



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

Přístavba haly a rozšíření výroby VGP park
Liberec H.4.2 TI Group



srpen 2014

Obsah

Část A.	Údaje o oznamovateli	4
A.I.	Oznamovatel	4
A.II.	Investor.....	4
A.III.	Projektant	4
A.IV.	UŽIVATEL	4
Část B.	Údaje o záměru	5
B.I.	Základní údaje.....	5
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení.....	5
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru	5
B.I.3.	Umístění záměru.....	5
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	7
B.I.6.	Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	14
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků.....	14
B.I.9.	Navazující rozhodnutí podle § 10 odst. 4 zák. č. 100/2001 Sb. a správní úřady, které budou tato rozhodnutí vydávat	14
B.II.	Údaje o vstupech	15
B.II.1.	Půda.....	15
B.II.2.	Voda.....	15
B.II.3.	Surovinové a energetické zdroje, nároky na infrastrukturu.....	16
B.III.	Údaje o výstupech.....	18
B.III.1.	Ovzduší	18
B.III.2.	Odpadní vody	19
B.III.3.	Odpady.....	20
B.III.4.	Ostatní výstupy.....	21
B.III.5.	Doplňující údaje.....	22
B.III.6.	Havarijní rizika	22
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	24
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	24
C.I.1.	Chráněná území a chráněné objekty.....	24
C.I.2.	Územní systém ekologické stability krajiny	24
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	24
C.II.1.	Klima a ovzduší	24
C.II.2.	Vodohospodářské poměry	25
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	25
C.II.4.	Příroda	27
C.II.5.	Obyvatelstvo.....	28
C.II.6.	Hmotný majetek, kulturní a technické památky	28
C.II.7.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	28
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 další fyzikální a biologické faktory.....	30
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	32
D.I.5.	Vlivy na půdu.....	32
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje a krajinu	32
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy	32
D.I.8.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	33
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	33

D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	33
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	33
D.IV.1.	Prevence a vyloučení nepříznivých vlivů a vzniku havarijních situací	33
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	34
Část E.	Porovnání variant záměru	35
Část F.	Doplňující údaje	35
Část G.	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	36
Část H.	Přílohy	39
H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení	39
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.....	40
H.III.	Stanovisko orgánu ochrany přírody	41
H.IV.	Mapy a plány.....	42
H.V.	Hluková studie.....	44

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Identifikace oznamovatele</i>	<i>4</i>
<i>Tabulka 2: Údaje o umístění záměru</i>	<i>6</i>
<i>Tabulka 3: Maximální spotřeby vstupních surovin výroby plastů.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabulka 4: Bilance parametrů spalovacích zařízení v hale 1.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabulka 5: Bilance parametrů spalovacích zařízení v hale 2.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabulka 6: Předpokládané odpady z provozu.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabulka 7: Fyzikální parametry zdrojů hluku.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabulka 6: Umístění podle geomorfologického členění</i>	<i>26</i>
<i>Tabulka 9: Porovnání současné a budoucí situace</i>	<i>31</i>

Seznam obrázků

Obrázek 1: Širší vztahy	6
Obrázek 2: Plánek haly po realizaci obou etap s vyznačením větrání.....	8
Obrázek 3: Vstříkovací stroj	12
Obrázek 4: Rozmístění linek v hale.....	13
Obrázek 5: Plnění sila HDPE	16
Obrázek 6: Umístění v katastrální mapě.....	42
Obrázek 7: Celková situace	43

Část A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OZNAMOVATEL

<i>Tabulka 1: Identifikace oznamovatele</i>		
1	Obchodní firma	TI Group Automotive Systems s.r.o.;
2	IČ	47545674
3	Sídlo	Belgická 4727/17; 466 01 Jablonec nad Nisou
4	<i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	
	Jméno a příjmení	VGP CZ II, s.r.o., Mgr. Zuzana Láznička Petrová
	Bydliště	Jenišovice 59, 468 33 Jenišovice
	Telefon	739 478 274

A.II. INVESTOR

TI GROUP AUTOMOTIVE SYSTEMS s.r.o.
Belgická 4727/17, Rýnovice,
466 05 Jablonec nad Nisou

A.III. PROJEKTANT

Profes Projekt, spol.s r.o.,
Vejrichova 272,
511 01 Turnov

A.IV. UŽIVATEL

TI Group Automotive Systems s.r.o.,
odštěpný závod Liberec,
Průmyslová zóna Libere -SEVER
Svárovská 695
463 03 Stráž nad Nisou

Část B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

Úvod

Společnost TI GROUP AUTOMOTIVE SYSTEMS s.r.o. je dceřinou firmou holdingu TI Automotive Czech Holdings 2 (UK) Limited a byla založena v dubnu roku 1994. Má další odštěpné závody ve Stráži nad Nisou a v Nepřevázce u Ml. Boleslavi.

Pro umístění výrobního závodu si zvolila umístění do průmyslové zóny Liberec s ohledem na připojení k mezinárodní rychlostní komunikaci a na zázemí tvořené městem Liberec a libereckou Technickou univerzitou.

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení

B.I.1.1. Název

Přístavba haly a rozšíření výroby VGP park Liberec H.4.2 TI Group

Záměr představuje dostavbu 2. části výrobní a instalaci nových výrobních zařízení ke zvýšení množství zpracovávaných polymerů. Přísluší tak podle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) 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

Maximální projektovaná produkce bude dosahovat 1 800 000 ks plnicích potrubí a 170 000 ks palivových nádrží. Montáž palivových systémů z dovezených a zde vyrobených dílů bude dosahovat 340 000 sestav ročně.

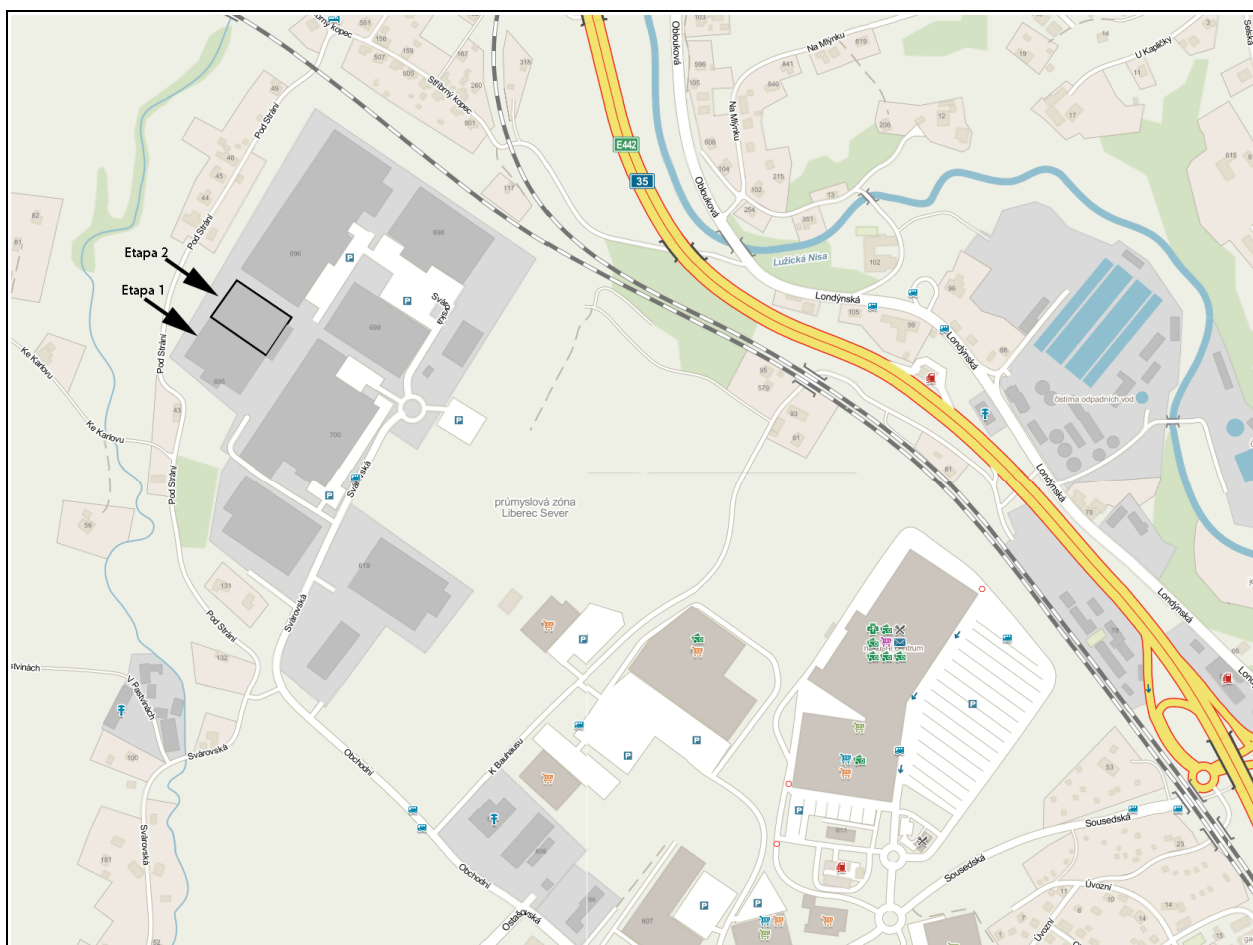
Spotřeba vstupního polymeru procházejícího vstříkovacími lisami závisí na struktuře požadovaných typů výrobku. Předpokládaná roční celková spotřeba materiálů pro plastové výrobky (obě haly) bude maximálně 9 828 t.

Provozní doba bude probíhat jako doposud, tj. v nepřerušovaném provozu v pracovní dny (max. 252 dní v roce).

B.I.3. Umístění záměru

Prostor, v němž bude stavba realizována, se nachází v průmyslové zóně Liberec SEVER, v níž je již realizována první část odštěpného závodu Liberec společnosti TI Group Automotive Systems s.r.o. a související infrastruktury. Okolní pozemek je srovnán do roviny a ke změně dosavadní stavby dojde na severovýchodní straně dosavadní haly.

Lokalizace záměru je patrná z *Obrázku 1* a další mapové podklady uvádí rovněž *Část H Přílohy*.



Obrázek 1: Širší vztahy

Umístění záměru podle standardu územní lokalizace České republiky uvádí následující tabulka:

<i>Tabulka 2: Údaje o umístění záměru</i>			
typ územní jednotky	Název	kód	Kód NUTS
Kraj	Liberecký	27	CZ05
Okres	Liberec	3204	CZ0513
Obec	Stráž nad Nisou	533165	CZ0204533165
Katastrální území	Stráž nad Nisou	668150	
Dotčené parcely	p. p. č.	1333/22, 1333/5	

Umístění katastrální mapě je znázorněno v příloze (H.IV- obrázek 6).

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

Hlavním výrobním programem závodu TI Group ve VGP Parku Liberec je produkce kompletních palivových systémů do automobilů. Část plastových dílů se bude vyrábět na místě a ty pak spolu s dovezenými součástkami se budou spojovat termoplastickým svážením a mechanickým spojováním a kompletovat do palivových systémů.

Kromě vlastní výroby provoz závodu zahrnuje rovněž skladování vstupních surovin (sila, oktabin nebo žoky), manipulaci se vstupní surovinou (v největší míře se jedná o plastový granulát nebo v omezeném množství recyklát), manipulaci s hotovými výrobky, jejich balení a expedici ke konečným zákazníkům. Provoz vyžaduje i běžnou údržbu strojního a technologického vybavení.

Základními prvky technologie jsou tvářecí zařízení – lisy, zpracovávající plastickou surovinu na požadovaný výrobek. Chladicí zařízení, slouží pro zchlazení komponentů na teplotu okolního prostředí, kompresory zajišťující dodávku stlačeného vzduchu pro tvářecí stroje a případně pro další potřeby.

