



# G-Consult, spol. s r.o.



## ROZŠÍŘENÍ ZÁVODU DONGHEE 2014

### OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

*v rozsahu dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí*

Číslo zakázky	2014 0120
Katastrální území	Český Těšín
Kraj	Moravskoslezský
Objednatel	RNDr. Česlav Valošek - REGIONÁLNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ KARVINÁ

Zpracovatel	RNDr. Věra TÍŽKOVÁ autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí č.j.3188/487/OPV/93 ze dne 8.6.1993
Statutární zástupce společnosti	Ing. Michal KOFROŇ
Datum zpracování	Leden 2015

Výtisk č.

**OBSAH**

SEZNAM PŘÍLOH.....	3
SEZNAM ZKRATEK.....	3
ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	4
A.I. OBCHODNÍ FIRMA / JMÉNO.....	4
A.II. IČ.....	4
A.III. SÍDLO.....	4
A.IV. OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE.....	4
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	5
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	5
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	5
B.I.2. Rozsah záměru.....	5
B.I.3. Umístění záměru.....	5
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	6
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	6
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	9
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	10
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	10
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	10
B.II.1. Půda.....	10
B.II.2. Voda.....	10
Během výstavby.....	10
Během provozu.....	10
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	11
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	14
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	16
B.III.1. Ovzduší.....	16
B.III.2. Odpadní vody.....	19
B.III.3. Odpady.....	20
B.III.4. Hluk, vibrace, záření, zápach, jiné.....	22
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	24
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ....	26
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	26
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY.....	27
C.II.1. Ovzduší, klima.....	27
C.II.2. Povrchová a podzemní voda.....	28
C.II.3. Půda.....	29
C.II.4. Geofaktory životního prostředí.....	29
C.II.5. Přírodní zdroje.....	31
C.II.6. Fauna a flóra.....	31
C.II.7. Krajina.....	31
C.II.8. Obyvatelstvo.....	32
C.II.9. Hmotný majetek.....	32
C.II.10. Kulturní památky.....	32
ČÁST D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	33
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	33
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	33
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	37



D.I.3.	Vlivy na hlukovou situaci .....	40
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	45
D.I.5.	Vlivy na půdu.....	46
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	46
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	47
D.I.8.	Vlivy na přírodu a krajinu.....	47
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	47
D.II.	ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	47
D.III.	ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE.....	48
D.IV.	OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	48
D.V.	CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	50
ČÁST E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....	50
ČÁST F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE – PŘEHLED PODKLADŮ, ZÁVĚR.....	51
F.I.	PŘEHLED PODKLADŮ .....	51
F.II.	ZÁVĚR .....	51
ČÁST G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	52
ČÁST H.	PŘÍLOHY.....	54

## SEZNAM PŘÍLOH

### 1. Vyjádření úřadů

- 1.1. Městský úřad Český Těšín, odbor územního rozvoje - Vyjádření z hlediska územního plánu
- 1.2. Krajský úřad Moravskoslezského kraje - Stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

### 2. Grafické přílohy

- 2.1. Přehledná situace
- 2.2. Výřez z územního plánu + legenda
- 2.3. Ortofoto mapa s vyznačením míst výpočtu hluku
- 2.4. Koordinační situace
- 2.5. Podrobná situace haly s umístěním výrobních linek a zdrojů hluku
- 2.6. Pohled 3D

### 3. Rozptylová studie

### 4. Hluková studie

## SEZNAM ZKRATEK

EIA	Environmental Impact Assessment – posuzování vlivů na životní prostředí
PM <sub>10</sub>	pevné částice či prachové částice (particulates matter – PM) o průměru do 10 μm
ÚSES	územní systém ekologické stability krajiny
VKP	významný krajinný prvek
VZT	vzduchotechnika



## ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

### A.I. Obchodní firma / Jméno

DONGHEE Czech s.r.o.

### A.II. IČ

27793117

### A.III. Sídlo

Průmyslová 2060, 739 01 Český Těšín

### A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno: JAE WOON JEONG, jednatel  
Adresa: Průmyslová 2060, 737 01 Český Těšín

Ladislav Chaloupka, tel.: +420 552 530 112, e-mail: [lchaloupka@donghee.cz](mailto:lchaloupka@donghee.cz)  
Šárka Umorczykova, tel.: +420 552 530 110, e-mail: [sumorczykova@donghee.cz](mailto:sumorczykova@donghee.cz)

Zastoupení na základě plné moci:

Jméno: RNDr. Česlav Valošek - REGIONÁLNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ KARVINÁ  
Adresa: Karola Sliwky 149/17, 733 01 Karviná-Fryštát  
Telefon.: +420 596 340 080  
E-mail: [valosek@rikka.cz](mailto:valosek@rikka.cz)



## ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

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

„Rozšíření závodu DONGHEE 2014“

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen zákon), je záměr zařazen do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 7.1 Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 t/rok.

Příslušným úřadem je Ministerstvo životního prostředí.

#### B.I.2. Rozsah záměru

Připravovaný záměr s názvem „Rozšíření závodu DONGHEE 2014“ představuje rozšíření stávajících výrobních prostor o novou halu s půdorysnými rozměry cca 110 x 63 m a výšce cca 11 a 18 m ze železobetonového skeletu se zatepleným obvodovým pláštěm. Dále bude vybudována přístavba o rozměrech cca 10 x 30 m a výšce 8 m, ve které budou umístěny sklady, plynová kotelna, sociální zařízení apod. Na venkovní ploše před halou budou umístěna tři venkovní nadzemní sila pro skladování granulátu a energetické jednotky pro chlazení vody a výrobu stlačeného vzduchu. (viz přílohu č. 2.4. a 2.5.)

V nové hale je navrženo umístění čtyř vstřikovacích elektrohydraulických lisů pro výrobu plastových palivových nádrží do osobních automobilů. Tento produkt se prozatím v závodě DONGHEE Czech v Českém Těšíně nevyrábí. Z hlediska technologie se jedná o lisování termoplastů (polyetylénu) dodávaných ve formě granulátu, s použitím nejmodernějších postupů zamezujících přehřívání materiálu při lisování a tedy možného úniku nebezpečných látek do pracovního, resp. venkovního prostředí.

**Tabulka č. 1. - Základní údaje o záměru**

Parametr	Současný stav	Rozšíření	Budoucí stav (celkem)
Plocha výrobní haly	20 000 m <sup>2</sup>	8 800 m <sup>2</sup>	28 800 m <sup>2</sup>
Rozsah zpevněných ploch - komunikace, obslužné plochy, parkoviště	10 000 m <sup>2</sup>	1 200 m <sup>2</sup>	11 200 m <sup>2</sup>
Počet výrobních linek (vstřikovací lisy)	0	4	4
Max. kapacita výrobní linky (počet výrobků - plastových palivových nádrží)	0	250 000 ks/rok	250 000 ks/rok
Max. roční produkce na 4 linkách	0	1 mil. ks/rok	1 mil. ks/rok
Celková čistá hmotnost výrobků	0	6 000 t/rok	6 000 t/rok
Počet zaměstnanců	487	136	623
Počet parkovacích stání	166	0	166

#### B.I.3. Umístění záměru

- ♦ Kraj: Moravskoslezský
- ♦ Obec: město Český Těšín
- ♦ Katastrální území: Český Těšín
- ♦ Pozemek parc. č. hala - 3010/6  
infrastruktura - 3006/72, 3010/38, 3010/66

Záměr je situován v areálu společnosti DONGHEE Czech s.r.o., v průmyslové zóně Pod Zelenou v Českém Těšíně - viz přílohy č. 2.1. a 2.2.



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

Jedná se o rozšíření výrobního závodu v průmyslové zóně v Českém Těšíně. Ve stávající hale jsou vyráběny kovové komponenty pro osobní automobily; závod je zaměřen na výrobu dílů podvozku, přední nosný rám, zadní příčný nosník, přední spodní ramena, zadní spodní ramena a kovové palivové nádrže. V původní výrobní hale budou i nadále v provozu pracoviště: svařovna, elektroforézni lakovna, elektrostatická lakovna, montáž, balení a expedice.

V rozšířené části závodu DONGHEE Czech s.r.o. se budou vyrábět plastové palivové nádrže pro osobní automobily, tedy nový druh produktů. V nové hale budou instalovány čtyři stejné výrobní linky, z nichž každá se skládá z tvarovacího vstřikovacího lisu (blow molding), vodního chlazení, vrátání a svařování, konečné montáže a paletování.

Kumulace s jinými záměry není známa. V průmyslové zóně Pod Zelenou je kromě DONGHEE Czech s.r.o. v provozu také podnik KOVONA SYSTEM, a.s. (výroba kovových trubek, profilů a plošných materiálů) a VOP GROUP, s.r.o. (strojírenské a zámečnické výrobky, telekomunikační technika, autoservis, podlahové krytiny aj.). Dle dostupných informací se zde žádný další záměr nepřipravuje.

**B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

Umístění záměru je dáno polohou dnešního závodu - jedná se o jeho rozšíření. S výhodou bude využito stávající dopravní napojení a vedení technické infrastruktury. Rozšíření závodu vychází ze strategických obchodně výrobních záměrů investora. Nový záměr bude umístěn na pozemcích oznamovatele/investora.

Vybraný pozemek rozměrově a kapacitně vyhovuje požadovanému záměru a je v souladu s územně plánovací dokumentací (viz přílohu č. 1.1).

Záměr byl k posouzení předložen v jedné variantě.

**B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**Technické řešení stavby

## 1) Výrobní hala

Nová hala pro výrobu plastových nádrží je obdélníkového půdorysu o rozměrech 110 x 63 m a výšce cca 11 m (část) a 18 m (část). Objekt bude těsně navazovat na stávající halu. (viz situaci v příloze č. 2.4. a 2.6.)

Konstrukce haly bude tvořena železobetonovým skeletem; obvodový plášť haly bude montovaný ze sendvičových panelů; prosklení fasády se nepředpokládá. Tepelnou izolaci tvoří minerální vlna.

Střeška haly je navržena plochá s min. sklonem 2 %. Nosná část zastřešení bude provedena z prefabrikovaných betonových vazníků. Ty budou uloženy na železobetonových prefabrikovaných sloupech. Střešní plášť je tvořen nosnými trapézovými plechy s povrchovou úpravou. Na této konstrukci bude provedena parotěsná zábrana, tepelná izolace z minerální vlny a hydroizolační vrstva z PVC fólie. Na střeše se předpokládá cca 5 % prosklení polykarbonátovými moduly s otevíratelnými sekcemi.

V severovýchodní obvodové stěně nové haly budou instalována vrata pro instalaci a údržbu technologie.

V hale bude pojízdny jeřáb nosnosti 50/50t.

Založení objektu se předpokládá na pilotách.



## 2) Technický přístavek

Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepený objekt o půdorysných rozměrech cca 10 x 30 m a výšce cca 11 m, který bude přiléhat k jihozápadní stěně nové haly (viz přílohu č. 2.4.).

Nosná konstrukce objektu, stěny i střešní konstrukce budou shodné s navrženým řešením výrobní haly.

V přízemí bude umístěn sklad materiálu (sila s kapacitou 1 t), místnost pro řezání materiálu, kotelna s plynovými kotly, trafostanice a sociální zařízení; v prvním patře pak umývárny, šatny a rezervní místnost.

## 3) Venkovní skladová sila

Pro skladování granulátu dováženého v nákladních autocisternách budou sloužit 3 nová venkovní sila, každé se skladovací kapacitou 50 t. Skladová sila budou umístěna vedle jihozápadní fasády technického přístavku (viz přílohu č. 2.4) na plošném základu tvořeném železobetonovou deskou.

Ze západní strany bude přístup k silům zajištěn zpevněnou asfaltovou plochou. Sila budou mít průměr 3,6 m, výšku cca 8 m a objem cca 80 m<sup>3</sup> (pro 50 tun granulátu).

Sila budou dodávkou specializované firmy.

## 4) Energetická jednotka (tzv. power tower)

Jedná se o tři kovové kontejnery o rozměrech cca 12 x 2,3 m a výšce 2,5 - 3,0 m, které budou umístěny na venkovní ploše vedle technického přístavku u jihozápadní stěny nové výrobní haly. V kontejnerech budou instalována zařízení k výrobě stlačeného vzduchu a chlazení vody.

## 5) Inženýrské sítě a zpevněné plochy

Nové objekty budou napojeny na stávající inženýrské sítě v areálu společnosti DONGHEE Czech (voda, kanalizace, el. energie, zemní plyn).

Podél severozápadní a severovýchodní strany nové výrobní haly budou vybudovány zpevněné plochy s vjezdy k hale (viz přílohu č. 2.4.).

## 6) Terénní úpravy

Před zahájením stavebních prací bude v místě nové výstavby skryta vrstva ornice a budou provedeny výkopy pro základy.

**Tabulka č. 2. - Předpokládaná bilance zemních prací**

Skrývka ornice	1 800 m <sup>3</sup>
Výkop pod halou a zpevněnými plochami	7 500 m <sup>3</sup>

Po dokončení stavebních prací budou všechny nezpevněné plochy kolem objektů a obslužných komunikací urovnané, ohumusovány zeminou o mocnosti cca 0,3 m a osety travním semenem. K ohumusování budou použity zeminy skryté v místě stavby a ponechané dočasně na deponii na pozemcích investora.

## Popis technologie

Vstřikování plastů se obecně vyrábějí takové výrobky, které mají buď charakter konečného výrobku anebo jsou to díly pro další zkompletování samostatného celku – výrobku. Výrobky zhotovené vstřikování se vyznačují velmi dobrou rozměrovou i tvarovou přesností a vysokou reprodukovatelností mechanických a fyzikálních vlastností.

Technologie vstřikování je nejrozšířenější technologií na zpracování plastů; je to proces diskontinuální, cyklický. Vstřikování je způsob tváření plastů, při kterém je dávka zpracovávaného mate-



riálu z pomocné tlakové komory vstříknuta velkou rychlostí do uzavřené dutiny kovové formy, kde ztuhne ve finální výrobek. Tlaková komora je součástí vstříkovacího stroje a zásoba vstříkovaného materiálu se v ní stále doplňuje během cyklu.

Postup vstříkování je následující: plast v podobě granulí je nasypán do násypky, z níž je odebrán pracovní částí vstříkovacího stroje (šnekem, pístem), která hmotu dopravuje do tavicí komory, kde za současného účinku tření a topení plast taje a vzniká tavenina. Tavenina je následně vstříkována do dutiny formy, kterou zcela zaplní a zaujme její tvar. Následuje tlaková fáze pro snížení smrštění a rozměrových změn. Plast předává formě teplo a ochlazením ztuhne ve finální výrobek. Potom se forma otevře a výrobek je „vyhozen“ a celý cyklus se opakuje.

(Vstříkovací cyklus tvoří sled přesně specifikovaných úkonů. Jedná se o proces neizotermický, během něhož plast prochází teplotním cyklem. Na počátku vstříkovacího cyklu je dutina formy prázdná a forma je otevřená. V nulovém čase dostane stroj impuls k zahájení vstříkovacího cyklu, pohyblivá část formy se přisune k pevné, forma se zavře a uzamkne. Následuje pohyb šneku v tavicí komoře a začíná vlastní vstříkování roztavené hmoty do dutiny vstříkovací formy. V této fázi šnek vykonává pouze axiální pohyb, neotáčí se a vlastně plní funkci pístu. Po naplnění formy je tavenina v dutině ještě stlačena a tlak dosáhne maximální hodnoty. Jakmile tavenina vstoupí do dutiny formy, ihned začne předávat teplo vstříkovací formě a chladne. Chlazení trvá až do otevření formy a vyjmutí výstřiku. Během chlazení se hmota smršťuje a zmenšuje svůj objem, a aby se na výstřiku netvořily propadliny a staženiny, je nutno zmenšování objemu kompenzovat dodatečným dotlačením taveniny do dutiny formy – dotlak. Po dotlaku začíná plastikace nové dávky plastu. Šnek se začne otáčet, pod násypkou nabírá granulovanou hmotu, plastifikuje ji a vtačuje do prostoru před čelem šneku. Ohřev plastu během plastikace se děje jednak převodem tepla ze stěn válce, jednak frikčním teplem, které vzniká třením plastu o stěny komory a o povrch šneku a dále přeměnou hnětací práce šneku v teplo. Jestliže je tavicí komora opatřena samouzavíratelnou tryskou, může plastikace probíhat i při otevřené formě. Během pokračujícího chlazení tlak ve formě dále klesá. Po dokonalém zchladnutí výstřiku se forma otevře a výstřik se vyhodí z formy. Robotem je předán k dalšímu kroku procesu - montáž, svařování, balení.)

**Tabulka č. 3. - Přehled technologických částí výrobních linek**

Označení části výrobní linky	Činnost
BMM (Blow molding machine)	Tvarování
RGR (Regrinding)	Recyklace materiálu
WCO (Water cooling)	Vodní chlazení
DRW (Drilling, welding)	Vrtání, svařování
ASS (Assembly)	Montáž
APL (Auto palleting)	Automatické paletování

Jednotlivé výše uvedené části technologie jsou vyznačeny na Podrobné situaci haly v příloze č. 2.5.

V závodě DONGHEE budou výchozími výrobními materiály granulované plasty (popis viz v kap. B.II.3.), které budou po příjmu skladovány ve venkovních silech (50 t) a v silech o objemu 1 t umístěných v technickém přístavku. Ze sil jsou granule dopravovány podtlakovou pneumatickou potrubní dopravou a vedeny až do zásobníků jednotlivých vstříkovacích lisů.

V lisech dochází postupným elektrickým ohřevem ke změně struktury granulí až k pastovitému stavu, kdy pomocí stlačeného vzduchu je plastový materiál vstříkván do forem. Kovové formy jsou současně chlazeny chladicí vodou, cirkulující do zdroje chladu. Hotové plastové odlitky jsou po vyjmutí opracovány mechanickým ořezáním otřepů a přebytků.

Teplota při tlakovém vstříkování dosahuje 220 °C, při vrtání otvorů a svařování teploty 245 - 255 °C. Při technologickém procesu dochází k natavování vstupních materiálů bez chemických nebo tepelných destrukčních procesů.

Po hlavních výrobních technologiích, vedoucích k produkci jednotlivých dílů, jsou výrobky v paletách přepraveny k testování, následně pak baleny, umístěny v expedičním skladu a v dohodnutých dávkách zasilány zákazníkům.





K pomocným technologiím patří: příjem, skladování, údržba a seřizování vstřikovacích forem, zápustek, fréz a ostatních výrobních nástrojů a přípravků. Součástí každé linky je také tzv. regrinding - recyklace materiálu.

Z hlediska vnitroobjektové dopravy bude výroba obsluhována vysokozdviznými elektrickými vozíky. Palety jsou skladovány v regálech v meziskladech a ve skladu hotových výrobků. Ze skladu jsou výrobky nakládány do nákladních automobilů a odváženy určenému zákazníkovi.

Dovoz surovin a odvoz výrobků bude řešen nákladními automobily (kamiony) přes nově instalovaná vrata v jihozápadní fasádě stávající haly.

Ve výrobní hale v prostoru lisů bude umístěn výkonný mostový jeřáb o nosnosti 50/50 t, který je používán především pro montáž a případné přemístění samotných lisů a ostatních výrobních strojů.

Tlakové vstřikování je plně automatizovaný proces, ostatní technologické procesy jsou částečně automatizované.

Vstřikovací lisy budou napojeny na elektrickou energii a stlačený vzduch.

Předpokládá se, že výrobní linky budou pořízeny u německé společnosti Kautex Maschinenbau GmbH, Bonn. Formy a nástroje budou nakupovány u specializovaných výrobců.

#### Údaje o provozu

Provoz stávající části závodu je dvousměnný, částečně třísměnný.

Provoz rozšířené části závodu bude třísměnný, s 5 pracovními dny v týdnu. Celkem se předpokládá cca 252 pracovních dnů za rok.

