamená posuzovaný záměr patrné hmotové doplnění stávajících objektů v blízkých pohledech, od obce Mošnov je oddělen osázeným zemním valem.
5. Harmonické vztahy v krajině - vazba na to, zda:
 - je v území vytvářena nová charakteristika území (jde o zástavbu na rostlém terénu v rámci výměry nového areálu (hala cca 4,8 ha, celkový areál téměř 19 ha v rámci průmyslové zóny Mošnov).
 - mění se v zásadě určující negativní krajinná složka – zemědělský agroekosystém tím, že v konečné fázi na cca 4,8 ha bude realizována výstavba nového halového objektu, další cca 2,5 ha bude řešeno pro zpevnění ploch s obslužnými komunikacemi, parkovišti a manipulačními plochami. Jde tedy o plošně významnou změnu určující negativní krajinné složky. Nejsou dotčeny s výjimkou cca 0,7 ha intenzivních luk pozitivní složky krajiny, poněvadž se v zájmovém území výstavby prakticky nenacházejí. V kontextu realizace sadových úprav je možno konstatovat určité zmírnění nepříznivého poměru krajinných složek, poněvadž sadové úpravy a ozelenění je na úkor negativní krajinné složky orné půdy přeměnou na pozitivní složku – mimolesní porosty dřevin.
 - V kontextu ovlivnění vizuálně vnímatelného krajinného prostoru v rámci krajinného rázu místa v dotčeném krajinném prostoru jde o patrnou změnu při pohledech od jihu až JZ, poněvadž jde o výstavbu halového objektu většího měřítka, jinak je území pohledově nepříliš exponované (z východu kryto valem, ze západu porosty dřevin směrem k letišti). Tyto okolnosti se negativně promítnou do zvýraznění hmoty haly vůči objektům v pozadí a je proto nutno položit důraz na kvalitní sadové úpravy jižní hranice areálu.

Posuzovaný záměr bude generovat patrnější změnu krajinného rázu prakticky jen v jižních pohledech u krajinného rázu místa ve vztahu k ovlivnění krajinné scény posílením hmotového působení stávajících halových objektů v průmyslové zóně. Tyto objekty nadále zůstanou stěžejním prvkem negativního ovlivnění harmonického měřítka a prostorových krajinných vazeb a vztahů krajinné scény mezi valem a letištem v Mošnově.

Lze dokladovat prakticky nulové ovlivnění přírodní charakteristiky, neboť kromě zásahu do části intenzivních luk a úseku upravené strouhy jiné znaky a hodnoty nejsou dotčeny.

Vliv záměru na krajinu lze hodnotit jako **málo významný, trvalý, přijatelný**.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizací posuzovaného záměru, který bude situován do areálu průmyslové zóny, mimo stávající zástavbu. Kulturní památky ani hmotný majetek nebudou realizací záměru dotčeny.

Vliv záměru na hmotný majetek a kulturní památky lze hodnotit jako **nulový**.

D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Hodnocený záměr bude realizován areálu průmyslové zóny a jeho charakter odpovídá využití, pro které je dotčené území přímo určeno.

Vlivy záměru budou zasahovat stovky m od jeho umístění. **Přeshraniční vliv záměru lze vyloučit.**

Z komplexního pohledu bude mít záměr nejvýznamnější vliv na ovzduší a hlukovou situaci a prostřednictvím těchto složek životního prostředí také na zdraví obyvatel v dotčené oblasti.

Vliv na ovzduší

Stávající imisní zátěž v dosahu vlivů záměru překračuje platné imisní limity suspendovaných částic a benzo(a)pyrenu.

Na imisní koncentrace benzo(a)pyrenu bude mít záměr zanedbatelný vliv a nezhorší z tohoto hlediska stávající situaci. Mírné zhoršení nastane v případě suspendovaných částic, a to v období výstavby i provozu, dominantně vlivem příspěvku automobilové dopravy zemin, resp. surovin a hotových výrobků. Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím suspendovaných částic PM₁₀ dosáhne v prostoru silničních křižovatek jednotek $\mu\text{g}/\text{m}^3$. V obytné zástavbě bude tento vliv málo významný, protože pro přepravu bude využívána trasa, která je pro obyvatelstvo obytné zástavby ze všech možností daných stávajícím dopravním napojením nejšetrnější (nulový průjezd vyvolané nákladní dopravy Mošnovem).

Imisní vliv záměru se bude projevovat také v důsledku emisí oxidů dusíku a těkavých organických látek (VOC). Ostatní polutanty budou z hlediska vlivu záměru na kvalitu ovzduší nevýznamné.

Z hlediska oxidů dusíku zůstane i po realizaci záměru stávající imisní situace bezproblémová. V případě sumy VOC dojde ke zvýšení průměrných ročních imisních příspěvků u nejbližší (nejvíce ovlivněné) obytné zástavby. Imisní příspěvky samotných toxikologicky významných zástupců této skupiny látek se budou pohybovat v těchto místech o 2 řády pod úrovní hodnot, které by mohly působit zdravotní rizika a jejich vliv proto bude zanedbatelný. Součástí posouzení bylo také vyhodnocení obtěžování obyvatelstva zápachem, jehož závěry jsou shrnuty níže u vlivů na obyvatelstvo.

Vliv záměru bude z pohledu plnění imisních limitů a celkového zhoršení imisní situace málo významný až nevýznamný (v závislosti na hodnocené látce) a celkově přijatelný. Toto hodnocení platí i při zohlednění kumulativních efektů všech významných stávajících a známých připravovaných aktivit v průmyslové zóně, které byly zohledněny jak v rozptylové studii, tak i ve vlastním textu dokumentace. Ke snížení vlivu záměru na ovzduší dojde po vybudování obchvatů Mošnova a Sedlnic, které odvedou z těchto obcí prakticky veškerou dopravu vyvolanou posuzovaným záměrem.

Vliv na hlukovou situaci

Realizací záměru dojde v dotčených obydlených lokalitách pouze k mírnému zhoršení hladiny akustického tlaku. Největší relativní nárůst hlukové zátěže nastane u stacionárních zdrojů, které ale v celkové hlukové zátěži zůstanou i po realizaci záměru máklo významné. Rozhodující podíl na stávající i budoucí hlukové zátěži bude mít automobilová doprava.

V současnosti v dotčené obytné zástavbě nedochází k překračování hygienických limitů ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro hluk v denní ani noční době. Tato situace se významně nezmění, platné limity budou i nadále plněny.

Podobně jako v případě vlivů na ovzduší lze očekávat, že po vybudování plánovaných silničních obchvatů obcí celková hluková zátěž i příspěvek způsobený posuzovaným záměrem významně poklesnou.

