



OZNÁMENÍ

ve smyslu § 6, odst. 1, zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů
na životní prostředí a podle Přílohy 3 k tomuto zákonu
pro záměr nazvaný

Vstřikovna Sigmaplast

OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli	5
A.I.	Oznamovatel.....	5
A.II.	Investor.....	5
A.III.	Projektant.....	5
Část B.	Údaje o záměru	6
B.I.	Základní údaje	6
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení	6
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3.	Umístění záměru	7
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	7
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	8
B.I.6.	Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	8
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků	10
B.I.9.	Navazující rozhodnutí podle § 10 odst. 4 zák. č. 100/2001 Sb. a správní úřady, které budou tato rozhodnutí vydávat	11
B.II.	Údaje o vstupech.....	11
B.II.1.	Půda	11
B.II.2.	Voda	11
B.II.3.	Surovinové a energetické zdroje.....	11
B.II.4.	Nároky na infrastrukturu	13
B.III.	Údaje o výstupech	13
B.III.1.	Ovzduší	13
B.III.2.	Odpadní vody	14
B.III.3.	Odpady	15
B.III.4.	Ostatní výstupy	18
B.III.5.	Doplňující údaje	19
B.III.6.	Havarijní rizika	19
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	20
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	20
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	20
C.II.1.	Klima a ovzduší	20
C.II.2.	Vodohospodářské poměry.....	23
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje	23
C.II.4.	Příroda.....	27
C.II.5.	Obyvatelstvo.....	29
C.II.6.	Hmotný majetek, kulturní a technické památky	29

C.II.7.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	29
Část D.	Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí	30
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	30
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo	30
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima	30
D.I.3.	Vlivy na další fyzikální a biologické faktory	32
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	33
D.I.5.	Vlivy na půdu	33
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje	33
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy	34
D.I.8.	Vlivy na krajinu.....	34
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	34
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	34
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	35
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	35
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	36
Část E.	Porovnání variant záměru	37
Část F.	Doplňující údaje	38
Část G.	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	39
Část H.	Přílohy	42
H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení	42
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	43
H.III.	Stanovisko orgánu ochrany přírody	45
H.IV.	Mapy zájmového prostoru + projekční podklady.....	46
H.V.	Fotodokumentace	49
H.VI.	Rozptylová studie	51
H.VII.	Bezpečnostní listy.....	52
H.VIII.	Hluková studie	53

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 – Identifikace oznamovatele</i>	5
<i>Tabulka 2 - Základní kapacitní údaje k areálu vstříkovny</i>	6
<i>Tabulka 3 – Údaje o umístění záměru</i>	7
<i>Tabulka 4: Charakteristika parcel areálu vstříkovny Sigmplast</i>	11
<i>tabulka 5: Předpokládané odpady z výstavby</i>	15
<i>Tabulka 6 - Předpokládané odpady z provozu</i>	17
<i>tabulka 7: Klimatické údaje pro Liberec (2008)</i>	21
<i>tabulka 8: Klimatické údaje pro Liberec (2009)</i>	21
<i>tabulka 9: Dlouhodobý normál (1961-1990)</i>	21

<i>tabulka 10: Odhad větrné růžice pro Liberec (ve výšce 10 m nad povrchem země, četnosti v %)</i>	<i>22</i>
<i>tabulka 11: Znečištění ovzduší v Liberci v roce 2008 (stanice Liberec-město).....</i>	<i>22</i>
<i>Tabulka 12: Charakteristiky BPEJ.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabulka 14 - Umístění podle geomorfologického členění</i>	<i>28</i>

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1: Výřez z ortofotomapy s lokalizací záměru</i>	<i>46</i>
<i>Obrázek 2: Půdorys areálu vstříkovny.....</i>	<i>47</i>
<i>Obrázek 3: 1.NP – dispoziční uspořádání.....</i>	<i>48</i>
<i>Obrázek 4: Lokalita záměru (pohled přes ul. Průmyslovou k Z).....</i>	<i>49</i>
<i>Obrázek 5: Lokalita záměru (pohled JZ – areálu Galvanoplastu).....</i>	<i>49</i>
<i>Obrázek 6: Remízek při sev. hranici pozemku (v pozadí areál Oaza-net)</i>	<i>50</i>
<i>Obrázek 7: Pohled na plochu výstavby ve směru k ZJZ (k areálu fy. Fehrer)</i>	<i>50</i>

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**A.I. OZNAMOVATEL**

<i>Tabulka 1 – Identifikace oznamovatele</i>	
1	Obchodní firma Sigmplast a.s.
2	IČ 27340341
3	Sídlo Chrastavská 273/33, 460 01 Liberec
4	<i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>
	Jméno a příjmení Ing. Tomáš Vojta
	Adresa
	Telefon

A.II. INVESTOR

Sigmplast a.s.
Chrastavská 273/30
460 01 Liberec

A.III. PROJEKTANT

Ing. Baroš Vladimír
Podjestřábí 4
463 43 Český Dub
tel. 777 934 543

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení

B.I.1.1. Název

Vstřikovna Sigmaplast

B.I.1.2. Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zák. č. 100/2001 Sb.

Záměr přísluší dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), a to

Do bodu 7.1 – Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomer s kapacitou nad 100 tun/rok.

Příslušným orgánem pro zjišťovací řízení k oznamovanému záměru je Ministerstvo životního prostředí.

Toto oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 3 uvedeného zákona.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předkládaný záměr představuje výstavbu areálu vstřikovny k termoplastickému tváření plastových výrobků z dovezeného hotového granulátu. Stavba by měla být realizována ve dvou etapách: nejprve se vystaví hala vstřikovny a provozní budova, ve druhé fázi sklad.

<i>Tabulka 2 - Základní kapacitní údaje k areálu vstřikovny</i>	
<i>Plochy areálu dle dispozičního uspořádání (m²):</i>	
plocha areálu	13 030
zastavěná plocha	4 282,10
z toho: SO-01 vstřikovna	2 526,04
SO-02 provozní budova	846,46
SO-03 sklad	909,60
komunikace a zpevněné plochy včetně parkoviště	4 539,52
vegetační plochy	4 208,38
<i>Počet parkovacích stání pro OA</i>	<i>46</i>
<i>Počty zaměstnanců</i>	<i>75</i>

Roční spotřeba surovin a materiálů se předpokládá na 1 400 t.

Provozní doba bude nepřetržitá, v nejsilnější směně bude pracovat 55 osob.

B.I.3. Umístění záměru

Umístění záměru podle standardu územní lokalizace České republiky uvádí následující tabulka, mapové podklady shrnuje Část F.

<i>Tabulka 3 – Údaje o umístění záměru</i>			
typ územní jednotky	Název	kód	Kód NUTS
Kraj	Liberecký	27	CZ020
Okres	Liberec	3204	CZ0204
Obec	Liberec	563889	
Katastrální území	Doubí u Liberce	631086	
Parcely	p.p.č.	782/21, 782/48	

Projektovaná stavba areálu vstříkovny je umístována do průmyslové zóny Jih na mírně svažitém pozemku, v katastrálním území Doubí u Liberce. Na západní straně sousedí s areálem firmy Galvanoplast, na severu s areálem firmy Fehrer, na východě je areál oddělen od oplocených pozemků firem Oaza-net a Autocolor pásem zeleně, který je součástí areálu Sigmaplast, jižní hranici tvoří ulice Průmyslová.

Průmyslová zóna JIH má územním plánem stanoveny pro toto území některé limity využití území a regulativy. Regulativy se týkají zejména nezastavitelných ploch s prvky lokálních systémů ekologické stability území a omezení ploch výrobních celků ve smyslu zastavěnosti. Podle stanoviska příslušného stavebního úřadu je záměr v souladu s platným územním plánem města Liberec (viz příloha H.II.). Pro předmětné pozemky je stanoveno funkční využití „plochy průmyslové výroby“. Z hlediska územního plánu se jedná o území současně zastavěné.

Umístění výrobního areálu je znázorněno na obrázku č. 1 tohoto Oznámení.

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

Projektový záměr představuje výstavbu následujících objektů: vstříkovna, provozní budova a sklad. Dále je součástí realizace výstavba zpevněných ploch (chodník pro pěší, manipulační a parkovací plochy), přípojka plynovodu, vodovodu a elektro, zařízení dešťové a splaškové kanalizace. Celý areál bude oplocen. Svah na západní straně bude zpevněn opěrnou zdí. V areálu se také počítá se sadovými úpravami volných nezastavěných ploch.

Vzhledem k realizaci stavby v průmyslové zóně a respektování regulativů příslušné vyhlášky města nedojde k zásadním střetům s jinými záměry, především v ochraně přírody, půdního fondu a vod. Vyjmutí z něj se připravuje a změna užívání pozemků je v souladu s ÚPSÚ města.

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

Umístění předmětného závodu do Liberce do průmyslové zóny Jih vychází z obchodně výrobních strategických záměrů investora. Vybraný pozemek rozměrově a kapacitně vyhovuje požadovanému záměru.

Z hlediska lokality je umístění do území, které je určeno pro průmyslovou činnost, je výhodné i z hlediska střetů této činnosti s jinými antropogenními aktivitami a ochranou přírody a krajiny. Většina aspektů negativních vlivů již byla hodnocena při přípravě území pro změnu územního plánu města. Proto předpokládaný nízký stupeň vlivu průmyslové činnosti na životní prostředí, zde zejména na přírodu, krajinu, horninové prostředí a vodohospodářské poměry byl jedním z argumentů pro umístění výrobního závodu do tohoto území.

Vzhledem k realizaci stavby v průmyslové zóně a respektování regulativů příslušné vyhlášky města nedojde k zásadním střetům s jinými záměry, především v ochraně ovzduší, přírody, půdního fondu a vod.

K situování stavby do lokality průmyslové zóny přispěla i její vhodná poloha, možnost napojení závodu k technické infrastruktuře i dobré dopravní napojení na veřejné komunikace.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Nové stavební objekty

Výstavba celého areálu je rozdělena do dvou etap. V první etapě se vystaví budova vstříkovny a na ní přistavěná budova provozní. Ve druhé etapě bude postaven sklad, který bude navazovat na východní straně na objekt vstříkovny. Hlavní vstup do objektů bude na východní straně do provozní budovy, odtud bude přístup do vstříkovny a z ní do skladu.

Budova vstříkovny bude rozdělena na výrobní plochu a skladové plochy. V provozní budově budou umístěny kancelářské prostory, šatny, pomocné provozy (nástrojárna, recyklace, údržba, chlazení) a výdejna jídel (mikrovlnný ohřev dovezené stravy).

Vstříkovna je jednopodlažní obdélníkový objekt s plochou střechou o rozměrech 37,9 x 66,65 x 10,00 m. Objekt provozní budovy bude dvoupodlažní s plochou střechou o rozměrech 12,70 x 66,65 x 8,10 m. Sklad bude jednopodlažní obdélníkový s plochou střechou o rozměrech 37,90 x 24,00 x 10,00 m. Všechny objekty budou s ocelovou, var. betonovou nosnou konstrukcí opláštěnou PUR, resp. minerálními panely. Stěny mezi jednotlivými halami budou převážně z minerálních sendvičových panelů. Vnitřní příčky budou sádkartonové a prosklené. Stropy nad 1.NP a 2.NP dvoupodlažní části jsou navrženy ze železobetonových panelů Spiroll. Zastřešení jednopodlažní části je trapézovými plechy s tepelnou izolací a hydroizolací. Venkovní výplně budou představovat typová plastová okna a dveře a typová sekční vrata.

Zásobování bude probíhat nákladními a dodávkovými automobily na západní straně se samostatnými vraty pro příjem surovin a výdej vylisků.

Vytápění bude lokální teplovodní, v hale vstříkovny teplovzdušné pomocí 2 jednotek VZT (po 44 kW). Jedna je umístěná na vých. okraji haly a druhá asi 25 od záp. okraje haly. K vytápění administrativy budou sloužit 4 plynové kotle (po 20 kW), jeden je situován do prostoru recyklace a strojovny v 1. NP, druhý bude v místnosti údržby, třetí a čtvrtý budou instalovány v 2. NP administrativy (sklad, šatna mužů).

v prostoru šaten k ohřevu TUV budou sloužit 2 nástěnné plynové ohřivače o jmenovitém výkonu výkonu 15 kW.

Dále budou VZT odvětrána sociální zařízení, jídelna a další provozní prostory v administrativní sekci a to ventilátory ve stěnách objektu. Hala vstřikovny bude odvětrána nuceným odvětrání přes světlíky s ventilátory (5 ks) o jmenovitém výkonu 3 500 m³/hod. Vzduch pro VZT bude nasáván přes chladicí jednotky a kompresor (30m³/hod).

Sklady budou větrány přirozeně.

Technologie

Technologicky se jedná o lisování plastů s použitím nejmodernější technologie, zamezující přehřívání materiálu při lisování a tedy možného úniku nebezpečných látek do pracovního, resp. venkovního prostředí. V hale vstřikovny se navrhuje celkem 9 vstřikovacích elektrohydraulických lisů ENGEL s doplňující technologií (sušení a další).

Technologie vstřikování

Vstřikováním se vyrábějí takové výrobky, které mají buď charakter konečného výrobku a nebo jsou to díly pro další zkompletování samostatného celku – výrobku. Výrobky zhotovené vstřikováním 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 materiálu z pomocné tlakové komory vstříknuta velkou rychlostí do uzavřené dutiny kovové formy, kde ztuhne ve finální výrobek. Tlaková komora je součástí vstřikovacího stroje a zásoba vstřikovaného materiálu se v ní stále doplňuje během cyklu.