**Tabulka č. 4. - Počet směn za den - nový záměr**

Druh práce	Počet směn za den
Výroba	3
Kontrola kvality	3
Materiálové zabezpečení	3
Administrativa	2

**Tabulka č. 5. - Počet nových zaměstnanců**

Počet zaměstnanců	1. směna	2. směna	3. směna	Celkem
Výroba	32	32	32	96
Kontrola kvality	4	4	4	12
Výrobní technolog	4	0	0	4
Materiálové zabezpečení	4	4	4	12
Vedoucí výroby	4	4	4	12
<b>Celkem</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>136</b>

Předpokládá se, že provoz záměru si vyžádá 136 nových pracovních míst.

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

- ◆ Předpokládaný termín zahájení výstavby 07/2015
- ◆ Předpokládaný termín ukončení výstavby 12/2015
- ◆ Předpokládané zahájení zkušebního provozu 01/2016



**Tabulka č. 6. - Předpoklad zahájení provozu jednotlivých výrobních linek**

Číslo linky	Název linky	Zahájení provozu
L1	Výrobní linka 1	2016
L2	Výrobní linka 2	2018
L3	Výrobní linka 3	2019
L4	Výrobní linka 4	2020

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

- ◆ Město Český Těšín
- ◆ Moravskoslezský kraj

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

- ◆ Územní rozhodnutí + Stavební povolení (předpokládá se sloučené řízení o podle §94a stavebního zákona), vydává Městský úřad Český Těšín - Stavební úřad
- ◆ Povolení provozu zdroje znečišťování ovzduší, vydává Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- ◆ Kolaudační souhlas, vydává Městský úřad Český Těšín - Stavební úřad

**B.II. Údaje o vstupech****B.II.1. Půda**

Záměr - nová hala - je umístěn do stávající průmyslové zóny Pod Zelenou v Českém Těšíně na pozemku p.č. 3010/6, k.ú. Český Těšín. Dle katastru nemovitostí (<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>) je tento pozemek veden jako ostatní plocha, ostatní komunikace.

Technická infrastruktura se kromě toho dotkne pozemků p.č. 3006/72, 3010/38, 3010/66, vše k.ú. Český Těšín. Rovněž tyto pozemky jsou vedeny jako ostatní plocha, resp. zastavěná plocha a nádvoří.

Realizace záměru si tedy nevyžádá zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Na povrchu území se v současné době nachází vrstva ornice, která bude před zahájením stavebních prací skryta a opětovně zčásti použita při závěrečných úpravách. Zbytek bude odvezen k využití na jiné vhodné lokality.

**B.II.2. Voda**Během výstavby

Voda bude používána jednak pro hygienické potřeby pracovníků stavební firmy, jednak jako voda technologická (např. pro výrobu betonu, čištění vozovek). Množství vody a způsob dodávky bude řešen v plánu organizace výstavby ve vyšším stupni projektové dokumentace stavby.

Během provozu

Stávající vodovodní areálový rozvod je dimenzován na rozšíření potřebné pro hodnocený záměr. Z tohoto vodovodu DN 80 bude vybudována přípojka do nové haly.

Areálový rozvod je napojen na městský vodovodní řad v Českém Těšíně.



#### ◆ Technologická voda

Vstřikovací stroje se chladí pomocí vody v uzavřeném chladicím obvodu. Technologie chlazení bude součástí energetických jednotek, které budou umístěny vedle jihozápadní stěny výrobní haly.

**Tabulka č. 7. - Potřeba technologické chladicí vody (v uzavřeném chladicím systému)**

Označení výrobní linky	Název části výrobní linky	Spotřeba chladicí vody (m <sup>3</sup> /h)
BMM (Blow molding machine)	Tvarování	158
RGR (Regrinding)	Recyklace materiálu	0
WCO (Water cooling)	Vodní chlazení	4
DRW (Drilling, welding)	Vrtání, svařování	0
ASS (Assembly)	Montáž	0
APL (Auto palleting)	Automatické paletování	0
SPA (Sub-part area)	Plocha dílčích komponent	0
Celkem pro 1 linku		<b>162 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>CELKEM pro 4 linky</b>		<b>648 m<sup>3</sup>/h<sup>1</sup></b>

Ke ztrátám vody v chladicím systému může docházet:

- při poškození hadic, kterými je přiváděna voda do formy, popř. k hydraulickým zařízením stroje (nouzová situace, množství vody nemůže být přesně určeno);
- při výměně formy (cca objem formy).

Doplňování vody v chladicím systému se provádí automaticky - v množství odhadem cca 500 m<sup>3</sup>/rok.

#### ◆ Pitná voda pro sociální a hygienické účely

- Denní potřeba vody 136 osob x 70 l = 9 520 l.den<sup>-1</sup> = 9,52 m<sup>3</sup>.den<sup>-1</sup>
- Roční potřeba vody (Vyhl. č. 120/2011 Sb.) 136 osob x 25 = 3 400 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>

#### ◆ Požární voda

V rámci stavby existujícího závodu DONGHEE Czech v Českém Těšíně byl vybudován požární vodovod, který bude prodloužen i do nové haly. Požární zabezpečení nových objektů bude provedeno v souladu s požárně bezpečnostním řešením, které bude zpracováno v rámci dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

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

#### Během výstavby

Druh a množství stavebních materiálů a surovin je dán charakterem a velikostí stavebních objektů a jejich vnitřním vybavením. Specifikace bude provedena ve vyšším stupni projektové dokumentace stavby.

Staveniště bude napojeno na zdroj elektrické energie v areálu.

<sup>1</sup> Cirkuluje v systému.



Během provozu

Hlavní surovinou vstupující do technologie tlakového vstřikování v závodě DONGHEE bude termoplast - předpokládá se použití vysokohustotního polyetylénu (HDPE) s označením Lupolen 4261AG, který bude dodáván ve formě granulátu. Granulát přivezený v cisterně bude foukán k uskladnění do venkovních sil.

*Pozn.: Termoplasty jsou polymerní materiály, které při zahřívání přecházejí do plastického stavu, ve kterém je lze snadno tvářet a zpracovávat různými technologiemi. Do tuhého stavu přejdou ochlazením pod teplotu tání. Protože při zahřívání nedochází ke změnám chemické struktury, lze proces měknutí a následného tuhnutí opakovat teoreticky bez omezení. Jedná se pouze o fyzikální proces. K termoplastům patří většina zpracovávaných hmot, jako je polyetylén, polypropylen, polyamid a další. ([http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta\\_tkp/sekce\\_plasty/04.htm](http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta_tkp/sekce_plasty/04.htm))*

Lupolen 4261 AG je vysokohustotní polyetylén (HDPE). Typické použití je pro výrobu plastových palivových nádrží do automobilů. Je dodáván ve formě pelet (granule) a je stabilizován antioxidanty pro proces extruze (vytlačování). Materiál vykazuje vynikající odolnost vůči prasknutí při zátěži (Environmental Stress Cracking Resistance - ESCR), dobrou chemickou odolnost v kombinaci s výbornou odolností vůči vlivu nízkých teplot. Typický způsob zpracování je tlakové tepelné formování a tlakové vstřikování. (<http://plastics.ulprospector.com/datasheet/e45833/lupolen-4261-ag>)

**Tabulka č. 8. - Přehled surovin používaných na vstupu do výrobních linek**

Druh materiálu	Název suroviny	Doprava	Skladování	Charakter
Vysokohustotní polyetylén (HDPE)	Lupolen 4261AG (Basell)	Nákladní automobil - cisterna	Venkovní silo 50 t	Granulát
Adhesivní polyolefiny	ADMER PE based grades	Nákladní automobil Big-bag (500-700 kg)	Silo 1 t	Granulát
Etylén vinylalkohol (EVOH) - kopolymer	EVAL Resin 101A	Nákladní automobil Big-bag (500-700 kg)	Silo 1 t	Granulát
Nízkohustotní polyetylén (LDPE)	Master Batch (KEM-K1013)	Nákladní automobil Big-bag (500-700 kg)	Silo 1 t	Granulát

Žádný z výše uvedených materiálů pro výrobu plastových produktů není podle bezpečnostních listů výrobcí zařazen mezi nebezpečné chemické látky a/nebo směsi.

**Tabulka č. 9. - Spotřeba materiálů v jednom kusu výrobku (plastová nádrž)**

Označení	Druh materiálu	Množství použité v 1 ks výrobku
M01	HDPE (Lupolen 4261AG)	5,00 kg
M02	Adhesive (GT6)	0,60 kg
M03	EVOH (EVAL Resin)	0,40 kg
M04	Master Batch (KEM- K1013)	0,01 kg

**Tabulka č. 10. - Spotřeba vstupních materiálů pro výrobu plastových nádrží**

Výroba - přehled	Za den	Za týden	Za měsíc	Za rok
Pracovní hodiny	24 h	120 h	528 h	6 336 h
Pracovní dny	-	5 d	22 d	264 d
Kapacita výroby	3 788 ks	18 939 ks	83 333 ks	1 000 000 ks
Spotřeba materiálů:				
- M01 HDPE	18 939 kg	94 697 kg	416 667 kg	5 000 000 kg
- M02 Adhesive	2 273 kg	11 364 kg	50 000 kg	600 000 kg
- M03 EVOH	1 515 kg	7 576 kg	33 333 kg	400 000 kg
- M04 Master Batch	38 kg	189 kg	833 kg	10 000 kg

<sup>2</sup> Adheze - přilnavost (fyz. ulpívání látek na sobě působením přitažlivých sil mezi atomy)



Kromě výše uvedených surovin budou používány pomocné materiály pro provoz a údržbu zařízení (oleje, čističe apod.). Přehled těchto látek, které budou uloženy na zabezpečeném místě, zatím nebyl specifikován.

#### Elektrická energie

Pro provoz veškerého technologického zařízení bude využívána elektrická energie. Napojení na zdroj el. energie bude prostřednictvím stávající přípojky VN, která bude prodloužena do nového přístavku - do trafostanice v přízemí.

**Tabulka č. 11. - Požadovaný příkon elektrické energie**

Označení části výrobní linky	Činnost	Elektrický příkon (kW)
BMM	Tvarování	542
RGR	Recyklace materiálu	0
WCO	Vodní chlazení	38
DRW	Vrtání, svařování	139
ASS	Montáž	35
APL	Automatické paletování	10
SPA	Plocha dílčích komponent	0
Celkem na 1 linku		764 kW
<b>CELKEM na 4 linky</b>		<b>3 056 kW</b>

Spotřeba elektrické energie bude cca 12 400 MWh/rok.

#### Stlačený vzduch

Stlačený vzduch bude vyráběn ve venkovní energetické jednotce, která bude umístěna vedle jihozápadní fasády výrobní haly.

**Tabulka č. 12. - Spotřeba stlačeného vzduchu**

Označení části výrobní linky	Činnost	Stlačený vzduch (m <sup>3</sup> /h)
BMM	Tvarování	300
RGR	Recyklace materiálu	0
WCO	Vodní chlazení	95
DRW	Vrtání, řezání	250
ASS	Montáž	80
APL	Automatické paletování	0
SPA	Plocha dílčích komponent	0
Celkem na 1 linku		<b>725 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>CELKEM na 4 linky</b>		<b>2 900 m<sup>3</sup>/h</b>

#### Vzduchotechnika (VZT), vytápění, zemní plyn

K větrání a vytápění výrobní haly budou použity 4 vzduchotechnické jednotky se jmenovitými tepelnými příkony na úrovni 4 x 290 kW (výkon 270 kW). K temperování skladového prostoru v přístavku bude sloužit VZT jednotka s příkonem 54 kW (výkonem 50 kW).



Vzduchotechnické jednotky budou mít integrovaný hořák na zemní plyn, který slouží k ohřevu přívodního čerstvého vzduchu, který VZT jednotky přivádějí do místnosti jako náhradu za odsávaný ventilační vzduch.

Pro vytápění přístavku (sociální zařízení, šatny atd.) budou využity 2 kotle na zemní plyn umístěné v přízemí technického přístavku. Jmenovitý tepelný příkon na úrovni 108 kW (2 x 54 kW).

**Tabulka č. 13. - Spotřeba zemního plynu**

Zařízení	Max. hodinová spotřeba (m <sup>3</sup> /hod)	Koeficient ročního využití zařízení (%)	Roční spotřeba plynu (m <sup>3</sup> /rok)
4 VZT jednotky - výkon 270 kW	122,96 (4 x 30,74)	15	161 568
1 VZT jednotka - výkon 50 kW	5,69	20	9 968
Plynový kotel - výkon 100 kW	11,39	20	19 955
Celkem	140 m <sup>3</sup> /hod	-	<b>191 491 m<sup>3</sup>/rok</b>

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

##### Během výstavby

Dopravní napojení areálu je řešeno sjezdem z mimoúrovňové křižovatky silnic II/648 (ul. Frýdecká) a R48 na ulici Průmyslovou a odtud na staveniště.

Během výstavby bude doprava spojena s dovozem stavebních materiálů, technického a technologického vybavení. Jelikož v současné fázi přípravy stavby nejsou známa celková množství stavebních materiálů, předpokládá se, že v období výstavby bude zapotřebí 30 nákladních automobilů a 5 osobních automobilů v denní době.

##### Během provozu

**Tabulka č. 14. - Přehled intenzit dopravy v závodě DONGHEE Czech s.r.o.**

Doprava	Současný stav	Navýšení záměrem	Celkem budoucí stav
Nákladní automobily (NA) - doprava surovin a výrobků	10 NA/den	38 NA/den	48 NA/den
Osobní automobily (OA) - doprava zaměstnanců a návštěvníků	238 OA/den	75 OA/den	313 OA/den

#### ♦ Nákladní doprava

Veškeré suroviny i hotové výrobky budou dopravovány automobilovou dopravou.

Dovoz surovin a odvoz hotových výrobků bude provozován výhradně v denní době - tedy od 6.00 do 22.00 hodin. V noční době budou přijíždět pouze zaměstnanci osobními automobily.

Odvoz odpadů se odhaduje na cca 1 nákladní vozidlo za týden.

Záměr nevyžaduje budování nové dopravní infrastruktury.

Dopravní napojení areálu bude stejné jako v současné době a během výstavby - tedy sjezdem č. 71 z mimoúrovňové křižovatky (MÚK) rychlostní komunikace R48 a silnice II/648 (ul. Frýdecká) na ulici Průmyslovou.

Na R48 se dopravní proud nákladních automobilů dělí na dovoz polotovarů po obchvatu I/11 směrem ze Slovenska a odvoz výrobků po R48 do Nošovic. Nákladní doprava je z 10 % vedena po R48 směr Polsko a z 90 % po R48 k MÚK R48-I/11. Dělení dopravního proudu nákladní dopravy na této křižovatce je 60 % směr Nošovice a 30 % směr Slovensko (viz následující schéma).



Obrázek č. 1 - Směrnost nákladní dopravy vyvolané záměrem



#### ◆ Osobní doprava

Na východní straně stávající haly je zřízeno parkoviště kapacitou 35 parkovacích stání + 5 stání je přímo před vchodem do administrativní části objektu. Další parkoviště s kapacitou 52 stání se nachází jižně, za ulicí Průmyslovou a nově bylo v nedávné době vybudovány parkovací plochy s kapacitou 80 stání podél západní strany stávající haly (viz přílohu č. 2.4.) Celková kapacita je tedy cca 170 parkovacích stání.

V současné době představuje provoz na parkovacích plochách 238 osobních automobilů denně, souvislosti s rozšířením závodu se předpokládá zvýšení osobní automobilové dopravy na celkových 313 osobních automobilů.

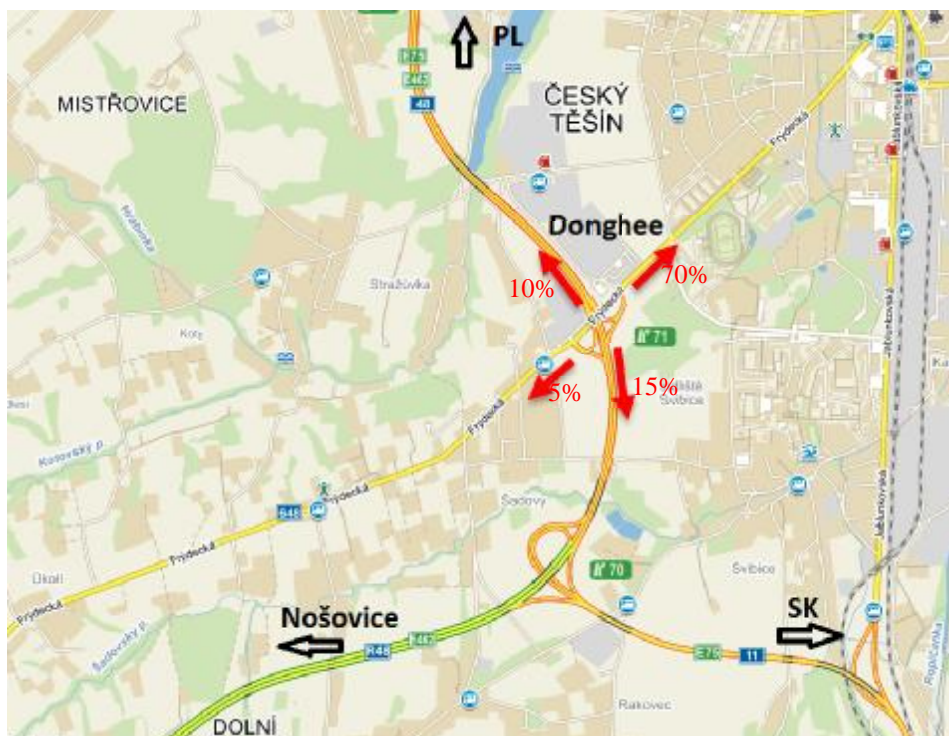
Požadovaný počet parkovacích stání (N) dle ČSN 73 6110:

- stávající provoz  $N = 121$
- stávající provoz + rozšíření 2014  $N = 138$

Vzhledem k tomu, že celková kapacita stávajících parkovacích ploch na pozemcích oznamovatele je cca 170 stání, není nutné budovat pro účely záměru další parkoviště pro osobní automobily.

U osobní dopravy se předpokládá směrnost v poměru: 10 % na R48 směr Polsko (na sever), 15 % na R48 směrem na jih, dále 70 % na II/648 směr Český Těšín a 5% na II/648 opačným směrem (viz následující schéma).

Obrázek č. 2 - Směrnost osobní automobilové dopravy



Tabulka č. 15. - Průměrná denní četnost provozu na veřejných komunikacích (r. 2015)

Profil (označení silnice)	N <sub>OA</sub>	N <sub>NA</sub>	N <sub>OA</sub>	N <sub>NA</sub>
	původní stav		cílový stav	
R48	4682	6062	4720	6138
II/648 – 7-1582	3613	837	3620	837
II/648 – 7-1581	3795	802	3900	802
Sokolovská	1113	305	1150	305
Průmyslová	568	45	722	121
v areálu	472	20	626	96

Zdroj: [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)N<sub>OA</sub> - počet osobních automobilůN<sub>NA</sub> - počet nákladních automobilů

### B.III. Údaje o výstupech

#### B.III.1. Ovzduší

##### Během výstavby

V období výstavby budou zdrojem znečištění ovzduší stavební mechanizmy a nákladní automobily přivážející stavební materiály a technologie. Hlavní znečišťující látkou ve výfukových plynech automobilů jsou oxidy dusíku.

Plošným zdrojem znečištění, zejména prachu (tuhých znečišťujících látek), bude prostor vlastního staveniště, z velké části se bude jednat o tzv. druhotnou prašnost.

Bodové zdroje znečišťování ovzduší v průběhu výstavby nevzniknou.

Jelikož v současné fázi přípravy stavby nejsou známa celková množství stavebních materiálů, předpokládá se, že v období výstavby bude zapotřebí 30 nákladních automobilů a 5 osobních auto-





mobilů denně. Provoz dopravy bude pouze v denní době (6:00 – 22:00). Celková délka realizace záměru se předpokládá 6 měsíců.