Vliv záměru na hlukovou situaci bude i v kumulaci s okolními aktivitami přijatelný.

Vliv na obyvatelstvo

Příspěvek chemických škodlivin vnášených do ovzduší ani příspěvek záměru k hlukové zátěži nezpůsobí významné vlivy na obyvatelstvo. Z hlediska pachových látek bude situace dle modelového výpočtu provedeného v rozptylové studii rovněž bezproblémová.

V případě čištění odpadní vzdušiny z lakování filtrem s aktivním uhlím nebude ani u citlivých skupin populace v nejvíce postiženém místě docházet k obtěžování zápachem. V případě čištění odpadní vzdušiny koncentrátorem a návaznou oxidační nebo katalyticko-oxidační jednotkou budou špičkové koncentrace hodnocených zástupců VOC ještě nižší, tzn. rovněž trvale pod čichovým prahem a nebude potřebné žádné dodatečné opatření ke zmírnění pachové zátěže.

Pozitivní efekty záměru lze spatřovat ve vytvoření významného počtu cca 900 nových pracovních míst, který trpí deficitem pracovních pozic, zejména mimo sektor těžkého průmyslu. Vliv záměru na strukturu zaměstnanosti a hospodářský výkon regionu bude pozitivní, což přispěje k pozitivnějším názorům populace na budoucnost regionu, a tím ke zlepšení faktoru pohody obyvatelstva.

Mírně negativní vliv záměru v podobě málo významné expozice obyvatelstva imisím znečišťujících látek a hluku bude kompenzován jeho přínosy v sociální a ekonomické oblasti. **Souhrnně lze vlivy záměru na obyvatelstvo hodnotit jako neutrální, trvajících po celou dobu provozu záměru, přijatelné.**

D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH

Za environmentální rizika lze označit soubor vlivů ohrožujících jednotlivé složky životního prostředí a je nutná jejich analýza v určitém časovém období. Rizika byla prověřována v těchto etapách realizace záměru:

- 1) rizika při výstavbě posuzovaného záměru
- 2) rizika při samotném provozu posuzovaného záměru
- 3) rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie

1) Rizika při výstavbě byla definována do následujících skupin:

- riziko nadměrného hluku
- riziko znečištění ovzduší zejména formou zvýšené prašnosti
- riziko znečištění podzemních vod, půd a horninového prostředí ropnými látkami ze stavebních strojů
- riziko pracovních úrazů a ohrožení života pracovníků

Všechna tato rizika jsou známa a pracovní právní předpisy a předpisy ochrany životního prostředí s nimi počítají. Na základě posouzení předloženého záměru lze konstatovat, že v daném případě budou při dodržování odpovídajících právních a technických norem jsou tato rizika únosná a nevyžadují zvláštní opatření.

2) Rizika při provozu je možno rozdělit do dvou základních skupin:

Rizika způsobená lidským faktorem – většinou se týkají chyby obsluhy nebo špatné instalace technických zařízení.

Rizika nezpůsobená lidským faktorem – klimatické, přírodní či jiné faktory, které člověk nemůže ovlivnit, se týkají živelných pohrom a nestandardních klimatických stavů.

Kompletní výčet havarijních situací, které mohou při provozu nastat, bude specifikována v havarijních plánech vypracovaných v souladu s legislativou požární ochrany a ochrany vod. Tyto dokumenty budou obsahovat detailní popis odpovídajících opatření k prevenci havárií a k odstranění jejich případných následků.

Posuzovaný záměr svým charakterem a lokalizací nepředstavuje významný potenciální zdroj environmentálních rizik ani havarijních či jinak nestandardních stavů. Vyloučit však nelze následující události, kterým je třeba aktivně předcházet, především vypracováním, proškolením a následnou kontrolou dodržování provozních směrnic, bezpečnostních a protipožárních řádů.

Předběžně lze při provozu navržených zařízení předpokládat tyto potenciální havarijní situace:

- Únik chemických látek a/nebo skladovaných materiálů
- Požár skladovaných chemických látek a/nebo přípravků
- Požár a/nebo výbuch technologického zařízení (lakovací kabiny a související vzduchotechnika)
- Poruchy technologického zařízení bez vzniku požáru a výbuchu
- Výpadek dodávky zemního plynu
- Výpadky dodávky elektrické energie
- Havárie automobilů

Vzhledem k charakteru záměru jsou nejvýznamnějšími riziky únik a požár chemických látek a požár a výbuch části technologie.

Chemické látky a přípravky budou skladovány ve skladu chemických látek zabezpečeném a označeném podle platné legislativy PO a BOZP, který bude situován na severozápadní straně budovy, tzn. na straně orientované do průmyslové zóny, odvrácené od obytné zástavby. Uloženy zde budou především nátěrové hmoty (laky) používané v navržené technologii, resp. jejich složky pro míchání, které bude probíhat ve vymezeném prostoru v lakovacích kabinách.

Předpokládaná množství skladovaných chemických látek a přípravků nedosahuje minimálních množství nebezpečných látek stanovených přílohou č. 1 zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění, která jsou určující pro zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo skupiny B. Provozovatel objektu tedy nemá povinnost zpracovat bezpečnostní plán prevence závažné havárie ani bezpečnostní zprávu. Před zahájením provozu zařízení bude vypracován protokol o nezařazení objektu do skupiny A nebo B a podle skladovaného množství nebezpečných látek bude případně zaslán Krajskému úřadu Moravskoslezského kraje.

Za účelem minimalizace rizik pro životního prostředí bude při skladování nebezpečných chemických látek nezbytné plnit tyto hlavní zásady:

- oddělení látek zamezující při skladování jejich vzájemné interakce,
- vzájemné oddělení toxických látek,
- vybavení skladu odpovídajícím množstvím, druhem a kapacitou záchytných van a sorpčních prostředků,
- pravidelné kontroly technického stavu záchytných a manipulačních prostředků.

Požární zabezpečení stavby a protivýbuchová ochrana bude řešena dle příslušné legislativy PO a v souladu s platnými ČSN. Rizika požáru a výbuchu budou omezena požárně-bezpečnostním řešením stavby, které bude součástí projektové dokumentace pro návazná povolení řízení a dalšími návaznými dokumenty v oblasti PO (požární řád, požární poplachové směrnice, požární evakuační plán, případně dokumentace zdolávání požárů).

Kromě úniku chemických látek souvisejícího s provozem skladu nátěrových hmot může při provozu záměru dojít k úniku do životního prostředí při havárii dopravních prostředků (únik olejů nebo pohonných hmot).