Postup vstřikování je následující: plast v podobě granulí je nasypán do násypky, z níž je odebírán pracovní částí vstřikovacího stroje (šnekem, pístem), která hmotu dopravuje do tavicí komory, kde za současného účinku tření a topení plast taje a vzniká tavenina. Tavenina je následně vstřikována 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.

Vstřikovací cyklus tvoří sled přesně specifikovaných úkonů. Jedná se o proces neizotermický, během něhož plast prochází teplotním cyklem.

Na počátku vstřikovacího cyklu je dutina formy prázdná a forma je otevřená. V nulovém čase dostane stroj impuls k zahájení vstřikovacího cyklu, pohyblivá část formy se přisune k pevné, forma se zavře a uzamkne. Následuje pohyb šneku v tavicí komoře a začíná vlastní *vstřikování* roztavené hmoty do dutiny vstřikovací 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 vstřikovací 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, plastikuje ji a vtlačuje 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.

(Ex: Informační materiály Katedry strojírenské technologie TÚL Liberec –www.ksp.tul)

Při technologickém procesu dochází k natavování vstupních materiálů zpravidla při teplotě 109 - 223°C (podle druhu materiálu), bez chemických nebo tepelných destrukčních procesů.

Regenerace vtoků: Většina plastových dílů je vyráběna s tzv. horkým rozvodem a tedy beze zbytků rozvodného systému (vtoku). Některé konstrukce dílů tuto variantu neumožňují a vyžadují tzv. studený rozvod a tudíž i vtokový zbytek. Tento zbytek materiálu je znovu použitelný pouze za předpokladu, že bude rozdrčen pomaluběžným drtičem přímo u stroje a to ihned po vypadnutí z formy, dokud je ještě teplý. Po odformování plastových dílů se případný vtok přesune podávacím pásem anebo robotem přímo do pomaluběžného drtiče, který ho ihned rozdrťí a přes směsovací klapku je odsáván spolu s granulátem do stroje. Vzhledem k tomu, že je vtok drcen za poměrně vysoké teploty, nedochází k vytváření drobných prachových částic, které by měly negativní vliv na vstřikovací proces. Z celkového ročního množství zpracovaného materiálu se formou drcení vrací zpět max 5%.

Granulát dodávaný buď v PE obalech pro 25 kg bude ve skladu plněn do uzavřených kontejnerů a z těch nasáván ke stroji) a nebo v kontejnerech po 1 000 kg (granulát bude nasáván ke stroji přímo z dodavatelského kontejneru). Materiál je odsáván buď přímo do stroje nebo do sušičky granulátu a následně je odsáván ke stroji. K odsávání granulátu se využívají vakuové podavače. Na každém stroji a sušičce je podavač materiálu, ke kterému je dovedeno vakuum. Samotné podavače nemají žádný motor ani pohon. Vakuum je generováno centrálně ve strojovně a rozváděno potrubím k jednotlivým podavačům. Veškerý potenciální prach z granulátu je strháván vakuem a odváděn do vakového cyklónového filtru ve strojovně.

Součástí provozu jsou nástrojárna, sloužící k běžné údržbě forem a výrobní technologie, místnost recyklace (zde budou shromažďovány nepodařené výlisky a odtud budou odváženy k recyklaci), chlazení (prostor s jednotkami chladícími vodu s částečným využitím odpadního tepla pro vytápění vstřikovny) a údržba, zajišťující servis pro chod areálu.

Manipulace se surovinami a výlisky bude prováděna standardní ručně vedenou manipulační technikou.

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

První etapa	07/2010 – 12/2010
Druhá etapa	05/2012 – 12/2012

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Město Liberec

B.I.9. Navazující rozhodnutí podle § 10 odst. 4 zák. č. 100/2001 Sb. a správní úřady, které budou tato rozhodnutí vydávat

Městský úřad – Stavební úřad Liberec:

- územní rozhodnutí
- rozhodnutí o povolení stavby
- kolaudační souhlas

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Areál vstříkovny bude umístěn v k.ú. Doubí u Liberce na těchto pozemcích:

<i>Tabulka 4: Charakteristika parcel areálu vstříkovny Sigmaplast</i>				
<i>Parcela číslo</i>	<i>Výměra m²</i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Využití</i>	<i>Ochrana/BPEJ</i>
782/21	32 797	trvalý travní porost		ZPF/74400+85011
782/48	4 027	trvalý travní porost		ZPF/74400+85011

Pro potřeby realizace záměru bude ze ZPF trvale vyňato 8820,62 m² plochy určené pro pozemní objekty (782/21) a zpevněné plochy (782/48), je tedy nutno žádat o vynětí z Pozemkového fondu ČR. Dočasně budou výstavbou dotčeny i parcely 782/1 (přípojka VN), 1191/1 (dešťová kanalizace) a 782/120 (STL plynová přípojka).

Půda určená k plnění funkcí lesa se v ploše záměru nevyskytuje.

B.II.2. Voda

B.II.2.1. Období výstavby

Voda v místě bude odebírána z veřejné vodovodní přípojky v prostoru zařízení staveniště a její množství bude záviset na počtu pracovníků a délce stavebních prací. Lze předpokládat využití existující infrastruktury v okolí. Spotřeba vody pro stavební práce nebude omezujícím faktorem.

B.II.2.2. Období provozu

Voda – pro sociální účely bude zajištěna novou přípojkou na veřejnou síť. Předpokládaná spotřeba vody činí 6530 l/den = 2 286 m³/rok (max 2,2 l/sec). Z celkového množství spotřebované vody připadne 10,5 m³/rok na technologii.

THP	25 x 60 l/den
D	50 x 100 l/den
Technologie	30 l/den
Celkem	6530 l/den

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Celková roční spotřeba surovin bude představovat **1 400 t** plastových granulátů.

Přehled rozhodujících vstupních surovin, pro výrobu + roční spotřeba:

- PA – 300 t – Ultramid A3X2G5
- TPE-S – 35 t – Badaflex TPE-S 55 A
- ABS – 270 t – Starex SR0320E
- PBT – 500 t – Ultadur S4090G6
- PP – 225 t – Exxtral HMU 404
- PC – 27 t – Lexan 940A
- POM – jednotky tun – Hostaform C9021
- PS, PE-HD – jednotky tun – Liten MB71, Kraste 336

(Označení jednotlivých druhů surovin je obchodním názvem, je zde uvedeno z jiného provozovaného závodu, konkrétní obchodní značky se mohou pro předmětný provoz lišit.)

Vysvětlivky:

PE = polyethylen, PP = polypropylen, ABS = kopolymer akrylonitril-butadien-styren, PA = polyamid, PBT = kopolymer polybutylentereftalát, TPE = kopolymer styrol-propylen/ethylen, POM = polymer polyoxymethylen nebo polyformaldehyd, PC = polykarbonát, SAN = kopolymer styren-akrylonitril)

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

Dále budou v provozu vstříkovny spotřebovávány suroviny pro vnitropodnikovou dopravu: olej Mobil DTE 26, olej Mobil DTE 25, olej elektroizolační Technik 2000 a motorová nafta. Množství jejich roční spotřeby dosud spočítána, ale nepřesáhnou jednotky tun.

Elektrická energie

El. energie bude zajištěna z nové TS 35/0,4 kV.

Osvětlení vnitřní	35 kW
Osvětlení vnější	5 kW
Spotřebiče (vařiče, ohřívače)	20 kW
PC	10 kW
<u>Technologie</u>	<u>350 kW</u>
Celkem el. instalovaný	420 kW
Celkem el. soudobý	300 kW = 2 520 MWh/rok

Plyn

Plyn bude zajištěn z nové STL přípojky na veřejnou síť.

Celkem vytápění 377,0 MWh/rok = plyn 40 000 m³/rok

Celkem TUV – 1 200 l/den 38,6 MWh/rok = plyn 4 000 m³/rok

Celkem plyn max. 22 m³/hod 44 000 m³/rok

B.II.4. Nároky na infrastrukturu

Hlavní objem obslužné dopravy představuje zásobování materiálem, a expedice hotových výrobků. Z hlediska dopravy osobními vozidly bude jejich rozhodující podíl představovat zaměstnanecká doprava; auta návštěv představují jen několik denně.

Před zahájením stavby bude proveden sjezd do ul. Průmyslová. Areál bude přístupný z komunikace průmyslové zóny. Kolem haly je navržena objízdná komunikace šíře minimálně 5 m. Z této komunikace jsou přístupné jednotlivé vstupy do objektu. Doprava v areálu je řešena jako jednosměrná.

V areálu je navrženo parkoviště pro 45 OA, kapacitně vyhovující pro max. počet pracovníků nejsilnější směny.

Předpokládaná denní frekvence dopravy: 4 NA + 50 OA

Stavba bude nově napojena na veřejné inženýrské sítě, které jsou vedeny především podél Průmyslové ulice. Nedávno byl vystavěn kruhový silniční

objezd, který odstranil hlavní problémy s připojením průmyslové zóny na silniční síť od rychlostní komunikace R 35.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

B.III.1.1. Období výstavby

V období výstavby bude staveniště představovat plošný zdroj znečišťování ovzduší (sekundární prašnost) a zásobovací komunikace liniový zdroj znečišťování.

Vzhledem k rozsahu výstavby se bude jednat pouze o dočasné zvýšení provozu na okolních komunikacích. Výpočet sekundární prašnosti z ploch (resuspenze částic ze zemského povrchu) není ve schválené metodice pro výpočet rozptylu (SYMOS) dosud zahrnut, nebylo tedy ani šíření prachu z dotčené plochy modelováno.

Co se týče emisí škodlivin ze spalovacích motorů strojů a nákladních vozidel, pak pro fázi výstavby nelze spolehlivě modelovat imisní situaci a to vzhledem k neustále se měnícímu počtu a druhu strojních i přepravních mechanismů i k měnícím se stavebním činnostem. Vliv na imisní situaci v okolí nebude trvalý a v rámci dní se mění podle intenzity prací a druhu prací. Vzhledem k dočasnému působení zdrojů emisí do ovzduší v etapě výstavby je možné označit jejich imisní vliv za málo významný a to i vzhledem ke vzdálenosti od nejbližších obytných domů v okolí.

B.III.1.2. Období provozu

Zdrojem znečišťování budou spalovací zdroje pro vytápění (malé zdroje). Výroba ve vstříkovně generuje teplo a tedy teplý vzduch bude rekuperačně využíván jako doplněk vytápění.

Stěžejním technologickým procesem výroby, je termoelektrické a tlakové tváření plastů, bez přítomnosti chemických procesů. Hala vstříkovny bude odsávána pomocí vzduchotechniky, která bude zajišťovat nucenou výměnu vzduchu 5 ventilátory ve výrobních prostorách objektu s celkovým výkonem 17 500 m³/hod. 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 prakticky vyloučena.

Ve výrobně stejného charakteru – referenční jednotce byla provedena měření na výduchu ze vstřikovny. Měření ukázala, že hmotnostní tok těkavých organických látek, vyjádřených jako celkový organický uhlík (TOC), je velmi malý a v průměru dosahuje hodnoty 0,74 g TOC/hod a průměrná koncentrace emitovaného TOC je 0,01 mg/m³. Zařízení pro zpracování plastů fyzikálními způsoby mohou tak být považovány nanejvýš za malé zdroje znečišťování ovzduší.

Nedochází ani k případným emisím prachu z fáze plnění zásobníků lisů, protože granulát, dodávaný v pytlích bude pod uzavřením ve skladu přesypán do uzavřených kontejnerů a z těch nasáván ke stroji, nebo z dodavatelských kontejnerů materiál odsáván buď přímo do stroje nebo do sušičky granulátu a následně je ke stroji. K odsávání granulátu se využívají vakuové podavače. Vakuum je generováno centrálně ve strojovně a rozváděno potrubím k jednotlivým podavačům. Veškerý potenciální prach z granulátu je strháván vakuem a odváděn do vakového cyklónového filtru ve strojovně. Případný vtok plastu přesune podávacím pásem anebo robotem přímo do pomaluběžného drtiče, který ho ihned rozdrtí a přes směšovací klapku je odsáván spolu s granulátem do stroje. Vtok je drcen za poměrně vysoké teploty, nedochází tedy k vytváření drobných prachových částic.

Vzhledem k tomu, že znečišťující látky ovzduší budou emitovány pouze z uvedených stacionárních spalovacích zdrojů a vyvolané obslužné dopravy, byla modelová rozptylová studie (RS) zpracována pouze pro tyto zdroje. Protože nejbližší obytné objekty jsou daleko od budoucího areálu vstřikovny – na průmyslové zóny, jsou referenční body poměrně daleko od zdroje. Imisní situace – imisní zatížení v referenčních bodech byla hodnocena pro hlavní polutanty ovzduší ze spalování zemního plynu vytápění a ohřevu vody a dále ze spalovacích motorů aut, která budou přijíždět a odjíždět z výrobního areálu (NO₂, CO, C₆H₆). Hodnoty koncentrací představují přírůstek koncentrací k imisní situaci v lokalitě (v referenčních bodech).

ref. bod č.	max. koncentrace			prům. roční koncentrace		
	NO ₂	CO	-	NO ₂	-	C ₆ H ₆
1	1,92	0,65	-	0,012	-	0,00020
2	0,48	0,62	-	0,009	-	0,00045
3	0,66	0,70	-	0,012	-	0,00049
4	1,06	0,62	-	0,012	-	0,00031
5	2,23	0,76	-	0,010	-	0,00018

B.III.2. Odpadní vody

Záměr je spojen se soustředěného odtoku dešťových (srážkových) vod (ve vztahu k legislativě se o odpadní vody nejedná, ale jsou obvykle popisovány v kapitole o výstupech). Technologické odpadní vody z výroby nevznikají, tedy zde budou produkovány jako odpadní vody pouze vody splaškové.