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

Rozhodnutí o umístění odštěpného závodu TI GROUP AUTOMOTIVE SYSTEMS s.r.o. do průmyslové zóny Liberec Sever vycházelo ze původně strategických výrobních záměrů investora. Lokalita i dispozice jak původní haly, tak i velikost rezervního pozemku vyhovovaly požadovaným nárokům na umístění technologie. Důležitá byla i jednoduchá dopravní přístupnost lokality pro zásobování materiály i odbyt výrobků, včetně napojení na meziměstskou rychlostní komunikaci I/35.

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.

Posouzení environmentálních vlivů výstavby areálů výrobních bylo hodnoceno již při přípravě území pro změnu územního plánu města. K vlastní výstavbě haly TI GROUP pak v procesu zjišťovacího řízení k záměru Výstavbě logistického areálu VGP Park II s halami 3 a 4 v roce 2008 a při realizaci první etapy výroby v roce 2011.

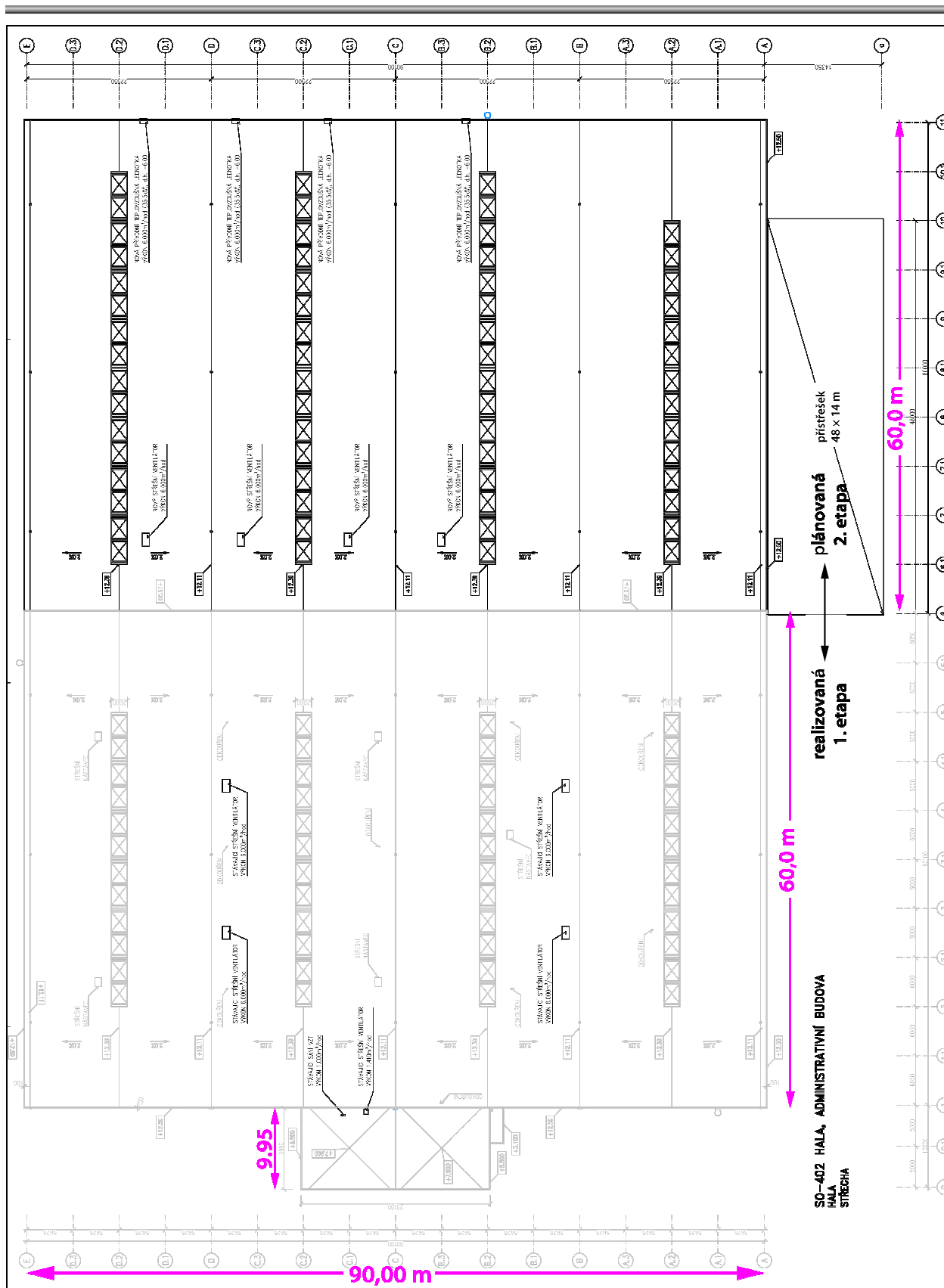
Fyzikálně – chemické vlastnosti vstupních materiálů a technologie procesu jsou předpokladem nízkého stupně vlivu výroby plastových nádrží a kompletace palivových systémů na životní prostředí, zejména na ovzduší v lokalitě.

Nynější záměr je již dříve plánovanou expanzí odštěpného závodu, pro niž zde byl rezervován příslušný pozemek. V současné době je výroba v první části haly úspěšně rozběhnuta.

Poptávka klientů si vyžádala očekávané zvýšení kapacity výroby a tím i realizaci dále popisovaného záměru.

B.I.5.1. Variantní řešení

Není navrhováno, umístění vyplývá z původních plánů nárůstu výroby při současném vyhodnocení výrobních a environmentálních aspektů záměru.



Obrázek 2: Plánek haly po realizaci obou etap s vyznačením větrání

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

B.I.6.1. Stavební objekty

Hala a venkovní plochy

Jedná se o realizaci druhé etapy, během které bude přistavěna provozní hala II. etapy o modulovém rozměru 60,1 × 90,1 m. Přistavená hala stejné konstrukce jako hala původní bude stejně opláštěna sendvičovými panely. V rámci stavby budou do potřebné komunikace a chodníky.

Pojízdné plochy budou ze zámkové dlažby, chodníky pro pěší budou vydlážděny stejně jako u Etapy I. Hala etapy II. bude připojena na inženýrské sítě stejným způsobem jako původní hala.

Splašková kanalizace

Splaškové vody ze skladové haly a administrativní budovy budou odkanalizovány gravitačně jednotlivými vedlejšími svody do hlavního svodu vedeného chodbou 1. NP. Tímto svodem budou splaškové vody vyvedeny před objekt do nové revizní šachty KŠ1, odtud budou vody vedeny do nově navržené čerpací šachty ČŠ3, umístěné v okrajové části nových zpevněných ploch. Splaškové vody z čerpací šachty budou vedeny tlakovou částí (potrubí PE100, SDR11, 90×8,2 mm; v délce cca 58,0 m) a budou napojeny na stávající areálovou tlakovou kanalizaci vytvořenou v předchozí části výstavby areálu. Napojení na dosavadní areálový výtlač bude proveden tvarovkou odbočkovým T-kusem 90-90.

Detailní návrh technologického a čerpacího zařízení tlakové areálové kanalizace – vystrojení čerpací šachty ČŠ3, včetně regulace ve vazbě na již provedenou část tlakového kanalizačního systému v areálu pro halu 4 a 5 provede dodavatel, tj. firma BMTO Liberec.

Čerpací šachta ČŠ3

Čerpací šachta je navržena jako plastová jímka o průměru 2,0 m. V šachtě budou osazena dvě čerpadla na splaškovou vodu s řezacím zařízením nebo otevřeným F kolem s volným průchodem částic do 60 mm. Chod čerpadel se bude v pravidelných intervalech měnit, druhé čerpadlo bude záložní pro případ poruchy a pro špičky. Elektrický rozvaděč s ovládáním čerpadel bude umístěn v pilíři u šachty.

Šachta bude dodána včetně ovládání jako komplet. Do čerpací šachty budou svedeny veškeré splaškové odpadní vody. V Jímce budou osazena dvě (1× provozní a 1× rezerva) ponorná čerpadla ($Q_n = 8,0$ l/s) na splaškovou odpadní vodu, které budou odpadní vodu čerpat do tlakové kanalizační přípojky pro HG napojené do tlakové kanalizace v zóně.

Přesný výkon čerpadla bude stanoven až na základě zpřesněných parametrů v místě napojení na tlakovou kanalizaci zóny a bude součástí výrobní dokumentace dodavatele BMTO Liberec. Čerpadla budou osazena na spouštěcím zařízení a budou navržena tak, aby výkon jednoho čerpadla kryl běžné přítoky odpadních vod pro špičkové přítoky. Spínání čerpadel bude ultrazvukovými čidly nebo plovákovými spínači. Čerpací technologie bude datově propojena jednak s řízením již provedené čerpací šachty ČŠ2 pro halu 4 a také bude výstup pro poruchové stavy.

Dešťová kanalizace

V areálu byla navržena dešťová kanalizace pro odvedení srážkových vod ze střech objektů a zpevněných ploch. Veškerá nově navržená dešťová kanalizace je gravitační v dimenzích DN 150-300, se spády dle konfigurace terénu.

Celkové množství srážkových vod vychází z intenzity deště 206 l/s/ha, doby trvání deště 15 min. při periodicitě 0,2. Srážkové vody svedené z manipulačních ploch a ploch parkovišť je nutné před zaústěním do dešťové kanalizace, předčistit v odlučovači ropných látek ORL).

V řešeném areálu Haly 4.2 je navržen jeden odlučovač ropných látek na jednotlivých větvích dešťové zaolejované kanalizace svádějící vody z parkovišť a odstavných ploch. Je navržen odlučovač s kapacitou 30 l/s. Vzhledem k tomu, že vody budou svedeny do retenční nádrže s následným vypouštěním do vodoteče, je odlučovač navržen tak, aby výstupní koncentrace stanovených uhlovodíků ($C_{10} - C_{40}$) nepřesáhla 0,5 mg/l. Součástí dodávky odlučovače bude i provozní řád, který musí investor při provozování respektovat a zajistit zejména pravidelnou likvidaci zachycených lehkých uhlovodíků firmou pro tuto činnost určenou.

V areálu u haly 4.2 je vedena stávající stoka dešťové kanalizace, do které budou napojeny jednak výstupy vnitřní dešťové kanalizace z objektu haly 4.2 a také jednotlivé odvodňovací prvky zpevněných ploch (napojeno přes odlučovač ropných látek). Touto kanalizací je voda svedena do stávající retenční nádrže RN 1 a následně do přílehlé vodoteče.

Odlučovač ropných látek

Počítá se s použitím typu ENVIA TNC 30 S. Odlučovač ropných látek, resp. odlučovač lehkých hydrofobních kapalin, je rozdělen do tří částí. Základní těleso tvoří železobetonová nádrž z vodostavebního betonu s železobetonovou stropní deskou pro pojezdné zatížení. Vnitřní vestavba je z chemicky odolného polypropylenu. Odlučovače ENVIA TNC mohou být dovybaveny sorpčním filtrem pro záchyt nízkých koncentrací lehkých kapalných uhlovodíků. V sedimentační nádrži dochází ke gravitační sedimentaci kalu, a voda ze sedimentační nádrže pak přetéká přes koalescenční filtr, kde dojde odloučení lehkých hydrofobních kapalin. K dočištění pak dojde na sorpčním filtru tvořeném sorpční stříží FIBROIL.

Vzduchotechnika

Stejně jako tomu je v hale I. etapy, technologický proces nevyžaduje speciální odsávání vzduchu a jeho filtraci k minimalizaci emisí do vnějšího ovzduší. Hala 1. etapy je v letním období odvětrávána volně otevřením světlíků.