#### Během provozu

##### ◆ **Emise z dopravy**

Z důvodů navýšení výroby se zvýší doprava o cca 38 kamionů (dovoz surovin a odvoz výrobků) a cca 75 osobních vozidel (doprava zaměstnanců a návštěvníků) za den.

Emise výfukových plynů obsahují mnoho druhů znečišťujících látek, z nichž se za nejvýznamnější považují oxidy dusíku, prachové částice a organické látky, reprezentované v daném případě benzo/a/pyrenem.

V následující tabulce jsou uvedeny emise z dopravy spojené s provozem záměru. Doprava vyprodukuje na zájmovém území (totožném s územím pro výpočet rozptylového modelu) tyto roční toky emisí škodlivin (maximální):

**Tabulka č. 16. - Emise z dopravy vyvolané záměrem (roční toky škodlivin - max. hodnoty)**

<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>TZL (včetně resuspenze)</b>	<b>Benzo(a)pyren</b>
112,6 kg/rok	880,2 kg/rok	11,45 g/rok

##### ◆ **Emise ze spalovacího zdroje - vytápění**

K vytápění výrobní haly budou použity 4 vzduchotechnické jednotky se jmenovitými tepelnými příkony na úrovni 4 x 290 kW (výkon 270 kW). K temperování skladu v přístavku bude sloužit VZT jednotka s příkonem 54 kW (výkonem 50 kW).

Vzduchotechnické jednotky budou mít integrovaný hořák na zemní plyn, který slouží k ohřevu přívodního čerstvého vzduchu, který VZT jednotky přivádějí do místnosti jako náhradu za odsávaný ventilační vzduch.

Pro vytápění technického přístavku (sociální zařízení, šatny atd.) budou využity 2 kotle na zemní plyn umístěné v přízemí objektu. Jmenovitý tepelný příkon kotlů bude 108 kW (2 x 54 kW).

Spalováním zemního plynu vznikají emise zejména oxidy dusíku NO<sub>x</sub>.

V následující tabulce jsou uvedeny základní charakteristiky nových spalovacích zdrojů, včetně předpokládaného množství emisí oxidů dusíku.

**Tabulka č. 17. - Údaje o spalovacích zdrojích, včetně emisí NO<sub>x</sub>**

<b>Charakteristika</b>	<b>VZT jednotky s výkonem 270 kW (4 ks)</b>	<b>VZT jednotka s výkonem 50 kW (1 ks)</b>	<b>Kotel na zemní plyn s výkonem 50 kW (2 ks)</b>
Jmenovitý výkon	4 x 270 kW	50 kW	2 x 50 kW
Uvažovaná účinnost	93 %	93 %	93 %
Jmenovitý příkon	4 x 290 kW	54 kW	2 x 54 kW
Uvažovaná výhřevnost zemního plynu	34 MJ/m <sup>3</sup>	34 MJ/m <sup>3</sup>	34 MJ/m <sup>3</sup>
Max. spotřeba zemního plynu	4 x 30,74 m <sup>3</sup> /hod	5,69 m <sup>3</sup> /hod	11,39 m <sup>3</sup> /hod
Emisní faktor pro NO <sub>x</sub>	1,3 g/m <sup>3</sup> plynu	1,3 g/m <sup>3</sup> plynu	1,3 g/m <sup>3</sup> plynu
Max. hodinový tok emisí NO <sub>x</sub>	4 x 40,0 g/hod	7,4 g/hod	14,8 g/hod
Koeficient ročního využití zdroje	15 %	20 %	20 %
Projektovaná roční spotřeba plynu	161 568 m <sup>3</sup> /rok	9 968 m <sup>3</sup> /rok	19 955 m <sup>3</sup> /rok
<b>Max. roční tok emisí NO<sub>x</sub></b>	<b>4 x 52,5 kg/rok</b>	<b>13,0 kg/rok</b>	<b>2 x 13 kg/rok</b>
Výška zdroje	18,5 m	12 m	12 m



#### ◆ Emise z technologie - tváření plastů

Stěžejním technologickým procesem výroby je termoelektrické tlakové tváření plastů, bez přítomnosti chemických procesů. Obsah reziduí volných těkavých látek v polymerní matici v používaných plastech je zanedbatelný a s ohledem na používané zpracovatelské teploty je depolymerizace doprovázená uvolněním monomerů nebo látek splňujících definici VOC (těkavé organické látky) prakticky vyloučena. Pachové emise tudíž nevznikají.

Zařízení nemá žádný zdroj emisí do ovzduší.

#### ◆ Shrnutí

Celkově lze záměr charakterizovat jako prakticky bezemisní provoz s výjimkou malého množství emisí oxidů dusíku ze spalovacího zdroje zajišťujícího vytápění vnitřních prostorů. Dalším zdrojem emisí je doprava.

#### **Tabulka č. 18. - Přehled emitovaných znečišťujících látek, pro které byla zpracována rozptylová studie**

Látka	Zdroj emisí
Oxidy dusíku NO <sub>x</sub>	spalovací zdroj, doprava
Tuhé znečišťující látky TZL	doprava
Benzo(a)pyren	doprava

Charakteristika těchto referenčních škodlivin je uvedena v kap. 3.5.2. rozptylové studie.

*Pozn.: V rámci navržené technologie je zpracováván, nikoliv však vyráběn, polypropylén. Technologie vstříkování plastů obecně spadá dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pod kód 6.5. „Výroba a zpracování ostatních syntetických polymerů a výroba kompozitů, s výjimkou kompozitů vyjmenovaných jinde.“*

*Dle prováděcí vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší nejsou pro tento typ zdroje stanoveny žádné emisní limity ani jiné technické podmínky provozu.*

*Pro doplnění informací k zařazení zdroje uvádíme citaci z vyjádření odboru ochrany ovzduší MŽP ze dne 21.3.2013 k podobnému záměru:*

*„Výroba a zpracování ostatních syntetických polymerů a výroba kompozitů, s výjimkou kompozitů vyjmenovaných jinde, je vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší dle přílohy č. 2 (kód 6.5.) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (dále jen "zákon"). Pod kód 6.5. dle přílohy č. 2 zákona je tedy nutné zařadit veškeré zpracování syntetických polymerů, to znamená i provoz vstříkolisů, kde dochází k natavení plastových granulí a následnému vstříknutí materiálu do připravené formy, tak i provoz extrudérů, které se využívají při vytlačování plastů. O vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší se jedná vždy, pokud je možné zdroj zařadit dle přílohy č. 2 zákona. I v případě, že zdroj nemá definovaný žádný výdech do vnějšího ovzduší a znečišťující látky z výroby mohou odcházet do vnějšího ovzduší neřízeně jako fugitivní emise okny, dveřmi, netěsnostmi haly a vдуchotechnickým odsáváním pracovišť, jedná se o zdroj znečišťování ovzduší, neboť vlastním provozem zdroje dochází k vnášení znečišťujících látek do ovzduší. Dále záleží na místně příslušném krajském úřadu, zda vzhledem k charakteru provozu daného zdroje nebo kvality ovzduší v dané lokalitě stanoví zdroj emisní limity a úroveň znečišťování bude zjišťována např.: výpočtem nebo zabezpečí provoz zdroje pouze technickými podmínkami provozu.*

*Jedná-li se však o technologický proces nebo činnost, která na základě technologického uspořádání nebo zvoleného technologického procesu prokazatelně neemituje (a v žádném případě by ani nemohla emitovat) emise znečišťujících látek do vnějšího ovzduší a není tak naplněna definice zdroje znečišťování ovzduší, nejedná se o zdroj podléhající zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.“*

*U posuzovaného záměru v závodě DONGHEE se jedná o případ uvedený v předchozím odstavci - tedy o činnost, která na základě zvoleného technologického procesu prokazatelně neemituje (a v žádném případě by ani nemohla emitovat) emise znečišťujících látek do vnějšího ovzduší.*



### B.III.2. Odpadní vody

#### Během výstavby

V průběhu výstavby budou vznikat splaškové vody v zařízení staveniště, případně budou pracovníci stavby využívat stávající hygienické zařízení v areálu závodu. Přimo na staveništi budou instalována chemická WC.

Dešťová voda bude vsakovat volně do terénu - do doby napojení zpevněných ploch a hal na systém odvodnění do dešťové kanalizace.

#### Během provozu

V rámci areálu DONGHEE Czech je vybudována oddílná kanalizace pro:

- dešťové vody
- splaškové odpadní vody

#### ◆ Dešťové vody

Dešťové vody ze střech, komunikací a zpevněných ploch budou svedeny do oddílné dešťové kanalizace a dále budou dopravovány gravitačně až k vyústění do stávající retenční nádrže o objemu 2 544 m<sup>3</sup> v areálu závodu. Z retenční nádrže vody regulovaně odtékají stávající stokou „C“ do šachtičky na veřejné dešťové kanalizaci.

Dno retenční nádrže je vyspádováno směrem k odkalovací jímce. Odkalovací jímka o hloubce 0,5 m pode dnem nádrže bude sloužit k usazování sedimentů obsažených v zachycené dešťové vodě. Kal usazený v odkalovací jímce musí být pravidelně odtěžován tak, aby nedocházelo ke splavování usazeného sedimentu do stoky „C“ a dále do veřejné dešťové kanalizace a do vodního toku Hrabinka.

V případě dešťových vod odtékajících z manipulačních ploch je navrženo nejprve svedení do vedlejších větví dešťové kanalizace (budované pod parkovacími plochami) se zaústěním do odlučovačů ropných látek a odtud dále po odloučení ropných látek budou dešťové vody dopraveny do hlavní větve dešťové kanalizace, která je zaústěna do retenční nádrže.

**Tabulka č. 19. - Předpokládané množství srážkových vod**

Charakteristika		Množství dešťových vod
Plocha střech:	8 800 m <sup>2</sup>	
Zpevněné plochy:	1 200 m <sup>2</sup>	
Odtokový součinitel:	1	
Kritický 15min. déšť:	157 l/s/ha	
Celkové množství dešťových vod $Q_{\max}$ (i = 157 l/s/ha)		157 l/s <sup>-1</sup>
Celkové množství dešťových vod $Q_{\max}$		8 204 m <sup>3</sup> /rok <sup>-1</sup>

#### ◆ Splaškové odpadní vody

Splaškové vody z hygienických a sociálních zařízení v nové hale budou gravitačně svedeny do stávající areálové kanalizace, která je napojena na veřejný kanalizační sběrač odvádějící splaškové vody na městskou ČOV v Českém Těšíně. Vyčištěná voda z ČOV je vypouštěna do řeky Olše.

Splaškové vody budou splňovat limity dané kanalizačním řádem provozovatele veřejné kanalizace a ČOV.

Množství splaškových vod bude přibližně shodné s plánovanou spotřebou vody a bude činit cca 3 400 m<sup>3</sup>/rok.



### ◆ Technologické odpadní vody

Technologická voda bude v zařízení používána pro chlazení v uzavřeném chladicím okruhu. Odpadní voda bude vznikat pouze při vypouštění z formy (viz výše v kap. B.II.2.) a tuto vodu lze zpětně použít v okruhu. Při běžném provozu tedy žádná technologická voda nebude vypouštěna do kanalizace.

### B.III.3. Odpady

#### Během výstavby

Při výstavbě zařízení vznikne výkopová zemina v množství cca 7 500 m<sup>3</sup>, která bude částečně využita při terénních úpravách v rámci areálu, zbytek bude odvezen k využití buď na skládce ostatního odpadu, nebo k terénním úpravám v jiné lokalitě. Ve smyslu platného znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, se čistá vytěžená zemina použitá k úpravám povrchu terénu nepovažuje za odpad.

Součástí výstavby bude demolice stávajícího skladu chemických látek. Materiál bude odvezen na skládku stavebního odpadu - až po odběru vzorků a zjištění, že se nejedná o nebezpečný odpad. V opačném případě s ním bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Celkové množství stavebního odpadu je odhadováno celkem na cca 500 m<sup>3</sup>.

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy zejména pak vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady vzniklé při provádění stavebních prací budou tříděny, ukládány do kontejnerů a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění. Odpady budou přednostně recyklovány a znovu využívány (papír, sklo, dřevo, beton atd.).

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu odstranění odpadů. Shromažďovací místa a prostředky musí být označeny v souladu s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je nutné zajistit dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno třídění jednotlivých druhů odpadů. Nebezpečné odpady budou na pracovišti skladovány odděleně (v kontejnerech, sudech) tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí.

**Tabulka č. 20. - Přehled předpokládaných druhů odpadů, které mohou vzniknout při výstavbě**

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu <sup>3</sup>	Způsob nakládání
080111	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	AN3
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	AN3
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	AN1
150102	Plastové obaly	O	AN1, AN3
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	AN3
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	AN3
170101	Beton	O	AN1, AN3
170102	Cihly	O	AN1/AN3
170201	Dřevo	O	AN1
170202	Sklo	O	AN1
170203	Plasty	O	AN1
170106	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahujících nebezpečné látky	N	AN3
170201	Odpadní stavební dřevo	O	AN1, AN3

<sup>3</sup> O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad



Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu <sup>3</sup>	Způsob nakládání
170202	Sklo	O	AN1, AN3
170203	Plasty	O	AN1, AN3
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	AN1
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod 170301	O	AN1
170405	Železo a ocel	O	AN1, AN3
170408	Odpadní kabely	O	AN3
170409	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	AN3
170411	Kabely neuvedené pod 170410	O	AN1
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	AN1
170603	Jiné izolační materiály, které obsahují nebezpečné látky	N	AN3
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O	AN3
170701	Směsný stavební odpad	N	AN3
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	AN3
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O	AN3
200301	Směsný komunální odpad	O	AN3

AN1: využití jako druhotná surovina / recyklace

AN3: předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce)

Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů nelze přesně stanovit; je do určité míry ovlivněno stavebně-technickými a technologickými podmínkami výstavby a profesionalitou stavebních a montážních firem. Dodavatelské firmy jsou odpovědné za nakládání s odpady vzniklými v rámci výstavby.

#### Během provozu

Technologické odpady nebudou vznikat vzhledem k instalaci recyklačního zařízení u každé linky, kde se vadný výrobek podrtí a opětovně vstupuje do výroby. V závodě tak budou vznikat zejména odpady obalů a dále odpady z údržby a komunální odpad.

Přehled druhů odpadů, jejichž vznik se předpokládá po realizaci záměru, je uveden v následující tabulce. Množství odpadů nebylo prozatím odhadnuto.

**Tabulka č. 21. - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících během provozu (množství se vztahuje pouze k novému záměru)**

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání
12 01 05	Plastové hobliny a třísky <sup>4</sup>	O	AN1
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	AN3
13 05 02	Kal z odlučovače olejů	N	AN3
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	AN3
13 05 06	Oleje z odlučovačů olejů	N	AN3
13 08 02	Jiné emulze	N	AN3
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	AN1
15 01 02	Plastové obaly	O	AN1
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	AN3
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	AN3

<sup>4</sup> Jedná se o odpad charakteru „smetků“, které kromě plastů obsahují nežádoucí příměsi, např. prach. Tento odpad bude předáván k dalšímu použití jinému zpracovatelskému subjektu.



Katalog. Číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání
16 06 01	Olověné akumulátory	N	AN3
20 01 01	Papír a lepenka	O	AN1
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	AN3
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	AN3
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísla 200121, 200123 a 200135	O	AN1, AN3
20 01 39	Plasty	O	AN1
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	kompostárna
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	AN3

AN1: využití jako druhotná surovina /recyklace

AN3: předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce)

Odpady z provozu budou shromažďovány dle druhů v odpovídajících nádobách a kontejnerech a předávány budou oprávněné osobě k nakládání s odpady na základě smluvního vztahu. Provozovatel je povinen vést evidenci odpadů. Nakládání s odpady bude směřováno k vyřídění maximálního podílu dále využitelných složek.

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy, zejména pak vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Zařazení odpadů do kategorií bude prováděno v souladu s vyhláškou č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů.

#### **B.III.4. Hluk, vibrace, záření, zápach, jiné**

##### Během výstavby

Plošným zdrojem hluku bude v období výstavby prostor hlavního staveniště. Hluk zde bude způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů se stavebními materiály a komponenty technologického zařízení. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností.

K dopravě stavebních materiálů a technologických komponentů pro výstavbu posuzovaného výrobního závodu bude využívána silniční doprava. Předpokládá se pohyb cca 30 nákladních automobilů a 5 osobních automobilů denně v denní době.

Předpokládá se, že v prostoru staveniště budou pracovat dva stavební stroje ( $2xL_{WA} = 105$  dB) nepřetržitě po dobu osmi po sobě následujících hodin.

Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny v 5denním pracovním týdnu. Stavební práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v době 7:00 – 21:00 hod. Noční provoz na staveništi je vyloučen.

Působení hluku bude přechodné po dobu výstavby, tzn. celkem 6 měsíců.

Vibrace budou způsobeny provozem těžkých nákladních vozidel a stavebních strojů po staveništi a okolních komunikacích a při hutnění povrchů zpevněných ploch. Stavební práce budou probíhat pouze v denní době.



Během provozu♦ **Zdroje liniové - doprava**

Liniovým zdrojem budou komunikace v areálu a okolí, po kterých budou jezdit automobily obsluhující výrobní a skladovou halu. Jedná se zejména o rychlostní čtyřpruhovou komunikaci R48 a o silnici II/648.

Předpokládaná intenzita dopravy je cca 38 nákladních vozidel (dovoz surovin, odvoz výrobků) a cca 75 osobních vozidel (zaměstnanci, návštěvníci) za den. Doprava nákladními vozidly bude probíhat pouze v denní době, provoz osobních vozidel bude soustředěn také na denní dobu, s výjimkou vozidel zaměstnanců na noční směně.

Distribuce dopravy je popsána v kapitole B.II.4. výše v textu.

♦ **Zdroje stacionární a plošné**

Za nové plošné zdroje hluku jsou považovány části obvodového pláště nové haly.

Dle výsledků měření z března 2014, které poskytl investor, provedeném ve stejném provozu na jiné lokalitě, se hladina akustického tlaku v hale lisovny nádrží pohybuje na úrovni 74 - 78 dB. Pro účely výpočtu hluku na plášti haly se tedy předpokládala hladina akustického tlaku v hale 80 dB.

**Tabulka č. 22. - Hladiny akustických výkonů na obvodových konstrukcích - nová hala**

LpA [dB]	Prvek	X <sub>as</sub> [dB]	Cd	plocha [m <sup>2</sup> ]	L <sub>WA</sub> [dB]
<b>fasáda severovýchod - hala</b>					
80	stěna	27,66	-5	480	74,14
80	vrata	26	-5	16	61,04
<b>fasáda jihozápad - hala</b>					
80	stěna	27,63	-5	600	75,03
80	vrata	26	-5	16	61,04
<b>fasáda severozápad - hala</b>					
80	stěna	29,64	-5	890	74,85
<b>střešní konstrukce</b>					
85	střecha	30,39	-5	5940	82,35
85	světlík	37,38	-5	600	65,4
85	vent.křídlo	1	-5	2	77,01

Každá ze čtyř výrobních linek má odsávání dvěma ventilátory, vždy nad sekci tvarování a montáže, každý s hladinou akustického výkonu  $L_{WA} = 75$  dB. Výtlaky jsou vedeny nad střechu budovy. Přibližně nad středem každé linky je na střeše instalována VZT jednotka s objemovým průtokem 20 000 m<sup>3</sup>/hod a hladinou akustického výkonu  $L_{WA} = 80$  dB.

Nad střechu přístavku na jihozápadní straně nové haly jsou vedeny dva výtlaky ventilátorů s hladinou akustického výkonu  $L_{WA} = 60$  dB a VZT jednotka s objemovým průtokem 10 000 m<sup>3</sup>/hod a hladinou akustického výkonu  $L_{WA} = 80$  dB. Je zde rovněž vyveden komín plynové kotelny s  $L_{WA} = 78$  dB.

Energetické jednotky ve venkovních kontejnerech na jihozápadní straně haly vedle přístavku budou působit jako zdroj hluku o akustickém výkonu 80 - 85 dB každý.