B.III.2.1. Období výstavby

V průběhu výstavby nebudou technologické odpadní vody vznikat. Pokud bude stavební firma odpadní vodu produkovat (např. při omývání kol na místě), bude muset vybudovat odpovídající záchytné zařízení.

Srážkové vody ze staveniště budou po převážnou dobu výstavby odváděny zasakováním do okolního terénu. Z hlediska produkce splašků zřejmě jako obvykle stavební firmy pravděpodobně zajistí subdodávkou servisní službu pro přenosná WC nebo využijí již existující infrastrukturu a napojí se již v této fázi na kanalizační síť.

B.III.2.2. Období provozu

B.III.2.2.1. Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody jsou z průmyslové zóny přes přečerpávací stanici přečerpávány do veřejné kanalizace ve správě SČVK a.s. Teplice a jsou odváděny na městskou ČOV, která má potřebnou kapacitu k přijetí produkovaných objemů odpadních vod i z tohoto nového závodu.

Roční množství odpadních vod: 6 530 l/den = 2 286 m³/rok (max 2,2 l/sec)

Splaškové odpadní vody budou svedeny novými přípojkami do veřejné sítě.

B.III.2.2.2. Srážkové vody

Srážkové vody se střech a ze zpevněných ploch (přes odlučovač ropných látek) budou svedeny novými přípojkami do veřejné sítě. Odlučovač ropných látek bude vybrán s ohledem na dostatečnou kapacitu a účinnost zachytu kontaminantů – velkoprůtokový koalescenční ORL typ U2AHF3A třídy 1 firmy RONN, průtok 75 l/s, max. C10-C40 na výtoku ORL (mg/l) < 1,0 mg NEL/l.

8 734 m² x 0,9 x 0,8 m³/rok = 6 288 m³/rok

B.III.2.2.3. Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody nebudou provozem záměru vznikat.

B.III.3. Odpady

Nakládání s odpady při stavebních pracích i provozu areálu vstřikovny, jako při každé jiné činnosti, podléhá zákonu č. 185/2001 Sb. a příslušným prováděcím vyhláškám (v platném znění) a to jak u původce i smluvní firmy, oprávněné k nakládání s odpady. To se týče i způsobu likvidace odpadů, kde přednostní musí být jejich materiálové a energetické využití.

B.III.3.1. Období výstavby

Při realizaci stavby budou produkovány především níže uvedené druhy odpadů dle Katalogu odpadů (vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.) – typické stavební odpady. Původce (stavební firma) musí zajistit a prokázat, že s odpady bylo naloženo v souladu s platnou legislativou zejména s Vyhl. 383/2001 Sb. a že odpady byly předány odpadové firmě s příslušným oprávněním. Vést evidenci odpadů je vždy povinností původce odpadů (stavební firmy).

Skutečné množství odpadů vznikajících během výstavby vyplyne z evidence odpadů při jejich likvidaci, proto v následující tabulce neuvádíme žádné odhady.

<i>tabulka 5: Předpokládané odpady z výstavby</i>		
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
08 01 12	Odpadní barvy a laky	O/N

08 04 10	Odpadní lepidla a těsnící materiály	O/N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 99	Netříděná stavební hmota	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Zemina z HTU a výkopů (cca 4 500 m³) bude použita na vyrovnání terénních nerovností na pozemku.

B.III.3.2. Období provozu

Ve výrobním závodě budou vznikat jak odpady z technologického procesu, včetně údržby, tak komunální odpad. Způsob technologie výroby pracuje s minimální produkcí odpadů, především plastů. Drcení zmetků plastových výrobků jako odpadu nebude prováděno, nepodařené vylisky se budou vcelku odvážet k recyklaci. Dřít a vracet zpět do výroby se budou přímo u strojů v uzavřeném procesu pouze vtoky. Přehled předpokládaných odpadů je uveden v následující tabulce. Množství zde nejsou doplněna, protože by byla pouze spekulativní. Budou investorem doplněna před zahájením výroby v souvislosti s plánem odpadového hospodářství.

Prioritou při nakládání s odpady musí být jejich materiálové a energetické využití před uložením odpadů na skládku příslušné skupiny. Z principu technologie je zřejmé že by zde neměly být vytvářeny nějaké problematické odpady - z hlediska dalšího nakládání s nimi. Produkce nebezpečných odpadů bude vzhledem k charakteru výroby minimální a bude pocházet v rozhodující míře z údržby strojů a mobilních prostředků.

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.

<i>Tabulka 6 - Předpokládané odpady z provozu</i>		
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O
12 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	O
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

B.III.4. Ostatní výstupy

B.III.4.1. Hluk a vibrace

B.III.4.1.1. Vibrace

Při výstavbě mohou vznikat vibrace lokálního charakteru (hutnění zemin), které budou pro okolí nevýznamné.

Vibrace za provozu vstříkovny zde nejsou relevantní, strojní zařízení nebude jejich zdrojem.

B.III.4.1.2. Hluk

Období výstavby

Během terénních úprav a stavby bude blízké okolí krátkodobě zatěžováno hlukem z těžké mechanizace. Tento vliv bude dočasný. Záměr je situován do velké vzdálenosti od nejbližších obytných budov, zhruba doprostřed průmyslové zóny při páteřní komunikaci (Průmyslová ulice). Stavební činnost se tedy nijak neprojeví u nejbližších domů.

Období provozu

Zdrojem hluku za provozu vstříkovny budou především stacionární zdroje vzduchotechniky a strojní zařízení (lisy). V technické jednotce to budou sací jednotky VZT (70 dB) chlazení (57 dB), chladicí jednotka (90 dB), kompresor (65 dB), vakuová pumpa (70dB). Axiální ventilátory v administrativní sekci mají deklarovanou hlučností 30 – 46 dB a ventilátory ve světlicích haly vstříkovny (58 dB). Elektrické lisy ve vstříkově pak na plášti dosahují cca 75 dB.

Obvodový plášť výrobní haly sníží svými hlukově - izolačními vlastnostmi hluk z vnitřních zařízení o 26 dB.

Mobilní zdroje hluku představují nákladní a osobní auta zásobovací, obytné a zaměstnanecké dopravy. Vzhledem k jejich nízké denní frekvenci (viz kap. B.II.4) – 4 nákladní vozy a asi 50 osobních nebudou zdrojem výrazného navýšení úrovně hluku v okolí a u nejbližších obytných domů pak žádného. (Ve vztahu k současnému pozadí, které tvoří doprava po Průmyslové ulici do téměř všech výrobních podniků zóny, pak přírůstek hlukové úrovně v místě nového podniku nepatrný.)

Vzhledem k uvedeným skutečnostem nebyla ani zpracována hluková studie.

B.III.4.2. Záření

Žádný druh záření, působící negativně na lidské zdraví, nebude během výstavby emitován. Vlastní provoz není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření - nebudou zde provozovány žádné průmyslové generátory vysokých frekvencí.

B.III.4.3. Zápach

Předkládaný záměr v období výstavby ani při jeho provozu nebude generovat zápach, spojený s obtěžováním zaměstnanců ani obyvatel v nejbližší obytné zástavbě.

B.III.5. Doplnující údaje

Všechny údaje, potřebné k popisu záměru a jeho vyhodnocení z hlediska vlivů na životní prostředí jsou obsaženy v jednotlivých kapitolách tohoto Oznámení. V průběhu zpracování tohoto Oznámení se nevyskytly žádné nové informace k doplnění dat o výstavbě a provozu předmětného průmyslového podniku.

B.III.6. Havarijní rizika

Záměr představuje výstavbu a provoz vstříkovny plastů a není spojen s rizikem významných havárií, které by mohly být zdrojem negativních vlivů na životní prostředí v okolí

Environmentální dopady a potenciální rizika lze hodnotit v případě uvedeného záměru jako minimální a to především vzhledem ke následujícím skutečnostem:

- Významná průmyslová rizika, která by příslušela do režimu směrnice Seveso II v závodě nejsou identifikována (zák. č. 59/2006 Sb. o prevenci významných havárií).
- Technické zabezpečení v hale vylučuje průnik závadných látek (mazací oleje) přes podlahu objektu při havarijní situaci
- Zaplavení závodu z povrchových toků a tedy zvýšení hladiny je vyloučeno (s ohledem na morfologii).
- Z hlediska zákona č. 353/1999 Sb. nebude záměr zdrojem závažného havarijního rizika spojeného s ohrožením obyvatel.

Rizika při výstavbě budou běžná jako u jiných pozemních staveb - pracovní úrazy, havarijní úniky pohonných hmot a maziv.

Při provozu areálu vstříkovny se bude jednat o rizika nahodilá a jedná se především o riziko požáru. Nebezpečné chemické látky ani prostředky nebudou při pracovních operacích používány, kromě mazacích olejů a menších množství chemických přípravků na údržbě používány.

Při přípravě projektu a v rámci navazujícího stavebního řízení je ze strany investora, projektanta i státní správy věnována pozornost preventivním opatřením. Ta budou spočívat v konstrukčním a dispozičním řešení objektu dle platných předpisů a případných dalších požadavků, v realizaci odpovídajících systémů kontroly a řízení i v dodržování ustanovení provozní dokumentace. Nutnou podmínkou zajištění bezpečného provozu je zpracování a dodržování provozních předpisů, požárního řádu a provozních řádů, instalací hasebních prostředků, pravidelných školení zaměstnanců a dalších preventivních opatření.

Pro zamýšlený záměr již byla vypracována Požárně bezpečnostní řešení (M. Hal-
mich aj. Mečíř, 2010) a je součástí Dokumentace k územnímu řízení.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Město Liberec leží ve střední části Liberecké kotliny v údolí řeky Nisy. Rozsah souvislé městské zástavby vyplňuje v příčném směru celou kotlinu v šířce cca 5 km. V podélném směru je rozsah souvislé zástavby o něco menší, aglomerace však pokračuje oddělenými městskými částmi i samostatnými obcemi. Reliéf terénu ve městě je značně členitý. Nadmořská výška se pohybuje od 350 m na severu v místech, kde řeka opouští město, až do úrovně okolo 600 m na úbočích Jizerských hor i Ještědu.

Projektovaný záměr je situován do území vyhlášené průmyslové zóny Liberec – Jih a tedy je mimo ochranná pásma a chráněná území. Území není součástí žádného velkoplošného chráněného území (CHKO, NP). Nenachází se zde ani žádná z kategorií zvláště chráněných území ani lokalita soustavy NATURA 2000. V území dotčeném plánovanou výstavbou nejsou žádné registrované významné krajinné prvky. Ochranná pásma vodních zdrojů nebo jiných zákonem chráněných zájmů nejsou v bezprostředním okolí lokality stanovena. Areál a ani jeho blízké okolí není součástí územního systému ekologické stability, a to jak na úrovni lokální tak regionální či nadregionální. Podrobnější údaje týkající se součástí životního prostředí jsou uváděny dále v této části Oznámení.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Klima a ovzduší

C.II.1.1. Klima

Liberecký region patří ke klimatické oblasti mírně teplé, do rajónu MT 4 (Quitt 1971), s mírnou zimou, velmi vlhkého, pahorkatinného až vrchovinného charakteru. Na SV ve vyšších polohách Jizerských hor a na JZ na Ještědu sousedí s oblastmi mírně chladnými. Léto je kratší, mírné, s 20 - 30 letními dny, zima je normálně dlouhá. V průběhu roku je 40 - 50 jasných dnů. Dlouhodobá průměrná teplota v Liberci je v lednu $-2,6^{\circ}\text{C}$, v červenci $16,7^{\circ}\text{C}$ a roční průměr činí $7,1^{\circ}\text{C}$. Roční úhrn srážek dosahuje 918 mm. Nejvyšší měsíční srážky (109 mm) připadají na srpen, nejnižší (55 mm) na březen.

Mezoklimatické poměry v místě jsou ovlivňovány zejména geomorfologickými faktory, především nadmořskou výškou a modelací terénu v místě. Liberecká kotlina, jejíž osou protéká řeka Nisa, je depresí mezi Ještědským hřebenem a Jizerskými horami. Probíhá zhruba ve směru sever – jih a to určuje převládající směry větrů. Nadmořská výška spolu s dalšími faktory podmiňuje další veličiny, jako jsou hodnoty srážek, průměrná roční teplota, délka slunečního svitu v roce. Na vývoj počasí v území má výrazný vliv Ještědský hřbet. Díky relativně dobrému odvětrávání je výskyt inverzní situace a především vznik mlh nepříliš četný.

tabulka 7: Klimatické údaje pro Liberec (2008)													
	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [°C]	1,8	3,1	2,8	7,1	13,2	16,9	17,2	16,8	11,7	8,2	4,3	0,9	8,7
Úhrn srážek [mm]	80,1	63,3	74	75,4	24,5	51,5	115,8	84,2	29,6	100,1	68,6	74,1	841,2
Trvání slunečního svitu [h]	37,3	89,2	110,9	142,5	253,4	224,9	200,3	198,7	145,5	119,6	43,1	41,9	1607,3

tabulka 8: Klimatické údaje pro Liberec (2009)													
	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [°C]	-4	-0,8	3,1	11,5	12,7	13,9	17,3	17,5	14	6,5	6,2	-1,4	8
Úhrn srážek [mm]	47,4	84	92,7	3,5	143,8	106,9	102,9	86,5	30,8	129,6	24,9	60	913
Trvání slunečního svitu [h]	54,7	11,8	59,8	282,4	203	138,5	187,8	268,1	166,1	42,4	48	27,7	1490,3

tabulka 9: Dlouhodobý normál (1961-1990)													
	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [°C]	-3,3	-1,9	1,4	5,8	11,1	14,3	15,7	15,2	11,6	7,3	2,1	-1,6	6,4
Úhrn srážek [mm]	69	54	56	56	79	83	89	89	66	61	71	84	860

C.II.1.2. Ovzduší

Charakter proudění vzduchu dokumentuje následující tabulka. Zastoupení jednotlivých směrů větru je značně nerovnoměrné a odpovídá morfologii terénu v oblasti. Nejčastější je vítr SZ (19%) a JV (16%), tedy ve směru podélné osy Liberecké kotliny.