V hale II. etapy budou instalovány vzduchotechnické rozvody a klimatizační zařízení (teplo, ochlazování), zajišťující splnění hygienických podmínek v pracovním prostředí.

Zčásti se využije (v zimě) rekuperace tepla od výrobních zařízení.

B.1.6.2. Technologie

Součástí technologie je výroba plastových dílů vstřikováním do forem za tepla. Technologie vstřikování je nejrozšířenější technologií na zpracování plastů, je to proces diskontinuální a cyklický. Vstřikováním se vyrábějí takové výrobky, které mají buď charakter konečného výrobku, 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. Vícevrstvé výrobky pak dále zlepšují vlastnosti nádrže (snížení prostupu par apod.).

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 získá její tvar. Následuje tlaková fáze pro snížení smrštění a rozměrových změn. Plast předává formě teplo a během následného ochlazování ztuhne do finálního tvaru. Potom se forma otevře a výrobek je vyhozen a celý cyklus se opakuje. Vylisovaný výrobek se zbaví přebytečného materiálu (přetoky apod.). Obvykle jsou součástí linek dopravníky pro podávání vstupního materiálu, systém chlazení forem (využívají se obvykle venkovní chladicí věže, případné chladicí kompresorové jednotky).

Součástí výroby je i dílčí proces recyklace plastů. Tento proces je založen na rozmělnění odstraňovaných okrajů výlisků, přetoků, reziduí plastu u vtoků, neshodných produktů a dalších odřezků. Při tomto procesu vznikají jemnější částice, ty jsou většinou ve formě lehkých vláken.

Zbytky plastu (bez kovových částic bez a znečištění) se přivádějí pásovým dopravníkem na vstup mlýna, který je opatřen podávacím zásobníkem. Plast padá přes násypku do skříně řezače. Zbytky plastu jsou mezi otočnými noži na rotoru a pevnými noži na skříní řezače hrubě umlety za vzniku nově použitelných granulí plastu.

Velikost částic (rozřezaných zbytků plastu) je dána velikostí ok síta, které je v řezače. Síto lze vyměnit a dosáhnout tak požadované velikosti granulátu. Teplo, vznikající při rozmělnění plastu, je ze zařízení odváděno proudem vzduchu.

Na výstupu vznikají i malé částice plastu, které jsou však pro následné použití nevhodné. Proto je směs plastových částic dále roztřídována podle velikosti v cyklonovém separátoru. Přímo nepoužitelné částice nevhodných rozměrů mohou být případně předány externí firmě ke zpracování a mohou být znovu využity pro výrobu primárního granulátu.

Vzdušina s obsahem nejmenších prašných podílů plastu odchází přes textilní filtry, v nichž se prach zachytí, přičemž vzdušina z filtrů se vrací zpět do haly.

Součástí strojního vybavení jsou drtiče (mlýny) plastového granulátu RAPID švédského výrobce (Rapid Granulator AB Industrivagen 4, Box 9 SE-330 10 Bredaryd, Sweden,).

Ve výrobní části haly 1 jsou v současnosti umístěny čtyři výrobní linky, jejichž jádrem jsou vstřikolisy; jeden od firmy BEKUM-Maschinenfabriken GmbH (typ KBS 2 Flat-Desk, Model 2011), ostatní jsou od firmy BEMACO ENGINEERING GmbH & Co. KG (typ BAR10D).

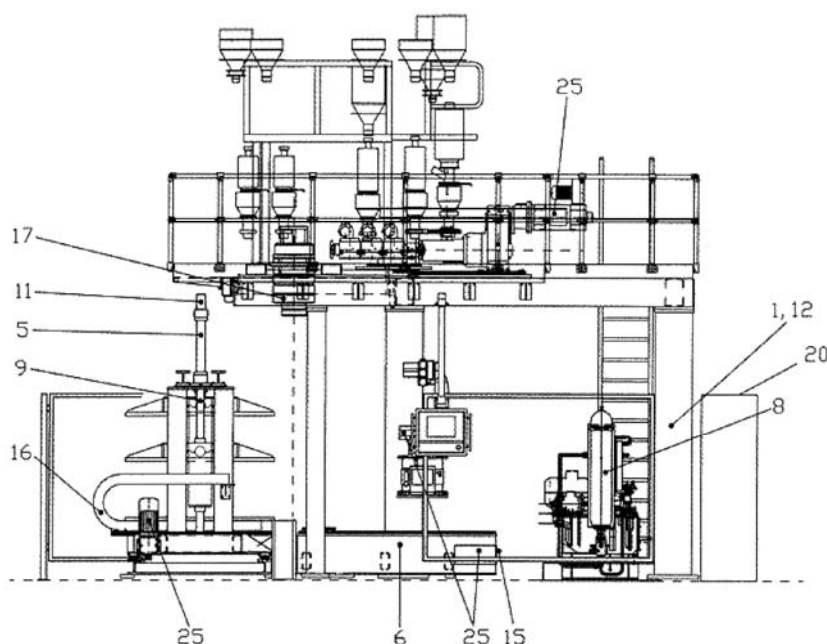
Funkcí jsou si linky velmi podobné a jsou vysoce automatizované. lisy pracují na principu vyfukování tvaru komponentu do formy za použití stlačeného vzduchu a tepelné úpravy vstupní suroviny.

Chlazení zajišťuje chlazení hydraulické nádrže, chlazení formy a vyfukovacího trnu a z chlazení vstupních zón. Chlazení pro dané podmínky závisí na používaném extrudéru, na výkonu a na zpracovávaném materiálu.

Po rozšíření haly se počítá s instalací maximálně dalších tří tvarovacích strojů (lisů) pro výrobu plastových nádrží jednovrstvých nebo vícevrstvých.

Ve výrobní části haly II. etapy budou umístěny další tři tvarovací stroje (v hale I. etapy, jsou nyní 4), pracující na principu vyfukování tvaru komponentu do formy za použití stlačeného vzduchu a tepelné úpravy vstupní suroviny. Součástí stroje jsou drtiče plastového granulátu. Tepelný ohřev materiálu je elektrický. Tvarovací stroje (lisy) budou dva pro jednovrstevné výrobky a jeden na vícevrstevné.

Zařízení bude dávkovacím potrubím spojeno se segmentem zásobníků granulátu a drtiči materiálu umístěného spolu s kompresorovnou u západní stěny haly. V sz. roh je vymezen pro skladování suroviny (v žocích). Vně haly budou technická zařízení vakuové pumpy, chlazení a elektrických rozvodů bude umístěno vně haly.



Rovněž vstřikovací lisy jsou řešeny obdobně. Pomocná zařízení jsou umístěna v nižším patře a vstřikovací stroj je na horní podestě.

← Obrázek 3: Vstřikovací stroj

Kontakt na výrobce vstřikovacích strojů jsou následující:

BEKUM-Maschinenfabriken GmbH -Hauptwerk
Lankwitzer Str. 14-15,
D-12107 Berlin

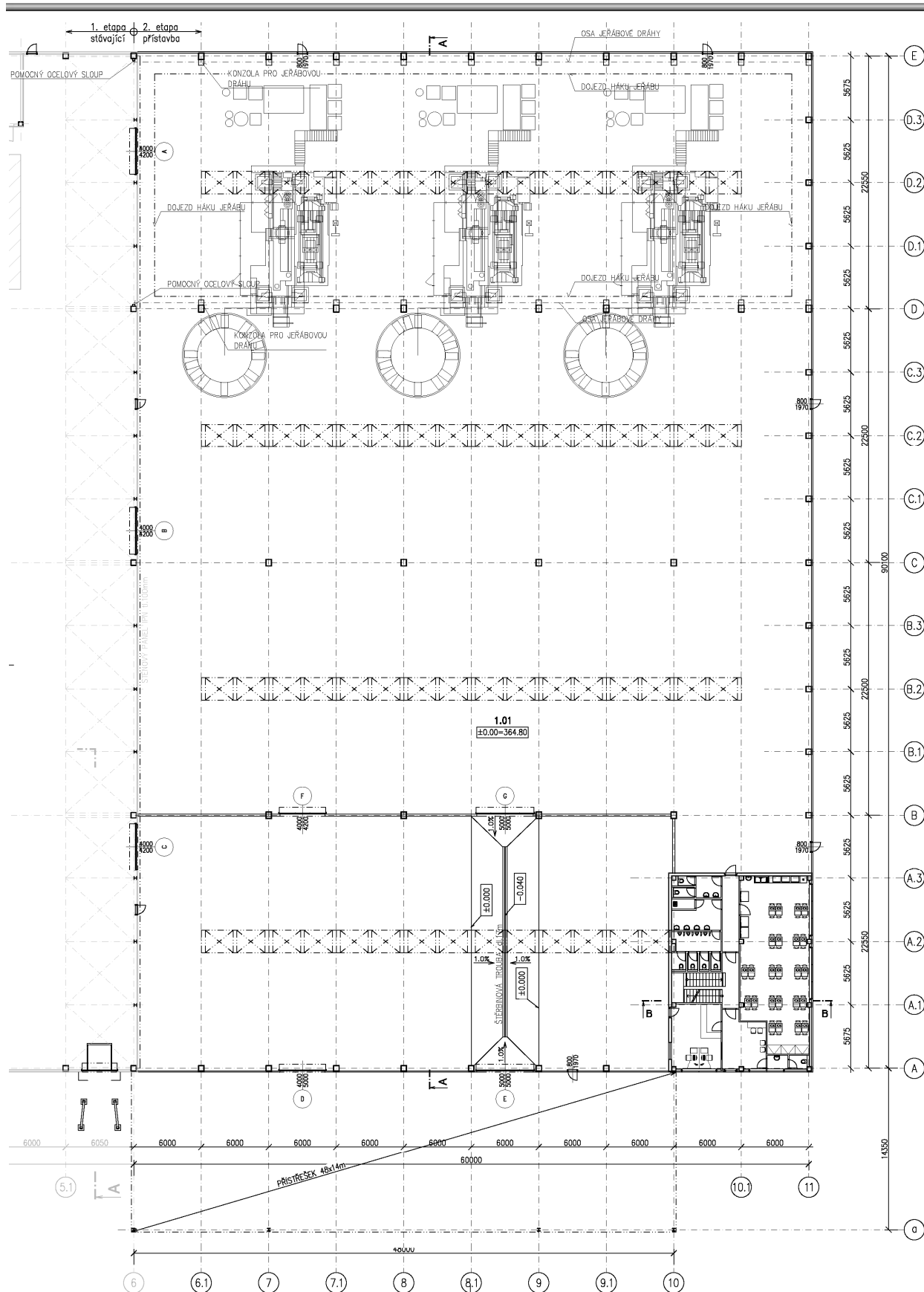
BEMACO ENGINEERING
GmbH & Co. KG
Bentelerstrasse 31
D 33449 Langenberg

Na každý tvářecí stroj navazují pracoviště svařování plastových součástí, kalibrace a zkoušky těsnosti pomocí helia (je odsáváno samostatným výduchem). U jižní stěny bude situována kalibrace a obrábění.

Mechanická montáž jednotlivých komponentů palivového systému se provádí u montážních stolů (rovněž ke svařování plastů).

Manipulační technika (vysokozdvizné vozíky) se využívá k přesunům materiálů a výrobků mezi výrobou a sklady.

Schéma technologie haly II. etapy je na následujícím obrázku:



Obrázek 4: Rozmístění linek v hale

Pro *pracoviště údržby* je vymezena místnost v sz. rohu haly. Bude sloužit pracovníkům údržby k opravám strojních komponent, servisním přípravám a uložení materiálů a nástrojů údržby.