V následující tabulce je uveden přehled - sumarizace zdrojů výše popsaných hluku.

**Tabulka č. 23. - Přehled stacionárních zdrojů hluku**

Zdroj	Umístění	Akustický výkon $L_{WA}$ (dB)
8 ks nástřešních ventilátorů	na střeše nové haly ve výšce cca 18,5 m	8 x 75
4 ks VZT jednotek	na střeše nové haly ve výšce cca 18,5 m	4 x 80
2 ks nástřešních ventilátorů	na střeše nového přístavku ve výšce cca 11,5 m	2 x 60
1 ks VZT jednotky klimatizace	na střeše nového přístavku ve výšce cca 11,5 m	1 x 80
1 ks komínu plynové kotelny	na střeše nového přístavku ve výšce cca 12 m	1 x 78
3 ks ventilátorů	na střeše energ. jednotek ve výšce cca 3 m	3 x 85

Zdroje hluku jsou znázorněny na situaci v příloze č. 2.5.

Provoz nebude zdrojem ionizujícího záření ani zápachu. Zpracovatelské linky budou produkovat elektromagnetické záření běžných parametrů. Zápach je eliminován dodržováním provozní teploty při zpracování termoplastů. Při uvedeném druhu zpracování (viz popis v kap. B.I.6. a B.II.3.) nedochází ke změně chemické struktury a tudíž k uvolňování látek do okolního prostředí.

*Pozn.: Termoplasty jsou polymerní materiály, které při zahřívání přecházejí do plastického stavu, ve kterém je lze snadno tvářet a zpracovávat různými technologiemi. Do tuhého stavu přejdou ochlazením pod teplotu tání. Protože při zahřívání nedochází ke změnám chemické struktury, lze proces měknutí a následného tuhnutí opakovat teoreticky bez omezení. Jedná se pouze o fyzikální proces. K termoplastům patří většina zpracovávaných hmot, jako je polyetylén (PE), polypropylen (PP), polyamid (PA), a další. ([http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta\\_tkp/sekce\\_plasty/04.htm](http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta_tkp/sekce_plasty/04.htm))*

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

#### Požární nebezpečí

K požáru by mohlo dojít jednak selháním lidského faktoru, jednak při závadě technologického zařízení (porušení elektrické izolace, zkrat vedení, zdroj iniciace – blesk). Riziko požáru je dáno převážně přítomností hořlavých látek.

Ve výrobě budou používány jako pomocné materiály hořlavé látky. Jedná se zejména o olejové náplně v hydraulických zařízeních výrobních linek, které jsou vesměs zařazeny mezi kapaliny IV. třídy hořlavosti. Předpokládá se, že výměnu náplní bude provádět specializovaná firma, skladování zásob ve větším množství se tedy neočekává.

Objekt bude vybaven rozvodou elektrické požární signalizace (EPS). Zařízení EPS slouží k včasné signalizaci vzniklého ohniska požáru samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele, tedy k omezení rizika požáru a úniku závadných látek. Urychluje předání této informace osobám určeným k zajištění represivního zásahu, případně uvádí do činnosti zařízení, která brání rozšíření požáru a usnadňují nebo provádějí protipožární zásah. Zařízení EPS budou vybavena všechna místa s požárním rizikem a s výskytem osob, dále technické a úklidové místnosti, kde není stálá obsluha a hrozí nebezpečí vzniku požáru a jeho rychlé rozšíření do jiných prostorů. Systém EPS je adresovatelný analogový do úrovně jednotlivých detektorů v jednotlivých chráněných místnostech. Místnost s centrální ústřednou elektrické požární signalizace je v budově vrátnice, kde pracuje stálá 24hodinová služba, která plní funkci požárního dispečinku.

Hala bude vybavena protipožárními prostředky v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. Zásobování požární vodou bude zajištěno způsobem vyhovujícím požadavkům ČSN 73 0873.

Pro minimalizaci požárního nebezpečí bude také prováděno pravidelné školení zaměstnanců. Dále bude prováděna pravidelná kontrola a revize hasebních prostředků – hydranty, hasicí přístroje.





### Únik nebezpečných látek do okolního prostředí

Používané vstupní suroviny (viz kap. B.II.3.) nejsou dle bezpečnostních listů nebezpečné pro životní prostředí, nevykazují žádné nebezpečné vlastnosti.

Mezi pomocnými materiály se však budou vyskytovat prostředky označené jako nebezpečné pro životní prostředí, např. oleje a maziva. Všechny nebezpečné látky (s výjimkou technických náplní strojů a zařízení) budou uskladněny v odděleném prostoru, který bude zabezpečen proti úniku látek do okolního prostředí.

Taktéž nebezpečné odpady budou shromažďovány a přechodně uskladněny tak, aby bylo vyloučeno znečištění okolního životního prostředí.

Možným koncovým recipientem při havárii v rámci areálu a při přepravě závadných látek je půda a podzemní voda, zejména v okolí výrobní haly. Ke kontaminaci půdy a podzemní vody by došlo zejména při hašení rozsáhlého požáru, kdy by se velká část vody dostala mimo budovy na nepevněné povrchy. V případě hašení rozsáhlých požárů je pravděpodobný rovněž scénář odtoku vod použitých k hašení dešťovou kanalizací. Ohroženým tokem je v tomto případě je vodní tok Hrabinka.

Dalším koncovým recipientem je splašková kanalizace, která je zaústěna do veřejné kanalizace města Český Těšín a svedena na městskou čistírnu odpadních vod. Ke kontaminaci splaškových odpadních vod by došlo v případě hašení rozsáhlých požárů, kdy by vody použité k hašení požáru vnikly do kanalizačních vpustí splaškových odpadních vod.

### Únik pohonných hmot a/nebo technických kapalin z automobilů

Předpokládá se, že venkovní zpevněné plochy budou asfaltové a budou odvodněny do kanalizace přes odlučovač ropných látek. Pokud by přesto došlo úniku pohonných hmot mimo zpevněné plochy, bude kontaminovaná zemina co nejrychleji odtěžena a odvezena na zabezpečenou plochu, např. na skládku nebezpečných odpadů nebo dekontaminační stanici.

Riziko srážky vozidel lze v areálu minimalizovat dodržováním pravidel silničního provozu v areálu a snížením maximální povolené rychlosti v areálu na 10-20 km/hod.

Účinným preventivním opatřením proti vzniku havárií jsou pravidelná školení zaměstnanců, jak profesní, tak bezpečnosti práce a požární ochrany.

Zařízení v současnosti nepodléhá a po zahájení výroby v nové části nebude podléhat zákonu č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

Průmyslový areál leží mimo záplavové území.

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

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

#### Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je definován zákonem č. 114/1992 Sb. jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor a interakční prvek.

Základním faktorem pro stanovení prvků územních systémů ekologické stability je vymezení ekologicky nejstabilnějších míst v území, která jsou nejbližší potenciálním přírodním systémům.

Přímo v zájmové lokalitě se nenachází žádný prvek lokálního ani regionálního systému ekologické stability. Nejbližší segmenty ÚSES jsou vymezeny západním směrem - podél vodního toku Hrabinky a vodní nádrže Hrabiny. Jedná se tyto prvky (viz výřez z územního plánu Český Těšín v příloze č. 2.2.):

- Regionální biokoridor vymezený podél řeky Hrabinky od křižovatky silnice R48 a ul. Lípové směrem k severu, ve vzdálenosti cca 360 m sz. od lokality záměru;
- Lokální biokoridor vymezený podél řeky Hrabinky od křižovatky silnice R48 a ul. Lípové směrem k jihu, ve vzdálenosti cca 340 m západně od lokality záměru;
- Lokální biocentrum - cca 680 m jihozápadně od okraje záměru;
- Lokální biocentrum - 500 m severně od okraje záměru.

#### Zvláště chráněná území, NATURA 2000

Zvláště chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ani chráněná území soustavy NATURA 2000 (tedy ptačí území a evropsky významné lokality) se přímo v zájmové lokalitě, ani jejím blízkém okolí nenacházejí.

Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je přírodní rezervace Velké doly vzdálená asi 2,5 km jihovýchodně od lokality.

#### Významné krajinné prvky (VKP), památné stromy

Záměr nezasahuje do VKP, památné stromy zde nerostou.

Nejbližšími VKP jsou:

- vodní tok Hrabinka protékající ve vzdálenosti asi 360 m západně od zájmové lokality;
- vodní nádrž Hrabina v nejmenší vzdálenosti cca 420 m severozápadně od záměru;
- lesní pozemky vzdálené cca 350 m sz. od záměru u vodního toku Hrabinka a lesní pozemky cca 350 m jv. od záměru.

#### Území zatěžované nad míru únosného zatížení

Jedná se o průmyslovou zónu umístěnou na okraji souvislé městské zástavby Českého Těšína v blízkosti rychlostní komunikace R48. Okolní krajina je intenzivně využívána k bydlení, zemědělské výrobě a průmyslové výrobě.

Co se týče kvality ovzduší - ve městě Český Těšín jsou překračovány limitní koncentrace pro prach (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>) a benzo/a/pyren, podobně jako na značné části Moravskoslezského kraje. Kvalita podzemní vody není v lokalitě sledována; povrchová voda se v bezprostřední blízkosti nevyskytuje.



je. Stará ekologická zátěž zde není evidována a ani se nepředpokládá vzhledem k předchozímu zemědělskému využívání pozemků.

Celkově lze konstatovat, že hodnocené území není v současné době zatěžováno nad únosnou míru.

#### Staré ekologické zátěže, extrémní poměry v území

Podle dostupných informací se přímo v zájmovém území nevyskytuje stará ekologická zátěž.

Staré ekologické zátěže evidované v databázi SEKM (Systém evidence kontaminovaných míst) v k. ú. Český Těšín je uveden v následující tabulce.

**Tabulka č. 24. - Přehled starých ekologických zátěží v k. ú. Český Těšín**

ID zátěže	Název lokality	Typ lokality	Další doporučený postup	Současný způsob využití	Popis kontaminace
2316003	Benzina s.r.o. ČSPHM Český Těšín	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami	nutnost monitoringu vývoje a šíření kontaminace v čase	hromadná bytová zástavba	Kontaminace podzemních vod BTEX, NEL, PAU. Kontaminace zemin NEL.
2316001	RWE GasNet, s.r.o. Český Těšín	kontaminovaný areál - průmyslová či komerční lokalita	nutnost institucionální kontroly způsobu využívání lokality	průmysl, komerční zástavba	Kontaminace podz. vod: anorg. více nebezpečná, BTEX, NEL, org. ostatní, PAU. Kontaminace zemin - anorg. ostatní, NEL, PAU.

## **C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

### **C.II.1. Ovzduší, klima**

#### Klimatické faktory

Území patří do mírně teplé a suché klimatické oblasti s mírně teplou zimou MT 10 s následujícími charakteristikami.

**Tabulka č. 25. - Klimatické charakteristiky oblasti MT 10**

Počet letních dnů	40 - 50
Počet mrazových dnů	110 - 130
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Níže je uveden odborný odhad stabilitní větrné růžice pro zájmovou lokalitu, který vypracoval Český hydrometeorologický ústav Praha - útvar ochrany čistoty ovzduší - oddělení modelování a expertiz.



**Tabulka č. 6 - Celková průměrná větrná růžice lokality**

m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Bezvětrí	Součet
1,7	8.79	4.67	1.65	9.28	13.1	9.12	6.51	9.83	1.56	64.51
5,0	3.72	3.16	0.07	0.42	5.56	14.26	2.78	4.47	0	34.44
11,0	0.01	0.01	0	0	0.44	0.43	0.03	0.13	0	1.05
<b>Součet</b>	12.52	7.84	1.72	9.70	19.10	23.81	9.32	14.43	1.56	100 / 100

Z tabulky lze odvodit, že nejčastěji v roce se v lokalitě vyskytuje jihozápadní směr proudění větrů, a to v 23,81 % roku, tj. cca 87 dní ročně.

Z podrobné stabilitní růžice lze dále odvodit, že nejčastěji se vyskytující stabilitní vrstvou atmosféry je III. třída stability (izotermní) s četností 53,72%, což je přibližně 196 dnů v roce. Jedná se o stav s výskytem slabých inverzí, který je charakteristický izotermií nebo malým kladným teplotním gradientem. V tomto stavu se často vyskytují mírně zhoršené rozptylové podmínky.

Z hlediska rozptylu škodlivin je nejméně příznivá I. třída stability atmosféry charakterizovaná častou tvorbou inverzních stavů. I. třída stability se v posuzované oblasti vyskytuje maximálně 1 až 2 dny v roce.

#### Kvalita ovzduší

Následující tabulka uvádí souhrnné stanovení imisního pozadí v zájmové lokalitě pro všechny posuzované škodliviny a všechny typy koncentrací. V tabulce je uvedena hodnota imisního pozadí, způsob jejího stanovení a také porovnání s imisním limitem.

**Tabulka č. 26. - Imisní koncentrace škodlivin v ovzduší v lokalitě záměru**

Škodlivina	Typ koncentrace	Jednotka	Hodnota	Způsob stanovení imisního pozadí	Imisní limit
PM <sub>10</sub>	Maximální denní	µg/m <sup>3</sup>	85,3	Hodnota 36 MV - 36. nejvyšší denní koncentrace	50
	Průměrná roční	µg/m <sup>3</sup>	45,0	Hodnota z čtverců 1x1 km (ČHMÚ)	40
PM <sub>2,5</sub>	Průměrná roční	µg/m <sup>3</sup>	34,1	Hodnota z čtverců 1x1 km (ČHMÚ)	25
NO <sub>2</sub>	Maximální hodinová	µg/m <sup>3</sup>	79,4	Hodnota 19MV - 19. nejvyšší naměřená hodinová koncentrace	200
	Průměrná roční	µg/m <sup>3</sup>	27,0	Hodnota z čtverců 1x1 km (ČHMÚ)	40
B(a)P	Průměrná roční	ng/m <sup>3</sup>	3,66	Hodnota z čtverců 1x1 km (ČHMÚ)	1

Z tabulky vyplývá, že imisní limity jsou v současné době překračovány pro:

- maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>,
- maximální roční koncentrace PM<sub>10</sub>,
- průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub>,
- průměrné roční koncentrace benzo/a/pyrenu.

#### **C.II.2. Povrchová a podzemní voda**

##### Povrchová voda

Oblast náleží do regionu povrchových vod č. III-B-4-d, tzn., že se jedná o oblast středně vodnou, se silně rozkolísaným specifickým odtokem; nejvodnatější měsíc je březen. Retenční schopnost území je malá. Koeficient odtoku je dosti vysoký (0.31 - 0.45).

Zájmové území leží na hlavní terase řeky Olše, která protéká ve vzdálenosti cca 1,5 km východně od zájmové lokality. Širší okolí zájmového území je součástí dílčího hydrologického povodí řeky Olše (č. 2-03-03-066), která se vlévá zprava do toku I. řádu - Odry. Řeka Olše je erozní základ-



nou studovaného území. Povrchovou vodu ze zájmového území odvádí vodoteč Hrabinka, která protéká ve vzdálenosti min. 360 m od záměru a vlévá se v Českém Těšíně do řeky Olše.

Kvalita vody v řece Olši je zařazena do tříd III. a IV., to tzn. vodu znečištěnou a silně znečištěnou, přičemž mezi hlavní znečišťovatele patří zdroje nacházející se mimo území Českého Těšína. Jsou to především Třinecké železářny a ČOV Třinec.

Zájmová lokalita leží mimo zátopové území.

Vodní nádrž Hrabina na toku Hrabinka je využívána pro rekreaci.

#### Podzemní voda

Z hlediska regionalizace mělkých podzemních vod (Kříž, 1971) se jedná o oblast II B 4 se sezónním doplňováním zásob, se specifickým odtokem podzemních vod  $1.01-1.50 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ , s nejvyššími průměrnými měsíčními stavy hladin podzemní vody v měsících března až dubna, s nejnižšími stavy v září až listopadu.

V roce 2006 byl na zájmové lokalitě proveden inženýrskogeologický průzkum přímo v místě posuzovaného záměru (Zoglobossou 2006). V rámci průzkumu byly realizovány 4 sondy dynamické penetrace do cca 8 m pod terénem. Podzemní voda nebyla penetračními sondami zastížena. Dle archivních sond lze předpokládat, že podzemní voda se nachází v úrovni 7 až 9 m pod terénem ve vrstvě fluvialních štěrkovitých sedimentů.

Přímo v zájmové lokalitě a jejím blízkém okolí se nenacházejí zdroje podzemní vody pro zásobování obyvatel pitnou vodou ani sem nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů.

U okolní obytné zástavby nelze vyloučit existenci domovních studní, které mohou být využívány pro zalévání zahrádek nebo napouštění zahradních bazénů. Využití studniční vody pro pitní účely se nepředpokládá - město Český Těšín je zásobováno vodou z městského vodovodu.

#### **C.II.3. Půda**

Dle mapy pedogenetických asociací (Pelíšek, Sekaninová, 1975) náleží předmětné území do pedogenetické asociace illimerizovaných půd podzolových přírodních a zemědělsky zkulturněných.

Podle půdní mapy ([www.geology.cz](http://www.geology.cz)) se na zájmovém území vyskytuje půdní typ PGm - pseudoglej modální.

Pozemky dotčené záměrem jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha, ostatní komunikace, případně zastavěná plocha a nádvoří, tedy bez BPEJ. Zájmová plocha určená pro novou výstavbu je však v současné době doposud pokryta vrstvou ornice.

#### **C.II.4. Geofaktory životního prostředí**

##### Geomorfologická pozice

Geomorfologicky spadá zájmové území do provincie Západních Karpat, podsoustavy Západobeskydské podhůří, celku Podbeskydské pahorkatiny, podcelku Těšínské pahorkatiny.

Je generálně představováno pahorkatinným, středně modelovaným územím s erozně - denudačním reliéfem, nadmořskou výškou 280 až 302 m n.m. Dle typologického členění reliéfu náleží toto území k reliéfovému typu členitých pahorkatin flyšových struktur Západních Karpat, tektonicky porušených, s intenzivními tangenciálními a vertikálními pohyby (Balatka, 1971).

Lokalita záměru je rovinatá s nadmořskou výškou 296 m n.m.

##### Geologické poměry

Předkvartérní podloží tvoří horniny slezské jednotky vněkarpatského příkrovového systému. Slezská jednotka je jednotkou flyšovou a je tvořena převážně střídajícími se vrstvami pískovců, jílovců a vápenců. Předkvartérní horniny jsou v příkrovové části značně zvětřelé až rozložené a naby-



vají charakteru jílovitopísčité zeminy s množstvím úlomků až bloků matečné horniny. Hloubka této zvětralinové zóny je dosti variabilní, kolísá od několika dm až po několik m.

Kvartérní pokryv v blízkém okolí zájmového prostoru je tvořen komplexem fluviálních, glaci-lakustrinních a eolických sedimentů. Spodní část profilu tvoří fluviální sedimenty hlavní terasy - na bázi fluviální písčité štěrky, hrubé, s málo až středně opracovanými valouny, zhruba v úrovni 5 až 7 m pod terénem. Nad štěrkovou terasou jsou sedimenty sálského zalednění, zastoupeny převážně glaci-lakustrinními písčitymi až jílovitými hlínami, mocnosti 2 - 4 m. Nejmladším členem kvartérního geologického profilu je vrstva sprašových hlín představovaných zejména prachovitými až jílovitými hlínami typické okrově hnědé barvy se šedými smouhami a rezavými skvrnami. V průměru dosahují mocnosti 3 až 4 m. Celková mocnost kvartérních sedimentů dosahuje 7 - 14 m dle dřívějších provedených průzkumných prací v širším okolí zájmové lokality.

Stratigrafický sled je ukončen organickou jemnozrnnou zeminou, tmavě hnědé barvy - ornici. V blízkosti stávajících objektů v areálu DONGHEE se vyskytují navážky.

Inženýrskogeologický průzkum (Zoglobossou 2006) provedený na lokalitě v r. 2006 ověřil následující geologický profil.