V těchto hlavních směrech převažuje rychlejší proudění - více než 50% připadá na střední a 11 - 13% na vysoké rychlosti větru. Z ostatních směrů převládá proudění přes Ještědský hřbet, tzn. Z (12%) a JZ (10%). Nejméně četné větry přicházejí od Jizerských hor (SV a V). Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry v lokalitě dosahuje 28,7%.

tabulka 10: Odhad větrné růžice pro Liberec (ve výšce 10 m nad povrchem země, četnosti v %)

Třída stability	Rychlost větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
I	1,7	0,42	0,13	0,10	0,69	0,25	0,35	0,44	0,12	11,05
II	1,7	1,04	0,26	0,24	1,71	0,86	1,20	1,35	0,51	7,53
II	5,0	0,03	0,00	0,01	0,12	0,10	0,04	0,03	0,14	
III	1,7	0,83	0,22	0,20	1,72	0,88	1,48	1,99	0,59	3,06
III	5,0	1,19	0,09	0,18	4,01	1,87	0,98	1,08	3,44	
III	11,0	0,02	0,00	0,00	0,06	0,04	0,06	0,04	0,09	
IV	1,7	0,32	0,09	0,10	0,73	0,41	0,73	0,83	0,19	2,80
IV	5,0	1,26	0,05	0,10	2,36	1,02	1,43	1,89	4,77	
IV	11,0	0,38	0,01	0,03	2,10	0,81	1,20	1,35	2,00	
V	1,7	0,20	0,12	0,92	0,79	0,75	1,00	1,27	5,62	1,58
V	5,0	0,30	0,03	0,14	1,70	1,00	1,53	1,73	1,52	
Celkem		5,99	1,00	2,02	15,99	7,99	10,00	12,00	18,99	26,02

Co se týče znečištění atmosféry, data ČHMÚ pro rok 2008 pro stanici Liberec jsou následující:

tabulka 11: Znečištění ovzduší v Liberci v roce 2008 (stanice Liberec-město)

Polutant	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
	Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
NO ₂	206,8	85,3	1	22,2	55,3	41	24,9	29,4	24,7	22,1	26,2	25,5	8,6	356
	28.5.	3.7.	0	65,6	28.1.		43,1	84	88	92	92	24	1,43	5
SO ₂	97,2	34,9**	0	3,7	23,7	12,3	4,2	7,5	3,8	2,8	5,9	5	3,48	353
	13.2.	13.2.	0	19,2	13.2.		15,1	89	83	91	90	4	1,94	4
CO*	1985,7				1266,8	720,1	412	491,6	407	362,1	509,9	443,4	151,06	355
	29.12.		0		28.12.		881	89	83	91	92	422,6	1,35	4
PM ₁₀	248			25	99,5		27,6	31,2	30,6	25,8	30,7	29,6	13,66	360
	18.8.			83	28.12.		60,3	87	89	92	92	26,5	1,62	2
BZN	26,1			1,3	26,1	11,3	1,3	1,7		1,2	8	3,1	5,35	332
	27.10.			26,1	14.10.		26,1	87	71	83	91	1,7	2,48	14
BaP												1,2	1,23	120
												0,6	4,04	3

* CO-8 hodinové, ** 25 MV

Vysvětlivky:

4MV, 19MV, 25MV, 36MV	4., 19., 25., 36. nejvyšší hodnota v kalendářním roce pro daný časový interval
95%kv	95% kvantil
98%kv	98% kvantil
99,9%kv	99,9% kvantil

C1q, C2q, C3q, C4q	počet hodnot, ze kterých je spočítán aritmetický průměr za dané čtvrtletí
MAX.	hodinové, 8hod. nebo denní maximum v roce
S	směrodatná odchylka
SG	standardní geometrická odchylka
VoL	počet překročení limitní hodnoty LV (emisního limitu)
VoM	počet překročení meze tolerance LV+MT
X	roční aritmetický průměr
X1q, X2q, X3q, X4q	čtvrtletní aritmetický průměr
XG	roční geometrický průměr
Xm	měsíční aritmetický průměr

C.II.2. Vodohospodářské poměry

C.II.2.1. Podzemní vody a hydrogeologické poměry

Pro území dotčené části průmyslové zóny je místní erozní bází Plátenický potok, který lokálně ovlivňuje směr proudění podzemní vody. Hlavní směr proudění je k severovýchodu. Nejnižší kóta údolí 405 m n.m. v místě křížení s ČSD tvoří teoreticky nejnižší možnou úroveň hladiny podzemní vody. V dotčeném území nemají mělké podzemní vody význam pro zásobování obyvatel a ani nejsou využívány, domy při hranici průmyslové zóny jsou připojeny na městský vodovod. Využívané objekty podzemních vod leží od posuzované lokality poměrně daleko – na úpatí Ještědského, resp. Hlubockého hřebene. Jsou to prameniště, tvořená soustavou zářezů a pramenných jímek s odběry $47,5 \text{ l.s}^{-1}$ (Horní Hanychov) a $43,2 \text{ l.s}^{-1}$ (Pilínkov). Tyto systémy jímají vodu lokálních, převážně vápencových kolektorů v krystaliniku.

C.II.2.2. Povrchové toky a nádrže

Širší území je součástí povodí Lužické Nisy (číslo hydrogeologického pořadí 2-04-07). Nejbližšími vodními toky jsou Plátenický a Slunný potok. Oba potoky mají ojedinělé bezejmenné stálé přítoky, ale řadu lokálních a zpravidla občasných přítoků. Vlastní území průmyslové zóny, které se mírně (v průměru 5%) sklání k severovýchodu, je ještě odvodňováno Slunným potokem (č. h. p. 2-04-07-011). Všechny výše uvedené potoky pramení na Ještědském, resp. Hlubockém hřebenu. Vydatnost těchto vodotečí je silně ovlivněna srážkovými poměry; vrcholí hlavně v období tání sněhu.

Dotčené území odvodňuje Plátenický potok (č. h. p. 2-04-07-011, plocha povodí $2,575 \text{ km}^2$), pramenící na svahu Hlubockého hřebene, ústí v městské části Rochlice do Nisy. Ve střední části Průmyslové zóny Jih přitéká do Plátenického potoka významnější bezejmenná vodoteč. Vlastní plocha areálu je při severním okraji zvlněna plochou depresí, které vytváří koryto občasného potoka (zejména z jara).

C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.3.1. Geologické poměry

Širší území je regionálně geologicky součástí pánevní struktury žitavské (hrádecké) pánve, lokálně vratislavické kotliny. Její vznik mezi dnešním ještědským hřbetem (jako zbytkem pláště krkonoško-jizerského masivu) a obnaženým granitoidním masivem dnešních Jizerských hor podmínily směrné zlomy saxonského vrásnění.

Vyzdvížené horské hřbety poskytovaly klastický materiál pro výplň vzniklé pánve. V ještědském krystaliniku převládají fylity a svory s vložkami kvarcitů, méně i vápenců. Těleso krkonoško jizerského granitoidního masívu je tvořeno především výrazně porfyrickou žulou (liberecký typ), méně je zastoupena dvojslídňá středně zrnitá žula (tanvaldský typ). Tato v apofýzách granitoidního tělesa zasahuje až do podloží v území vyčleněné průmyslové zóny Liberec – jih, kde proniká do fylitů a svorů. Kontakty geologických struktur (horninové i zlomové) jsou překryty mladšími sedimentárními formacemi. V hrádecké části pánve jsou to i relikty terciéru. Tyto jsou překryty kvartérními uloženinami různých genetických typů, včetně eolických.

V území průmyslové zóny dosahuje kvartér největších mocností směrem k úpatí ještědského hřbetu. Deluviální a deluviofluviální sedimenty jsou jílovité díky zdrojovým horninám s převahou fylitů. Podíl hrubozrnné až štěrkové frakce je v prostoru proměnlivý, blíže ke svahům ještědského hřbetu vzrůstá, až zcela převažuje (uloženiny charakteru suťových polí) Deluviofluviální dejekční kužele a písčito-jílovité proluviální štěrky transportované ze svahů Ještědského hřbetu do Liberecké kotliny byly obvykle dále překryty mladšími deluviálními a místy eolickými sedimenty (sprašovými hlínami). Místní vodoteče bývají lemovány se fluviální uloženinami.

V horninovém profilu do úrovně základů staveb se obvykle svrchu vyskytují půdy (0,3 – 0,6 m), pod nimi polohy deluviálně-fluviálních prachovito-jílovité sedimentů s nepravidelným podílem štěrku a jednotlivými kameny až balvany (především kvarcitů, svorů a kvarcitických fylitů). Podíl štěrku a výskyt samostatných štěrkových poloh do hloubky narůstá.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Jednoduchá geologická stavba území je dána kvartérním deluviálním pokryvem (v místě stavby zatím v průzkumem neověřené mocnosti), a podloží žulou zvětralou až rozloženou v hrubě písčité eluvium. Žulové eluvium bylo zastiženo v nadmořských výškách 408 – 410 m a 402 m. Hloubka pevného skalního podkladu není z dosavadní vrtné prozkoumanosti známa a je zřejmě místně proměnlivá. Deluviální sedimenty mají charakter prachovito-jílovité hlíny s nízkým variabilním obsahem klastické frakce. Hlouběji při nárůstu klastické frakce cca 40 a více % jsou popisovány jako štěrky s minimálním opracováním úlomků, mezerní výplň je převážně prachovito-jílovitá. Tyto sedimenty by bylo možné označit jako splachové (deluviofluviální).

Kvartérní pokryv spolu s eluviem žuly tvoří z hydrogeologického hlediska kolektor s průlinovou propustností, jehož bází je skalní podklad žuly. Nerovnoměrná hloubka rozvětralého skalního podkladu a výrazně vyšší propustnost žulového eluvia oproti deluvio-fluviálnímu pokryvu mohou lokálně ovlivňovat proudění podzemní vody a tím i hloubku HPV. V zájmové lokalitě lze očekávat hloubku hladiny podzemní vody v úrovn 420 – 416 m.n.m. Značná heterogenita fluviodeluviálních sedimentů může lokálně způsobit i mírnou napjatost zvodně.

Za infiltrační území průlinově propustného kolektoru lze považovat příslušnou plochu dílčího hydrologického povodí. Snížená infiltrace může být v místech výskytu svrchní polohy prachovito-jílovité hlíny a zvláště v prostoru dříve provedených meliorací. Směrem k Ještědskému hřbetu přibývá ve svrchní poloze kvartérního pokryvu klastická příměs, sediment má charakter již hlinitokamenitých sutí, a tedy má i vyšší propustnost. Poměrně vysoký roční srážkový úhrn je zárukou dostatečného doplňo-

vání mělké zvodně, ze které je rovněž dále napájen i hlubší puklinový systém v žulovém tělese.

Vzhledem k značné plošné i hloubkové variabilitě zrnitostního složení pokryvných sedimentů a k neznalosti konkrétního geologického popisu zvodněných hlubších partií na lokalitě je charakteristika hydraulických parametrů velice obtížná. Průtočnost neboli transmisivita zvodněného kolektoru se může pohybovat v rozsahu řádu $10^{-4} - 10^{-6} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$.

Chemismus podzemní vody mělkých zvodní je ovlivněn nízkým pH srážkových vod, poměrně krátká doba zdržení v horninovém prostředí se projeví nízkým obsahem rozpuštěných látek, a proto z hlediska hodnocení účinnosti vody na stavební konstrukce mají takové podzemní vody zvýšenou agresivitu v ukazatelích pH, CO_2 a mají tedy i vyluhovací schopnost.

INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ POMĚRY LOKALITY

Povrchové části území průmyslové zóny tvoří především půdní horizont, pod nimi jsou uloženy jemnozrné svahové sedimenty s rostoucím podílem písčito-šterkovité frakce směrem do hloubky. Mocnosti humózních hlín většinou nepřekračují 0,5 m, vyjma lokálních depresí nebo poloh s vyšším organogenním podílem v údolních nivách místních potoků. Mocnosti povrchových jemnozrných svahových uloženin, většinou nepřesahují 2 m, někde zcela chybí a pod půdním pokryvem jsou uloženy šterkové sutě. Deluviální sedimenty mají charakter prachovito-jílovitých hlín, písčitých a šterkových jílů. Jejich konzistence byla tuhá až pevná. Podle ČSN 73 1001 tyto zeminy přísluší do tříd F5, F6, někde také F4 a F2. Bazální kvartérní uloženiny jsou zde zastoupeny hrubozrnnými až šterkovými a kamennými sutě s jílovito - písčitou výplní. Místy se v sutích objevují čočky jemnozrných písčitých jílů a jílovitých písků se šterkem. Hrubozrnné sutě odpovídají dle uvedené normy zeminám třídy G5, G4 a G3. Celková mocnost hrubozrnných deluviálních sedimentů dosahuje i více než 10 m. Podél místních vodotečí se vyskytují jak nivní jemnozrné půdy charakteru jílovitých hlín třídy F6 - F8, tak šterkovito-písčité fluviální uloženiny, příslušející do tříd S3-S2 i G3-G2. Vyjma půdního horizontu mají základové půdy v území konzistenci tuhou až pevnou. Vybíral (1999) charakterizuje základové poměry v průmyslové zóně převážně jako jednoduché, s výjimkou míst s možnou vysokou hladinou podzemní vody.