Skladovací regálový systém je určen ke skladování jednotlivých vyrobených a dovezených dílů a zkompletovaných palivových systémů, sila pro skladování předzásoby plastového granulátu.

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

Zahájení..... rok 2014

Dokončení..... 01/2015

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Statutární město Liberec

Stráž nad Nisou

Kraj Liberecký

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

Magistrát ML - Stavební úřad Liberec: ÚR, St. povolení, kolaudační souhlas

Krajský úřad Libereckého kraje: Stanovisko k umístění zdroje znečišťování ovzduší, povolení provozu

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Prostor uvažované stavby není součástí zemědělského půdního fondu, nemá přidělen kód BPEJ. Podle katastru nemovitostí se jedná se o ostatní plochu porostlou travinami.

Půjde zde o malé terénní úpravy, přičemž případné přebytky zeminy budou využity převážně v místě na úpravu terénu. Půda zde nebyla v minulosti kontaminována a není ani reálný předpoklad její kontaminace z provozu závodu.

B.II.2. Voda

B.II.2.1. Období výstavby

Voda v místě bude odebírána z vodovodní přípojky závodu a její množství bude záviset na počtu pracovníků a délce stavebních prací. Odhad spotřeby vody pro sociální účely v období výstavby je založen na směrných číslech roční potřeby vody na jednoho pracovníka.

Spotřeba technologické vody pro vlastní výstavbu bude upřesněna v prováděcích projektech na základě požadavků hlavního dodavatele stavby. Spotřeba vody pro přípravu betonové směsi je spotřebou výrobce směsi v místě výroby této směsi.

Pro účely hodnocení záměru však spotřeba vody nepředstavuje významný faktor.

B.II.2.2. Období provozu

Spotřeba pitné vody

Základní údaje

30 l zam⁻¹den⁻¹ počet osob: 2
 120 l zam⁻¹den⁻¹ počet osob (3 směny po 8 h, 75% mužů, 25% žen)
 celkem v jedné směně 122 zaměstnanců
 0,2 l.m⁻² (čistící a uklízací stroj), plocha cca: 5400 m²)

Vypočtené hodnoty

Průměrná potřeba vody $Q_p = 14,916 \text{ m}^3/\text{den} = 3\,730 \text{ m}^3/\text{rok}$
 Maximální denní potřeba vody $Q_m = 18\,645 \text{ l.d}^{-1}$
 Maximální hodinová potřeba vody $Q_h = 33\,561 \text{ l.d}^{-1} = 0,388 \text{ l.s}^{-1} = 1398 \text{ l.h}^{-1}$

Roční potřeba vody (dle vyhl. č. 428/2001 Sb.)

THP pracovníci $16 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}.\text{zam}^{-1}$
 Manipulanti, dělníci $30 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}.\text{zam}^{-1}$
 Čistící stroj $56,16 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$
 Celkem $3\,748 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje, nároky na infrastrukturu

B.II.3.1. Období výstavby

Pro výstavbu budou použity suroviny a materiály v rozsahu a množství odpovídajícímu typu výstavby a požadavkům technických norem, zajišťujících technické parametry výrobků a jejich zdravotní nezávadnost a bezpečnost.

Půjde např. o betonové směsi, štěrk, štěrkopísek, železo, kámen, cihly, zámková dlažba, stavební dříví, sklo, ocelové konstrukce, panely a další stavební materiály.

Mezi surovinové zdroje patří také materiály použité v instalovaných technologických zařízeních – hlavně kovy a plasty. Zdroje surovin a materiálů pro výstavbu areálu hal byly již zahrnuty v Oznámení k plánované výstavbě VGP II (haly 3+4).

B.II.3.2. Období provozu

B.II.3.2.1. Suroviny

Hlavní surovinou je granulovaný HDPE (high-density polyetylene, polyetylén o vysoké a střední hustotě). Kromě HDPE budou pro výrobu používány LLDPE (linear low density polyetylene, lineární polyetylén o nízké hustotě) a EVOH (kopolymer ethylenu a vinylalkoholu).



Polyetylén (HDPE v granulích) je přivážen do závodu nákladními automobily v cisternách a z nich je pseudopravou transportován do válcového sila umístěném vedle haly. Ze sila se transportuje opět pseudopravou do haly dále na místo spotřeby.

Silo bylo instalováno v roce 2014 a další silo bude instalováno v roce 2015.



Obrázek 5: Plnění sila HDPE

První z roku 2014 silo má skladovací kapacitu 40 m³ (35 t HDPE) a nové silo bude mít skladovací kapacitu pro granulát HDPE 104 m³ (50 t). Celková skladovací kapacita tedy bude 85 t granulátu HDPE.

Ostatní polymery budou přiváženy v menších baleních (oktabiny, žoky). Spotřeby budou následující, vzhledem k velikosti lisovaných nádrží spotřeba granulátu výrazně vzroste:

<i>Tabulka 3: Maximální spotřeby vstupních surovin výroby plastů</i>	
Polymer	Max. roční spotřeba (t)
HDPE	9 226,7
LLDPE	350,4
EVOH	180,9
Spotřeba celkem (obě haly)	9 828,0

B.II.3.2.2. Energie

Teplo, plyn

Přestože výroba generuje teplo, které se musí odstraňovat, musí být instalovány spalovací zdroje pro vytápění a ohřev teplé vody. Zemní plyn se bude odebírat jako dosud z přípojky plynovodu RWE.

<i>Tabulka 4: Bilance parametrů spalovacích zařízení v hale 1</i>				
typ	Jednotka	Výkon	počet	
Teplovzdušná jednotka Lersen AIRMAX AIECO 049 (8x cirkulační + 5x se směšovací komorou)	kW	49,2	13	
Teplovzdušná jednotka Lersen AIRMAX AIECO 035	kW	35,5	1	
Spotřeba ZP	m ³ /hod	71,3		
	m ³ /rok	45.000m ³		
Závěsný kotel Vaillant VU 246/3-5	kW	24,0	2	
Spotřeba ZP	m ³ /hod	5,6		
	m ³ /rok	4.200m ³		
<i>Tabulka 5: Bilance parametrů spalovacích zařízení v hale 2</i>				
typ	Jednotka	Výkon	počet	
Teplovzdušná jednotka GEA Sahara HG 45	kW	65	12	
Spotřeba ZP	m ³ /hod	74,4		
	m ³ /rok	48.100m ³		
Závěsný kotel Buderus GB 162-45	kW	45,0	2	
Spotřeba ZP	m ³ /hod	á 4,6		
	m ³ /rok	7.500m ³		

Elektřina

Elektřina bude napojena na síť SČE přes trafostanici VGP-TS1 u haly H2. Elektřina bude používána pro osvětlení, pohony elektromotorů (včetně kompresorů a pro tepelný ohřev materiálu (je elektrický). Celkový instalovaný příkon závodu bude cca 2 500 kW.

B.II.3.2.3. Nároky na infrastrukturu

Intenzita obslužné nákladní dopravy, se zásadně nezvýší, případně pouze o jednotky vozidel denně. Umožní to změna zásobování vstupními surovinami (plastový granulát), který bude dovážet velkoobjemovými cisternami do skladovacích sil.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

B.III.1.1. Období výstavby

V období výstavby se zde budou vyskytovat pouze liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší. Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nebudou přítomny. Liniové zdroje budou pouze zdroje, vyvolané dopravou materiálu. Vzhledem rozsahu výstavby se bude jednat pouze o dočasné zvýšení provozu na okolních komunikacích.

Vlastní staveniště bude plošným zdrojem znečišťování ovzduší (krátkodobá sekundární prašnost).

Vydatnosti emisí z liniových i plošných zdrojů tudíž v této etapě nelze spolehlivě kvantifikovat, protože vstupní údaje nejsou známy a odhady by byly příliš spekulativní. Prašnosti lze čelit standardními opatřeními, uváděnými v kap. D.IV.

Vzhledem k dočasnému působení těchto zdrojů v etapě výstavby je možné označit jejich dopady za relativně málo významné.

B.III.1.2. Období provozu

Z hlediska typu zdroje znečišťování zde budou zastoupeny dva základní typy provozních emisních zdrojů a to:

- Spalovací zdroje z výroby tepla (vytápění a ohřev TUV),
- Technologické zdroje zahrnující proces zpracování plastů.

Emise z obslužné provozní dopravy již byly hodnoceny v rámci hodnocení celého areálu s halami VGP v minulých letech. Emise z dopravy - spalovacích motorů vzhledem k frekvenci dopravy budou velmi nízké a bez významného příspěvku ke znečišťování ovzduší v lokalitě.

Hlavním technologickým procesem výroby je termoelektrické tváření plastů, bez přítomnosti chemických procesů. Hala je větrána vzduchotechnikou podle požadavků hygienických předpisů pro dané pracovní prostředí.

Z látek, potenciálně znečišťujících ovzduší to z výrobního procesu může být prach. Vzdušina z interní recyklace plastů, obsahující prašné částice plastu po odloučení hrubších podílů v cyklonovém odlučovači a filtraci přes textilní filtry, v nichž se nejjemnější prach zachytí, má koncentraci prachu minimální a odpovídá běžné prašnosti prostředí. Vzdušina z textilních filtrů se vrací proto zpět do haly. Měření koncentrace prachu v pracovním prostředí v obdobném případě naměřilo těsně u textilního filtru cca

0,2 mg/m³ TZL. Podobně je filtry zachytáván prach který se může uvolňovat z granulátu při plnění skladovacích sil.

Obsah reziduí volných těkavých látek v polymerní matrici v používaných plastech je zanedbatelný a s ohledem na používané zpracovatelské teploty je depolymerizace doprovázená uvolněním monomerů nebo látek splňujících definici VOC prakticky vyloučena. Ani emise odorantů není problémem. Čichový vjem (jako při hoření svíčky) při zpracování plastů bývá někdy patrný pouze ve těsně u výrobního zařízení, mimo výrobních prostory již nebývá vnímán.

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Období výstavby

V průběhu výstavby nebudou vznikat technologické odpadní vody. Srážkové vody z areálu budou po převážnou dobu výstavby odváděny stejně, jako je tomu doposud, tj. zasakováním do okolního terénu.

B.III.2.2. Období provozu

Záměr je spojen s produkcí soustředěného odtoku dešťových (srážkových) vod (ve vztahu k legislativě se o odpadní vody nejedná, nicméně jsou pojednány v kapitole o výstupech), dále zde budou produkovány vody splaškové.

Záměr ne bude spojen s tvorbou technologických odpadních vod.

B.III.2.2.1. Splaškové odpadní vody

Množství splaškových odpadních vod bude zhruba korespondovat se spotřebou vod pro sociální účely (cca 3 700 m³/rok).

B.III.2.2.2. Srážkové vody

Srážkové vody odtékající ze zpevněných manipulačních ploch, parkovišť a komunikací nejsou ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. odpadními vodami a v případě jejich vypouštění se jedná o jiné nakládání s nimi.

Bilance srážkových vod byla spočtena projektantem pro účely dimenzování kanalizace následovně:

plocha střech	5400,0 m ²
součinitel odtoku	0,90 l/s m ²
výdatnost deště na m ²	0,0206 l/s
průtok dešťových vod ze střech	Q _d = 100,12 l/s

parkoviště, manipulační plochy	1814,0m ²
součinitel odtoku	0,70 l/s m ²
výdatnost deště na m ²	0,0206 l/s
průtok dešťových vod přes ORL	Q _d = 26,16 l/s

Srážkové vody, které mohou být potenciálně kontaminovány ropnými látkami pocházejícími z úkapů z automobilů nebo znečištěny přepravovanými produkty, budou přečištěny v ORL a poté odváděny do retenční nádrže a odtud řízeným odtokem do vodoteče. Dešťové vody ze střech a komunikace budou svedeny samostatnou stokou do druhé retenční nádrže. Vzhledem k tomu, že vody jsou svedeny do vodoteče, musí být použit

(a musí být i správně provozován) ORL se sorbentem, který garantuje na výstupu koncentraci C₁₀-C₄₀ 0,2 mg/l.