**Tabulka č. 27. - Schematický geologický profil v zájmovém území**

Vrstva	Strop (m p.t.)	Báze (m p.t.)	Mocnost (m)
Jemnozrnné zeminy	0.2 - 0.3	3.1 - 3.6	2.9 - 3.4
Písčité zeminy	3.1 - 3.6	5.0 - 5.5	1.5 - 2.3
Štěrkovité zeminy	5.0 - 5.5	6.9 - 7.8*	

\* konečná hloubka vrtů

#### Hydrogeologické poměry

Dle hydrogeologické rajonizace patří zájmová lokalita do hydrogeologického rajónu základní vrstvy 3211 Flyš v povodí Olše (dle HEIS VUV).

Horniny předkvartérního podloží se vyznačují puklinovou propustností (pískovce, vápence). Jílovce a jejich zvětralinu patří k horninám velmi slabě propustným až nepatrně propustným a tvoří hydrogeologický izolátor.

Ze sedimentů kvartérního stáří jsou nejvýznamnějším kolektorem průlinově propustné fluviální písčité štěrky hlavní terasy. Štěrky jsou většinou překryty sprašovými a glaciálními sedimenty. Sprašové hlíny jsou vesměs slabě propustné a tvoří poloizolátor. V podloží kolektoru se vyskytují neogénní jíly, které tvoří izolátor zamezující průsaku podzemní vody do větších hloubek.

Hladina podzemní vody byla v zájmovém území zastižena v hloubce 8 m pod terénem. Podzemní voda proudí generelně směrem k SV k místní erozní bázi tvořené řekou Olší.

#### Radon

Na lokalitě byl v roce 2006 proveden zároveň s inženýrskogeologickým průzkumem také radonový průzkum (Zoglobossou 2006). Zjištěná objemová aktivita radonu v půdním vzduchu má průměrnou hodnotu  $21.6 \text{ kBq.m}^{-3}$ , medián  $22.5 \text{ kBq.m}^{-3}$  a třetí kvartil  $27.9 \text{ kBq.m}^{-3}$ , tzn. že převážná část hodnocené parcely se nachází v nízké kategorii ( $\text{OAR} < 30 \text{ kBq.m}^{-3}$ ). Na základě toho lze používat běžné konstrukce objektů se standardní izolací.

#### Geodynamické jevy

V území se s ohledem na rovinný charakter nevyskytují svahové deformace a nejsou zde evidovány žádné sesuvy (<http://www.geology.cz/>).

Území není poddolováno. V zájmovém území se nevyskytují stará důlní díla.

V širším okolí probíhá (na některých ložiscích byla zastavena) hlubinná těžba zemního plynu vrty - lokality Dolní a Horní Žukov, Koňákov, Mosty u Českého Těšína, aj.



### C.II.5. Přírodní zdroje

Dle Surovinového informačního subsystému (SURIS) vedeného při České geologické službě - Geofond (<http://www.geology.cz/>) se lokalita nachází v prostoru následujících ložisek:

**Tabulka č. 28. - Informace o ložiscích nerostných surovin**

Identifikační číslo	Název	Organizace	Surovina
14400000	Chráněné ložiskové území: Čs. část Hornoslezské pánve	OKD a.s. Ostrava	Uhlí černé, zemní plyn
40016000	Chráněné ložiskové území: Hradiště	RWE Gas Storage, s.r.o., Praha	Podzemní zásobník plynu, zemní plyn
3072400	Ložisko výhradní suroviny: Žukovský hřbet	Česká geologická služba	Uhlí černé, zemní plyn

### C.II.6. Fauna a flóra

Plocha určená pro rozšíření závodu je v současné době pouze zatravněná, bez stromů a keřů, oplocená. V minulosti byla dlouhodobě využívána jako zemědělská půda.

Přírodní ekosystémy se zde nevyskytují, vegetace je druhově silně omezená. Nejbližší vzrostlá zeleň se nachází podél vodního toku Hrabinka a vodní nádrže Hrabina ve vzdálenosti větší než 350 m.

Co se týče fauny, lze předpokládat, že v okolí stavby se na zemědělských pozemcích vyskytují běžné druhy živočichů (např. zajíc, srnec, hraboš, myšice, rejsek, ježek, bažant, havran, vrána a řada druhů hmyzu). Vzhledem k absenci dřevin a oplocení pozemku lze předpokládat, že zájmový prostor stavby je v současné využíván převážně pouze jako potravní základna pro ptáky, možnost hnízdění a vytváření doupat je silně omezená.

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů na lokalitě se nepředpokládá.

V blízkém okolí se nacházejí místa s vyšší druhovou diverzitou, zejména v souvislých lesních porostech severně a západně od záměru a v břehových porostech toku Hrabinky, kde byl v r. 2013 proveden zoologický průzkum (Kristianová, Szopa, Slezská ornitologická společnost, pobočka Ostrava). V území o velikosti cca 21 ha byl zkoumán listnatý lesní porost Hrabina na okraji sídelní zástavby města Český Těšín s protékajícím vodním tokem Hrabinka. Na jihu porost obklopuje vodní nádrž Hrabinu. Průzkumem bylo zjištěno 118 druhů brouků, z toho 10 faunisticky zajímavých druhů, 3 zvláště chráněné druhy (ZCHD) brouků, 5 druhů vedených v Červeném seznamu ČR, dále 38 druhů ptáků, z toho 6 ZCHD a 10 uvedených v Červeném seznamu ČR a také 5 druhů netopýrů, kteří jsou všichni ZCHD a v Červeném seznamu ČR je zastoupen 1 druh.

### C.II.7. Krajina

Průmyslová zóna je umístěna na jihovýchodním okraji souvislé městské zástavby Českého Těšína. Východně se táhne roztroušená obytná zástavba venkovského typu spadající do obecních částí Mistřovice, Dolní Žukov, Koňákov. Území je ploché, mírně upadá směrem k severu k vodní nádrži Hrabina a k severovýchodu k řece Olši.

Severním směrem pokračuje průmyslová zástavba zóny Pod Zelenou, západně jsou volné zemědělské pozemky a za nimi začíná souvislá obytná zástavba Českého Těšína. Na jihu ohraničuje průmyslovou zónu silnice II/648 a její mimoúrovňová křižovatka s rychlostní komunikací R48, a za ní se nacházejí menší průmyslové objekty. Směrem k východu jsou za ulicí Průmyslovou a silnicí R48 menší volné zemědělské pozemky a za nimi zástavba venkovského charakteru.

Okolní krajina je tedy intenzivně využívána - k bydlení, zemědělství, průmyslové výrobě. Objekty jsou propojeny hustou sítí silničních komunikací a inženýrských sítí (nadzemní vedení elektrické energie).



### **C.II.8. Obyvatelstvo**

Město Český Těšín má 25 106 obyvatel (stav k 31.12.2012 dle <http://www.statnisprava.cz/>) a zahrnuje následující obecní části: Český Těšín, Dolní Žukov, Horní Žukov, Koňákov, Mistřovice, Mosty a Stanislavice.

Průmyslová zóna Pod Zelenou leží na jihovýchodním okraji souvislé městské zástavby. Východně se nachází obytná zástavba Mistřovic a Dolního Žukova, západně obytná zástavba Českého Těšína (viz přílohy č. 2.1 až 2.3.).

Dle územního plánu se nejbližší stavby pro bydlení nacházejí na ulici Pod Zelenou, která je od průmyslové zóny oddělena rychlostní čtyřpruhovou komunikací R48, a na ulici Sokolovská. Ulice Pod Zelenou je pohledově a hlukově oddělena od průmyslové zóny Pod Zelenou náspeem silnice R48 a protihlukovou stěnou.

Poloha záměru vůči obytné zástavbě je nejlépe patrná z územního plánu, jehož výřez a vysvětlivky jsou uvedeny v příloze č. 2.2.

### **C.II.9. Hmotný majetek**

Plocha je v současnosti zatravněná, volná, oplocená, bez zástavby s výjimkou skladu chemických látek. Jedná se o objekt o půdorysu cca 40 x 17 m a výšce cca 8 m.

Ze strany od příjezdové komunikace k pozemku je postavena stávající výrobní a skladovací hala včetně administrativní budovy, zpevněných ploch a veškerých přípojek inženýrských sítí.

### **C.II.10. Kulturní památky**

Na zájmové ploše, ani v její blízkosti se nevyskytuje žádný objekt historického, kulturního nebo archeologického významu.

Zájmová lokalita spadá podle Státního archeologického seznamu České republiky (<http://twist.up.npu.cz/>) do kategorie UAN3, což je území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu arch. nálezů. Nejbližší evidovaná archeologická lokalita je ve vzdálenosti větší než 1 km.

Nejbližší evidovanou nemovitou památkou je dle Národního památkového ústavu (<http://monumnet.npu.cz/>) budova střední školy - gymnasium na ulici Frýdecká ve vzdálenosti asi 700 m od záměru.



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

### D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

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

Pro možnost stanovení vlivu na veřejné zdraví byla zpracována Rozptylová studie (viz přílohu č. 3 oznámení), která modelovala vliv emisí z nové technologie na kvalitu ovzduší v okolí záměru, a Hluková studie (viz přílohu č. 4), která modelovala hluk u blízkých obytných objektů.

V následujícím textu jsou převzaty závěry obou studií. Podrobněji je problematika vlivů na ovzduší popsána také v kap. D.I.2. oznámení a vlivů na hlukovou situaci v kap. D.I.3. oznámení.

#### Vlivy na veřejné zdraví během výstavby

Zdrojem emisí bude provoz stavebních mechanismů a nákladních vozidel přivážející stavební materiál a zařízení. Kromě toho bude zdrojem prašnosti plocha staveniště. Míra prašnosti závisí zejména na klimatických podmínkách a na organizaci prací.

Obdobně dojde na staveništi a v jeho okolí k navýšení hlukové hladiny. Zdrojem hluku bude kromě stavebních prací také doprava stavebních materiálů a vnitřního vybavení nových objektů. Stavba má trvat přibližně 6 měsíců. Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny v 5denním pracovním týdnu v době od 7.00 do 21.00 hod. Noční provoz těžké stavební techniky je vyloučen.

Negativní vlivy výstavby se mohou týkat pouze obyvatel žijících na okraji Českého Těšína v blízkosti záměru (viz situaci v příloze č. 2.3.) Nejbližší stavby pro bydlení se v okolí předmětné lokality nacházejí východním směrem, jedná se o západní okraj zástavby podél ul. Sokolovské a na ni kolmých komunikací. Vzdálenost nejbližšího chráněného prostoru je zde cca 200 m. Další obytné domy jsou na ulici Pod Zelenou na západní straně od záměru, za silnicí R48, chráněné protihlukovou stěnou na náspu podél komunikace. Odhadem se celkem jedná o řádově desítky osob. (Celková situace je patrná z přílohy č. 2.2. a 2.3.)

Vlivy výstavby se mohou projevit ojediněle zhoršením psychické pohody, vlivy na zdravotní stav se nepředpokládají.

#### Vlivy na veřejné zdraví během provozu

##### *Vlivy emisí do ovzduší na veřejné zdraví*

Pro posouzení vlivu emisí spojených se záměrem na obyvatelstvo byla zpracována rozptylová studie, která porovnávala příspěvek nového provozu a vyvolané dopravy s imisními limity a imisním požadím. Výpočet se zaměřil na nejbližší obytné objekty v Českém Těšíně a Dolním Žukově (obecní část Českého Těšína).

##### ♦ Přehled výpočtových bodů rozptylové studie:

- IRB1: Rodinný dům s adresou Frýdecká 538/84, 737 01 Český Těšín
- IRB2: Bytový dům s adresou Frýdecká 231/86, 737 01 Český Těšín
- IRB3: Rodinný dům s adresou Pod Zelenou 291, Dolní Žukov, 737 01 Český Těšín
- IRB4: Rodinný dům s adresou Pod Zelenou 136, Dolní Žukov, 737 01 Český Těšín
- IRB5: Rodinný dům s adresou Pod Zelenou 57, Dolní Žukov, 737 01 Český Těšín
- IRB6: Bytový dům s adresou Frýdecká 1343/64, 737 01 Český Těšín
- IRB7: Bytový dům s adresou Kpt. Jaroše 818/35, 737 01 Český Těšín
- IRB8: Rodinný dům s adresou Sokolovská 1530/31, 737 01 Český Těšín
- IRB9: Rodinný dům s adresou Sokolovská 1543/23, 737 01 Český Těšín

V rozptylové studii jsou v kapitole 3.4. uvedeny fotografie jednotlivých domů a na obrázku č. 9 jejich lokalizace.



Hodnocení vlivu záměru na imisní koncentrace jednotlivých škodlivin dle výsledků rozptylové studie:

◆ Suspendované částice PM<sub>10</sub>

- Rozšíření závodu Donghee 2014 bude mít vliv na imisní zátěž z pohledu suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> v podobě navýšení intenzity dopravy. Bodové zdroje prašnosti v rámci nového záměru nevzniknou.
- Imisní limity pro denní i roční koncentrace PM<sub>10</sub> jsou v lokalitě překračovány již v současné době, příspěvek záměru ke stávající imisní zátěži je zanedbatelný.
- Relativní navýšení stávající denní imisní koncentrace se bude pohybovat od 1,0 do 1,3 %, v případě ročních koncentrací je to 0,10 - 0,15 % (viz kap. 4 rozptylové studie).

◆ Suspendované částice PM<sub>2,5</sub>

- Rozšíření závodu bude mít vliv na imisní zátěž z pohledu suspendovaných částic frakce PM<sub>2,5</sub> v podobě navýšení intenzity dopravy. Bodové zdroje prašnosti v rámci nového záměru nevzniknou.
- Imisní limit pro roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> je v lokalitě překračován již v současné době, příspěvek záměru je zanedbatelný.
- Relativní navýšení stávající imisní koncentrace bude řádově v desetinách procent (viz kap. 4 rozptylové studie).

◆ Oxid dusičitý

- Rozšíření závodu bude mít vliv na imisní zátěž z pohledu oxidu dusičitého v podobě navýšení intenzity dopravy a také v podobě provozu nových spalovacích zdrojů na zemní plyn (2 kotle) jako bodového zdroje emisí (1 společný komín).
- Imisní limity pro hodinové ani roční koncentrace NO<sub>2</sub> nejsou v lokalitě překračovány. Rozšíření výrobního závodu společnosti DONGHEE Czech nezpůsobí překročení těchto imisních limitů.
- Relativní navýšení stávající hodinové imisní koncentrace bude řádově v desetinách procent, u roční koncentrace je to <0.01 (viz kap. 4 rozptylové studie).

◆ Benzo(a)pyren

- Rozšíření závodu bude mít vliv na imisní zátěž z pohledu benzo(a)pyrenu v podobě navýšení intenzity dopravy. Bodové zdroje benzo(a)pyrenu v rámci nového záměru nevzniknou.
- Imisní limit pro roční koncentrace benzo(a)pyrenu je v lokalitě překračován již v současné době, příspěvek záměru je zanedbatelný.
- Relativní navýšení stávající roční imisní koncentrace bude řádově v setinách procent (viz kap. 4 rozptylové studie).

V závěru rozptylové studie se uvádí:

- Záměr je z pohledu všech sledovaných škodlivin jen málo významný a nezpůsobí výrazné změny v imisní situaci v lokalitě.
- Imisní limity pro denní a roční koncentrace PM<sub>10</sub>, roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> a roční koncentrace benzo(a)pyrenu jsou v lokalitě překračovány již v současné době. Příspěvek posuzovaného záměru ke stávající imisní zátěži je minimální a akceptovatelný.
- Imisní limity pro hodinové a roční koncentrace NO<sub>2</sub> nejsou v lokalitě překračovány. Příspěvek posuzovaného záměru ke stávající imisní zátěži je minimální a akceptovatelný a nezpůsobí překračování těchto imisních limitů.

Podrobně jsou výsledky uvedeny v kap. 4 a v grafických přílohách rozptylové studie.

Co se týče obav z případného zápachu při zpracování plastů, lze konstatovat, že za předpokladu dodržení technologických postupů (zejména teploty natavování plastů) není pro vznik pachu vytvořen předpoklad. Plasty (termoplasty) jsou polymerní materiály, které při zahřívání přecházejí do plastického stavu, ve kterém je lze snadno tvářet a zpracovávat různými technologiemi. Do tuhého



stavu přejdou ochlazením pod teplotu tání. Protože při zahřívání nedochází ke změnám chemické struktury, lze proces měknutí a následného tuhnutí opakovat teoreticky bez omezení. Jedná se pouze o fyzikální proces. K termoplastům patří většina zpracovávaných hmot, jako je polyetylén, polypropylen, polyamid, a další.

Obsah reziduí volných těkavých látek v polymerní matici v používaných plastech je zanedbatelný a s ohledem na používané zpracovatelské teploty je depolymerizace doprovázená uvolněním monomerů nebo látek splňujících definici VOC (těkavé organické látky) prakticky vyloučena. Pachové emise tudíž nevznikají

#### *Vlivy hluku na veřejné zdraví*

Pro posouzení vlivu hluku záměru na obyvatelstvo byla zpracována hluková studie (viz přílohu č. 4), která porovnávala stávající úroveň hluku (zjištěno na přechozích základě měření) s budoucí situací - po zahájení provozu v nové části závodu.

Výpočet hluku se zaměřil na nejbližší obytné objekty v Českém Těšíně, v obecních částech Český Těšín a Dolní Žukov.

♦ Přehled výpočtových bodů hlukové studie (jsou vyznačeny na mapě v příloze č. 2.3.):

- Výpočtový bod č. 1:  
dům č.p. 815 na křižovatce Sokolovská, kpt. Jaroše, Český Těšín, 2 m před západní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
- Výpočtový bod č. 2:  
dům č.p. 1343 na křižovatce Sokolovská, Frýdecká, Český Těšín, 2 m před západní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
- Výpočtový bod č. 3:  
dům č.p. 1342 na křižovatce Sokolovská, Frýdecká, Český Těšín, 2 m před jižní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
- Výpočtový bod č. 4:  
východní okraj zástavby ul. Pod Zelenou, Dolní Žukov, 3 a 6 m nad úrovní terénu. Tento bod zahrnuje asi 10 rodinných domů, tedy odhadem 35 obyvatel.

Mezi prostorem plánované výstavby a výpočtovými body č. 1 - 3 se nachází zemědělské pozemky. Mezi výpočtovým bodem č. 4 a areálem DONGHEE vede rychlostní komunikace R48 (viz ortofoto v příloze č. 2.3.) s protihlukovou stěnou a za ní rovněž zemědělské pozemky.

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 12, odst. 3, se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo dle přílohy č. 3.

korekce      - 10 dB noční doba  
                  +10 dB okolí hlavních komunikací

Na základě výsledků uvedených v tab. č. 4 až 7 Hlukové studie lze konstatovat, že:

♦ za současného stavu

a) nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době;

b) nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době;



c) nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí silnic II/648 a R48 v denní ani v noční době;

d) je překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí ulice Sokolovské v denní i v noční době<sup>5</sup>.

- ♦ v cílovém stavu v období provozu nové výrobní haly, za dodržení podmínek uvedených níže, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona č. 258/2000 Sb.:

a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době;

b) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době;

c) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí silnic II/648 a R48 v denní ani v noční době;

d) nedojde ke změně ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí ulice Sokolovské v denní ani v noční době<sup>6</sup>.

Hodnocení hlukové studie, které je uvedeno v předchozím textu, platí při splnění následujících podmínek:

- 1) Nová VZT zařízení nebudou ve spektrální charakteristice vykazovat přítomnost tónové složky.
- 2) Provoz ve stávající části závodu zůstane beze změn, provoz nové části bude nepřetržitý.