Inženýrsko-geologické poměry v ploše budoucího staveniště budou velmi podobné těmto v okolí, lze očekávat v hloubce založení místy hladinu mělké podzemní vody, především v jarním období.

C.II.3.2. Půdy

Podle regionální rajonizace náleží dotčené území do půdního regionu silně kyselých kambizemí. V ploše průmyslové zóny JIH pak převládá z půdních typů pseudoglej primární, podél vodotečí se vyskytuje glej. Z půdotvorných substrátů převažují polygenetické hlíny s eolickou příměsí a nevýznamnou příměsí šterkových úlomků.

Kvalitativní zařazení půd vychází z jejich kategorizace podle bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), dle Vyhlášky MZe č. 327/1998 Sb. (v platném znění). Dle charakteristiky BPEJ jsou v místě investičního záměru půdní jednotky klasifikovány kódem 7.44.00 a 8.50.11 (klimatický region 7 – MT4 a 8 - MCH). Následující tabulka uvádí základní charakteristiku půd.

<i>Tabulka 12: Charakteristiky BPEJ</i>		
7.44.00		
Hlavní půdní jednotka	44	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, těžší ve spodině, bez skeletu nebo s příměsí, se sklonem k dočasnému zamokření.
Sklonitosti a expozice	0	úplná rovina až rovina se všesměrnou expozicí
Skeletovitosti a hloubky	0	bezskeletovitá s příměsí; hluboká
8.50.11		
Hlavní půdní jednotka	50	Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48, 49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.
Sklonitosti a expozice	1	mírný sklon se všesměrnou expozicí
Skeletovitosti a hloubky	1	bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá; hluboká až středně hluboká
Třída ochrany 7.44.00	II	Zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
Třída ochrany 8.50.11	IV	Zemědělské půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

C.II.3.3. Přírodní zdroje

Dotčený prostor není součástí chráněného ložiskového území, nevyskytuje se zde ani pozemek s vydaným územním rozhodnutím o dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu. Lokalita není součástí bilancovaných zásob podzemní vody.

C.II.3.4. Radonové riziko

Radonový index pozemku určuje míru rizika pronikání radonu z geologického podloží na pozemku. Stanovení radonového indexu pozemku vychází z posouzení distribuce hodnot objemové aktivity radonu (222Rn) v půdním vzduchu a plynopropustnosti zemin a hornin. Z odvozené mapy radonového rizika 1: 50 000, k vyplývá, že plocha určená pro výstavbu výrobního areálu přísluší do kategorie nízkého až středního radonového rizika.

C.II.3.5. Rizika sesuvů a vlivů seismicity

Geodynamické procesy, jako je seizmicita, svahové pohyby a antropogenní vlivy nejsou v prostoru dotčené lokality, ani v celé ploše průmyslové zóny významným činitelem, ovlivňujícím návrh stavebních konstrukcí; staveniště je hodnoceno jako stabilní. Podle registru Geofondu nejsou zde dokumentována místa s aktivními nebo *potenciálními svahovými deformacemi*. Podobně nejsou v dotčeném území ani jeho nejbližším okolí registrována žádná stará důlní díla ani jiné známky historické těžební činnosti. Nevýznamné akumulace antropogenních návalů se dnes vyskytují pouze na okraji zóny, v blízkosti obytných domů. Širší okolí lokality i vlastní staveniště není

součástí erozně citlivého území (sklon a složení půdy) a ani úpravami staveniště se *erozní rizika* svahu nezvýší.

C.II.4. Příroda

C.II.4.1. Flóra

Fytogeograficky spadá širší území do oblasti středoevropské lesní květeny (Hercynikum), v blízkosti hranice podoblastí sudetské flóry (Sudetika) a přechodné flóry hercynské (Subhercynikum). Původní vegetace (bez vlivu člověka) patří území na rozhraní květnatých bučin s bohatým bylinným patrem submontánního až montánního stupně, charakteristické pro Ještědský hřbet a oblastí dubohabrových hájů Liberecké kotliny.

Na vlastním území se z hlediska vegetace jedná o plochy v současné době vedené jako zemědělské - trvalé travní porosty (neudržované louky). Na lokalitě byl proveden orientační botanický průzkum. V lučním porostu se vyskytují běžné druhy rostlin travních porostů na zemědělských půdách (šťovík obecný a tupolistý, krvavec toten, pampeliška obecná, kopřiva dvoudomá, sítina klubkatá, kontryhel obecný, jitrocel kopinatý, bršlice kozí noha, vratič obecný, vikev ptačí a běžné druhy travin). V územní depresi v pásu vzrostlých stromů hojně roste orsej jarní a sasanka hajní.

Podél silnice jsou vysazeny keře (asi 70 m pruh o šíři 2-3 m). Tento pás keřů zde byl vysazen v rámci sadových úprav Průmyslové ulice. Vysazeny jsou zde líska obecná, trnka obecná, pámelník bílý, tušalaj chlupatý, zimolez pýřitý, svída krvavá.

Na východě je areál oddělen od oplocených areálů firem Oaza-net a Autocolor pásem vegetace, hlavně dřevin. Zachovalý pás se vzrostlými stromy (topol bílý, olše lepkavá, vrba jíva, bříza bělokorá, dub letní, třešeň ptačí, jeřáb ptačí a z keřového patra zejména bez černý a ostružiník polní) je v místech zmokřelé deprese, která dnes končí při silnici Průmyslová a je vlastně korytem občasného potoka. Tento pás se vzrostlými stromy, který je součástí pozemků firmy, zůstane zachován jako přírodní vegetační pás.

C.II.4.2. Fauna

Území neposkytuje vhodné podmínky pro trvalý pobyt fauny (blízkost komunikace, blízkost sousedních průmyslových areálů a izolovanost plochy). Na zastavované ploše lze očekávat běžné druhy hlodavců a hmyzu. Pás zeleně se vzrostlými stromy poskytuje především přechodné útočiště pro ptactvo.

C.II.4.3. Krajina a ekosystémy

C.II.4.3.1. Geomorfologie krajiny a její charakteristika

Podle geomorfologického členění (J. Demek, P. Mackovčín: Zeměpisný lexikon ČR-Hory a nížiny, 2006) je širší území součástí Vratislavické kotliny. Jedná se o tektonickou sníženinu mezi Jizerskou hornatinou a Ještědským hřbetem. Podloží tvoří granitoidy krkonošsko-jizerského masivu, v pruhu při Ještědském hřbetu pak fylitické droby a fylity s vložkami kvarcitů, na SZ rula. Území je charakterizováno erozně denudačním pahorkatinným povrchem se zarovnanými povrchy typu holoroviny a pediplénu, drobnými suký a žulovými vrchy odkryté bazální zvětrávací plochy a rozevřenými údolími konsekvntních a subsekvntních vodních toků v povodí Lužické Nisy. Místy vznikly rozsáhlé proluviálně fluviální kužely, přecházející do

říčních teras. Kotlina je až středně zalesněná, převažují smíšené smrkové porosty s borovicí a bukem, místy čisté borové i bukové porosty. Zejména střední část je zastavěna (Liberec), jinde je mozaika travních porostů a polí. PP Lukášov – bývalé louky a pastviny, naleziště šafránu Heuffelova, PP Fojtecký mokřad – mokřadní společenstva s významnými druhy (vachta trojlístá, zábělník bahenní, srstnatec májový, p. Fuchsův aj.), údolní nádrže Fojtka a Harcov.

Geomorfologická jednotka	Číselné označení	Název
Provincie		Česká vysočina
Subprovincie (soustava)	IV	Krkonoško-jesenická soustava
Oblast (podsoustava)	IVA	Krkonošská podsoustava
Celek	IVA-4	Žitavská pánev
Podcelek	IVA-4A	Liberecká kotlina
Okrsek	IVA-4A-1	Vratislavická kotlina

C.II.4.3.2. Krajina

Širší okolí výstavby lze charakterizovat jako kulturní krajinu, která je člověkem silně přetvořená, resp. je přímo či nepřímo antropicky vytvořená.

Po realizaci průmyslové zóny Liberec-jih (PZ) bylo původně zemědělsky využívané území na okraji krajiny typu B (Míchal 2001) postupně zastavěno skladovacími a průmyslovými objekty, propojenými místními komunikacemi. Celé území zóny bylo připojeno na silniční síť. Nyní je území PZ přísluší výhradně ke krajinnému typu A.

Území průmyslové zóny se dotýká hranice přírodního parku Ještěd při úpatí Hlubockého hřebenu, dotčenou plochu investičního záměru nezasahuje.

Podle Biogeografického členění ČR (Culek) náleží Liberecká kotlina do přechodné a nereprezentativní zóny, je obklopena bioregiony (oblast styku více bioregionů, která nemá vyhraněné rysy žádného z bioregionů, ale prolínají se zde prvky nebo rysy sousedících bioregionů) :

C.II.4.3.3. Natura 2000 a evropsky významné lokality

Předmětné území nepatří mezi legislativně vymezené ptačí oblasti (NV 598 - 688/2004 Sb. a 19 – 28/2005 Sb.) ani není uvedeno v národním seznamu evropsky významných lokalit (NV 132/2005 Sb.).

C.II.4.3.4. Zvláště chráněné oblasti přírody a ÚSES

Plocha areálu vstřikovny nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako zvláště chráněné území (ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb.).

Prvky regionálního ÚSES zde nejsou vymezeny. Nejbližšími prvky ÚSES jsou lokální biocentrum K Pilínkovu a lokální biokoridor Plátenického potoka.

Biocentrum č. 46 – K Pilínkovu. Tvoří ho malý lesík, a přilehlé zatravněné plochy, prochází jím bezejmenný přítok Plátenického potoka. Lesní porost není lesem ochranným ani zvláštního určení. Z botanického hlediska jej můžeme charakterizovat

jako olšinu s převládající olší, doprovázenou jasanem, osikou a střemchou. Biocentrum je ohrožováno odpady divoké skládky, odkládanými místními občany mezi stromy podél procházející cesty.

Biokoridor Plátenického potoka (BK 6) je rozčleněn do 3 úseků, A představuje lesní pozemky; B a C tvoří vodoteč, trvale zatravněné úseky a ostatní plochy. Lesní porost, který je součástí biokoridoru přísluší do kategorie lesa hospodářského (ve smyslu zákona č.289/1995 Sb.) Biokoridor kopíruje tok vodoteče v mělkém žlebu, většinou travnatém, se skupinami stromů (olše, osika, bříza, vrba, jeřáb, jasan). V blízkosti propustku pod železniční tratí se pravý břeh potoka prudce zvyšuje (díky historickým úpravám drážního tělesa).

Do posuzovaného území plánované výstavby žádný ÚSES nezasahuje.

C.II.5. Obyvatelstvo

Osídlení území bezprostředně kolem průmyslové zóny je řídké a je koncentrováno na severu do městské čtvrti Dolní Hanychov, kde se jedná převážně o rodinné domy. Další větší aglomerace rodinných a činžovních domů je za tratí a silnicí Liberec – Praha. Místní komunikaci mezi Horním Hanychovem a Pilínkovem lemuje řada rodinných domů. Areál průmyslového podniku se dotýká svým okrajem i několika individuálních sídel a to především na jihozápadním okraji u silnice Pilínkovské, která spojovala Doubí s Pilínkovem.

C.II.6. Hmotný majetek, kulturní a technické památky

Hmotný majetek, kulturní a technické či historické památky se v dotčeném území nevyskytují. Z hlediska ochrany památek se záměr nenachází ani v ochranném pásmu dle zák. č. 20/1987 Sb. a žádné památky nebudou záměrem v žádném případě ovlivněny. Nenachází se ani v žádném dalším ochranném pásmu, určeném např. zák. č. 164/2001 Sb. Nedojde k likvidaci žádného lidského sídla nebo jiné stavby.

C.II.7. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Průmyslová zóna je co do morfologie a výskytu přírodních fenoménů antropogenně silně změněným územím, zejména v současné době, kdy je již téměř úplně zastavěno průmyslovými podniky, nicméně zatížení je přijatelné i vzhledem k charakteru zde umístěných výrobních technologií. (Největší zátěž zřejmě způsobuje vyvolaná doprava.) Pokud nebudou v těsném okolí průmyslové zóny povolovány nové stavby určené k bydlení, nebude se zatížení okolních obyvatel zvyšovat. V důsledku rostoucí dopravy a spalovacích plynových zdrojů je ale třeba počítat v lokalitě se zvyšováním zátěže ovzduší, hlavně co se týče oxidů dusíku.