B.III.2.2.3. Technologické odpadní vody

Nebudou vznikat.

B.III.3. Odpady

B.III.3.1. Období výstavby

Při výstavbě budou vznikat typické stavební odpady (zbytky stavebních materiálů a součástí). V rámci hrubých terénních úprav bude nutno provést skrývku. Při realizaci stavby budou produkovány níže uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění).

Původce, v tomto případě stavební firma provádějící výstavbu areálu, musí zajistit jejich další využití, příp. odstranění a prokázat, že s nimi bylo naloženo v souladu s platnou legislativou zejména s vyhl. 383/2001Sb. a to původcem i smluvní firmou, oprávněnou k nakládání s odpady, které se odpady budou předávat.

Skutečné množství odpadů vznikajících během výstavby vyplyne z evidence odpadů při jejich likvidaci. Vést evidenci odpadů je povinnost původce odpadů (stavební firmy).

B.III.3.2. Období provozu

Prioritou při nakládání s odpady musí být jejich materiálové a energetické využití před uložením odpadů na skládku příslušné skupiny.

Provozovatel výroby je povinen vést evidenci odpadů. Produkty, které podléhají povinnosti zpětného odběru jako např. vyřazené elektrické nebo elektronické přístroje, baterie apod., budou provozovatelem odebírány a dále předávány specializovaným oprávněným firmám k následnému využití.

<i>Tabulka 6: Předpokládané odpady z provozu</i>		
<i>Kód odpadu</i>	<i>druhu Druh odpadu</i>	<i>Kategorie odpadu</i>
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převo- dové a mazací oleje	N
13 05 01	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	N
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	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 21	Zářivky a výbojky	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad - údržba zeleně	O
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 (zvláště např. při hutnění, provozní vibrace se nebudou podle zkušeností z dosavadního provozu vůbec vyskytovat.

B.III.4.1.2. Hluk

Spolu s přístavbou nové haly přibudou nové zdroje hluku, a to nová chladicí jednotka ARIES umístěná na nové technologické plošině (zdroj č. 1), dieselový záložní zdroj AKSA AD 275 (zdroj č. 2), který bude v provozu pouze v ojedinělých případech, drtička RAPID 600-90 (zdroj č. 3) jako dominantní zdroj hluku uvnitř haly a čtyři vzduchotechnické výduchy na střeše haly, které budou sloužit ke zlepšení vnitřního mikroklimatu především v horkých letních dnech. Provozní doba současné a projektované výrobní haly a jejich technických zařízení se oproti současné situaci nemění, provoz probíhá jak v denní době od 06:00 do 22:00 hodin, tak v noční době od 22:00 do 06:00 hodin.

K posouzení vlivu hluku z nově instalovaných zařízení v přistavované hale byla zpracována hluková studie (K.Hájek, Ekomost), která je v plném znění vložena do přílohy H.VI. Výtah z výsledků studie je uveden v kapitole D.I.3

.Tabulka 7: Fyzikální parametry zdrojů hluku

Zdroj	Popis	Parametr	Hodnota (ve vzdálenosti)
Z1	Chladicí věž ARIES TECH 090 SSN	LW (dB)	77,7
Z2	Chladicí věž ARIES TECH 070 SSN	LW (dB)	78,9

Z3	Vzduchotechnické výduchy na fasádě	LA (dB)	52,0 (7,5 m) ¹⁾
Z4	Vzduchotechnické výduchy na střeše haly	LW (dB)	75,0 ²⁾
Z5 (nový)	Chladicí věž ARIES TECH AS T 140	LW (dB)	79,0
Z6 (nový)	Diesel záložní zdroj AD 275	LW (dB)	97,0
Z7 (nový)	Vzduchotechnické výduchy na střeše haly	LW (dB)	75,0 ²⁾
Z8 (nový)	Drtič RAPID 600-90 uvnitř haly	LW (dB)	90,0 ²⁾

Pozn.: ¹⁾ Hodnota byla stanovena na základě vlastního orientačního měření. Mikrofon byl umístěn v ose těžiště všech zdrojů a ve vzdálenosti 7,5 m (u plotu). Hodnota může být navýšena o hlukový příspěvek chladicích jednotek ARIES, které byly během měření v provozu.

²⁾ Z důvodu neznámých fyzikálních vlastností zdrojů hluku byly hodnoty akustických vlastností těchto zdrojů hluku odhadnuty.

Doprava do a z areálu firmy bude vedena stejně jako dosud po vnitřní komunikaci obchodně průmyslové zóny s odbočením na kruhovém objezdu, tedy dostatečně daleko od ulice Pod Strání, při které jsou obytné objekty. Její intenzita se významně nezvýší a její podíl je na celkovém provozu vozidel po komunikacích průmyslové zóny velmi nízký.

B.III.4.2. Záření

Vlastní provoz není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Pokud budou přítomny lasery, nebudou se projevovat v prostředí mimo halu, bezpečnostní opatření budou pouze záležitostí pracovního prostředí.

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

Potřebné údaje jsou obsaženy v jiných kapitolách tohoto Oznámení, a proto žádné speciální doplňky neuvádíme.

B.III.6. Havarijní rizika

Při přípravě projektu a v rámci navazujícího stavebního řízení je ze strany investora, projektanta i státních orgánů věnována pozornost preventivním opatřením. Ta budou spočívat ve volbě bezpečné koncepce závodu a v konstrukčním a dispozičním řešení objektu dle platných předpisů a případných dalších požadavků, v realizaci odpovídajících systémů kontroly a řízení (ISO 14001, OHSAS 18001) a v dodržování ustanovení provozní dokumentace.

Nutnou podmínkou zajištění bezpečného provozu je zpracování a dodržování provozních předpisů, požárního řádu a havarijního plánu, který musí řešit i bezprostřední odstraňování příčin havárie a zneškodňování havárie.

V první řadě je na tomto místě provedeno přezkoumání vztahu záměru k požadavkům zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií. Z hlediska tohoto zákona bude v objektu méně než 2 % množství nutných do zařazení do skupiny A či B.

Požárními rizikům se bude čelit standardními způsoby. Požární zabezpečení budov bude řešeno dle ČSN 730804 - výrobní objekty. Provozy administrativy a sociálních

zařízení pro zaměstnance dle ČSN 730802 - nevýrobní objekty. Členění do požárních úseků bude přizpůsobeno provozu a konstrukčnímu řešení. Požární parametry budou připomínkovány a kontrolovány v rámci stavebního řízení. V projektové dokumentaci pro stavební řízení je problematice požáru věnována pozornost a musí být navržena přiměřená preventivní opatření, která riziko vzniku požáru minimalizují. Již v rámci projektu pro stavební řízení je připravována požární zpráva, ve které je vyhodnocována velikost požárního rizika a jsou navrhována odpovídající protipožární opatření tak, aby objekt splňoval požadavky příslušných norem a předpisů.

Budou stanoveny požární úseky, navrženy odstupové vzdálenosti a navržen způsob protipožárního zabezpečení, budou analyzovány, přístupové cesty, počty a druhy hasicích přístrojů, protipožární zabezpečení objektů apod.

Přes velmi dobré technické zabezpečení nelze zcela vyloučit havarijný únik závadných látek, zvláště pak v případě dopravy a manipulací mimo zabezpečené plochy. Jde o případné havárie dopravních prostředků (únik ropných látek). Kromě preventivních opatření musí být k dispozici zásahové prostředky (sorbenty, ucpávky apod.).

Část C.**ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
V DOTČENÉM ÚZEMÍ****C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK
DOTČENÉHO ÚZEMÍ**

Širší území lokality stavby představuje okrajovou část obce na přechodu urbanizované krajiny do původně zemědělsky využívaného území. Sousední pozemky jsou nyní již zastavěny novými obchodními a průmyslovými areály nebo zde výstavba proběhla či v blízké budoucnosti dojde k dalšímu rozšiřování plánovanými dostavbami. Výjimkou je plocha jižně od haly 4, která je za hranicí obchodně – průmyslové zóny Liberec – SEVER a tvoří ji trvalé travní porosty.

Obytné domy, nacházející se záměru nejbližší, jsou podél ulice Pod Strání, většina (6) stojí v řadě blíže křížení s železniční tratí, dál k JZ se vyskytují jen ojedinělé domky.

Z hlediska kulturního, historického nebo archeologického významu nejsou zde žádná významná místa či objekty. Proto mohla být stavba zahájena bez střetu s uvedenými faktory.

C.I.1. Chráněná území a chráněné objekty

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

C.I.2. Územní systém ekologické stability krajiny

Plocha budoucí zástavby představuje především trvalé travní porosty a nemá stanoven BPEJ. Ekologická stabilita území původní obchodně – průmyslové zóny byla řazena do 3. stupně. Lokální prvky ÚSES se lokality záměru nedotýkají a nejsou zde ani legislativně klasifikované významné krajinné prvky.

Obytné domy, nacházející se záměru nejbližší, jsou podél ulice Pod Strání, většina (6) stojí v řadě blíže křížení s železniční tratí, dál k JZ se vyskytují jen ojedinělé domky.

**C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
V DOTČENÉM ÚZEMÍ****C.II.1. Klima a ovzduší**

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°C, v červenci 16,7°C a roční průměr činí 7,1°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 nadto výrazný vliv Ještědský hřbet.

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).

Díky relativně dobrému odvětrávání je výskyt inverzní situace a především vznik mlh nepříliš četný. Hodnoty imisních koncentrací vybraných látek nedosahují nadlimitních hodnot ani v centru města. Výjimkou jsou koncentrace BaP v centru města, což jasně odráží vysokou frekvenci dopravy v centru města.

V zájmové lokalitě, která je již v katastru Stráže n. N. a na okraji zástavby města je imisní situace podstatně lepší. Je tomu tak hlavně díky lepším povětrnostním podmínkám, vzdálenosti obytné zástavby od dopravy a převýšení výduchů ze spalovacích zdrojů u nejbližší zástavby, i když čilá doprava do obchodních areálů je intenzivní.

C.II.2. Vodohospodářské poměry

Území obchodně průmyslové zóny Liberec Sever náleží do povodí řeky Lužická Nisa (č.h.p. 2-04-07). Tato řeka je hlavní erozní bází celé Liberecké kotliny. Městem Liberec a celou kotlinou protéká v hlavním směru od JV k SZ. Nejkratší vzdálenost koryta Lužické Nisy od území obchodně průmyslové zóny je 150 -250 m.

Vlastní území areálu bude odvodňováno do Lužické Nisy a do Ostašovského potoka (č.h.p. 2-04-07-020), který se vlévá do Lužické Nisy. Vydatnost těchto vodotečí je silně ovlivněna srážkovými poměry, vrcholí v době tání sněhu.

Z hlediska potenciálních povodní nezasahuje do dotčeného území žádné zátopové území. Plochou výstavby areálu neprochází žádná vodoteč, plocha je v dostatečné vzdálenosti a v dostatečné výškové poloze vzdálena od řečiště Lužické Nisy.

C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.3.1. Geomorfologická charakteristika

Podle regionálního řazení vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK, 1996) je širší území součástí Žitavské pánve, jejíž dílčí částí na českém území je Liberecká kotlina. Typická část Žitavské pánve je tvořena členitou kotlinou s výplní neogenních sedimentů, neovulkanitů a glacifluviálních sedimentů. Část pánve je tvořena uzavřenou chladnou Libereckou kotlinou a vyššími kopci, tvořícími přechod k Jizerským horám. Oblast se vyznačuje poměrně nízkou biodiverzitou, což souvisí s nevýrazným reliéfem a poměrně oceánským vyrovnaným podnebím. V rámci Čech se zde nejsilněji projevuje vliv Severoněmecké nížiny.