Parkovací plochy budou standardně odvodněny přes odlučovač lehkých kapalin. Tímto bude vyloučen únik ropných látek z automobilového provozu do okolního prostředí.

Veškeré reálné scénáře havárie s únikem vodám závadných látek budou specifikovány v plánu opatření pro případ havárie podle zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který bude schválen krajským úřadem a bude obsahovat detailní postupy pro řešení těchto situací.

3) Rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie

Instalována budou nová moderní výrobní zařízení. Riziko překročení doby životnosti není v případě posuzované výroby aktuální a lze je považovat za nevýznamné.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, SNÍŽENÍ, VYLOUČENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Opatření v průběhu přípravy záměru

- V návaznosti na předpokládané budoucí upřesnění informací o technickém řešení čištění odpadní vzdušiny z lakování doporučujeme před územním řízením aktualizovat rozptylovou studii s cílem ověřit vliv znečišťujících látek, včetně zápachu, na nejbližší obytnou zástavbu. Tato aktualizovaná rozptylová studie bude součástí dokumentace pro územní řízení.
- V dokumentaci pro územní řízení navrhnout a garantovat optimální vedení trasy přepravy surovin a výrobků z hlediska plynulosti dopravy a vlivu na obytnou zástavbu, a to i pro situaci po připravovaných změnách změny dopravní infrastruktury (případná rekonstrukce části komunikace II/464, vybudování obchvatů Skotnice a Mošnova). V této souvislosti prověřit zejména možnosti:
 - rozdělení dopravního proudu vozidel do více příjezdových a odjezdových směrů,
 - minimalizace průjezdu obytnou zástavbou,
 - částečného využití železniční dopravy.

Opatření v průběhu výstavby záměru

Ke zmírnění negativních vlivů záměru na životní prostředí navrhujeme pro období výstavby tato opatření:

- Před započítáním zemních prací provést na lokalitě skrývky svrchních kulturních půdních horizontů v mocnosti 0,25 až 0,30 m dle pedologického průzkumu lokality.
- Se skrytou kulturní vrstvou zeminy bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (zákon č. 334/1992 Sb., vyhláška MŽP č. 13/1994 Sb., v platném znění) a pokyny orgánu ochrany ZPF.
- Omezovat resuspendovanou prašnost z povrchu dotčených vozovek (důkladná očista kol a podvozků vozidel, dle potřeby čištění silnic vodou. V projektové dokumentaci pro územní řízení maximalizovat množství zeminy, která bude využita na staveništi k následné rekultivaci
- V závislosti na místech budoucího využití skrývané a výkopové zeminy pokud možno rozdělit dopravní proud nákladních vozidel do více směrů (snížit lokální imisní zátěž podél preferované komunikace), maximálně omezit přepravní trasy přes obytnou zástavbu okolních obcí.
- Pro přepravu sypkých materiálů použít vhodných dopravních prostředků zabraňujících zvýšenému úletu prachových částic (v suchém období zajistit zaplachtování).
- Případné skládky sypkých materiálů zakrýt v suchých obdobích celtami nebo foliemi, popř. zajistit jejich zkrápění v takových časových intervalech a množství kropících vod, které zamezí viditelnému šíření prašnosti z těchto deponií mimo staveniště.
- Dodržovat hygienické předpisy na staveništi a garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru ve smyslu vyhlášky 148/2006 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení (kompresory, bourací kladiva, apod.), která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.
- Těžiště zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období běžného kalendářního roku, vyloučit zásahy v reprodukčním období
- Nejdéle v posledním vegetačním období před zahájením zemních prací (přípravy území) provést biologický (zejména zoologický) doprůzkum s cílem precizovat případná opatření pro fázi přípravy území a výstavby.
- Nejdéle v rámci dokumentace pro stavební povolení vypracovat komplexní projekt sadových úprav s těžištěm pásové výsadby podél jižní hranice areálu, se zapracováním alespoň 30% podílu stromových dřevin, ze zapěstovaných výpěstků s balem s obvodem kmene minimálně 14 cm; do keřů použít i domácí druhy kvetoucích dřevin.
- Při výstavbě provádět na stavbě průběžný ekologický „monitoring“, který zajistí, že veškeré práce budou prováděny v souladu s předpisy z oblasti ochrany ŽP, a že budou řádně realizována veškerá opatření v oblasti ŽP uvedená v územním rozhodnutí, stavebním povolení a dalších rozhodnutích vydaných po realizaci navrhované stavby s příslušnými orgány.
- Před zahájením zemních prací (přípravy území) provést relevantní doprůzkumy s cílem precizovat případná opatření pro fázi přípravy území a výstavby.
- S cílem minimalizovat vznik odpadů ze stavební výroby chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. kontejnery, přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.).
- Určit místa pro soustředění odpadu roztríděného dle druhu materiálu (využitelné/nevyužitelné, určené k likvidaci, určené k odvozu na skládku, apod.).

Opatření při provozu

Ke zmírnění vlivů na životní prostředí v období provozu záměru byla navržena tato opatření:

- Provést izolovanou povrchové úpravu podlahy haly a záchytných stok, včetně jímky pro odpadní technologické vody a vody z hašení s požadovanou izolací, pravidelně kontrolovat technický stav těchto opatření.
- Před zahájením provozu zařízení vypracovat protokol o nezařazení objektu do skupiny A nebo B a podle skladovaného množství nebezpečných látek jej případně zaslat Krajskému úřadu Moravskoslezského kraje.
- Nakládat s odpady dle platné legislativy, zejména podle zákona dle č. 185/2005 Sb. zákon o odpadech v platném znění. Vznikající odpady budou odstraňovány v souladu s vnitropodnikovou směrnicí. Veškeré odpady předávat k dalšímu nakládání oprávněným firmám na základě písemného smluvního vztahu. Žádné kapalně odpady včetně odpadních vod nevypouštět do kanalizace.
- Aktualizovat pravidla pro manipulaci s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky a tato pravidla projednat s příslušným orgánem veřejného zdraví.
- Provést kategorizaci prací na pracovišti a zajišťovat provádění předepsaných školení pracovníků.
- Vypracovat a nechat vodoprávním úřadem schválit plán opatření pro případ havárie s únikem závadných látek.
- Provádět měření emisí škodlivin a měření kvality pracovního prostředí autorizovanou firmou podle požadavků legislativy a orgánu ochrany veřejného zdraví.
- Provést autorizované měření hluku, zda-li nejsou překračovány zákonem stanovené limity, v případě že ano, provést neprodleně opatření k nápravě.
- Pro všechna zařízení zpracovat provozní řády obsahující přehled opatření pro případ havárie. Všechna zařízení provozovat v souladu s technologickými postupy.
- Provádět pravidelné kontroly a údržbu zařízení, s cílem předejít haváriím a výjimečným stavům.