Území biologicky významná se v posuzovaném území ani jeho nejbližším okolí nenacházejí.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

Případné vlivy na pohodu a zdraví obyvatelstva se mohou na jedné straně týkat zaměstnanců pohybujících se v pracovním prostředí a na straně druhé by se mohly týkat i obyvatel bydlících okolí. Zdravotní problematika pracovního prostředí je řešena kromě jiného zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a prováděcím předpisem, jímž je Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Pracovní prostředí a dodržování předpisů BOZP je sledováno orgány ochrany veřejného zdraví (KHS) a orgány inspekce práce. Z hlediska pracovního prostředí budou poměry odpovídat situaci a plastikářském průmyslu. Situace bude monitorována měřením zátěžových faktorů. (Z protokolu monitoringu pracovního prostředí technologicky shodné produkce a vstupních materiálů vstřikovny plastů je zřejmé, že případné emise škodlivin do pracovního prostředí nepřekračují hodnoty NPK-P nebo jsou pod hranicí detekce.)

Další možnost působení vlivů záměru na pohodu a zdraví obyvatelstva se týká obyvatel bydlících v okolí. První oblast, kde se může vliv na obyvatelstvo projevit, je působení hluku. Vzhledem k malé intenzitě emitovaného hluku ze stacionárních zdrojů a dopravy (jejich umístění bude prakticky v centru průmyslové zóny) se neočekává zvýšení hlukové zátěže ani uvnitř průmyslové zóny a tím méně v chráněném obytném prostoru. Vlivem hluku ze záměru se žádné zdravotní dopady nemohou projevit.

Další potenciálním vlivem na zdraví lidí by mohly být emise polutantů do ovzduší. Z výsledků rozptylové studie, která obvykle slouží v tomto ohledu i jako podklad pro hodnocení zdravotních rizik vyplývá, že ani tento faktor neovlivní obyvatele v nejbližší obytné zóně.

Díky nepřítomnosti dalších fyzikálních či biologických činitelů, které by se projevovaly za hranicí průmyslové zóny, nelze v žádném případě očekávat nějaké dopady uvedených faktorů na přírodu nebo okolní obyvatelstvo.

Významným pozitivním vlivem bude vytvoření nových pracovních míst – v konečné fázi půjde až o 75 přímých pracovních míst.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Klimatické ani mikroklimatické poměry okolí realizací a provozem předkládaného záměru nebudou dotčeny.

Jediným zdrojem plyných škodlivin bude časově omezené (v zimě) spalování zemního plynu v zařízeních pro vytápění a dále ohřev vody. Zdrojem nízkých emisí ze spalovacích motorů aut bude obslužná a zaměstnanecká automobilová doprava.

D.1.2.1. Při výstavbě

Hlavními znečišťujícími látkami, které vznikají při výstavbě, budou zejména tuhé částice (prach) uvolňované do ovzduší při terénních pracích a výfukové plyny ze stavebních mechanismů.

Rozsah výstavby není rozsáhlý a vzhledem k předpokládanému počtu stavebních a dopravních mechanismů, změnám v použití druhů podle charakteru prací a konečně i délce výstavby nebude významným zdrojem emisí ovzduší. Stavební činnost nebude mít proto podstatný vliv na ovzduší. Přesto je povinností stavební firmy zajistit minimalizaci prašnosti v suchém období a používání mechanismů v dobrém technickém stavu.

D.1.2.2. Při provozu

Pro ověření situace při provozu byla zpracována rozptylová studie. Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“, platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003. Metodika vychází z rovnice difúze, založené na aplikaci statistické teorie turbulentní difúze, popisující rozptyl příměsí z kontinuálního zdroje ve stejnorodé stacionární atmosféře. Rovnice pro rozptyl škodlivin vychází z Gaussova normálního rozdělení v trojrozměrném prostoru, kde ve směru proudění vzduchu převládá transport znečišťujících látek nad difúzí.

Tato metodika umožňuje výpočet kumulovaného znečištění od většího počtu zdrojů. Do výpočtu zahrnuje i korekce na vertikální členitost terénu. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů a doby překročení zvolených hraničních koncentrací. Počítá se stáčením směru a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru i různé třídy teplotní stability atmosféry. Následující tabulka dokumentuje porovnání nejvyšších modelových koncentrací s imisními limity

Znečišťující látka	parametr	jednotka	max. zjištěná koncentrace		limitní hodnota	procento limitní hodnoty (%)
			v mapě ^{xx}	ref. body		
NO ₂	hodinová konc.	μg/m ³	5,58	2,23	200	2,79
	roční průměr	μg/m ³	0,344	0,012	40	0,86
CO	8 hod. konc.	μg/m ³	5,92	0,76	10000	0,06
C ₆ H ₆	roční průměr	μg/m ³	0,0426	0,00049	5	0,85

V závěru rozptylové studie je hodnocen vliv provozu záměru na imisní situaci v okolí:

„Koncentrace znečišťujících látek z topných stacionárních zdrojů generovaných provozem vstříkovny a z automobilové dopravy na příjezdových komunikacích, manipulačních a parkovacích plochách budou pod hodnotami imisních limitů a neovlivní významně nejbližší obytnou zástavbu.

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 2,8% dané limitní hodnoty (u maximální

hodinové koncentrace NO₂). Dosahované hodnoty dané imisní limity s rezervou splňují, a to i v součtu s hodnotami současného imisního pozadí.“

D.1.3. Vlivy na další fyzikální a biologické faktory

D.1.3.1. Vliv na hlukovou situaci

D.1.3.1.1. Při výstavbě

Během terénních úprav a stavby výrobní haly bude blízké okolí zatěžováno hlukem z těžké mechanizace. Tento vliv bude dočasný (1-2 měsíce) a vzhledem ke vzdálenosti od nejbližších obytných budov se neprojeví negativně na obyvatelích. K rušivým vlivům může dojít v případě ptáků v blízkém lesíku. (Ti zde ale nehnízdí vzhledem k již dnes rušivým podmínkám z provozu na komunikacích a v sousedících areálech výroby a služeb.)

D.1.3.1.2. Při provozu

S ohledem na to, že předpokládaná denní frekvence dopravy bude na úrovni 4 nákladní automobily a 50 osobních automobilů a se zřetelem na umístění v centru zóny (a tedy ve velké vzdálenosti od obytných objektů), nelze důvodně předpokládat vlivy na hlukové hladiny v chráněném prostoru, vyvolané záměrem. Proto nebyla ani zpracovávána hluková studie.

Hlavními zdroji hluku z výrobní haly, jak je uvedeno v části B tohoto Oznámení, budou zařízení vzduchotechniky a případně lisy.

Provoz zařízení uvnitř haly bude muset splňovat hygienické limity pro pracovní prostředí a odstíněním hluku stěnami budovy se vliv výrobních zařízení ani ve venkovním prostředí neprojeví. Z analogie s obdobnými provozy vybavenými vstřikovacími lisami lze očekávat, že ekvivalentní hladina hluku ve výrobní hale nepřekročí 75 dB(A). Zděný nebo sendvičový plášť běžně používaný při výstavbě podobných hal má index vzduchové neprůzvučnosti R_w minimálně 26 dB. Potom vyzářený akustický výkon 1 m² stěny nepřekročí 50 dB(A). Případným zdroje hluku by mohla být kompresorovna, která bude zřejmě umístěna v rohu hlavního objektu. Ta bude stavebně řešena tak (obezdění, vnitřní obložení), aby vyzařování hluku do vnějšího prostředí bylo výrazně omezeno. Určitým zdrojem hluku budou i axiální ventilátory maximálně 46 dB(A) ve stěnách haly a ve světlících (46 dB(A)). Jak je zřejmé, vzhledem k parametrům zdrojů hluku a umístění vstřikovny daleko od obytných domů nepřesáhne hluk limitní úroveň.

Frekvence dopravní obsluhy, jak je uvedeno výše, bude nízká. Pohyb vozidel po areálu a příjezdové komunikaci budou krátkodobé. Ani osobní doprava nebude významná, tedy i zde je zdroj hluku zanedbatelný.

Lze tedy vyhodnotit hluk z výrobního procesu a obslužné dopravy jako nevýznamný vliv na hlukovou situaci v okolí.

Vibrace

Výrobní zařízení nebude zdrojem vibrací a tedy nebude mít žádný vliv na objekty v okolí ani na zdraví lidí.

D.I.3.2. Vlivy na zatížení ionizujícím / neionizujícím zářením

Ve výrobním závodě nebudou přítomny zdroje záření, které by se mohly projevit ve venkovním prostoru.

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

Při provozu ani při výstavbě se při respektování opatření, vztahující se k závadným látkám neočekávají situace, při kterých by mohly být ohroženy podzemní či povrchové vody. Také změna spojená se zvětšením nepropustných ploch se nejeví v současné době jako kritická.

Chemismus ani další vlastnosti vody v povrchových ani mělkých podzemních vodách v okolí nebudou výrobou ani dopravou ovlivněny. Technologické odpadní vody nebudou produkovány a splašková voda bude vedena kanalizací do městské čistírny, tedy ani zde nevzniká nebezpečí ohrožení jakosti povrchových vod.

D.I.5. Vlivy na půdu

D.I.5.1. Při výstavbě

Před výstavbou bude ze ZPF trvale vyňato 8820,62 m² plochy pro pozemní objekty (782/21) a zpevněné plochy (782/48). Dočasně budou výstavbou dotčeny i parcely 782/1 (přípojka VN), 1191/1 (dešťová kanalizace) a 782/120 (STL plynová přípojka). Vegetace bude zachována na ploše 4 208,38m². Celkové posouzení bylo provedeno již v rámci posuzování realizace celé průmyslové zóny – jako dopad přijatelný.

KONTAMINACE HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ

Potenciální riziko kontaminace horninového prostředí tedy vzniká pouze z dopravy (úkypy olejů) a při manipulaci s provozními pohonnými a mazacími hmotami. Toto riziko je velmi nízké významnější by mohlo nastat pouze při havarijních situacích. Doprava a veškeré manipulace budou probíhat na zpevněných, izolovaných plochách. Vyšším rizikem je pouze etapa zemních prací, kdy se mechanismy budou pohybovat po přirozeném terénu a zde záleží především na technickém stavu mechanismů a provozní kázni.

ZMĚNY LOKÁLNÍ TOPOGRAFIE, STABILITA A EROZI PŮD

Přesuny zemin a nivelizace staveniště změní lokální topografii z mírného svahu na nízkou terasu. Stabilita svahu při zajištění stavebního zářezu nebude snížena. Riziko eroze půdy bude pouze dočasné, při skrývce zemin a úpravách staveniště.

D.I.5.2. Při provozu

Výrobní činnost ani dopravní obsluha nebudou zdrojem rizika pro přírodní vody.

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

D.I.6.1. Při výstavbě

Záměrem nebudou ovlivněny půda ani stabilita či erozní poměry lokality. Do horninového prostředí se zasáhne pouze při hloubení základů objektu a budování komunikace a zpevněných ploch. Tyto zásahy nebudou nijak významné. Žádné nerostné zdroje ani zdroje podzemních vod realizací záměru nebudou dotčeny.

D.I.6.2. Při provozu

Výroba a její obsluha se předmětných fenoménů nedotkne.

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

Záměr je umístován do průmyslové zóny. Plocha záměru nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako území zvláště chráněné ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb.); ani není v kontaktu s vymezenými prvky ÚSES. Záměr se nedotýká žádné lokality, vyhlášené v rámci programu Natura 2000 (viz citace NV v kap. C.II.4.3.), neovlivní území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Úprava staveniště zasáhne pouze zemědělskou louku s nepůvodní vegetací, bez výskytu zvláště chráněných druhů rostlin. Přirozená vegetace na okraji areálu nebude dotčena (remízek se stromy).

V prostoru výstavby se nepředpokládá vliv investičního záměru na zvláště chráněné živočichy.

Pozitivním vlivem bude vysazení 6 stromů při Průmyslové ulici a zatravnění ploch skládky neuhnutných výkopků.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Stavba je umístována do již zastavěného území a její parametry, především výškové nepřesáhnou okolní. V rámci realizace bude lokální změna krajinného rázu ve smyslu využívání krajiny nevýznamná. Celé okolí záměru je již součástí plně antropogenizované krajiny.

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

V ploše projektované výstavby není žádný hmotný majetek, kulturní ani technické památky, které by mohly být stavbou poškozeny nebo likvidovány, nedojde k jejich újmě. Hmotným majetkem jsou ovšem pozemky

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Rozsah vlivů investičního záměru vzhledem k malé ploše zasaženého území a k relativně malé intenzitě vlivů bude malý. Hodnocené území není v kontaktu s obytnými domy, negativní vlivy na obyvatele při stavbě a výrobě nebudou ani v širším okolí dosahovat úrovně, která by ohrožovala jejich zdravotní stav a psychické zatížení. Tento závěr potvrzuje i výsledek imisní studie. Veškerá doprava bude probíhat po páteřní komunikaci průmyslové zóny, která teprve u napojení na ulici České mládeže vede kolem pozemku s obytným domem. U něj, podobně jako u přeložky výše jmenované ulice byly již při výstavbě přijata protihluková opatření v souvislosti s předpokládaným nárůstem dopravního provozu směrem do průmyslové zóny.

Vlastní výroba nebude zdrojem škodlivin uvolňovaných do ovzduší, při výrobním procesu se nepoužívají nebezpečné chemické látky či přípravky. Jediným zdrojem plyných škodlivin bude časově omezené spalování zemního plynu ve spalovacích zařízeních (teplo, voda) a nízké emise ze zásobovací a zaměstnanecké automobilové dopravy.