Demek a kol. (1987) zde ještě rozlišují geomorfologický okrsek - Vratislavickou kotlinu, která je mezihorskou tektonickou sníženinou, podmíněnou zlomy sudetského směru (JZ – SV), vklíněnou mezi Jizerskou hornatinu a Ještědský hřbet. Průměrná výška plochy výstavby je kolem 367 m.n.m.

Širší území zájmové lokality se nachází v mírně zvlněném členitém terénu, ohraničeném předhůřím Jizerských hor na severní straně (při jejich úpatí vede komunikace I/35), na východě hrádeckou částí Žitavské pánve, na jižním okraji pak Ještědsko-kozákovským hřbetem a na západě hřbetem Bedřichovského lesa.

Regionální řazení vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK, 1996) širšího území prezentuje následující tabulka:

<i>Tabulka 8: Umístění podle geomorfologického členění</i>		
Geomorfologická jednotka	Číselné označení	Název
Provincie	I	Česká vysočina
Subprovincie (soustava)	I ₄	Krkonoško-jesenická
Oblast (podsoustava)	I ₄ A	Krkonošská
Celek	I ₄ A-4	Žitavská pánev
Podcelek		Liberecká kotlina

C.II.3.2. Geologické poměry

Předkvartérní podklad zde tvoří hrubozrnný biotitický granit, který je do hloubky 1-3 m zvětralý a je většinou překryt několika decimetry mocnou polohou písčitého eluvia. Kvartér je představován především svahovými uloženinami, které mají v rozsahu zájmové plochy poměrně monotónní charakter. Přimo na granit skalního podkladu, respektive na jeho eluvium, nasedají dobře zrnité hlinité štěrky. Ve štěrkové frakci, převládají horniny ještědského krystalinika. V podloží těchto hlinitých štěrků, ve vrcholových polohách zájmového území, je vyvinuta poloha žlutých až žlutošedých prachových hlín. Z genetického hlediska se jedná o deluviálně přemístěné a částečně i přeplavené spraše. Nejmladší horizonty horninového profilu tvoří humózní hlíny (do 0,3 m). Celková mocnost kvartéru se pohybuje od 1 do 20 m.

Humózní hlíny (půda) tvoří nejsvrchnější polohu zájmové plochy, mocnou cca 0,3 m. Jedná se o degradované slabě humózní hlíny podzolového typu. Sprašové hlíny pod ornici se vyskytují nejčastěji do hloubky 1,5 - 1,7 m. V jejich podloží byly ověřeny svahové sutě do hl. 1,4 - 2,2 m. Jedná se o hlinité štěrky s 50-70% štěrkové frakce. Do úrovně 4,3 - 6,3 m se místy vyskytují vysoce plastické jíly - ve formě vložek ve vrstevním sledu. Skalní podloží (porfyrický biotitický granit) bylo na čelbě sond zastiženo jako eluvium, hlouběji v silně zvětralém (až alterovaném) stavu.

C.II.3.3. Přírodní zdroje

V dotčeném prostoru ani v širším okolí nejsou evidována žádná ložiska nerostných surovin, není zde vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území, ani zde nejsou bilancované zásoby podzemních vod či jiných přírodních zdrojů.

C.II.3.4. Hydrogeologie

Lokalita dle hydrogeologické rajonizace přísluší do rajónu č. 642 - Krystalinikum Krkonoš a Jizerských hor. Zvodněné jsou v tomto rajónu povrchové zvětralé partie žul a pásmo přípovrchového rozpojení puklinových systémů.

Nejvýznamnějším kolektorem v bezprostředním okolí jsou zvětralé partie skalního podloží a na ně nasedající hlinitopísčité eluvium s propustností řadově od 10⁻⁴ až 10⁻⁶ m/s. Podzemní voda proudí souhlasně se sklonem svahu a její hladina je většinou mírně napjatá. Artézským stropem je poloha kvartérních uloženin, které mají s ohledem na významný podíl prachové a jílové frakce propustnost 10⁻⁷ m/s a menší. Hladina podzemní vody (naražená) byla při IGP zjištěna 2,8 - 6,0 m pod úrovní terénu. V období vysokých srážek se výrazně uplatňuje povrchový odtok.

Chemismus podzemní vody mělkých zvodní je ovlivněn nízkým pH srážkových vod, poměrně krátká doba zdržení v horninovém prostředí se projevuje nízkým obsahem rozpuštěných látek, a proto z hlediska hodnocení útočnosti vody na stavební konstrukce mají takové podzemní vody zvýšenou agresivitu v ukazatelích pH, CO₂. Území záměru není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

C.II.3.5. Radonové riziko

Před zahájením stavebních prací byl v předmětné ploše proveden radonový průzkum. Výsledek je shodný s průzkumy v sousedních areálech, kde byla také potvrzena střední propustnost podložních zemin. Radonový index pozemku je střední.

C.II.3.6. Riziko sesuvů a vlivů seismicity

Geodynamické procesy, jako je seizmicita, svahové pohyby a antropogenní vlivy nejsou v prostoru lokality významným činitelem, staveniště lze hodnotit jako stabilní, bez míst s aktivními nebo potenciálními svahovými deformacemi. V lokalitě nejsou registrována žádná stará důlní díla, která by mohla mít vliv na stavbu objektu. Vlastní staveniště není součástí erozně citlivého území, ani úpravami staveniště se erozní rizika nezvyšují.

C.II.4. Příroda

Vzhledem ke změnám, k nimž v posledních letech došlo, jsou přírodní fenomény a krajina v lokalitě a jejím okolí popsány jen jako součást celkového pohledu přírodní podmínky. Širší území kolem plochy realizace záměru je součástí mezofytika, fytogeografického okresu 48. Lužická kotlina a podokresu b. Liberecká kotlina. Přirozená květena a vegetace je tu ovlivněna blízkostí Jizerských hor

C.II.4.1. Flóra a fauna

Systematické biologické průzkumy byly v širším okolí provedeny především v roce 1999 před vymezením obchodně průmyslové zóny Liberec – Sever. V roce 2004 byl pak proveden průzkum v trase navrhované přístupové komunikace od Svárova a části rozšíření OPZ. Podle jejich výsledků zde převažují společenstva kulturní a synantropní, sukcesně nezralá a tedy nepřilíš hodnotná. Hojně jsou rozšířeny kulturní travní porosty jednoduché druhové skladby a ještě jednodušší travní, resp. bylinotavní úhory. Trvalejší vegetace je soustředěna do širšího doprovodu železniční trati, na niž navazují lemová bylinná a bylinotavní společenstva.

Výstavbou dotčené území bylo před několika lety součástí zemědělských pozemků, většinou s trvalými travními porosty a sloužily jako pastviny. V posledních letech, v souvislosti se zastavováním území to byly ladem ležící louky s trvalým travním porostem a invazemi některých běžných polních plevelů bez stromů a keřů. V současné době, kdy probíhá stavba haly je již z dotčené plochy skryta vegetace a půdní pokryv.

Vlastní lokalita záměru s probíhajícími intenzivními stavebními pracemi a sousedící s dalšími průmyslovými a skladovými areály není v současné době vhodná pro pobyty

živočichů a běžná polní fauna se může vyskytovat pouze na ještě neskrutých okrajových částech plochy.

C.II.4.2. Krajina a ekosystémy

Nejméně antropogenně pozmeněné plochy uvnitř obchodně – průmyslové zóně a jejím sousedství jsou ty, které jsou klasifikovány stupněm stability 3 a 4. (tok a niva Ostašovského potoka, vegetační pás podél železniční tratě). Nejbližšími skladebnými částmi místního ÚSES jsou biocentrum v nivě Ostašovského potoka a z něj vybíhající biokoridor v nivě téže vodoteče. Výše ležící část toku je vyznačena jako interakční prvek. Tyto skladebné části nejsou výstavbou a nebudou ani výrobním provozem přímo a/nebo nepřímo dotčeny.

Širší okolí záměru, především plochu obchodně – průmyslové zóny lze charakterizovat jako kulturní krajinu, která je silně antropogenně pozmeněná, s nově vytvořenými prvky. Na počátku 90.let bylo území současné obchodně průmyslové zóny Liberec-Sever územím se zemědělskou činností ve správě státního statku. Po jeho zániku zůstala většina pozemků ležet ladem a byla jen sporadicky obdělávána, zpravidla jen sečena.

Krajina před vymezením a především stavebním rozvojem měla téměř vesnický charakter. Nyní již několik let dochází k postupné změně ve využívání území a charakter krajiny se mění na kulturní s výraznými antropogenními prvky. Možnosti využívání území obchodně – průmyslové zóny podmiňují limity a regulativy v územních plánech města Liberce a obce Stráž n. Nisou, resp. jeho změnách. Pokud nejsou uvnitř areálů plochy zpevněny, je věnována péče o jeho vzhled (sekání trávy, stříhání keřů apod). Ukázkou je např. fotografie na titulní straně tohoto Oznámení.

C.II.4.2.1. Natura 2000

Území výstavby 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.). Orgán ochrany přírody se k vlivu výstavby závodu vyjádřil již k Oznámení záměru výstavby první haly areálu.

C.II.5. Obyvatelstvo

Osídlení v širším okolí zájmové plochy je charakterizováno typem okraje městské zástavby, kdy jednotlivé ulice jsou lemovány rodinnými domky se zahradami. Tento typ zástavby je v ulici Pod Strání a pokračuje za železničním přejezdem v ulici Stříbrný kopec. Jedná se o obytnou zónu v k.ú. Stráž nad Nisou.

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

V souvislosti s realizací záměru se v lokalitě neočekává ohrožení archeologicky, historicky, případně technicky cenných památek ani hmotného majetku.

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

Obchodně průmyslová zóna Liberec – Sever je situována na okraji města, mimo hustou obytnou zástavbu. Relativně volný prostor, bez výrazných morfologických prvků je předpokladem dobrých povětrnostních podmínek z hlediska proudění vzduchu a provětrávání území. T Území zóny je dnes již téměř zastavěné, především obchodními areály. Průmyslové podniky, které jsou zde provozovány, nejsou zdroji významného imisního zatížení okolí. O něco horší situace je v dopravní frekvenci do obchodně –

průmyslové zóny, zejména do obchodních center ve špičkových hodinách. Prognózy dopravní zátěže do obchodně – průmyslové zóny sice počítali s dopravní zátěží zhruba na dnešní reálné úrovni, nicméně řešení dopravního přístupu – na příjezdové komunikaci od kruhových objezdu u silnice I/35 způsobuje zahlcení dopravy a tím snížení její plynulosti. Z toho vyplývá krátkodobé vyšší zatížení okolí emisemi z automobilů, které může zejména při inverzních situacích podstatně zvýšit koncentrace polutantů ze spalovacích motorů. (Za normálních podmínek se však lokalita rychle odvětrá.) Ke snížení této zátěže by přispělo vybudování původně plánovaného druhého silničního připojení obchodně – průmyslové zóny.

Z hlediska hlukové zátěže lze konstatovat, že průmyslové ani obchodní podniky nejsou zdrojem významné hlukové zátěže pro obyvatele v okolí. Hluková zátěž z dopravy po komunikaci, vedoucí blízko obytných domů je minimalizována protihlukovou stěnou.

Jiné významné zátěže, které by zhoršovali zdravotní podmínky v okolí a/nebo psychickou zátěž obyvatel se v předmětném území nevyskytují.