Období zkušebního provozu bude vyhodnoceno a případné nedostatky budou odstraněny před uvedením zařízení do trvalého provozu.

Opatření po ukončení provozu

- Technologický celek bude po ukončení provozu posoudit z hlediska jeho další využitelnosti,
- Nepoužitelné součásti vyřadit a nakládat s nimi jako s odpady,
- Stavební součásti budovy odstranit nebo využít jako demoliční odpad.

D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Pro vypracování dokumentace byl k dispozici dostatek dat s požadovanou vypovídací schopností. Řešitelský tým měl pro její vypracování dostatek zkušeností získaných při posuzování obdobných záměrů. V případě hodnocení potenciálně nejvýznamnějších vlivů záměru na životní prostředí byly pro detailní posouzení vypracovány odborné studie, které jsou součástí přílohové části dokumentace.

Posouzení vlivů na životní prostředí obsažené v textu dokumentace bylo založeno na výběru podstatných informací z odborných studií a jejich následné interpretaci v kontextu ostatních hodnocených vlivů.

V následujícím textu jsou uvedeny metody použité při stěžejních odborných studiích a průzkumech, které byly využity při kvantifikaci vlivů na životní prostředí.

Rozptylová studie

K modelovému výpočtu byl použit program SYMOS'97, založený na stejnojmenném modelu rozptylu znečišťujících látek. Jedná se o referenční metodu pro modelování rozptylu znečišťujících látek v ovzduší dle Vyhlášky č. 330/2012 Sb. Metodika používá statistického gaussovského modelu rozptylu kouřové vlečky. Meteorologická data vstupují do modelu v podobě stabilně členěné větrné růžice (třídy podle Bubníka a Koldovského). Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií pro účely hodnocení kvality ovzduší.

Hodnocení bylo provedeno výpočtem imisních příspěvků charakterizujících výchozí a cílový stav (situaci před a po realizaci záměru, včetně spolupůsobení s relevantními připravovanými záměry) pro období výstavby i provozu záměru v referenčních bodech na ploše o rozloze cca 5x5 km. Velikost kroku sítě byla 100 m. Celkem bylo ve výpočtu použito 2500 referenčních bodů ve výšce 1,5 m nad zemí.

K modelovým výpočtům byl použit digitální model terénu o stejné ploše jako modelová oblast. Model terénu byl odvozen z veřejně přístupných dat získaných v rámci projektu X-SAR/SRTM (data z radarového snímkování povrchu Země uskutečněného v roce 2000). Použitým souřadnicovým systémem byl S-JTSK.

Příprava geografických dat a grafická úprava modelových výstupů byla provedena v prostředí GIS GRASS.

Modelové výpočty předpokládají dodržení plánovaných parametrů záměru a dalších případných aktivit, s nimiž je uvažováno při hodnocení kumulativních efektů. Relevantní parametry těchto záměrů jsou uvedeny v rozptylové studii. Výchozí předpoklady, které by mohly výsledné posouzení vlivů na ovzduší ovlivnit největší měrou, jsou shrnuty v kapitole D.VI dokumentace.

Podrobněji se použitým metodám hodnocení a interpretace výsledků věnují příslušné kapitoly rozptylové studie.

Hluk

Použitá metodika modelování odpovídala potřebě vyhodnotit plnění požadavků zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, resp. ustanovení § 12 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ byla porovnána s hygienickými limity pro osm souvisejících na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v denní době ($L_{Aeq,8h}$) a pro nejhluchnější hodinu v noční době ($L_{Aeq,1h}$).

Mimo intenzit vlastních zdrojů hluku byla v hlukovém modelu zohledněna terénní charakteristika zájmové lokality. Model území v programu Hluk+ byl proveden ve 3D. V hlukovém modelu byly v celém modelovaném území vyznačeny vrstevnice s krokem po 2 výškových metrech. Zvlnění území bylo automaticky dopočítáno triangulací terénu. Územní není mimo komunikace významně zpevněno, proto je v hlukovém modelu řešen terén jako pohltný. Součástí hlukového modelu nebyla explicitně vyznačena žádná zeleň.

Modelování situace a výpočty byly provedeny pomocí programového vybavení HLUK +, verze 10.24 profi, sériové číslo 6093.

Výpočtové body byly zvoleny dle definice venkovního chráněného prostoru stavby 2 m před fasádou uvedených domů na ul. Nadační. Výška výpočtů byla zvolena 3 a 6 m n.t.

Posouzení zdravotních rizik

Nejistoty hodnocení zdravotních rizik spočívají v nejistotách modelování imisní a hlukové zátěže, které jsou vlastní použitým standardním postupům – výpočtu hlukové zátěže a softwarovému nástroji Symos 97 verze 06.

Nejistoty hodnocení dotčené populace byly pro vybrané škodliviny nahrazeny hodnocením rizika působení sledované noxy na specifických referenčních bodech, které reprezentují vždy určitou osídlenou oblast jako přístup, který odpovídá principu předběžné opatrnosti. Početnost potenciálně dotčené populace byla stanovena odhadem podle počtu a charakteru sídelních objektů, které jednotlivé IRB reprezentují a s využitím údajů sčítání lidu dle údajů ČSÚ. Pro odhad osídlení byly uvažovány 2 osoby/byt, případně 3 osoby/rodinný dům, což jsou hodnoty, které jsou s určitými lokálními variacemi platné v současné době pro většinu České republiky.

Modelované koncentrace škodlivin odpovídají konzervativnímu přístupu, kdy není uvažována samočistící schopnost prostředí pro jejich degradaci či ukládání mimo možnosti programu Symos 97.

Hodnocení zdravotních rizik řeší pouze přímou zátěž populace imisemi hluku a atmosférických imisí chemických látek, neřeší zdravotní riziko související s nepřímým působením emitovaných látek ani zdravotní riziko nebezpečných vlastností vznikajících odpadů či odpadních vod.

Zdravotní riziko imisí hluku bylo vyhodnoceno pomocí známých závislostí, které jsou založeny na výskytu zdravotních problémů při zvýšené expozici hluku. Závěr odpovídá díky charakteru zdroje hluku a vlivu současného hlukového pozadí v dotčené oblasti, které bylo zjištěno pomocí terénního měření při současném provozu dopravy a průmyslového areálu v Mošnově. Provedené terénní měření bylo využito při kalibraci modelu šíření hluku po realizaci záměru z budoucích průmyslových kapacit i po posílení dopravního proudu na veřejné komunikační síti. Hodnocení vlivu celkové hlučnosti z průmyslové zóny po realizaci záměru na veřejné zdraví zahrnuje i kvantitativní hodnocení s použitím spojitých funkcí charakterizujících míru obtěžování exponované populace imisemi hlučnosti.