Z hlediska sociálních vlivů dojde k vytvoření nových pracovních míst a posílení nepřímé zaměstnanosti.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Projektovaný záměr realizace záměru výstavby a provozu areálu Vstříkovna Sigma-plast nemohou mít v žádném případě vliv za hranicemi České republiky.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPAD KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

ETAPA VÝSTAVBY

- Zajistit terénní úpravy tak, aby bylo za deště zabráněno rozplavování zemin do okolí.
- V případě velké prašnosti staveniště skrápět jeho povrch vodou. Sypké hmoty, dopravované automobily na a ze staveniště patřičně zakrýt a zajistit, aby nedocházelo k jejich úletům. Tyto činnosti kontrolovat.
- Zajistit terénní úpravy tak, aby za deště bylo zabráněno rozplavování zemin do okolí.
- Nákladní auta, případně stavební mechanismy vyjíždějící ze staveniště na komunikace musí být očištěny, komunikace musí být udržována čistá.
- S ropnými látkami provádět manipulace na zpevněných, izolovaných plochách a záchytnými vanami vybavených stanovištích.
- S odpady ze stavební činnosti nakládat v souladu s platnými právními předpisy – ukládat je před předáním oprávněné odpadové firmě na shromáždění zajištěném proti případnému úniku závadných látek. Tutéž ochranu zajistit pro dočasné skladování NCHL a NCHP (barvy, ředidla, oleje aj.). Vést patřičnou evidenci odpadů.
- Při provádění stavební činnosti, montážních a výkopových prací musí být dodrženy veškeré platné předpisy a ustanovení o bezpečnosti práce, hygienické předpisy, technologické postupy a ustanovení relevantních ČSN včetně technologických a prováděcích předpisů.
- Dodavatel stavebních prací musí používat mechanismy, jejichž technický stav je v souladu s deklarovanými parametry.
- Zajistit ochranu vegetace v remízku na s. hranici pozemku (terénní deprese s občasným potokem)

ETAPA PROVOZU

- Odpadní vody vypouštěné do kanalizace dešťové i splaškové musí splňovat kritéria maximálního přípustného znečištění (kanalizační řád).
- Kontrolovat usazovací jímku šachtice s lapolem, pravidelně čistit.
- Podle možností optimálně předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpad shromažďovat možno odděleně dle jednotlivých druhů. Postupovat při nakládání s odpadem podle zákona č. 185/2001 Sb.
- Spalovací zdroje udržovat v dobrém technickém stavu, provádět legislativou požadované kontroly, aby nedocházelo ke zvyšování emisí do ovzduší
- Pečovat o areálovou vegetaci.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na základě místního terénního šetření, projektových a technických podkladů, archivních informačních zdrojů a platné legislativy z oblasti ochrany životního prostředí.

Intenzita dopravy do/z budoucího areálu vychází z předpokládaných potřeb budoucích odběratelů výrobků, je tedy kvalifikovaným odhadem.

Modelová studie rozptylu škodlivin v ovzduší byla zpracována na základě očekávaných situací v emisích z instalovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší a předpokládané investorem předpokládané frekvence dopravy. Vypočtené imisní příspěvky byly hodnoceny ve vztahu k současné situaci v širším okolí lokality, přírodním klimatickým podmínkám a dalším faktorům. Skutečný stav se může procentuálně odchylovat od modelové situace, ale neměl by být horší než prezentované výsledky.

Lze konstatovat, že vzhledem k povaze budoucí provozované činnosti byly informace pro posouzení záměru z hlediska vlivů na životní prostředí dostatečné.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ZÁMĚRU

Umístění i stavebně technické řešení bylo předloženo v jedné lokální i dispoziční variantě a to především vzhledem k výhodnosti umístění záměru do průmyslové zóny s funkční infrastrukturou a dobrou dopravní dostupností z rychlostí silnice I/35. Technologie výrobního procesu má také pouze 1 variantu, která vychází z prakticky vyzkoušených, nicméně vývojově nejmodernějších technologií tváření plastů.

Lze konstatovat, že záměr v předložené variantě je po všech stránkách řešen na velmi dobré úrovni, především z hlediska technologie. Po realizaci záměru nebude docházet k překračování žádného ze legislativně stanovených limitů, zejména imisní zátěže ovzduší v okolí. Technologie výroby a vlastnosti používaných materiálů v předložené variantě jsou předpokladem pro zajištění ochrany zdraví zaměstnanců. Ze sociálního hlediska záměr přispívá k udržení zaměstnanosti v regionu.

Na základě údajů a hodnocení, uvedených v tomto Oznámení tedy můžeme konstatovat, že rozsah a intenzita vlivů vyvolaných stavbou a především provozem záměru v předložené variantě budou zcela únosné.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Potřebné údaje a informace o záměru jsou uváděny v ostatních kapitolách, na tomto místě žádné další údaje nedoplňujeme.

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Charakter, rozsah a umístění záměru

Projektovaná stavba areálu vstřikovny je umístována do průmyslové zóny Liberec - Jih na mírně svažitém pozemku. Na západní straně sousedí s areálem firmy Galvanoplast, na severu s areálem firmy Fehrer. Na východě je areál oddělen od oplocených pozemků firem Oaza-net a Autocolor pásem zeleně, který je součástí areálu Sigma-plast. Jižní hranici tvoří ulice Průmyslová, jako páteřní komunikace průmyslové zóny.

Podle stanoviska příslušného stavebního úřadu je záměr v souladu s platným územním plánem města Liberec.

<i>Základní kapacitní údaje areálu vstřikovny</i>	
<i>Plochy areálu dle dispozičního uspořádání (m²):</i>	
plocha areálu	13 030
zastavěná plocha	4 282,10
z toho: SO-01 vstřikovna	2 526,04
SO-02 provozní budova	846,46
SO-03 sklad	909,60
komunikace a zpevněné plochy včetně parkoviště	4 539,52
vegetační plochy	4 208,38
<i>Počet parkovacích stání pro OA</i>	46
<i>Počty zaměstnanců</i>	75
<i>Roční spotřeba surovin a materiálů</i>	1 400 t.

Předkládaný záměr představuje výstavbu vstřikovny k termoplastickému tváření plastových výrobků z dovezeného hotového granulátu. Stavba by měla být realizována ve dvou etapách. V první se postaví hala vstřikovny a provozní objekt, ve druhé sklad. Budova vstřikovny bude rozdělena na výrobní plochu a skladové plochy. V provozním objektu budou umístěny kancelářské prostory, šatny, pomocné provozy (nástrojárna, recyklace, údržba, chlazení) a výdejna jídel (mikrovlnný ohřev dovezené stravy). Dále je součástí realizace výstavba zpevněných ploch (chodník pro pěší, manipulační a parkovací plochy), přípojka plynovodu, vodovodu a elektro, zařízení dešťové a splaškové kanalizace. V areálu se také počítá se sadovými úpravami volných nezastavěných ploch.

Vytápění bude řešeno malými plynovými kotli a teplovzdušnými jednotkami, bude využito i odpadní teplo od lisů.

Technologicky se jedná o lisování plastů s použitím nejmodernější technologie, zamezující přehřívání materiálu při lisování a tedy možný únik nebezpečných látek do pracovního, resp. venkovního prostředí. V hale vstřikovny bude umístěno celkem 9 vstřikovacích elektrohydraulických lisů ENGEL s doplňující technologií (sušení a další).

Nákladní doprava zásobovací a odbytová budou málo intenzivní - asi 4 nákladními vozy denně. Vzhledem k počtu zaměstnanců nebude ani osobní doprava na směny znamenat výrazné zvýšení její denní frekvence.

VLIVY ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Z hlediska lokality je umístění do území, které je určeno pro průmyslovou činnost, výhodné i z hlediska střetů této činnosti s jinými lidskými aktivitami a ochranou přírody a krajiny. Většina aspektů negativních vlivů již byla hodnocena při přípravě území pro změnu územního plánu města. Proto předpokládaný nízký stupeň vlivu průmyslové činnosti na životní prostředí, zde zejména na přírodu, krajinu, horninové prostředí a vodohospodářské poměry byl jedním z argumentů pro umístění výrobního závodu do tohoto území.

Vzhledem k realizaci stavby v průmyslové zóně a respektování regulativů územního plánu nedojde k zásadním střetům s jinými záměry, především v ochraně ovzduší, přírody, půdního fondu a vod. Vyjmutí ze ZPF se připravuje a změna užívání pozemků je v souladu s ÚPSÚ města.

Na základě typu stavby, jejího umístění, stavebně - konstrukčních a dispozičních parametrů a technologie výrobního procesu byly dokumentovány a posuzovány rozsah a význam vlivů projektového záměru na životní prostředí. Jako potenciálně významné vlivy byly vyhodnoceny vlivy zemědělskou půdou a ovzduší. Tyto vlivy budou vyvolány výstavbou a především dopravou zásobovací a odbytovou a vytápěním objektu za provozu. Ostatní hodnocené vlivy se ukazují jako nevýznamné nebo zde se neprojeví.

Technologie vlastní výroby je více méně bezodpadová, přímo do výroby půjdou zpět vtokové části plastů, zmetky se budou odvážet k recyklaci.

K ověření rozsahu vlivu na ovzduší v okolí budoucího výrobního závodu byla zpracována rozptylová studie, která modeluje pravděpodobné úrovně znečištění ovzduší, respektive jeho přírůstky, vyvolané především spalováním zemního plynu ve spalovacích zdrojích vytápění objektu a obslužnou dopravou.

Úroveň znečištění ovzduší

„Koncentrace znečišťujících látek z spalovacích stacionárních zdrojů objektu a z automobilové dopravy na příjezdových komunikacích, manipulačních a parkovacích plochách budou pod hodnotami imisních limitů a to i v součtu s hodnotami současného imisního pozadí a neovlivní významně nejbližší obytnou zástavbu. Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 2,8% dané limitní hodnoty (u maximální hodinové koncentrace NO₂).

Hlukové zatížení území vyvolané provozem

Hlavními zdroji hluku z výrobní haly budou zařízení vzduchotechniky a případně lisy. Odstíněním hluku stěnami budovy se vliv výrobních zařízení ani ve venkovním prostředí neprojeví a je zřejmé, že již na hranici areálu nepřekročí ani limity pro obytné objekty.

Frekvence dopravní obsluhy bude nízká, pohyb vozidel po areálu a příjezdové komunikaci budou krátkodobé. Ani osobní doprava – příjezd a odjezd zaměstnanců na směny nebude významná, jde o zanedbatelný zdroj hluku.

Hluk z výrobního procesu a obslužné dopravy lze hodnotit jako nevýznamný vliv na hlukovou situaci v okolí.

Záměr z hlediska hluku nebude mít významný vliv na fyzické ani psychické zdraví lidí v okolí.

Vlivy na ostatní složky životního prostředí

Ostatní vlivy, jako je vliv na rostliny a živočichy, krajinný ráz, narušení ekologické stability území, horninové prostředí a vody povrchové ani podzemní nejsou u označovaného záměru významné. Přirozená vegetace na okraji areálu nebude dotčena (remízek se stromy). Pokud jde o půdu, dojde k záboru pozemků, které jsou ještě součástí zemědělského půdního fondu. Půda ze sejmutého půdního horizontu bude dočasně uložena a po dokončení stavby z části využita na vegetační úpravy, jinak bude podle pokynů příslušného úřadu využita k rekultivačním účelům.

Závěr

Výstavbu a provoz vstříkovny závodu na tváření plastů Sigmplast bude z hlediska vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatel v okolí přijatelný a lze jej doporučit k realizaci.

ČÁST H. PŘÍLOHY**H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ**

Název:	Vstřikovna Sigmaplast		
Datum zpracování:	květen 2010		
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE			
	Zpracovatel	Adresa	Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera*	Jánská 864/4, Liberec	603 267 842
Spolupracovníci			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.		604 809 203
3	ing. Romana Langpaulová		485 104 123
4	RNDr. Jiří Novák		604 603 918
5			
6			

* autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. (č.j. osvědčení: 3194/496/OPV/93)

.....
podpis zpracovatele Oznámení

H.II. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE



MAGISTRÁT MĚSTA LIBEREC Stavební úřad v Liberci

nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
tel. 485 243 111, fax. 485 243 624

Č.j.: SUUP/7125/035981/10-Jak
CJ MML 045443/10
Vyřizuje: Mgr. Jan Jaksch

Liberec, dne 9.3.2010

W-INVEST, Ing. Vladimír WÜNSCH
Ruprechtická č.p. 387/49
460 01 Liberec I - Staré město, Liberec 1

ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE – VYJÁDŘENÍ

Věc: Vyjádření z hlediska územního plánu města Liberec k pozemku parc. č. 782/21 v katastrálním území Doubí u Liberce.