Přes lokální a krátkodobé zvýšení imisní zátěže z dopravy lze konstatovat, že dotčené území není v současné době zatíženo nad nepřijatelnou úroveň. (V podmínkách realizované průmyslové zóny.)

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

Lidí, bydlících v blízkosti Obchodně průmyslové zóna Liberec–Sever, se potenciálně dotýká především působení hluku z technických zařízení a z dopravy, které by mohl mít vliv především na duševní pohodu lidí v okolí. Vzhledem k malé intenzitě emitovaného hluku ze stacionárních zdrojů a obslužné dopravy domů již při současném rozsahu výroby nepůsobí hluk žádné potenciální zdravotní dopady (fyzické ani psychické) na obyvatele v okolí. To se významně nezmění ani zvýšením kapacity výroby, jak to potvrdily výsledky modelové hlukové studie.

Dalším potenciálním vlivem na zdraví lidí jsou emise polutantů do ovzduší. Z charakteru technologie a vlastností zpracovávaných materiálů vyplývá, že ani zvýšená kapacita výroby nezhorší imisní situaci v okolním ovzduší a tedy ani nebude zdrojem zdravotních rizik obyvatele.

Jiné fyzikální ani biologické činitele s případným vlivem na okolní obyvatelstvo se z provozované činnosti neočekávají.

Pozitivním vlivem bude vytvoření nových 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 sezónně omezené spalování zemního plynu v zařízeních pro vytápění a ohřev vody. Zdrojem nízkých emisí ze spalovacích motorů aut bude obslužná a zaměstnanecká automobilová doprava. Vlastní výrobní proces, který spočívá v relativně nízkoteplotním tavení granulátu a tváření plastových dílů nebude zdrojem škodlivin, zatěžujících ovzduší. Velmi malé objemy z drcení recyklovatelných zbytků nebudou emitovat prach do okolního ovzduší – vysoce účinné filtry umožní vypouštět „odpadní vzduch zpět do haly.

D.I.3. Vlivy další fyzikální a biologické faktory

D.I.3.1. Vliv na hlukovou situaci

Tento vliv byl ověřován modelovou hlukovou studií, která vložena do přílohy H.VI a řeší vliv hluku na okolní obytnou zástavbu.

Referenčními body pro modelovou hlukovou studii byly obytné objekty v blízkém okolí závodu.

Vypočtené hladiny hluku z provozu závodu pro současnou a budoucí situaci jsou uvedeny v následující tabulce (nejistota výpočtů je u výpočtového programu Hluk+ stanovena jeho autorem hodnotou nejvýše $\pm 2,0$ dB).

Tabulka 9: Porovnání sou asné a budoucí situace

VB	Popis	Výška h_1 , h	Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,1h} \pm 2,0$ dB	
			Sou asná situace (nam eno)	Budoucí situace
. 1	2 m p ed fasádou	5 m	40,5 dB	41,1 dB
. 2	na hranici pozemku	2 m	<u>40,9 dB</u> (39,7 \pm 1,8	41,6 dB
. 3	2 m p ed fasádou	5 m	39,6 dB	40,0 dB
. 4	na hranici pozemku	2 m	39,7 dB	40,3 dB
. 5	2 m p ed fasádou	2 m	32,0 dB	33,9 dB
. 6	na hranici pozemku	2 m	32,4 dB	34,4 dB
. 7	2 m p ed fasádou BD	5 m	34,4 dB	35,9 dB
. 8	na hranici pozemku	2 m	36,1 dB	37,7 dB
. 9	2 m p ed fasádou BD	5 m	28,4 dB	29,0 dB

Pozn ¹⁾: Výška je stanovena od úrovn ě terénu, na kterém se RD ě jeho pozemek nachází.

Z vypo tených hodnot v tabulce . 9 je z ejmé, že dojde v okolí areálu TI GROUP AUTOMOTIVE SYSTEMS, s. r. o. v d sledku jeho rozší ení ke zvýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ oproti p vodní (sou asnou) situaci, a to nejvýše o 2,0 dB (vypo tový bod . 6). U nejbližších obytných objekt ů, u kterých se vypo tené hodnoty nejvíce p ibližují hygienickým limit ům, však došlo k menšímu navýšení, a to nejvýše o 0,7 dB. Vypo tená hodnota pro sou asnou situaci v porovnání s nam enou hodnotou získanou kontrolním m ěním u vypo tového bodu . 2 dosahuje o 1,2 dB vyšší hodnoty.

V záv ru hlukové studie autor konstatuje: „V p ípad ě projektované p ístavby a modernizace závodu nedojde vzhledem k nejistot ě vypo t ě $\pm 2,0$ dB k výrazné zm ěn ě sou asné hlukové situace ani k prokazatelnému p ekro ení hygienických limit ů pro no ní dobu. Výpo ty ekvivalentních hladin akustického tlaku A byly provedeny pro konkrétní modelovou situaci, ve které bylo uvažováno s provozem zjišt ěných zdroj ů hluku o známých fyzikálních vlastnostech“.

Nicmén ě, pokud by došlo k p ekro ení hlukových limit ů po uvedení výroby do provozu, musí být provedeno p íslušné autorizované m ění a p íjata technická opat ění k minimalizaci p sobení hluku ze závodu na okolní obytné objekty.

Doprava do a z areálu bude vedena stejn ě jako dosud po vnit ní komunikaci obchodn ě pr ůmyslové zóny s odbo ením na kruhovém objezdu, tedy dostate ě daleko od ulice Pod Strání, p ě které jsou obytné objekty. Její intenzita se významn ě nezvýší a její podíl je na celkovém provozu vozidel po komunikacích pr ůmyslové zóny velmi nízký a z

hlediska p ísp vku hluku, emitovaného do okolí zanedbatelný, jak prokázal hluková studie k provozu první ásti výrobní haly.

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

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

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

Širší území není sou ástí chrán né oblasti p írozené akumulace vod (CHOPAV) ani v okolí areálu závodu nejsou vymezena ochranná pásma vodních zdroj .

Dotace m lké kvartérní zvodn , ani vody hlubšího ob hu nebudou významn ovlivn ny. Kontaminace podzemních vod z provozu je zna n nepravd podobná - vzhledem k povaze provád né innosti a pohybu vozidel pouze po asfaltových komunikacích a zpevn ných, zajišt ných plochách.

Chemizmus ani další vlastnosti vody v povrchových ani m lkých podzemních vodách v okolí nebudou výrobou ani dopravou ovlivn ny. Technologické odpadní vody nebudou produkovány a splašková voda bude vedena kanalizací do m stské ísti ky.

P í výrobním provozu – vzhledem k jeho charakteru a používání surovin bez vodám závadných látek se neo ekávají situace, p í kterých by mohly být ohroženy podzemní i povrchové vody.

Deš ové vody ze zpevn ných ploch (parkoviš , manipula ních ploch) budou odvád ny p es odlu ova ropných látek, odtud budou vody svedeny do stávající reten ní nádrže a odtud ízeným odtokem do vodote e. Deš ové vody ze st ech a komunikace budou svedeny samostatnou stokou do reten ní nádrže. P í odpovídajícím monitoringu kvality odvád ných vod, pravidelné kontrole a údržb ORL a reten ní nádrže by m lo být zajišt no, že výrobní proces ani ostatní innosti v areálu závodu neovlivní kvalitativní ani kvantitativní parametry povrchových, p ípadn podzemních vod.

D.I.5. Vlivy na p ídu

Výrobní innost ani dopravní obsluha nebudou zdrojem rizika pro p ídu. P í výrob se nebudou používat látky, které by v p ípad havárie m ly vliv na p ídu v okolí. Doprava bude vedena po asfaltových komunikacích a do areálu krátkou odbo kou u firmy Knorr Bremse. Plochy v areálu a interní komunikace pro pojížd ní vozidel budou zpevn né, se zajišt ním p ípadn ropnými látkami zne íšt ných srážkových vod svodem do kanálových vpustí s ochranou ORL.

D.I.6. Vlivy na horninové prost edí a na p írodní zdroje a krajinu

Výrobní innost nem že mít p ímý vliv na p írodní zdroje ani na horninové prost edí.

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

Pro živo ichy jsou v dot eném prostoru a dnes ostatn v celé OPZ omezen vhodné podmínky v této ásti chybí stromové a ke ové patro. Nejbližším úto íšt m p edevším pro ptactvo jsou d eviny podél trati a potoka. Na dot ených pozemcích i na okolních plochách p evažovaly zanedbané trvalé travní porosty na neobd lávaných zem d l-ských pozemcích jen s ojedin lými d evinami. Plocha ur ená k výstavb je zatravn na a není speciáln ošet ována. P edchozí úpravy staveníšt zasáhly pouze zem d lskou

louku s nep vodní vegetací, bez výskytu zvlášt chrán ných druh rostlin. Vlastní zám r – dostavba haly a umíst ní v ní technologie ani vlastní výrobní proces nebudou mít žádný vliv na faunu, flóru a na ekosystémy v lokalit . V prostoru dostavby se nebudou zám rem ovlivn ny zvlášt chrán né druhy flóra a fauny.

Jak bylo u d ív jších studií konstatováno, je lokální zm na krajinného rázu ve smyslu využívání krajiny nevýznamná. Celé okolí zám ru je již sou ástí pln antropogenizova- né krajiny.

D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V ploše budovaného areálu není umíst n žádný hmotný majetek, kulturní ani technické památky, které by mohly být stavbou poškozeny nebo likvidovány, nedojde k jejich újm ..

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

Rozsah vliv zám ru stavby a provozu odšt pného závodu je vzhledem k malé rozloze potenciáln zasaženého území a k relativn malé intenzit vliv technologie výroby bude malý. Nelze o ekávat žádné významné negativní vlivy na obyvatele z výrobního procesu a z vyvolané dopravy, které by v širším okolí dosahovaly úrovn , ohrožující jejich zdravotní stav a psychické zatížení.

Zásobovací a odbytová doprava bude probíhat po hlavní (objízdné) komunikaci OPZ, kde v kritických místech již její stavb vybudovány protihlukové st ny.

Vlastní výroba nebude zdrojem škodlivin uvol ovaných do ovzduší, p i výrobním procesu se nepoužívají nebezpe né chemické látky i p ípravky. Jediným zdrojem plyných škodlivin bude asov omezené spalování zemního plynu ve spalovacích za ízeních (teplo, voda) a nízké emise ze zásobovací a zam stnanecké automobilové dopravy.

Zdroje hluku stacionární uvnit i vn objektu ani vyvolaná doprava nebudou zp sobovat p ekrá ování limitních hodnot v chrán ných obytných prostorách.

Z hlediska sociálních vliv dojde k vytvo ení nových pracovních míst a posílení nep ímé zam stnanosti.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEP ÍZNIVÝCH VLIVECH P ESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Výrobní provoz TI Group Automotive Systems s.r.o. v lokalit nem že mít vliv za hranicemi eské republiky.

D.IV. OPAT ENÍ K PREVENCI, VYLOU ENÍ, SNÍŽENÍ, POP ÍPAD KOMPENZACI NEP ÍZNIVÝCH VLIV

D.IV.1. Prevence a vylou ení nep íznivých vliv a vzniku havarijních situací

1. Omezovat ší ení hluku a prachu p i výstavb sm rem k obytným dom m.
2. Odpadní vody vypoušt né do kanalizace deš ové i splaškové musí spl ovat kri- teria maximálního p ípustného zne íšt ní.