Průzkum bioty

Kromě výše uvedených studií byl pro vypracování dokumentace proveden kvalitativní biologický průzkum zájmového území. Období průzkumu odpovídalo časovému prostoru mezi zadáním záměru a plánovanému datu předložení dokumentace. Doplňující údaje o biotě proto byly řešeny rešeršním způsobem z dostupných zdrojů (seznam je uveden v použité literatuře a podkladech).

D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Množství informací, které měl zpracovatel dokumentace k dispozici, lze považovat za standardní, odpovídající stupni přípravy záměru.

Řada parametrů technologie předaných investorem vychází ze zkušeností z obdobných závodů na výrobu světlometů pro osobní automobily, jaké investor provozuje v Mexiku a Koreji. Je tedy ověřena jejich praktická dosažitelnost a provozní spolehlivost.

Míru nejistoty zásadních vstupů pro hodnocení (spotřeba surovin a velikost výstupů do ovzduší a vody, hlučnost zařízení) a rizika při provozu lze proto považovat za relativně nízká.

Při posuzování byla respektována zásada použití nejméně příznivých hodnot z hlediska vlivu na příslušné složky životního prostředí (maximální garantované hodnoty emisí do ovzduší, čichové prahy látek na dolní úrovni publikovaného rozmezí, kapacity parkovišť a souběh provozu mechanismů blížící se maximální teoreticky dosažitelné situaci, o 10% nadhodnocená kapacita výroby apod.).

Odchylka výpočtu hlukové zátěže při použitém modelu se pohybuje v intervalu $\langle -1.8; +1.8 \rangle$ dB. Pro všechny vypočtené hodnoty hluku je potřebné k nejistotě modelu přičíst nejistotu vlivu klimatických podmínek, které hrají pro větší vzdálenosti významnou roli.

Nejistotu vyhodnocení imisních dopadů lze považovat za standardní, do cca 30% absolutní hodnoty vypočtených imisních příspěvků. Podrobně je nejistota hodnocení rozebrána v rozptylové studii.

Kvalitativní biologický průzkum zájmového území vzhledem k zadání a požadavkům oznamovatele záměru mohl být řešen jen ve vrcholném a pozdním podzimním aspektu, tedy v závěru vegetačního období, takže mohl postihnout zejména z bezobratlých živočichů jen velmi omezené spektrum druhů. Nebylo možno stanovit v zájmovém území hnízdicí druhy ptáků ani postihnout druhy tažné, dále již nebylo možno zaznamenat např. výskyty plazů či obojživelníků. Z tohoto důvodu zpracovatelský tým doporučuje řešit biologický (zejména zoologický) doprůzkum v plném vegetačním období (alespoň jaro, léto běžného roku), nejdéle v posledním roce před zahájením přípravy území a výstavby.

Vypovídací schopnost předkládané dokumentace lze považovat celkově za dobrou s mírou nejistoty, která umožňuje dostatečně přesně a správně vyhodnotit všechny potenciálně významné vlivy záměru na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ZÁMĚRU

Záměr je předkládán v jedné aktivní variantě. Kromě této aktivní varianty bylo posouzení vlivů v předkládané dokumentaci provedeno pro nulovou variantu - stav bez realizace záměru.

Pro přehlednost jsou souhrnné výsledky posouzení vlivů těchto variant záměru na životní prostředí shrnuty v následující tabulce.

Míra vlivu je v tabulce definována v rozmezí -2 (silně negativní efekt, překračující zákonné limity), 0 (nevýznamný nebo nulový vliv) až +2 (silně pozitivní efekt). Výchozí stav v tabulce reprezentuje nulovou variantu záměru, tj. situaci bez umístění posouzeného výrobního závodu v navržené lokalitě. Cílový stav reprezentuje situaci při provozu záměru.

Tabulka 27: Porovnání vlivu posuzovaných variant na životní prostředí

Složka ŽP	Výchozí stav	Cílový stav	Poznámka
Vlivy na obyvatelstvo	-1	-1	Stávající determinanty zdraví se realizací záměru významně nezmění, riziko vzniku obtěžujícího zápachu bude eliminováno opatřením navrženým v kapitole D.IV, pozitivní vliv bude mít záměr na sociální a ekonomickou oblast
Vlivy na ovzduší a klima	-2	-2	Imisní zátěž se významně nezmění, bude přetrvávat stávající nevyhovující stav překračující zákonné normy.
Vlivy na hlukovou situaci	-1	-1	Oproti současnosti nedojde k významné změně, stávající hluková zátěž se nezvýší nad úroveň povolenou platnou legislativou.
Vlivy na povrchové a podzemní vody	0	0	Nevýznamné množství odpadních vod, zaústění do stávající kanalizační sítě, bez změny odtokových poměrů.
Vlivy na půdu	0	-1	Dojde k záboru ZPF v souladu s platnou legislativou.
Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	0	0	Kromě obvyklého založení objektu bez zásahu do horninového prostředí a bez využívání přírodních zdrojů.
Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	0	0	Areál průmyslové zóny, ochránářsky nevýznamné biotopy, nepotvrzeny chráněné druhy.
Vlivy na krajinu	0	0	Změna krajinného rázu lokální a slabá, bez vlivu na kulturní dominanty a harmonické měřítko, nulové ovlivnění přírodních charakteristik.
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	0	0	Areál průmyslové zóny, kulturní památky mimo dosah vlivů.
Celkové hodnocení (součet)	-4	-5	

V porovnání se stávajícími vlivy dojde oproti situaci bez realizace záměru k málo významnému negativnímu ovlivnění životního prostředí. Jedinou negativní změnou, která se projevuje v souhrnném číselném hodnocení, je zábor zemědělské půdy. Ostatní očekávané negativní vlivy jsou buď nulové nebo nevýznamné, popř. jsou málo významné, kompenzované pozitivními socioekonomickými vlivy na obyvatelstvo.

Uvedený závěr hodnocení platí i při zohlednění spolupůsobení se všemi relevantními připravovanými aktivitami v okolí, tzn. jak se záměry v rámci průmyslové zóny Mošnov, tak i se stávající dopravní zátěží z okolních komunikací.

F. ZÁVĚR

Dokumentace záměru „Mobis Lamp Shop CZ“ byla zpracována dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Záměrem je výstavba nového závodu pro výrobu světlometů do osobních silničních vozidel v průmyslové zóně Mošnov.