Přesto, že nebude překročen hygienický limit, může dojít u obytné zástavy na ulici Pod Zelenou o zvýšení hlukové hladiny v noční době až o 8 dB - viz následující tabulku:

**Tabulka č. 29. - Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů**

Výp. bod č.	Výška [m]	L <sub>Aeq,T</sub> [dB] původní stav	L <sub>Aeq,T</sub> [dB] cílový stav	L <sub>Aeq,T</sub> [dB] příspěvek záměru	L <sub>Aeq,T</sub> [dB] rozdíl mezi původním a cílovým stavem
<b>denní doba</b>					
1	3.0	46.9	47.0	32.3	+0.1
1	6.0	46.8	46.8	32.8	0.0
2	3.0	46.7	46.7	31.2	0.0
2	6.0	46.8	46.9	31.8	+0.1
3	3.0	43.8	43.8	14.9	0.0
3	6.0	43.8	43.8	16.3	0.0
4	3.0	46.8	47.0	33.5	+0.2
4	6.0	47.1	47.2	35.5	+0.1
<b>noční doba</b>					
1	3.0	38.1	39.0	32.3	+0.9
1	6.0	38.1	39.2	32.8	+1.1
2	3.0	38.1	38.8	31.2	+0.7
2	6.0	38.2	39.0	31.8	+0.8
3	3.0	16.9	18.7	14.9	+1.8
3	6.0	18.5	20.3	16.3	+1.8
4	3.0	27.8	34.7	33.5	+6.9
4	6.0	28.4	36.4	35.5	+8.0

<sup>5</sup> Ulice Sokolovská je místní obslužnou komunikací. Je vlastně pokračováním ul. Slovenské (silnice III/01139), která je zakončena na křižovatce s ul. Frýdeckou (II/648). Překročení hygienického limitu v okolí ulice Sokolovské je dáno současným stavem dopravy a není způsobeno provozem závodu DONGHEE.

<sup>6</sup> dtto předchozí poznámka pod čarou.



I když nebude překročen hygienický limit v obytné zástavbě, navýšení hlukové hladiny až o 8 dB může být pro cca 35 obyvatel nepříjemné. Jedna z možností pro snížení této zátěže bylo umístit venkovní zdroje hluku - tzn. energetické jednotky - do uzavřeného objektu nebo postavit před jednotky protihlukovou stěnu. Obě tato řešení znamenala (dle výpočtového modelu) snížení hlukové hladiny pouze o desetiny decibelu - tedy zanedbatelné. Je to dáno tím, že ventilátory pro chlazení vody musejí mít výstup do volného ovzduší (nelze je tedy uzavřít do objektu bez výstupu hluku) a také umístěním jednotek vedle stěny výrobní haly (výška 11 a 18 m), od které se hluk odráží. Umístit energetické jednotky na jinou stranu haly by situaci rovněž neřešilo, neboť i odtud by se hluk odrážel a směřoval k obytným domům.

Jako jediné účinné řešení bylo proto vyhodnoceno instalování tlumičů na zdrojích hluku na střeše nových objektů. V následující tabulce jsou uvedeny hladiny hluku u dotčené zástavby na ulici Pod Zelenou za předpokladu, že u 8 plánovaných ventilátorů s akustickým výkonem 75 dB by byly instalovány tlumiče snižující hluk o 10 dB a u 5 VZT jednotek s výkonem 80 dB tlumiče snižující hluk o 15 dB.

**Tabulka č. 30. - Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů u obytné zástavby na ulici Pod Zelenou**

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] původní stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozdíl mezi pův. a cílovým stavem	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav s tlumiči	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozdíl mezi pův. a cíl. stavem s tlumiči
<b>Noční doba</b>						
4	3.0	27.8	34.7	+6.9	31.6	+3.8
4	6.0	28.4	36.4	+8.0	33.2	+4.8

Z tabulky plyne, že navýšení hlukové hladiny v noční době by činilo u rodinných domů na ulici Pod Zelenou 3,8 dB, resp. 4,8 dB, oproti stavu bez instalace tlumičů, kdy by byl nárůst o 6,9 dB, resp. 8 dB.

#### Sociálně-ekonomické vlivy

Pozitivním vlivem záměru je vytvoření 136 nových pracovních míst.

V důsledku realizace záměru může dojít ke změně cen okolních pozemků.

Rekreační využití okolního území nebude ovlivněno.

*Vlivy na veřejné zdraví jsou celkově hodnoceny jako nevýznamné, pro cca 35 obyvatel jako mírně negativní. Zmírňující opatření je navrženo v kapitole D.IV.*

*Vlivy na sociálně ekonomickou situaci obyvatel lze hodnotit jako pozitivní.*

#### **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

##### Během výstavby

V době výstavby dojde na přechodnou dobu (cca 6 měsíců) k mírnému zhoršení současného stavu ovzduší v důsledku zvýšených emisí znečišťujících látek. Po dobu cca 3-4 měsíců se předpokládá provádění zemních a stavebních prací, v dalším období pak instalace technologie.

Prostor staveniště bude plošným zdrojem zejména prachu a výfukových plynů ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel. Kromě tuhých znečišťujících látek dojde ke zvýšení imisních koncentrací oxidů dusíku, organických látek a dalších polutantů obsažených ve výfukových plynech spalovacích motorů.

Druhotná prašnost bude vznikat zejména při pojezdu vozidel po staveništi. Velikost vlivu závisí především na povětrnostních podmínkách a na organizaci a způsobu prováděných prací.



Opatření pro minimalizaci vznikajících emisí (zejména druhotné prašnosti) jsou uvedeny v kapitole D.IV. tohoto oznámení. Opatření spočívají zejména ve zkrácení komunikací v okolí stavby a částí staveniště vodou v suchém období a dále v pravidelném čištění dotčených úseků komunikací.

#### Období provozu

Účelem zpracované rozptylové studie bylo kvantifikovat míru doplňkové imisní zátěže způsobené výše popsaným záměrem „Rozšíření závodu DONGHEE 2014“. Tento záměr představuje pro kvalitu ovzduší provoz nových spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší pro vytápění objektu a vzduchotechniku a také navýšení intenzity dopravy.

Výstupem rozptylové studie je možnost vyhodnocení vlivu provozu těchto nových zdrojů na kvalitu ovzduší v lokalitě. To bylo provedeno vyhodnocením doplňkové imisní zátěže – tedy příspěvku provozu těchto zdrojů ke stávající imisní zátěži - imisnímu pozadí. Smyslem rozptylové studie bylo posoudit význam provozu těchto nových zdrojů vzhledem ke stávající imisní zátěži a vyhodnotit vliv provozu zdrojů na stávající kvalitu ovzduší v lokalitě.

Výpočet rozptylové studie byl pro krátkodobé (hodinové) hodnoty proveden pro nejméně příznivé rozptylové podmínky a pro současně maximální emise. K souběhu těchto jevů bude pravděpodobně docházet jen zřídka. V praxi to znamená, že skutečné doplňkové imisní koncentrace budou pravděpodobně nižší než dále popisované doplňkové imisní koncentrace vypočtené rozptylovým modelem. Četnost výskytu těchto vypočtených maximálních koncentrací bude velmi nízká nebo se tyto koncentrace nevyskytnou vůbec.

Pro výpočet rozptylového modelu rozptylu škodlivin byl vypracován digitální model terénu potenciálně dotčeného území s rozlohou 1,8 x 2,2 km, ve kterém je umístěno celkem 437 referenčních bodů. Výsledky rozptylového modelu jsou znázorněny v rozptylové studii jak formou izolinií doplňkových imisních koncentrací, tak tabulkově a slovně.

Navíc byly v 9 individuálně volených bodech v okolní obytné zástavbě také vypočteny doplňkové imisní koncentrace.

#### ♦ Přehled výpočtových bodů rozptylové studie:

- IRB1: Rodinný dům s adresou Frýdecká 538/84, 737 01 Český Těšín
- IRB2: Bytový dům s adresou Frýdecká 231/86, 737 01 Český Těšín
- IRB3: Rodinný dům s adresou Pod Zelenou 291, Dolní Žukov, 737 01 Český Těšín
- IRB4: Rodinný dům s adresou Pod Zelenou 136, Dolní Žukov, 737 01 Český Těšín
- IRB5: Rodinný dům s adresou Pod Zelenou 57, Dolní Žukov, 737 01 Český Těšín
- IRB6: Bytový dům s adresou Frýdecká 1343/64, 737 01 Český Těšín
- IRB7: Bytový dům s adresou Kpt. Jaroše 818/35, 737 01 Český Těšín
- IRB8: Rodinný dům s adresou Sokolovská 1530/31, 737 01 Český Těšín
- IRB9: Rodinný dům s adresou Sokolovská 1543/23, 737 01 Český Těšín

V rozptylové studii jsou v kapitole 3.4. uvedeny fotografie jednotlivých domů a na obrázku č. 9 jejich lokalizace.

**Tabulka č. 31. - Souhrnné vyhodnocení výsledků modelového výpočtu rozptylové studie**

<b>Maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub></b>	Nejvíce zasažený je bod IRB5 (rodinný dům na ul. Pod Zelenou 57, Dolní Žukov), ve kterém byla vypočtena maximální denní doplňková imisní koncentrace PM <sub>10</sub> na úrovni cca 1,12 µg/m <sup>3</sup> . Tato hodnota představuje navýšení stávající imisní zátěže o cca 1,31 % a podílí se na plnění imisního limitu podílem o velikosti cca 2,24 %. Imisní limit pro denní koncentrace PM <sub>10</sub> je v lokalitě překračován již v současné době. Příspěvek posuzovaného záměru je zanedbatelný.
<b>Průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub></b>	Nejvíce zasažený je bod IRB6 (bytový dům na ul. Frýdecká 1343/64, Český Těšín), ve kterém byla vypočtena průměrná roční doplňková imisní koncentrace PM <sub>10</sub> na úrovni 0,068 µg/m <sup>3</sup> . Tato hodnota představuje navýšení stávající imisní zátěže o cca 0,15 % a podílí se na plnění imisního limitu podílem o velikosti cca 0,17 %. V ostatních referenčních bodech je vypočtená doplňková imisní zátěž ještě nižší. Imisní limit pro roční koncentrace PM <sub>10</sub> je v lokalitě překračován již v současné době. Příspěvek posuzovaného záměru je zanedbatelný.



<b>Průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub></b>	Nejvíce zasažený je bod IRB6 (bytový dům na ul. Frýdecká 1343/64, Český Těšín), ve kterém byla vypočtena průměrná roční doplňková imisní koncentrace PM <sub>2,5</sub> na úrovni 0,017 µg/m <sup>3</sup> . Tato hodnota představuje navýšení stávající imisní zátěže o cca 0,05 % a podílí se na plnění imisního limitu podílem o velikosti cca 0,07 %. V ostatních referenčních bodech je vypočtená doplňková imisní zátěž ještě nižší. Imisní limit pro roční koncentrace PM <sub>2,5</sub> je v lokalitě překračován již v současné době. Příspěvek posuzovaného záměru je zanedbatelný.
<b>Maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub></b>	Nejvíce zasaženým referenčním bodem je bod IRB4 (rodinný dům na ul. Pod Zelenou 136, Dolní Žukov). Maximální hodinová doplňková imisní koncentrace NO <sub>2</sub> způsobená vlivem záměru (navýšení intenzity dopravy a provoz spalovacích zdrojů na zemní plyn) je v tomto bodě vypočtena na cca 0,25 µg/m <sup>3</sup> . Tato hodnota představuje navýšení stávajícího imisního pozadí o cca 0,28 % a podílí se na plnění imisního limitu podílem o velikosti 0,13 %. V ostatních referenčních bodech je vypočtená doplňková imisní zátěž ještě nižší. Vliv záměru na imisní zátěž je zanedbatelný a málo významný. Ani v součtu se stávající imisní zátěží nezpůsobí vliv projektu překračování imisního limitu pro hodinové koncentrace NO <sub>2</sub> .
<b>Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub></b>	Ve všech referenčních bodech jsou průměrné roční doplňkové imisní koncentrace NO <sub>2</sub> způsobené provozem záměru naprosto zanedbatelné (do 0,01 % stávající imisní zátěže). Provoz posuzovaných zdrojů nezpůsobí překročení imisních limitů pro roční koncentrace NO <sub>2</sub> , jejich vliv je nevýznamný.
<b>Průměrné roční koncentrace B(a)P</b>	IRB6 (bytový dům na ul. Frýdecká 1343/64, Český Těšín), ve kterém byla vypočtena průměrná roční doplňková imisní koncentrace B(a)P na úrovni 0,00095 ng/m <sup>3</sup> . Tato hodnota představuje navýšení stávající imisní zátěže o cca 0,03 % a podílí se na plnění imisního limitu podílem o velikosti cca 0,09 %. V ostatních referenčních bodech je vypočtená doplňková imisní zátěž ještě nižší. Ve všech referenčních bodech jsou průměrné roční doplňkové imisní koncentrace benzo(a)pyrenu způsobené vlivem záměru (navýšení intenzity dopravy) málo významné. Imisní limit pro roční koncentrace benzo(a)pyrenu je v lokalitě překračován již v současné době. Příspěvek posuzovaného záměru je zanedbatelný.

Podrobné tabulkové vyhodnocení je obsahem kapitoly 4.2.2. rozptylové studie.

Provoz nebude zdrojem zápachu. Obsah reziduí volných těkavých látek v polymerní matici v používaných plastech je zanedbatelný a s ohledem na používané zpracovatelské teploty je depolymerizace doprovázená uvolněním monomerů nebo látek splňujících definici VOC (těkavé organické látky) prakticky vyloučena. Pachové emise tudíž nevznikají.

Zápach je eliminován dodržováním provozní teploty při zpracování termoplastů (podmínka je uvedena v kap. D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů).

*Pozn.: Termoplasty jsou polymerní materiály, které při zahřívání přecházejí do plastického stavu, ve kterém je lze snadno tvářet a zpracovávat různými technologiemi. Do tuhého stavu přejdou ochlazením pod teplotu tání. Protože při zahřívání nedochází ke změnám chemické struktury, lze proces měknutí a následného tuhnutí opakovat teoreticky bez omezení. Jedná se pouze o fyzikální proces. K termoplastům patří většina zpracovávaných hmot, jako je polyetylén (PE), polypropylen (PP), polyamid (PA), a další. ([http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta\\_tkp/sekce\\_plasty/04.htm](http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta_tkp/sekce_plasty/04.htm))*

Moravskoslezský kraj má zpracován „Krajský integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší Moravskoslezského kraje“ (Dále jen „Program“). Dále pak má zpracovány jeho aktualizaci z roku 2012. V tomto programu nejsou uvedeny žádné zvláštní požadavky na instalaci provozoven pro zpracování plastů na vstřikovacích lisech.

Z výsledků imisního monitoringu (viz kap. C.II.2. výše v textu) vyplývá, že v zájmovém území jsou v posledních letech překračovány limity pro denní a roční koncentrace PM<sub>10</sub> a průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrenu. Tento stav se po realizaci záměru nezmění.

Vliv záměru na kvalitu ovzduší lze hodnotit jako minimální, prakticky zanedbatelný. Vlivy na klima budou nulové.



### D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

#### Současný stav

V současné době v zájmovém území působí jako zdroj hluku provoz stávajícího výrobní haly a související doprava. Hluk z provozu závodu za současného stavu byl v hlukové studii (viz přílohu č. 4) modelován na základě výsledků akreditovaného měření hluku (protokoly č. 18194/2010 a 40496/2010), které provedl Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě v r. 2010. Měření bylo provedeno před fasádou bytového domu č.p. 815 na ul. kpt. Jaroše (výpočtový bod č. 1 v hlukové studii) v denní i v noční době. V denní době byl v provozu celý závod a v době noční byla v provozu svařovna. Tímto měřením byly zjištěny tyto ekvivalentní hladiny akustického tlaku:

- denní doba 46,6 dB
- noční doba 38,2 dB <sup>7</sup>

Z uvedených hodnot vyplývá, že hygienické limity (50 dB ve dne, 40 dB v noci) jsou v měřeném bodě splněny.

Z výsledků modelového výpočtu však vyplývá, že v tomto bodě je překročen dopravní hluk - ze silnice R48, a to jak v denní, tak v noční době (viz následující tabulku č. 32). Neuplatňuje se zde korekce na hluk ze silniční dopravy.

#### Období výstavby

Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny v 5denním pracovním týdnu. Stavební práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v době 7:00 – 21:00 hod. Noční provoz na staveništi je vyloučen.

Doprava během stavby bude zajišťována odhadem 30 nákladními a 5 osobními vozidly denně.

Na staveništi a v jeho okolí dojde k navýšení hlukové hladiny, avšak vzhledem k uplatnitelné korekci (viz níže) lze předpokládat, že v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostor nedojde k překročení hygienických limitů. Celková doba výstavby je plánována na cca 6 měsíců.

- ◆ Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací:

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

#### Období provozu

Zdrojem hluku v souvislosti s provozem záměru bude jednak vlastní výroba, jednak související doprava.

Intenzita dopravy vyvolaná záměrem bude představovat 38 kamionů a 75 osobních automobilů za den. Kamiony budou jezdit pouze v denní době, osobní vozidla zaměstnanců v denní i v noční době s ohledem na třísměnný provoz.

<sup>7</sup> V noční době jsou v souvislosti se svařovnou v provozu 2 jednotky prostorové vzduchotechniky a jedna technologická jednotka. Rovněž se předpokládají odjezdy zaměstnanců z odpolední směny a příjezdy na ranní směnu.





Popis všech zdrojů hluku je uveden v kapitole B.II.4. výše v textu oznámení, a také v hlukové studii.

♦ Přehled výpočtových bodů hluku v hlukové studii:

- Výpočtový bod č. 1:  
dům č.p. 815 na křižovatce Sokolovská, kpt. Jaroše, 2 m před západní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
- Výpočtový bod č. 2:  
dům č.p. 1343 na křižovatce Sokolovská, Frýdecká, 2 m před západní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
- Výpočtový bod č. 3:  
dům č.p. 1342 na křižovatce Sokolovská, Frýdecká, 2 m před jižní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu
- Výpočtový bod č. 4:  
severní okraj zástavby ul. Pod Zelenou, 3 m nad úrovní terénu (výpočtový bod je na výstupech zobrazen jen částečně, jeho poloha v souřadném systému programu HLUK+ je  $x = 0$  m;  $y = 320$  m)

V následující tabulce jsou uvedeny hladiny dopravního hluku v současné době a je provedeno jejich porovnání s cílovým stavem. Z výsledků je patrné, že navýšení hluku vlivem záměru o 0,0 až 0,4 dB je nepatrné, smyslově nepostizitelné a prakticky neměřitelné.

V bodě č. 1 je překročen již v současné době dopravní hluk způsobený silnicí R48 a II/648, a to jak v denní, tak v noční době (viz následující tabulku č. 32). Korekci na hluk ze silniční dopravy zde nelze uplatnit. Po zahájení provozu v rozšířené části závodu se hluk v tomto výpočtovém bodu nezmění.

**Tabulka č. 32. - Ekvivalentní hladiny dopravního hluku ve výpočtových bodech**

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] pův. stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozdíl
<b>denní doba</b>				
1	3.0	<b>53.9</b>	<b>53.9</b>	0.0
1	6.0	<b>54.8</b>	<b>54.8</b>	0.0
2	3.0	52.4	52.6	+0.2
2	6.0	53.8	54.0	+0.2
3	3.0	55.4	55.7	+0.3
3	6.0	56.6	56.9	+0.3
4	3.0	37.8	37.8	0.0
4	6.0	40.2	40.2	0.0
<b>noční doba</b>				
1	3.0	<b>44.9</b>	<b>44.9</b>	0.0
1	6.0	<b>45.8</b>	<b>45.8</b>	0.0
2	3.0	43.7	43.8	+0.1
2	6.0	45.0	45.2	+0.2
3	3.0	46.7	47.0	+0.3
3	6.0	47.9	48.2	+0.4
4	3.0	32.6	32.6	0.0
4	6.0	35.0	35.0	0.0

Pozn.: **tučně** je vyznačeno překročení hygienického limitu. Pro bod č. 1 nelze uplatnit korekci na dopravní hluk.