Dne 23.2.2010 obdržel Magistrát města Liberec, Stavební úřad v Liberci, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") Vaši žádost o územně plánovací informaci o podmínkách využívání území a změn jeho využití dle § 21 odst.1 písm. a) na pozemku parc. č. 782/21 v katastrálním území Doubí u Liberce ve věci záměru

"vstříkovna Sigmaplast, Liberec, průmyslová zóna Jih"

K dané věci vydává toto stanovisko z hlediska platné územně plánovací dokumentace:

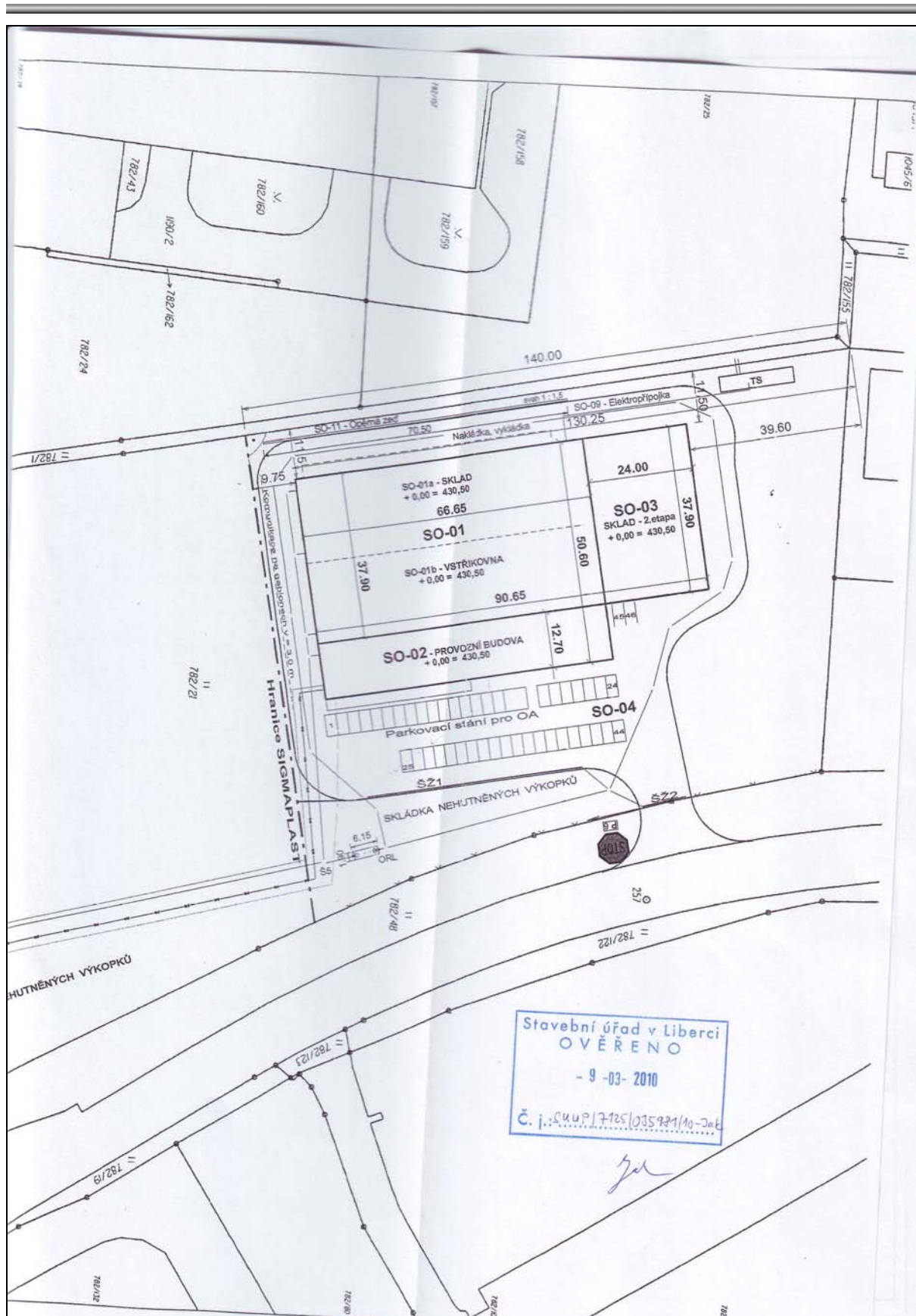
Předmětný záměr **je v souladu** s platným územním plánem města Liberec na pozemku parc. č. 782/21 v katastrálním území Doubí u Liberce. Výstavba objektu "vstříkovna Sigmaplast" je možná.

Podle územního plánu města Liberec, schváleného dne 25.6.2002 a jeho platných změn, bylo pro pozemky parc. č. 782/21 v katastrálním území Doubí u Liberce stanoveno funkční využití „**plochy průmyslové výroby**“ z hlediska územního plánu se jedná o území **současně zastavěné.**

Pozemek leží v ochranném a bezpečnostním pásmu VTL plynovodu, které je nutno respektovat.

Poučení:

Toto vyjádření nenahrazuje další rozhodnutí ani opatření podle stavebního zákona, jichž je zapotřebí pro realizaci stavby.



Stavební úřad v Liberci
 O V Ě Ř E N O
 - 9 - 03 - 2010
 Č. j.: S.K.U.P./7725/035921/10-2010

Handwritten signature

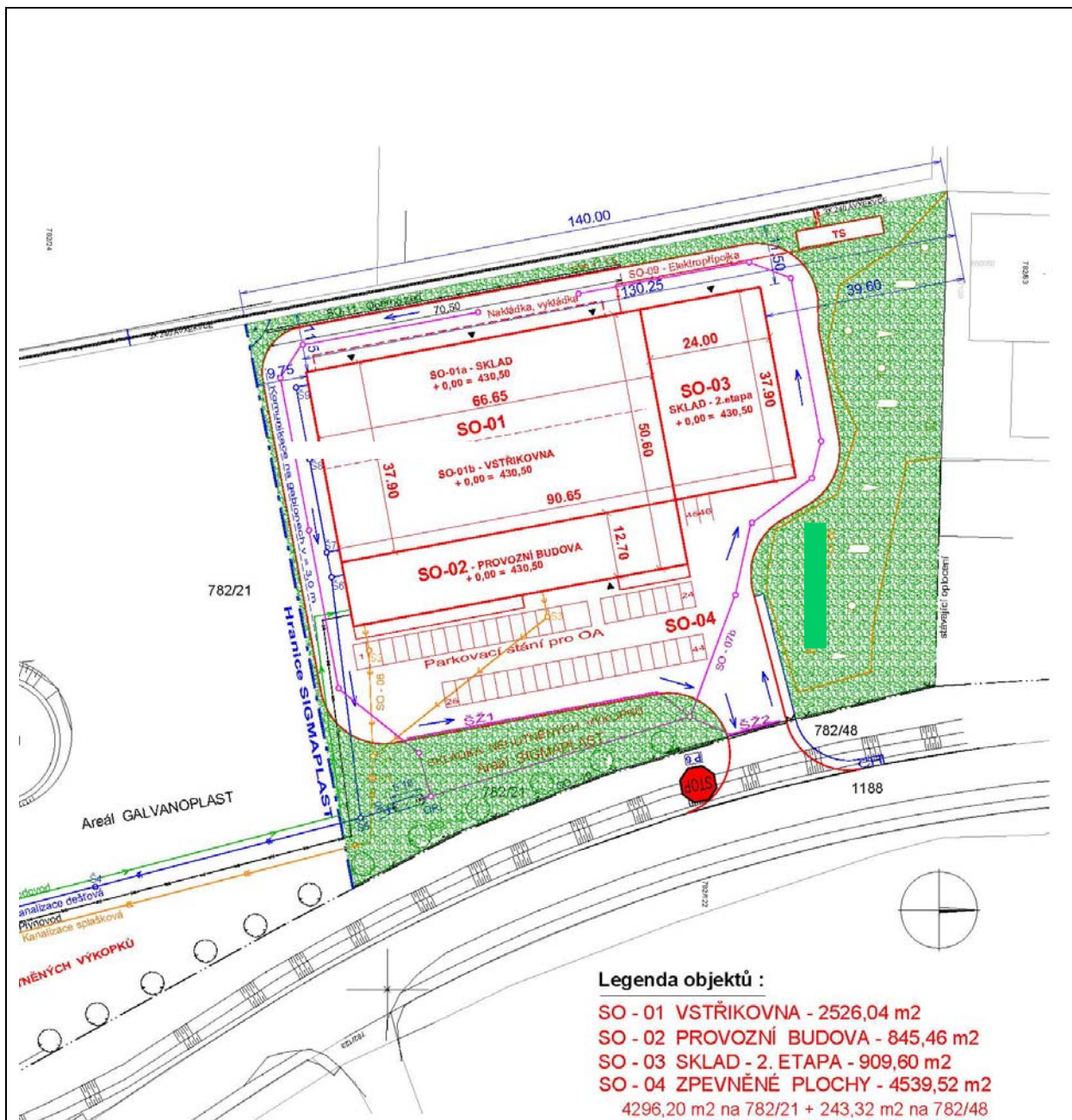
H.III. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY

Vzhledem k umístění areálu do již hustě zastavěné plochy průmyslové zóny a po dohodě s OŽPaZ KÚ nebylo vyžádáno samostatné stanovisko z hlediska EVL a ptačích oblastí.

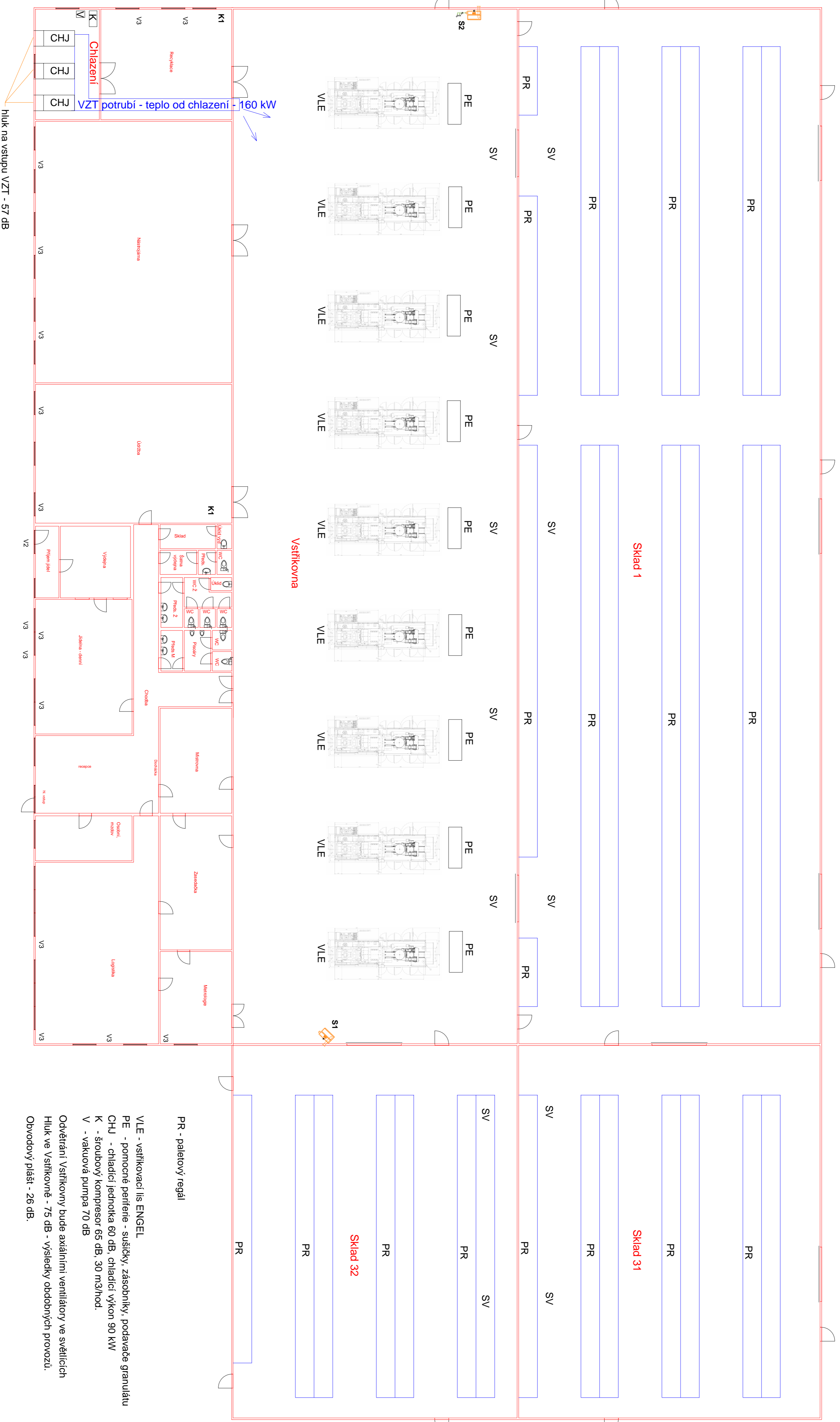
H.IV. MAPY ZÁJMOVÉHO PROSTORU + PROJEKČNÍ PODKLADY



Obrázek 1: Výřez z ortofotomapy s lokalizací záměru



Obrázek 2: Půdorys areálu vstřikovny



STAVBA: VSTŘÍKOVNA SIGMAPLAST	
STAVEBNÍK : SIGMAPLAST a. s., LIBEREC	
VYPRACOVAL: ING. VLADIMÍR BARTOŠ	DATUM: 01/10
KONTROLOVAL: ING. JINDŘICH BARTOŠ	OBEČ: LIBEREC
STUPEŇ: DUR	MĚŘ.: 1:150
Č. ZAK.: 01/10	Č. V.: 06
SCHÉMA TECHNOLOGIE - 1 NP	

H.V. FOTODOKUMENTACE



Obrázek 4: Lokalita záměru (pohled přes ul. Průmyslovou k Z)



Obrázek 5: Lokalita záměru (pohled JZ – areálu Galvanoplastu)



Obrázek 6: Remízek při sev. hranici pozemku (v pozadí areál Oaza-net)



Obrázek 7: Pohled na plochu výstavby ve směru k ZJZ (k areálu fy. Fehrer)

H.VI. ROZPTYLOVÁ STUDIE

H.VII. BEZPEČNOSTNÍ LISTY

Bezpečnostní listy jsou součástí Oznámení pouze v elektronické podobě

H.VIII. HLUKOVÁ STUDIE