Posuzována byla nulová a aktivní varianta záměru (stav bez realizace záměru a stav při a po vybudování nového závodu) při zohlednění spolupůsobení s relevantními stávajícími a připravovanými aktivitami v průmyslové zóně a okolní dopravou.

V porovnání se stávajícími vlivy dojde oproti situaci bez realizace záměru k málo významnému negativnímu ovlivnění životního prostředí. Očekávané negativní vlivy jsou buď nulové nebo nevýznamné, popř. jsou málo významné a kompenzované pozitivními socioekonomickými vlivy na obyvatelstvo.

Na základě komplexního posouzení došel zpracovatel dokumentace k závěru, že **vliv záměru na životní prostředí bude málo významný až nevýznamný**, trvající po dobu provozu navrženého závodu. **Záměr je celkově z hlediska vlivů na životní prostředí akceptovatelný.**

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Obsahem této kapitoly je stručné shrnutí informací uvedených v předkládané dokumentaci.

Předmětem záměru je výstavba nového závodu pro výrobu světlometů do osobních silničních vozidel.

Záměr bude umístěn na ploše 18,8874 ha v průmyslové zóně Mošnov. (viz následující obrázek).



Předpokládaná finální roční výrobní kapacita posuzovaného závodu představuje výrobu pro 1,0 mil. automobilů. V kusech výrobků to bude činit:

- 2,0 mil. ks čelních světlometů,
- 2,0 mil. ks zadních skupinových světlometů.

Popis technologie

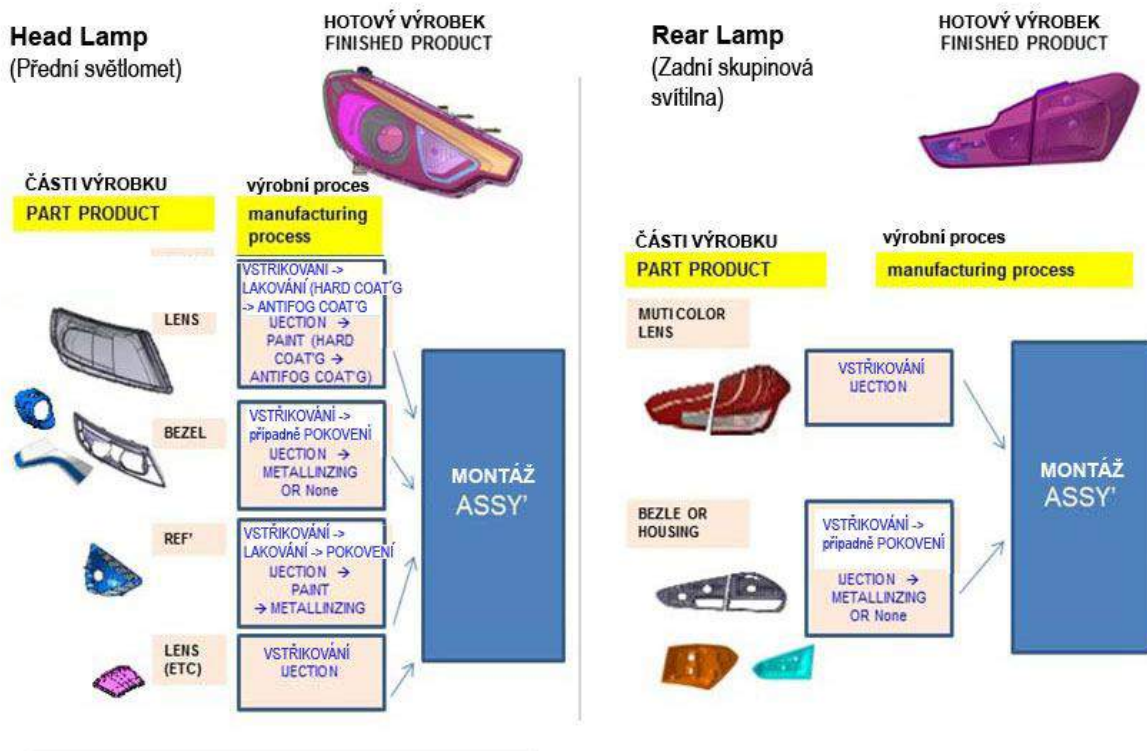
Základní sestavné plastové díly výrobního programu se dělí podle vstupních materiálů na tyto druhy:

- díly z termosetů: kostra (Housing), mřížky, vestavky a vnitřní díly (Bezel),
- průhledné díly skelného vzhledu z termoplastů (Lens).

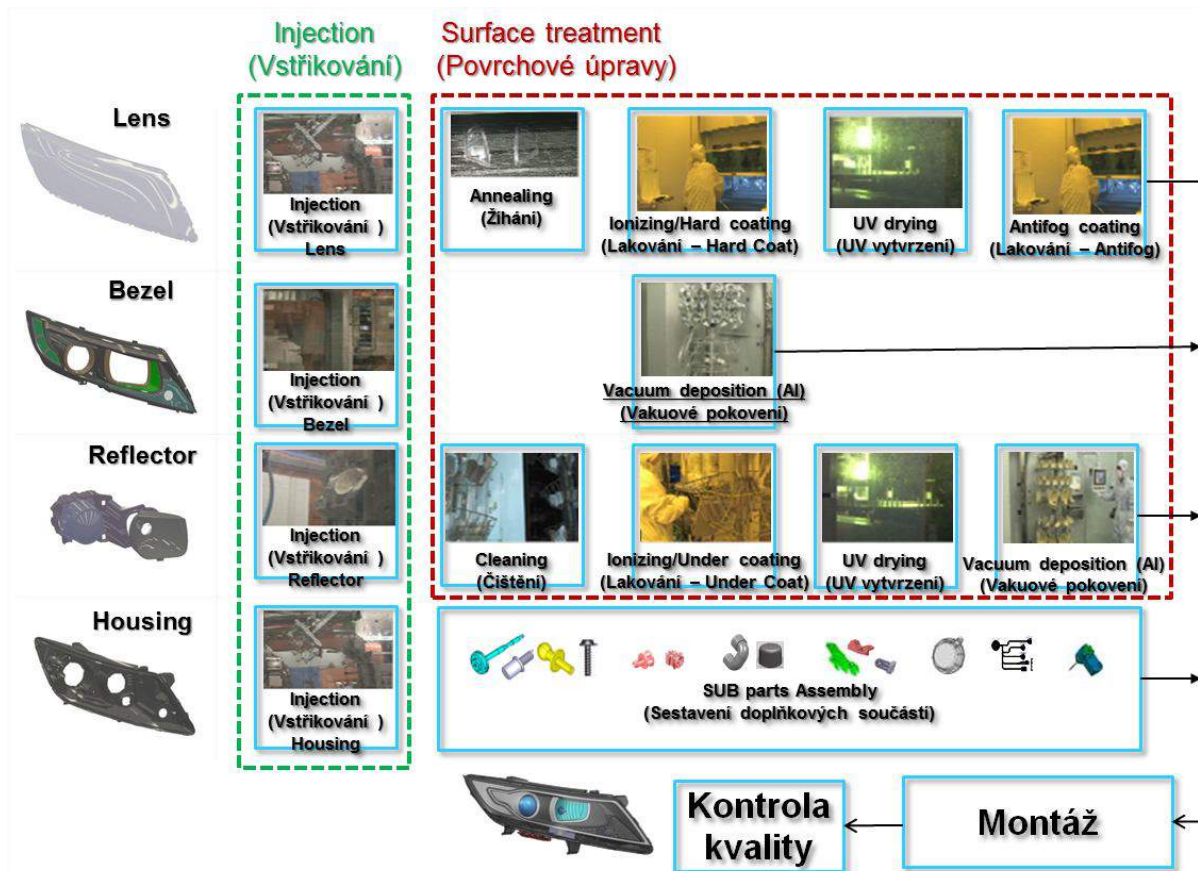
Výrobky z termosetů, tj. výlisky ze vstřikovacích lisů, jsou plastového vzhledu, neprůhledné, tvrdé, na vnitřní odrazové plochy se nanáší metalizovaná vrstva hliníku pro vytvoření zrcadlové plochy.