V následujících tabulkách jsou uvedeny hladiny hluku ze stacionárních zdrojů - tedy z technologie - a to pro současný stav a pro stav po naběhnutí provozu všech 4 plánovaných linek včetně podpůrných zařízení (VZT, energetické jednotky).

**Tabulka č. 33. - Ekvivalentní hladiny hluku, současný stav**

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem	$L_{Aeq,T}$ [dB] měření
<b>denní doba</b>					
1	3.0	15.3	46.9	46.9	
1	6.0	16.8	46.8	46.8	
2	3.0	20.4	46.7	46.7	46,6
2	6.0	21.9	46.8	46.8	
3	3.0	8.0	43.8	43.8	
3	6.0	9.8	43.8	43.8	
4	3.0	14.4	46.8	46.8	
4	6.0	17.4	47.1	47.1	
<b>noční doba</b>					
1	3.0	15.3	38.0	38.1	
1	6.0	16.8	38.1	38.1	
2	3.0	20.4	38.0	38.1	38,2
2	6.0	21.9	38.1	38.2	
3	3.0	8.0	16.3	16.9	
3	6.0	9.8	17.9	18.5	
4	3.0	14.4	27.6	27.8	
4	6.0	17.4	28.0	28.4	

\*) doprava po účelových komunikacích

**Tabulka č. 34. - Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, cílový stav**

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
<b>denní doba</b>				
1	3.0	15.3	47.0	47.0
1	6.0	16.8	46.8	46.8
2	3.0	20.5	46.7	46.7
2	6.0	21.9	46.9	46.9
3	3.0	8.4	43.8	43.8
3	6.0	10.1	43.8	43.8
4	3.0	16.8	47.0	47.0
4	6.0	19.7	47.2	47.2
<b>noční doba</b>				
1	3.0	13.7	39.0	39.0
1	6.0	15.2	39.1	39.2
2	3.0	16.6	38.8	38.8
2	6.0	18.1	38.9	39.0
3	3.0	8.0	18.3	18.7
3	6.0	9.7	19.9	20.3
4	3.0	14.8	34.6	34.7
4	6.0	17.6	36.3	36.4

\*) doprava po účelových komunikacích



Při porovnání hodnot vyplývá, že rozdíly mezi současným (původním) a cílovým stavem jsou vesměs nevýznamné až zanedbatelné, s výjimkou zástavby na ul. Pod Zelenou (bod č. 4) v noční době, kdy nárůst oproti současnému stavu může činit až 8 dB (i když hygienický limit bude dodržen) - viz následující tabulku.

**Tabulka č. 35. - Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů**

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] pův. stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] příspěvek záměru	$L_{Aeq,T}$ [dB] Rozdíl mezi původ. a cílovým stavem
<b>denní doba</b>					
1	3.0	46.9	47.0	32.3	+0.1
1	6.0	46.8	46.8	32.8	0.0
2	3.0	46.7	46.7	31.2	0.0
2	6.0	46.8	46.9	31.8	+0.1
3	3.0	43.8	43.8	14.9	0.0
3	6.0	43.8	43.8	16.3	0.0
4	3.0	46.8	47.0	33.5	+0.2
4	6.0	47.1	47.2	35.5	+0.1
<b>noční doba</b>					
1	3.0	38.1	39.0	32.3	+0.9
1	6.0	38.1	39.2	32.8	+1.1
2	3.0	38.1	38.8	31.2	+0.7
2	6.0	38.2	39.0	31.8	+0.8
3	3.0	16.9	18.7	14.9	+1.8
3	6.0	18.5	20.3	16.3	+1.8
4	3.0	27.8	34.7	33.5	+6.9
4	6.0	28.4	36.4	35.5	+8.0

♦ Vyhodnocení dle platných právních předpisů

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 12, odst. 3, se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo dle přílohy č. 3.

korekce      - 10 dB      noční doba  
                  +10 dB      okolí hlavních komunikací

Na základě výsledků uvedených v předchozích tabulkách lze konstatovat, že:

- za současného stavu

- nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době;
- nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době;
- nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí silnic II/648 a R48 v denní ani v noční době;
- je překročen hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí ulice Sokolovské v denní i v noční době<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Ulice Sokolovská je místní obslužnou komunikací. Je vlastně pokračováním ul. Slovenské (silnice III/01139), která je zakončena na křižovatce s ul. Frýdeckou (II/648). Překročení hygienického limitu v okolí ulice Sokolovské je dáno současným stavem dopravy a není způsobeno provozem závodu DONGHEE.



- v cílovém stavu v období provozu nové výrobní haly, za dodržení podmínek uvedených níže, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona č. 258/2000 Sb.:
  - a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době;
  - b) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době;
  - c) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí silnic II/648 a R48 v denní ani v noční době;
  - d) nedojde ke změně ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v okolí ulice Sokolovské v denní ani v noční době<sup>9</sup>.

Hodnocení hlukové studie, které je uvedeno v předchozím textu, platí při splnění následujících podmínek:

- 1) Nová VZT zařízení nebudou ve spektrální charakteristice vykazovat přítomnost tónové složky.
- 2) Provoz ve stávající části závodu zůstane beze změn, provoz nové části bude nepřetržitý.

I když nebude překročen hygienický limit v obytné zástavbě, tak navýšení hlukové hladiny až o 8 dB bude pro cca 35 obyvatel na ul. Pod Zelenou patrné. Jedna z možností pro snížení této zátěže bylo umístit venkovní zdroje hluku - tzn. energetické jednotky - do uzavřeného objektu nebo postavit před jednotky protihlukovou stěnu. Obě tato řešení znamenala (dle výpočtového modelu) snížení hlukové hladiny pouze o desetiny decibelu - tedy zanedbatelné. Je to dáno tím, že ventilátory pro chlazení vody musejí mít výstup do volného ovzduší (nelze je tedy uzavřít do objektu bez výstupu hluku) a také umístěním jednotek vedle stěny výrobní haly (výška 11 a 18 m), od které se hluk odráží. Umístit energetické jednotky na jinou stranu haly by situaci rovněž neřešilo, neboť i odtud by se hluk odrážel a směřoval k obytným domům.

Jako jediné účinné řešení bylo proto vyhodnoceno instalování tlumičů na zdrojích hluku na střeše nových objektů. V následující tabulce jsou uvedeny hladiny hluku u dotčené zástavby na ulici Pod Zelenou za předpokladu, že u 8 plánovaných ventilátorů s akustickým výkonem 75 dB by byly instalovány tlumiče snižující hluk o 10 dB a u 5 VZT jednotek s výkonem 80 dB tlumiče snižující hluk o 15 dB.

**Tabulka č. 36. - Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů u obytné zástavby na ulici Pod Zelenou**

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] původní stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozdíl mezi pův. a cílovým stavem	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav s tlumiči	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozdíl mezi pův. a cíl. stavem s tlumiči
<b>Noční doba</b>						
4	3.0	27.8	34.7	+6.9	31.6	+3.8
4	6.0	28.4	36.4	+8.0	33.2	+4.8

Z tabulky plyne, že navýšení hlukové hladiny v noční době by činilo u rodinných domů na ulici Pod Zelenou 3,8 dB, resp. 4,8 dB, oproti stavu bez instalace tlumičů, kdy by byl nárůst o 6,9 dB, resp. 8 dB.

*Vliv záměru na hlukovou situaci lze považovat za mírně negativní, a to s ohledem na navýšení hlukové hladiny v obytné zástavbě na ulici Pod Zelenou v noční době. Návrh zmírňujícího opatření je uveden v kap. D.IV.*

<sup>9</sup> dtto předchozí poznámka pod čarou



#### **D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

##### Vliv na podzemní a povrchovou vodu během výstavby

Během běžných stavebních prací nedojde k ovlivnění podzemní a povrchové vody.

Dodavatel stavebních prací je povinen zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru) nebo na nepropustnou plochu. Znečištění podzemní vody je však i v případě havárií téměř vyloučeno, neboť na lokalitě je vyvinuta několik metrů mocná vrstva jen nepatrně propustných eolických jíílů, přes kterou kontaminace do podzemní vody neprosákne. Podzemní voda se nachází v hloubce větší než 7 m pod terénem. Zvýšené riziko je pouze při případném budování pilotových základů, které budou zasahovat pod hladinu podzemní vody.

Staveniště se nachází v dostatečné vzdálenosti od povrchových toků, takže přímé ohrožení kvality povrchové vody je vyloučeno.

Případné zdroje vody - např. domovní studny pro užitkovou vodu v okolní obytné zástavbě - nebudou ovlivněny.

##### Vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod během provozu

Ovlivnění povrchových vod se nepředpokládá. Neblížší vodoteč protéká ve vzdálenosti min. 360 m, což je dostačující pro vyloučení kontaminace. Rekreační využití vodní nádrže Hrabiny nebude ovlivněno. Zájmová oblast leží mimo záplavové území.

Veškeré splaškové vody budou odváděny na městskou ČOV. Splaškové vody budou vykazovat charakteristické znečištění dané zvýšeným obsahem nerozpuštěných látek (NL), vyšším BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>CR</sub>, bez přítomnosti toxických kovů a organických látek, a budou splňovat obecné limity kanalizačního řádu města Českého Těšína. Vyčištěná voda z městské ČOV je vypouštěna do řeky Olše.

Dešťové vody z manipulačních ploch budou před vypouštěním do kanalizace předčištěny na odlučovači ropných látek (s garantovaným výstupem obsahu ropných uhlovodíků C<sub>10</sub> - C<sub>40</sub> < 1,0 mg/l).

Látky, které mohou při úniku kontaminovat podzemní vody, budou skladovány v objektu s nepropustnou podlahou. Rovněž technologie (s náplní závadných látek) budou umístěny výhradně uvnitř haly s nepropustnou podlahou.

Pro zařízení bude vypracován plán havarijních opatření.

Technologické odpadní vody nebudou vznikat.

Vlivy v důsledku nakládání s odpady se rovněž nepředpokládají. Při výrobě budou vznikat převážně odpady ostatní (obaly), v menším množství odpady nebezpečné (hydraulické oleje, zářivky, akumulátory). Všechny odpady budou tříděny v místě vzniku a skladovány v uzavřených zabezpečených skladech (zejména odpady nebezpečné). Jejich zneškodňování budou zajišťovat odborné firmy.

Znečištění podzemní vody je však i v případě havárií minimální, neboť na lokalitě je vyvinuta cca 3,5 m mocná vrstva jen nepatrně propustných eolických jíílů.

##### Vliv na hydrogeologické charakteristiky

Stavba včetně pilotových základů nebude mít vliv na režim podzemních vod, tj. směr proudění, propustnost a vydatnost kolektoru. Směr proudění podzemní vody je generelně k severu k soutoku řek Olše a Hrabinky.

##### Vliv na odtokové poměry

Realizací záměru dojde k malé lokální změně odtokových poměrů v rámci řešeného stavebního pozemku, neboť je navrženo, že srážková voda bude odváděna kanalizačním systémem místo současného vsakování. V širším měřítku se odtokové poměry nezmění - terén je velmi mírně ukloněn směrem k severu a ani po provedení nutných terénních úprav se tento směr nezmění.



Možnost vsakování srážkových vod do podloží nebyla prozatím hydrogeologickým průzkumem ověřena. Ve stávající části závodu je dešťová voda odváděna veřejnou dešťovou kanalizací do toku Hrabinky.

Na základě stávajících informací o geologických a hydrogeologických poměrech zájmového území (viz apod. C.II.4.) nelze jednoznačně zasakování srážkových vod vyloučit. Proto je v kap. D.IV. navrženo tuto možnost ověřit - s ohledem na retenci vody v území a pro udržování doplňování zásob podzemních vod.<sup>10</sup>

#### Vliv na zdroje vody

V blízkosti zájmového území není v současné době podzemní voda využívána pro hromadné zásobování obyvatelstva. Nezasahují do něj ochranná pásma vodních zdrojů. Ochranné pásmo léčivých přírodních vod ani CHOPAV nebude dotčeno.

Případné využívané domovní studny (pro užitkovou vodu) v okolí nebudou záměrem ovlivněny, zejména s ohledem na dostatečnou vzdálenost od lokality záměru - více než 260 m.

*Negativní vlivy na povrchové ani podzemní vody se nepředpokládají. Pro zachování systému doplňování zásob podzemní vody v území je navrženo opatření - viz kap. D.IV.*

#### **D.I.5. Vlivy na půdu**

Záměr si nevyžádá zábor zemědělského půdního fondu ani zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa. Vynětí ze ZPF bylo provedeno již dříve při budování stávající části závodu DONGHEE.

Vzhledem k tomu, že se v místě stavby nachází na povrchu vrstva humózní hlíny (ornice), bude před zahájením stavby provedena její skrývka - v odhadovaném množství 1 800 m<sup>3</sup>. Ornice bude následně využita při závěrečných úpravách okolních dotčených ploch, případně nabídnuta k využití v jiné lokalitě.

Riziko znečištění půdy souvisí se znečištěním podzemní a povrchové vody, což je popsáno v předchozí kapitole.

*Vlivy na půdu jsou zanedbatelné.*

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

Horninové prostředí bude dotčeno při budování základů pro nový objekt. Bude odtěženo celkem cca 7 500 m<sup>3</sup> zemin (mimo ornice); z toho část bude využita na terénní úpravy přímo na lokalitě, zbytek bude odvezen mimo lokalitu k dalšímu využití.

Negativní ovlivnění horninového prostředí se nepředpokládá; mohlo by k němu však dojít např. při havárii během výstavby - při případném úniku pohonných hmot a/nebo maziv ze stavební mechanizace a nákladních vozidel obsluhujících stavbu. Pokud by k takové události došlo, bude znečištěná zemina neprodleně odtěžena a odvezena na zabezpečenou plochu.

Přestože stavba leží v chráněných ložiskových územích, nebude mít vliv na exploataci ložisek.

*Negativní vlivy na horninové prostředí jsou zanedbatelné. Vlivy na přírodní zdroje jsou nulové.*

<sup>10</sup> Předcházení rizikům povodní je zajištěno již v současné době, neboť na areálové dešťové kanalizaci je před zaústěním do veřejné kanalizace vybudována retenční nádrž.



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

S ohledem na současný stav pozemků pro výstavbu - zatravněná plocha bez dřevin, lze vliv na flóru hodnotit jako nevýznamný až zanedbatelný.

Vliv na faunu spočívá zejména v omezení trofické (potravní) základy. Plocha v současnosti neposkytuje vhodné podmínky pro hnízdění ptáků a úkryty (doupata) pro další druhy živočichů. Přímo budou při výstavbě dotčeni zástupci bezobratlých - hmyz a drobní savci (rejsci, myši, krtci aj.).

Vliv na zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin se nepředpokládá.

Přírodní nebo přírodě blízké ekosystémy se v areálu průmyslové zóny nenacházejí, nedojde tedy k jejich dotčení. Rovněž se nepředpokládá ovlivnění okolních ekosystémů (pole, trvalé travní porosty, les, břehové porosty Hrabinky).

*Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy lze hodnotit jako zanedbatelné.*

**D.I.8. Vlivy na přírodu a krajinu**

Plánovanou výstavbou nebudou dotčena zvláště chráněná území, prvky územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky ani lokality soustavy NATURA 2000.

Vyjádření Krajského úřadu o vyloučení vlivu na prvky soustavy NATURA 2000 je uvedeno v příloze č. 1.2.

Vliv na krajinný ráz bude nevýznamný vzhledem k tomu, že nová hala bude umístěna mezi dva existující průmyslové objekty - stávající halu DONGHEE Czech a areál závodu KOVONA SYSTEM, a.s. (viz přílohu č. 2.3.). Část nové haly však bude vyšší o cca 7 m než okolní průmyslová zástavba (viz 3D pohled v příloze č. 2.6.). Dosah vlivu je lokální.

Soulad s územním plánem je vyjádřen v příloze č. 1.1.

*Negativní vlivy na přírodu se neočekávají. Vlivy na krajinu jsou akceptovatelné.*

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

Hmotný majetek (mimo objekty oznamovatele) ani kulturní památky nebudou realizací záměru negativně dotčeny.

V prostoru záměru se nachází sklad chemických látek; jedná se o objekt o půdorysu cca 40 x 17 m a výšce cca 8 m. Tento objekt bude bez náhrady odstraněn; dle sdělení oznamovatele nebude při další činnosti již potřeba, látky zde uskladněné budou přemístěny na jiné vhodné místo splňující požadavky platných právních předpisů.

Část stávající haly přiléhající k nové hale v místech nových výrobních linek 1 a 2 bude upravena na sklad hotových výrobků (viz situaci v příloze č. 2.5.).

Ve fasádě stávající haly budou instalována vrata pro expedici výrobků.

*Vlivy na hmotný majetek jsou nevýznamné. Vlivy na kulturní památky jsou nulové.*

**D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Pro období výstavby ani období provozu nebyly v rámci posouzení predikovány významné negativní vlivy na životní prostředí a na obyvatelstvo.

Pozornost byla zaměřena zejména na posouzení vlivů na obyvatelstvo, které žije ve vzdálenosti několika set metrů od záměru. Modelovým výpočtem hlukové studie bylo zjištěno, že hrozí zvýšení hlukové hladiny v noční době u zástavby na ulici Pod Zelenou až o 8 dB; hygienický limit však



nebude překročen. Vliv se týká cca 35 obyvatel. Návrh zmírňujících opatření je uveden v kapitole D.IV.

Vlivy na sociálně-ekonomickou situaci jsou pozitivní s regionálním dosahem díky vytvoření nových pracovních míst.

Negativní vlivy na povrchovou vodu a na kvalitu podzemní vody, na faunu a flóru, na horninové prostředí a na chráněné části přírody se neočekávají; vlivy na kvalitu ovzduší a na krajinný ráz jsou nevýznamné až zanedbatelné. Zábor zemědělské půdy byl řešen již v předchozích fázích.

Vliv na odtokové poměry bude spočívat v mírném omezení doplňování zásob podzemních vod v důsledku odvádění srážkových vod mimo lokalitu, do vodoteče. Návrh na zmírnění tohoto vlivu je uveden v kapitole D.IV.

*Celkově lze na základě provedeného posouzení konstatovat, že záměr nebude mít za běžného provozu negativní vliv na životní prostředí a obyvatelstvo za předpokladu aplikace opatření uvedených v kap. D.IV. Případy havárií jsou popsány v kap. B.III.5. výše v textu.*

Vlivy po ukončení provozování záměru budou záviset na způsobu případného následného využití objektů a vnitřního vybavení. V případě změny výroby lze předpokládat, že stroje budou odvezeny k použití v jiném místě nebo k likvidaci a bude zde instalováno nové zařízení, jehož vlivy na životní prostředí budou předem posouzeny dle zákona. V případě odstranění výroby včetně objektů (hal) by vlivy na ovzduší a na hlukovou situaci v okolí záměru byly výraznější, neboť by vyžadovaly větší intenzitu prací jak na staveništi, tak větší intenzitu dopravy na okolních komunikacích. Tento způsob ukončení provozu záměru by také měl negativní vliv na sociálně-ekonomickou situaci obyvatel.

### **D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice**

Přestože je státní hranice s Polskem relativně blízko - nejmenší vzdálenost je 1,6 km východním směrem - nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

Ovlivnění by přicházelo v úvahu u povrchových vod a ovzduší. Negativní vlivy záměru na tyto dvě složky životního prostředí se neočekávají.

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

Většina preventivních opatření vyplývá z dodržování požadavků platných právních předpisů. Vzhledem k tomu, že při posuzování nebyly indikovány významné negativní vlivy, jsou níže uvedená opatření spíše obecného charakteru - s výjimkou opatření proti zvýšení hluku a proti vzniku zápachu.