Výrobky z termoplastů, rovněž vyráběné na vstřikovacích lisech, jsou skelného vzhledu, průzračné, lakují se na vnější plochy zpevňujícím lakem, na vnitřní plochy u hlavních svítidel se opatřují protimlžnou vrstvou. Odpady z těchto výlisků jsou recyklovatelné cestou zpětné výroby granulí.

Jednotlivé součásti vyráběných světlometů a hlavní operace při jejich výrobě jsou znázorněny na následujícím obrázku. Z důvodu zachování ustálené technické výrobní terminologie jsou ponechány názvy jednotlivých součástí světlometů v anglickém jazyce.



Zjednodušený postup výroby je obsahem následujícího obrázku.



Vlivy na životní prostředí

Rozdílné vlivy na životní prostředí a jejich intenzita nastane v období výstavby a provozu záměru.

Hlavní nároky záměru v období výstavby budou spočívat v záboru orné půdy a ve využití stávající dopravní infrastruktury k přepravě stavebních hmot, především skrývky ornice. Nároky na vodu, energie a jiná média budou málo významné. Záměr bude v této fázi zdrojem hluku a emisí suspendovaných látek a oxidů dusíku do ovzduší, jiné výstupy budou z hlediska životního prostředí nevýznamné.

Navržený výrobní závod bude vyžadovat při svém provozu využití stávající silniční infrastruktury. Nároky na vodu budou vzhledem k využití uzavřených technologických okruhů nízké, spočívající pouze v oplachu vstřikovacích forem a zajištění hygienického zázemí pracovníků. Hlavními vstupními surovinami budou různé druhy plastů pro výrobu výše vyobrazených výlisků, laky a hliník pro úpravu povrchů. Využívanými energetickými médii bude zemní plyn a elektřina.

Z komplexního pohledu bude mít záměr nejvýznamnější vliv na ovzduší a hlukovou situaci a prostřednictvím těchto složek životního prostředí také na zdraví obyvatel v dotčené oblasti.

Vlivy na obyvatelstvo

Emise znečišťujících látek do ovzduší, pachová zátěž ani příspěvek záměru k hlukové zátěži nezpůsobí významné vlivy na obyvatelstvo. V případě přijetí opatření navržených v kapitole D.IV dokumentace však budou tyto případné negativní vlivy eliminovány.

Špičkové koncentrace hodnocených zástupců VOC budou trvale pod čichovým prahem a nebude potřebné žádné dodatečné opatření ke zmírnění pachové zátěže.

Pozitivní efekty záměru na obyvatelstvo lze spatřovat ve vytvoření významného počtu cca 900 nových pracovních míst, který trpí deficitem pracovních pozic, zejména mimo sektor těžkého průmyslu. Vliv záměru na strukturu zaměstnanosti a hospodářský výkon regionu bude pozitivní, což přispěje k pozitivnějším názorům populace na budoucnost regionu, a tím ke zlepšení faktoru pohody obyvatel.

Mírně negativní vliv záměru v podobě málo významné expozice obyvatelstva imisím znečišťujících a pachových látek a hluku bude kompenzován jeho přínosy v sociální a ekonomické oblasti. Souhrnně lze vlivy záměru na obyvatelstvo hodnotit jako neutrální, trvající po celou dobu provozu záměru, přijatelné.

Vliv na ovzduší

Stávající imisní zátěž v dosahu vlivů záměru překračuje platné imisní limity.

Na imisní koncentrace benzo(a)pyrenu bude mít záměr zanedbatelný vliv a nezhorší z tohoto hlediska stávající situaci.

Mírné zhoršení nastane v případě suspendovaných částic, a to v období výstavby i provozu záměru, zejména vlivem automobilové dopravy zemin, resp. surovin a hotových výrobků. Imisní vliv záměru se bude projevovat také v důsledku emisí oxidů dusíku a těkavých organických látek (VOC). Ostatní polutanty budou z hlediska vlivu záměru na kvalitu ovzduší nevýznamné.

Ke zvýšení imisní zátěže vlivem záměru dojde hlavně v prostoru silničních křižovatek (důsledek vyvolané dopravy), v obytné zástavbě bude nové znečištění málo významné.

Z hlediska oxidů dusíku zůstane i po realizaci záměru stávající imisní situace bezproblémová. Nové znečištění látkami VOC nezpůsobí ani nezvýší rizika pro lidské zdraví a významně nezhorší kvalitu ovzduší v dotčené oblasti.

Vliv záměru bude z pohledu plnění imisních limitů a celkového zhoršení imisní situace málo významný až nevýznamný (v závislosti na hodnocené látce) a celkově přijatelný. Toto hodnocení platí i při zohlednění kumulativních efektů všech významných stávajících a známých připravovaných aktivit v průmyslové zóně, které byly zohledněny jak v rozptylové studii, tak i ve vlastním textu dokumentace.

Vliv záměru na ovzduší bude i při společném působení s okolními aktivitami přijatelný.

Vliv na hlukovou situaci

Realizací záměru dojde v dotčených obydlených lokalitách pouze k mírnému zhoršení hladiny akustického tlaku. Největší relativní nárůst hlukové zátěže nastane u stacionárních zdrojů, které ale v celkové hlukové zátěži zůstanou i po realizaci záměru máklo významné. Rozhodující podíl na stávající i budoucí hlukové zátěži bude mít automobilová doprava.

V současnosti v dotčené obytné zástavbě nedochází k překračování hygienických limitů ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro hluk v denní ani noční době. Tato situace se významně nezmění, platné limity budou i nadále plněny.

Vliv záměru na hlukovou situaci bude i v kumulaci s okolními aktivitami přijatelný.

Další vyhodnocené vlivy na životní prostředí lze shrnout následovně:

Splaškové vody budou likvidovány zaústěním do nově vybudované splaškové kanalizace, která bude zaústěna do kanalizace ve správě SmVaK a.s., vody z kuchyňského provozu budou před vypouštěním do kanalizace předčištěny v lapači tuků. Odpadní technologické vody budou čištěny gravitačními separátory a následně vypouštěny do splaškové kanalizace. Odpadní voda vypouštěná do kanalizace bude splňovat limity kanalizačního řádu. Dešťové vody ze všech zpevněných ploch, ploch parkoviště a střech objektů budou odváděny nově vybudovanou dešťovou kanalizací do otevřené retenční nádrže s možností zasakování umístěné v severní části areálu a likvidovány vsakem do horninového prostředí. Realizací záměru nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových nebo podzemních vod a vodních a na vodu vázaných ekosystémů. Nebude ovlivněna retenční schopnost území ani výška hladiny nebo kvalita vod. Vliv záměru na vodu lze označit za málo významný.

Většina plochy, která bude záměrem dotčena, představuje pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF). Tyto pozemky bude nezbytné před realizací záměru vyjmout ze ZPF. Nároky na zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa záměr nemá. Využití lokality k zastavění průmyslovými objekty je schváleno v koncepčních dokumentech (např. ZÚR Moravskoslezského kraje), které prošly posouzením vlivů koncepce na životní prostředí (SEA). Negativní vliv v podobě záboru ZPF byl v minulosti při návrhu průmyslové zóny shledán přijatelným.

S výjimkou zakládání objektů záměr nezasáhne pod úroveň terénu. Znečištění horninového prostředí může při navržené technologii nastat pouze při haváriích, a to pouze v málo významné míře. Záměr při běžném provozu nebude mít na horninové prostředí ani přírodní zdroje žádný vliv.

Vliv na živé složky přírody bude málo významný. Na lokalitě nebyl ověřen výskyt chráněných rostlin ani živočichů. Cenné ekosystémy se zde nevyskytují. Při důsledné rekultivaci pozemků po výstavbě nevyžadují vlivy na floru, faunu ani ekosystémy žádná další opatření.

Změna krajinného rázu bude lokální a slabá, bez vlivu na kulturní dominanty a její harmonické měřítko, nedojde k ovlivnění přírodních charakteristik krajiny. Vliv na krajinu bude málo významný.

Záměr je navržen k umístění do průmyslové zóny. Kulturní památky se nacházejí mimo dosah jeho vlivů. Na hmotný majetek a kulturní památky nebude mít záměr vliv.

Vlivy záměru budou zasahovat stovky m od jeho umístění. Přeshraniční vliv záměru lze vyloučit.

V porovnání se stávajícími vlivy dojde oproti situaci bez realizace záměru k málo významnému negativnímu ovlivnění životního prostředí. Očekávané negativní vlivy jsou buď nulové nebo nevýznamné, popř. jsou málo významné a kompenzované pozitivními socioekonomickými vlivy na obyvatelstvo.

Ke snížení hlavních negativních vlivů záměru, tj. na ovzduší a hlukovou zátěž, a tím i na obyvatelstvo přilehlých obcí, dojde po vybudování obchvatů Mošnova a Sedlnic, které odvedou z těchto obcí téměř veškerou dopravu vyvolanou posuzovaným záměrem.

Na základě komplexního posouzení došel zpracovatel dokumentace k závěru, že **vliv záměru na životní prostředí bude málo významný až nevýznamný**, trvajícím po dobu provozu navrženého závodu. **Záměr je celkově z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelný.**

H. PŘÍLOHY

- Příloha 1.1 Vyjádření Městského úřadu Příbor k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- Příloha 1.2 Stanovisko KÚ MSK k záměru podle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. - NATURA 2000
- Příloha 2.1 Situace záměru
- Příloha 2.2 Podrobná situace záměru
- Příloha 3.1 Půdorys 1. nadzemního podlaží
- Příloha 3.2 Půdorys 2. nadzemního podlaží
- Příloha 3.3 Bokorys
- Příloha 4 Technologické schéma
- Příloha 5 Rozptylová studie
- Příloha 6 Hluková studie
- Příloha 7 Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví

Datum zpracování dokumentace: 4.1.2015

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Luboš Štancl, *osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 39838/ENV/10, vydáno dne 6.5.2010*

AZ GEO, s.r.o., Masná 1493/8, 702 00 Ostrava, tel: 603 874 098, e-mail: stancl@azgeo.cz

Řešitelský tým:

Ing. Radim Seibert, text dokumentace, rozptylová studie (AZ GEO s. r. o.), *autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií a odborných posudků podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb.*

Ing. Luboš Štancl, text dokumentace (AZ GEO s. r. o.), *osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 39838/ENV/10, vydáno dne 6.5.2010*

Ing. Pavla Vochyánová, text dokumentace (AZ GEO s. r. o.)

Mgr. Ivana Ondrašíková, text dokumentace (AZ GEO s. r. o.), *osvědčení odborné způsobilosti MŽP č. 2112/2010 v oboru hydrogeologie a geochemie*

Ing. Michal Damek, hluková studie

RNDr. Alexandr Skácel, autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví, *autorizovaná osoba pro hodnocení zdravotních rizik dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění ve smyslu vyhlášky č. 353/2004 Sb., autorizační oprávnění č.j. 08/2009*

RNDr. Milan Macháček, text dokumentace, (EKOEX JIHLAVA (příroda, ekosystémy, krajina)), *osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/2001 Sb., č. osvědčení: 6333/246/OPV/93; autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP čj. 10645/ENV/11 ze dne 22.2.2010, autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, rozhodnutí o autorizaci čj. 2396/630/06 ze dne 30.1.2007, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP čj. 92226/ENV/11 3152/630/11 ze dne 24.11.2011, autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, rozhodnutí o autorizaci čj. 43642/ENV/06 1725/640/06 ze dne 10.10.2006, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP čj. 77523/ENV/11 5247/610/11 ze dne 10.10.2011*