#### Opatření navržená pro další přípravu záměru

- 1) Zvážit možnost instalace tlumičů na zdrojích hluku na střeše nových objektů v navrženém rozsahu: u 8 plánovaných ventilátorů s akustickým výkonem 75 dB instalovat tlumiče snižující hluk o 10 dB, u 5 VZT jednotek s výkonem 80 dB instalovat tlumiče snižující hluk o 15 dB. Toto opatření by snížilo očekávaný nárůst hlukové hladiny u rodinných domů na ulici Pod Zelenou v Českém Těšíně.
- 2) Ověřit možnost zasakování srážkových vod ze střech objektů do horninového prostředí místo jejího odvádění kanalizací do řeky. V případě, že bude tato možnost vyloučena, prověřit kapacitu stávající retenční nádrže na areálové dešťové kanalizaci, zda je dostatečná i po navýšení množství srážkových vod ze střech nových objektů a zpevněných ploch.





- 3) Při návrhu venkovního osvětlení nové části areálu zohlednit světelné znečištění, tzn. navrhnout takové typy svítidel, které nevyzařují světlo mimo prostory, pro které jsou funkčně určeny, a to obzvláště nad úroveň horizontu.
- 4) Chemické látky uložené ve stávajícím skladu, který bude v důsledku záměru odstraněn, přemístit do vhodného zabezpečeného prostoru.

#### Opatření v období výstavby

- 5) V místech zabíraných pro výstavbu nových objektů provést skrývku humózní vrstvy (ornice), která bude využita při závěrečných úpravách okolních dotčených ploch, případně nabídnuta k využití v jiné lokalitě.
- 6) Při demolici stávajícího skladu chemikálií odebrat vzorky stavebního odpadu (z materiálu svrchní vrstvy podlahy, resp. jámek) a teprve na základě výsledků laboratorních rozborů rozhodnout o nakládání s tímto odpadem. (Rozsah rozborů zvolit na základě druhu nebezpečných chemických látek, které byly ve skladu uloženy.)
- 7) Dopravní trasy pro dovoz stavebního a technologického materiálu, příp. odvoz výkopových zemin, směřovat mimo obytnou zástavbu.
- 8) Odvodnění staveniště zabezpečit tak, aby voda dešťová voda vypouštěná do stávající kanalizace nebyla nadměrně znečištěna a nedocházelo k zanášení koryta nebo kanalizační sítě. V případě potřeby vybudovat retenční odkalovací jámku.
- 9) V případě úniku technických kapalin ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel do půdy neprodleně vytěžit znečištěnou zeminu, odvézt na vodohospodářsky zabezpečenou plochu a podle rozboru odebraných vzorků s ní dále nakládat v souladu s právními předpisy.
- 10) Při stavební činnosti dodržovat povolené hladiny hluku stanovené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (hygienický limit je 65 dB/A v době od 7 do 21 hodin). Noční provoz na staveništi bude vyloučen. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí je zhotovitel stavebních prací povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.)
- 11) Recyklovat maximální množství produkovaných odpadů.
- 12) Dodavatel stavby přijme opatření k maximálnímu omezení vzniku druhotné prašnosti (zejména v období zemních prací):
  - řádně čistit vozidla vyjíždějící ze staveniště tak, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zeminou, betonovou směsí apod.;
  - případné znečištění veřejných komunikací pravidelně odstraňovat;
  - u vozidel dopravujících sypké materiály používat k zakrytí nákladu plachty;
  - minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti;
  - zemní práce provádět vždy v rozsahu nezbytně nutném. Dodavatel stavby bude v případě nutnosti snižovat sekundární prašnost kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací.

#### Opatření v období provozu

- 13) Zpracovat havarijný plán pro nový provoz.
- 14) Všechny nebezpečné látky (s výjimkou technických náplní strojů a zařízení) skladovat v odděleném prostoru, který bude zabezpečen proti úniku látek do okolního prostoru.



- 15) Nákladní automobilovou dopravu (dovoz surovin a odvoz výrobků) provozovat pouze v denní době (6:00 – 22:00).
- 16) Pro zamezení vzniku pachových emisí zajistit, aby provozní teplota v technologických linkách nepřevýšila maximální stanovenou hodnotu. Na základě dosavadních údajů je to 220 °C při tlakovém vstříkávání v lisech a 255 °C při svařování.
- 17) Vyloučit tónovou složku ve spektrální charakteristice hluku ze vzduchotechnických zařízení.
- 18) Po naběhnutí plného provozu ověřit hladinu hluku způsobeného posuzovaným zařízením u nejbližších chráněných objektů (obytné domy) v noční době. V případě, že výsledná hodnota překročí hygienické limity, aplikovat vhodná technická a/nebo provozní opatření.
- 19) Pravidelně kontrolovat stav a funkci odlučovače ropných látek a sledovat znečištění dešťových vod vypouštěných do dešťové kanalizace (ochrana vodního toku Hrabinky a nádrže Hrabiny).

#### **D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

Zásadní nedostatky se při posuzování vlivů nevyskytly. Informace, které se podařilo shromáždit, byly dostačující ke zpracování oznámení a k posouzení všech vlivů záměru na životní prostředí.

Co se týče údajů o záměru, bylo v některých aspektech možné využít analogie s obdobnými záměry, neboť výroba plastových součástí pro automobily formou tlakového lisování na vstříkovacích lisech je běžně provozovanou technologií v České republice i ve světě.

Hodnotící kapitoly o vlivech záměru na jednotlivé složky životního prostředí byly zpracovány na základě komplexního posouzení informací získaných ze všech níže uvedených zdrojů (viz kap. F.I.) a dále na základě vyjádření orgánů státní správy a platných právních předpisů v oblasti životního prostředí.

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

Hodnocený záměr byl předložen k posouzení v jedné variantě, co se týče jeho umístění, technického i technologického řešení. Jedná se o logickou návaznost nového provozu na stávající objekty a technickou a dopravní infrastrukturu.

Vzhledem k této situaci lze jako jedinou alternativu pro srovnání použít tzv. nulovou variantu, což znamená nerealizování popsaného záměru. Nulová varianta by znamenala, že po určitou dobu by zájmové území bylo nevyužívané a jako doposud udržováno pravidelným kosením travního porostu v rámci areálu oznamovatele. Vzhledem k tomu, že územním plánem je předmětná plocha určena pro průmyslovou zástavbu, je velmi pravděpodobné, že v blízké budoucnosti by byla zastavěna.

Navržený záměr není z hlediska životního prostředí natolik zatěžující, aby to vylučovalo jeho umístění v daném prostoru. Vlivem provozu záměru nebude překročeno únosné zatížení životního prostředí v zájmovém území.

## ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE – PŘEHLED PODKLADŮ, ZÁVĚR

### F.I. Přehled podkladů

- ◆ BALATKA, B., CZUDEK, T. *Fyziogeografické členění reliéfu ČSR. Typologické členění reliéfu ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1975 a 1971
- ◆ KRÍŽ, H. *Regiony mělkých podzemních vod*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971
- ◆ PELÍŠEK, J., *Pedogenetické asociace ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1975
- ◆ PETRZIK, M. *Rozšíření závodu DONGHEE 2014. Dokumentace koncepčního řešení - výkresová část*. Ostrava: PRODECOM DESIGN s.r.o., 2014
- ◆ QUITT, E. *Klimatické oblasti ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1975
- ◆ SUK, V. *Rozšíření závodu DONGHEE Czech s.r.o. v Českém Těšíně. Hluk ve venkovním prostoru. Hluková studie*. Ostrava: RNDr. Vladimír Suk 2014
- ◆ TÍŽKOVÁ, V., ŠIMKOVÁ, S. *Výrobní areál firmy InnovaPlast, s.r.o. Oznámení záměru*. Ostrava: G-Consult, spol. s r.o., 2006
- ◆ VLČEK, V. *Regiony povrchových vod ČSR*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971
- ◆ VÝTISK, J., LOLLEK, V. *Rozptylová studie č. 1249/14/RS. Rozšíření závodu DONGHEE 2014*. Ostrava: E-expert, spol. s r.o., 2014
- ◆ ZOGLOBOSOU, H. *Český Těšín - hala Pod Zelenou. Inženýrskogeologický průzkum. Závěrečná zpráva*. Ostrava: G-Consult, spol. s r.o., 2006
- ◆ Nový výrobní závod DONGHEE Czech v Českém Těšíně. Havarijní plán - revize a doplnění 09/2014.
- ◆ DONGHEE Czech s.r.o. Integrované povolení čj. MSK 101095/2009 ze dne 12.2.2010 ve znění pozdějších změn.
- ◆ <http://geoportal.gov.cz/>
- ◆ <http://heis.vuv.cz/>
- ◆ <http://monumnet.npu.cz/>
- ◆ <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- ◆ <http://www.geology.cz/>
- ◆ [Kontaminace.cenia.cz](http://www.kontaminace.cenia.cz/)
- ◆ <http://www.chmi.cz/>
- ◆ <http://www.mapy.cz/>
- ◆ <http://www.nature.cz/>
- ◆ <http://www.statnisprava.cz/>
- ◆ [http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta\\_tkp/sekce\\_plasty/04.htm](http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta_tkp/sekce_plasty/04.htm)
- ◆ <http://twist.up.npu.cz/>
- ◆ <http://scitani2010.rsd.cz/pages/map/default.aspx> aj.

### F.II. Závěr

Oznámení záměru bylo zpracováno v rozsahu podle přílohy č. 3, ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Při zpracování oznámení byly popsány všechny charakteristiky a ukazatele vlivu záměru na životní prostředí. Předložený výstup odpovídá úrovni podkladů k 19. 12. 2014, zohledňuje existenci jiných zájmů na využívání území a jeho okolí a prozkoumanost základních složek životního prostředí.

Při posuzování nebyly zjištěny takové negativní vlivy, které by vyloučily možnost realizace hodnoceného záměru v dané lokalitě. Záměr nebude působit významně negativně na žádnou složku životního prostředí ani na veřejné zdraví.

Realizace záměru v plánovaném rozsahu, popsaném výše v textu, je v daném území akceptovatelná.



## ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Popis záměru

Připravovaný záměr s názvem „Rozšíření závodu DONGHEE 2014“ představuje rozšíření stávajících výrobních prostor o novou halu s půdorysnými rozměry cca 110 x 63 m a výšce cca 11 a 18 m ze železobetonového skeletu se zatepleným obvodovým pláštěm. Dále bude vybudována technická přístavba o rozměrech cca 10 x 30 m a výšce 8 m, ve které budou umístěny sklady, plynová kotelna, sociální zařízení apod. Na venkovní ploše před halou budou umístěna tři venkovní nadzemní sila pro skladování granulátu a energetické jednotky pro chlazení vody a výrobu stlačeného vzduchu. (viz přílohu č. 2.4. a 2.5.)

V nové hale je navrženo umístění čtyř vstřikovacích elektrohydraulických lisů pro výrobu plastových palivových nádrží do osobních automobilů. Tento produkt se prozatím v závodě DONGHEE Czech v Českém Těšíně nevyrábí. Z hlediska technologie se jedná o lisování termoplastů (polyetylénu) dodávaných ve formě granulátu, s použitím nejmodernějších postupů zamezujících přehřívání materiálu při lisování a tedy možného úniku nebezpečných látek do pracovního, resp. venkovního prostředí. Podrobný popis technologie je uveden v kap. B.I.6. výše v textu oznámení.

Pro provoz veškerého technologického zařízení bude využívána elektrická energie.

Výrobní hala bude vytápěna jednotkami vzduchotechniky na zemní plyn; vytápění technického přístavku bude pomocí kotlů také na zemní plyn.

Dovoz surovin a odvoz hotových výrobků bude zajištěn nákladními automobily výhradně v denní době - tedy od 6.00 do 22.00 hodin. V noční době budou přijíždět pouze zaměstnanci osobními automobily na noční směnu.

Záměr nevyžaduje budování nové dopravní infrastruktury. Dopravní napojení areálu bude stejné jako v současné době a během výstavby - tedy sjezdem č. 71 z mimoúrovňové křižovatky rychlostní komunikace R48 a silnice II/648 (ul. Frýdecká) na ulici Průmyslovou.

**Tabulka č. 37. - Základní údaje o záměru**

Parametr	Současný stav	Rozšíření	Budoucí stav (celkem)
Plocha výrobní haly	20 000 m <sup>2</sup>	8 800 m <sup>2</sup>	28 800 m <sup>2</sup>
Rozsah zpevněných ploch - komunikace, obslužné plochy, parkoviště	10 000 m <sup>2</sup>	1 200 m <sup>2</sup>	11 200 m <sup>2</sup>
Počet výrobních linek (vstřikovací lisy)	0	4	4
Max. kapacita výrobní linky (počet výrobků - plastových palivových nádrží)	0	250 000 ks/rok	250 000 ks/rok
Max. roční produkce na 4 linkách	0	1 mil. ks/rok	1 mil. ks/rok
Celková čistá hmotnost výrobků	0	6 000 t/rok	6 000 t/rok
Počet zaměstnanců	487	136	623
Počet parkovacích stání	170	0	170

### Vlivy na životní prostředí

#### ♦ Vlivy na půdu a horninové prostředí

Realizací stavby nedojde k záboru zemědělské půdy. Dotčené pozemky byly již dříve (při vzniku průmyslové zóny Pod Zelenou) vyňaty ze zemědělského půdního fondu. Vzhledem k tomu, že plocha pro novou halu je stále pokryta vrstvou ornice, bude před výstavbou provedena její skrývka. Ornice bude následně použita při závěrečných úpravách okolních dotčených ploch, případně nabídnuta k využití v jiné lokalitě.



◆ Vlivy na vodu

Dešťové vody ze střech objektů, z parkovacích a zpevněných ploch budou vypouštěny do dešťové kanalizace, která vyúsťuje do vodního toku Hrabinka. Dešťové vody z parkovacích ploch budou před vypouštěním do dešťové kanalizace předčistěny na odlučovači ropných látek

Veškeré splaškové vody budou odváděny na městskou ČOV v Českém Těšíně.

Hladina podzemní voda byla starším geologickým průzkumem zastižena v hloubce cca 8 m pod terénem, tzn. že riziko jejího znečištění je minimální. Zdroje vody rovněž nebudou ovlivněny.

◆ Vlivy na ovzduší

Vlivy na ovzduší jsou hodnoceny v rozptylové studii - viz přílohu č. 3. Zdrojem emisí v souvislosti s novým provozem bude nákladní automobilová doprava (cca 38 nákladních aut za den) zajišťující dovoz materiálu pro výrobu, zásobování spotřebním materiálem a odvoz hotových výrobků, dále osobní doprava zaměstnanců (75 osobních aut za den) a tepelný zdroj pro vytápění objektů – kotel na zemní plyn.

V Českém Těšíně - tak jako na značné části území Moravskoslezského kraje - překračují v současné době koncentrace jemného prachu (tzv.  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$ ) a benzo/a/pyrenu zákonem stanovené limity.

Podle zpracované rozptylové studie bylo zjištěno, že provoz rozšířeného závodu bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v okolí.

◆ Vliv přírodu a krajinu

Hodnocený záměr nezasahuje do žádných zvláště chráněných území, významných krajinných prvků ani do územního systému ekologické stability. Dojde však k zastavění cca 1 ha travnaté plochy novými stavebními objekty.

◆ Vlivy hluku

Ze zpracované hlukové studie (viz přílohu č. 4) vyplývá, že změny hlukové hladiny v okolí záměru budou vesměs zanedbatelné. U nejbližších obytných domů nedojde k postžitelné změně hlukové hladiny. Hygienické limity nebudou překročeny.

Výjimkou je obytná zástavba na ulici Pod Zelenou. Ani zde nebude překročen hygienický limit vyplývající z platných právních předpisů, avšak hluková hladina v noční době se může zvýšit až o 8 dB. Jako jediné účinné řešení bylo vyhodnoceno instalování tlumičů na zdrojích hluku na střeše nových objektů. V následující tabulce jsou uvedeny hladiny hluku u dotčené zástavby na ulici Pod Zelenou za předpokladu, že u 8 plánovaných ventilátorů s akustickým výkonem 75 dB by byly instalovány tlumiče snižující hluk o 10 dB a u 5 VZT jednotek s výkonem 80 dB tlumiče snižující hluk o 15 dB.

**Tabulka č. 38. - Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů u obytné zástavby na ulici Pod Zelenou**

Výp. bod č.	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] původní stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozdíl mezi pův. a cílovým stavem	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav s tlumiči	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozdíl mezi pův. a cíl. stavem s tlumiči
<b>Noční doba</b>						
4	3.0	27.8	34.7	+6.9	31.6	+3.8
4	6.0	28.4	36.4	+8.0	33.2	+4.8

Z tabulky plyne, že navýšení hlukové hladiny v noční době by po aplikaci tlumičů činilo u rodinných domů na ulici Pod Zelenou 3,8 dB, resp. 4,8 dB, oproti stavu bez instalace tlumičů, kdy by byl nárůst o 6,9 dB, resp. 8 dB.



◆ Vlivy na obyvatelstvo

Vlivy na obyvatelstvo byly posuzovány na základě hlukové studie a rozptylové studie, které se zaměřily na modelování budoucího stavu v místech nejbližší okolní obytné zástavby. Pro období výstavby ani v období provozu nebyly v rámci posouzení zjištěny negativní vlivy na ovzduší.

Situace týkající se hluku je popsána v předchozí části „Vliv hluku“.

Co se týče obav z případného zápachu při zpracování plastů, lze konstatovat, že za předpokladu dodržení technologických postupů (zejména teploty natavování plastů) není pro vznik pachu vytvořen předpoklad. Plasty (termoplasty) jsou polymerní materiály, které při zahřívání přecházejí do plastického stavu, ve kterém je lze snadno tvářet a zpracovávat různými technologiemi. Do tuhého stavu přejdou ochlazením pod teplotu tání. Protože při zahřívání nedochází ke změnám chemické struktury, lze proces měknutí a následného tuhnutí opakovat teoreticky bez omezení. Jedná se pouze o fyzikální proces. K termoplastům patří většina zpracovávaných hmot, jako je polyetylén, polypropylen, polyamid, a další. Při uvedeném druhu zpracování (viz popis v kap. B.I.6. a B.II.3.) nedochází ke změně chemické struktury a tudíž k uvolňování látek do okolního prostředí.

Pozitivním vlivem je vytvoření 136 nových pracovních míst.

## ČÁST H. PŘÍLOHY

### 1. Vyjádření úřadů

- 1.1. Městský úřad Český Těšín, odbor územního rozvoje - Vyjádření z hlediska územního plánu
- 1.2. Krajský úřad Moravskoslezského kraje - Stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

### 2. Grafické přílohy

- 2.1. Přehledná situace
- 2.2. Výřez z územního plánu + legenda
- 2.3. Ortofoto mapa s vyznačením míst výpočtu hluku
- 2.4. Koordinační situace
- 2.5. Podrobná situace haly s umístěním výrobních linek a zdrojů hluku
- 2.6. Pohled 3D

### 3. Rozptylová studie

### 4. Hluková studie



**Datum zpracování oznámení:** prosinec 2014 - leden 2015

**Zpracovatel oznámení:** RNDr. Věra TÍŽKOVÁ  
G-Consult, spol s r.o., Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava-Přívoz  
Tel.: 596 430 932  
e-mail: [tizkova@g-consult.cz](mailto:tizkova@g-consult.cz)

**Řešitelské pracoviště:** G-Consult, spol.s r.o.  
Trocnovská 794/9  
702 00 Ostrava-Přívoz  
tel.: 597 430 911 (sekretariát)  
e-mail: [info@g-consult.cz](mailto:info@g-consult.cz)

**Odborná spolupráce:**

- ◆ Ing. Jiří VÝTISK, Ing. Vladimír LOLLEK (*rozptylová studie*)  
E-expert, spol. s r.o., Mrštíkova 883/3, 709 00 Ostrava  
Tel.: 596 124 070, e-mail: [vytisk@e-expert.eu](mailto:vytisk@e-expert.eu), [lollek@e-expert.eu](mailto:lollek@e-expert.eu)
- ◆ RNDr. Vladimír SUK (*hluková studie*)  
Konečného 1782/13, 715 00 Ostrava-Slezská Ostrava  
Tel.: 596 125 168, e-mail: [vladimir.suk@email.cz](mailto:vladimir.suk@email.cz)

**Podpis zpracovatele oznámení:**