3. Kontrolovat usazovací jímku šachtice u odlu ova e lehkých kapalin, pravideln istit a udržovat celé za ízení a m nit dle návodu sorbent.
4. Kontrolovat reten ní nádrž z hlediska p ípustného napln ní a odpoušt ní vody do potoka.
5. Spalovací zdroje udržovat v dobrém technickém stavu, provád t legislativou požadované kontroly, aby nedocházelo ke zvyšování emisí do ovzduší.
6. Zabra ovat ší ení hluku p í provozu a opravách k obytným dom m. V p ípad stížností na hluk provést monitoring a p ípadn zajistit protihluková opat ení.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATK VE ZNALOSTECH A NEUR ITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY P Í SPECIFIKACI VLIV

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na základ p edaných projektových a technických podklad , archivních informa ních zdroj a platné legislativy z oblasti ochrany životního prostředí.

ada informací o technologických vstupech, procesech a výstupech, zejména úrovni zne iš ování ovzduší a hluku je známa ze sou asného výrobního provozu a tedy poskytuje dostatek v rozhodných informací i pro budoucí p edpoklady. P ístavba provozních ástí a p ídaná za ízení a zpracovávané suroviny se nebudou významn lišit od nyní používaných.

Intenzita dopravy byla hodnocena na základ sou asné.

Hodnocení zdroj hluku a jejich vlivu na okolí bylo modelováno pro všechny provozované zdroje p í dosažení maximální produkce a to programem HLUK +.

Lze konstatovat, že vzhledem k povaze budoucí provozované innosti byly informace pro posouzení zám ru z hlediska vliv na životní prostředí dostate né.

ást E. **POROVNÁNÍ VARIANT ZÁM RU**

Umíst ní i stavebn technické ešení bylo p edloženo v jedné lokalitní i dispozi ní variant - vzhledem k charakteru zám ru, kterým jev rozší ení sou asn provozované- ho závodu o další výrobní halu a plynulé napojení nov instalované technologie (lis na tvarování plastových výrobk) do výrobního procesu. Technologický proces je uveden také v jedné variant , který navazuje na nyní používaný a p edstavuje optimální technologii pro dosažení požadovaných parametr výrobk i z hlediska minimálních vliv na životní prost edí.

Zám r je v p edložené variant po všech stránkách ešen na velmi dobré úrovni, p edevším z hlediska technologie. Po jeho realizaci nebude docházet k p ekra ování žádného z legislativn stanovených limit , zejména imisní zát že ovzduší a hluku v okolí.

Na základ údaj a hodnocení, uvedených v tomto Oznámení tedy m žeme konstatovat, že rozsah a intenzita vliv vyvolaných stavbou a p edevším provozem zám ru v p edložené variant budou p ijatelné.

ást F. **DOPL UJÍCÍ ÚDAJE**

Pot ebné údaje a informace o zám ru jsou uvád ny v ostatních kapitolách a p ílohách, na tomto míst žádné další údaje zde nedopl ujeme.

ást G.

VŠEOBECN SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

CHARAKTER, ROZSAH A UMÍST NÍ ZÁM RU

Projektový zám r dostavby výrobní haly je realizací II. etapy rozvoje výrobního podniku TI Group Automotive Systems s.r.o. umíst ného v obchodní a pr myslové zóny Liberec – Sever.

Zám r p edstavuje umíst ní prakticky stejné výrobní technologie do haly, která byla již plánována v roce 2011. Realizace II. etapy je konstruk n p izp sobena zkušenostem z dosavadního provozu a bude spo ívat k dostavb d íve plánovaného objektu a v instalaci výrobních za ízení a infrastruktury pro výrobu plastových díl palivových systém aut – p edevším lis a kompletní montáži t chto systém . Maximální projektovaná produkce bude dosahovat 1 800 000 ks plnicích potrubí a 170 000 ks palivových nádrží. Montáž palivových systém z dovezených a zde vyrobených díl bude dosahovat 340 000 sestav ro n .

Spot eba vstupního polymeru procházejícího vst ikovacími lisami závisí na struktu e požadovaných typ výrobku. O ekává se však ro ní celková spot eba polymer dosahující maximáln 9 828 t.

Provozní doba bude probíhat jako doposud, tj. v nep ežitém provozu v pracovní dny (max. 252 dní v roce).

Technologie výroby

Hlavním výrobním programem závodu TI Group Automotive Systems s.r.o. v hale H4 II. etapy VGP Parku Liberec bude, stejn jako je tomu doposud, produkce kompletních palivových systému do automobil .

Technologicky se výroba nezm ní, jde o lisování plast s použitím nejmodern jší technologie zamezující p eh ívání materiálu p í plastifikaci a lisování a možný únik nebezpe ných látek do pracovního, resp. venkovního prost edí. Ani vstupní materiály sami o sob nejsou podle bezpe nostních list ázeny mezi nebezpe né chemické látky í sm sí.

ást plastových díl se bude vyráb t na míst a ty pak spolu s dovezenými sou ástka- mi se budou spojovat termoplastickým svá ením a mechanickým spojováním a kompletovat do palivových systém .

Krom vlastní výroby provoz závodu zahrnuje rovn ž provoz skladu vstupních surovin, manipulaci se vstupní surovinou (plastový granulát), manipulaci s hotovými výrobky, jejich balení a expedici ke kone ným zákazník m. Provoz vyžaduje í b žnou údržbu strojního a technologického vybavení.

Technická za ízení, pomocné provozní jednotky

Ve výrobní ásti haly II. etapy budou umíst ny další t í tvarovací stroje (v hale I. etapy, jsou nyní 4), pracující na principu vyfukování tvaru komponentu do formy za použití stla eného vzduchu a tepelné úpravy vstupní suroviny. Sou ástí stroje jsou drti e plastového granulátu. Tepelný oh ev materiálu je elektrický. Tvarovací stroje (lisy) budou 2 pro jednovrstevnou výrobky a 1 na vícevrstevné. Za ízení bude dávkovacím potrubím spojeno se segmentem zásobník granulátu a drti í materiálu umíst ného spolu s kompresorovou u západní st ny haly. V sz. rohu je vymezen pro skladování

suroviny (v žocích). Vn haly budou technická zařízení vakuové pumpy, chlazení a elektrických rozvodů a skladovací síla.

Na každý tvářecí stroj navazují pracoviště svaování plastových součástí, kalibrace a zkoušky těsnosti pomocí Helia. U jižní stěny bude situována kalibrace a obrábění. Mechanická montáž jednotlivých komponent palivového systému se provádí u montážních stolů (rovněž ke svaování plastů).

Manipulační technika (vysokozdvížené vozíky) se využívá k přesunům materiálů a výrobků mezi výrobou a sklady.

Pro *pracoviště údržby* je vymezena místnost v rohu haly. Bude sloužit pracovníkům údržby k opravám strojních komponent, servisním úpravám a uložení materiálů a nástrojů údržby.

Skladovací regálový systém je určen ke skladování jednotlivých vyrobených a dovezených dílů a zkompletovaných palivových systémů.

Polyetylén (HDPE v granulích) je přepravován do závodu nákladními automobily v cisternách a z nich je pseudopravou transportován do *válcového sila* umístěném vedle haly. Ze sila se transportuje opět pseudopravou do haly dále na místo spotřeby.

Frekvence nákladní dopravy zásobovací a odbytové zůstane víceméně na stejné úrovni, případně nevyšší o jednotky vozidel.

VLIVY ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTĚDÍ

Na základě rozsahu plánované stavby v areálu provozovaného závodu, stavebně-technických 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, v souhrnu pro celý závod po zvýšení výrobní kapacity, vlivy na ovzduší a hlukovou situaci v okolí. Tyto vlivy jsou vyvolány především vytápěním objektů a dopravou zásobovací a odbytovou a za provozu. Ostatní hodnocené vlivy se ukazují jako nevýznamné nebo se vůbec neprojeví.

Technologie vlastní výroby je nízkodpadová, do výroby přijdou zpravidla po podrcení zbytků a neshodné výrobky.

Úroveň znečištění ovzduší

Výrobní proces, který spočívá v relativně nízkoteplotním tavení granulátu a tváření plastů není významným zdrojem škodlivin, zejména v ohledu na ohřívání ovzduší. Vstupní suroviny neobsahují žádná rozpouštědla a ani nejsou klasifikovány jako nebezpečné chemické látky nebo prostědky. *Technologie tváření plastů není zdrojem zatížení ovzduší znečišťujícími látkami.* Velmi malé objemy materiálu z drcení recyklovaných zbytků nebudou emitovat prach do okolního ovzduší – vysoce účinné filtry umožní vypouštění „odpadního vzduchu“ zpět do haly.

Spalovacími stacionárními zdroji plyných škodlivin z provozu jsou kotle a teplovzdušné jednotky na zemní plyn, provozované sezónně.

Koncentrace znečišťujících látek z spalovacích stacionárních zdrojů objektu a z automobilové dopravy na příjezdových komunikacích, manipulačních a parkovacích plochách jsou pod hodnotami emisních limitů a to i v součtu s hodnotami souvisejícího emisního pozadí, jak prokázaly výsledky rozptylové studie pro zdroje znečištění ovzduší v 1. části výrobní haly.

Hlukové zatížení okolí výrobního areálu

Zpracovaná hluková studie potvrdila, že hluk ze stacionárních zdrojů - zařízení ani výrobní innosti nepřekrojí hranice povolené limit a výrazně neovlivní hlukovou situaci v chráněném venkovním prostoru a okolní obytné zástavby. Hlavními zdroji hluku z výrobní haly budou zařízení vzduchotechniky a případně lisy. Odstíněním hluku státními budovy se vliv výrobních zařízení ani ve venkovním prostředí neprojeví. Ani vzduchotechnická zařízení nebudou významným zdrojem hluku.

Frekvence vyvolané dopravy se díky změně způsobu dopravy granulovaného plastu se pro souasně výrazně nezmění, pohyb vozidel po areálu a příjezdové komunikaci jsou 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 u blízkých obytných domů ..

Vlivy na ostatní složky životního prostředí

Tyto vlivy, jako je vliv na rostliny a živočichy, krajinný ráz, narušení ekologické stability území, horninové prostředí a vody povrchové a/nebo podzemní - ve vztahu k výrobnímu procesu a obslužné dopravě nejsou u oznamovaného záměru významné nebo se vůbec neprojeví.

Vlivy na zdraví obyvatel

Vzhledem k nízké intenzitě hluku z výrobních zařízení, jak potvrdila Hluková studie a obslužné dopravy závodu se neočekává zvýšení hlukové zátěže u obytných domů v okolí a tedy žádný vliv na zdraví obyvatel.

Dalším potenciálním vlivem na zdraví lidí by mohly být emise znečišťujících látek do ovzduší. Hlavní materiál, používaný zde pro tvářenou výrobu – granulovaný plast (polyetylén) nemá podle bezpečnostních listů žádné vlastnosti, které by v důsledku jejich zpracování ovlivňovaly zdraví lidí. Emise ze spalovacích zdrojů (plynové vytápění, doprava), jsou na úrovni, které nevyvolává zdravotní rizika u lidí.

Závěr

Přístavba haly TI Group Automotive Systems a zvýšení kapacity výroby plastových součástí palivových systémů nebude mít významný vliv na jednotlivé složky životního prostředí, především ovzduší, hlukovou situaci a zdraví obyvatel a lze je doporučit k realizaci.

ást H. P ÍLOHY

H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

Název:	P ístavba haly a rozší ení výroby VGP park Liberec H.4.2 TI Group		
Datum zpracování:	srpen 2014		
	Zpracovatel	Místo	Telefon
1	RNDr. Zbyn k Ryšlavý, CSc.	Liberec	604 809203
Spolupracovníci			
2	RNDr. Miloslav Ku era	Liberec	
3	lIng. Karel Hájek	Most	733665916
4			
5			
6			

Zpracovat

Zpracovatel oznámení je držitelem autorizace podle § 19 zákona . 100/2001 Sb. (.j. osv d ení: 3747/597/OPV/93)



.....
podpis zpracovatele Dokumentace

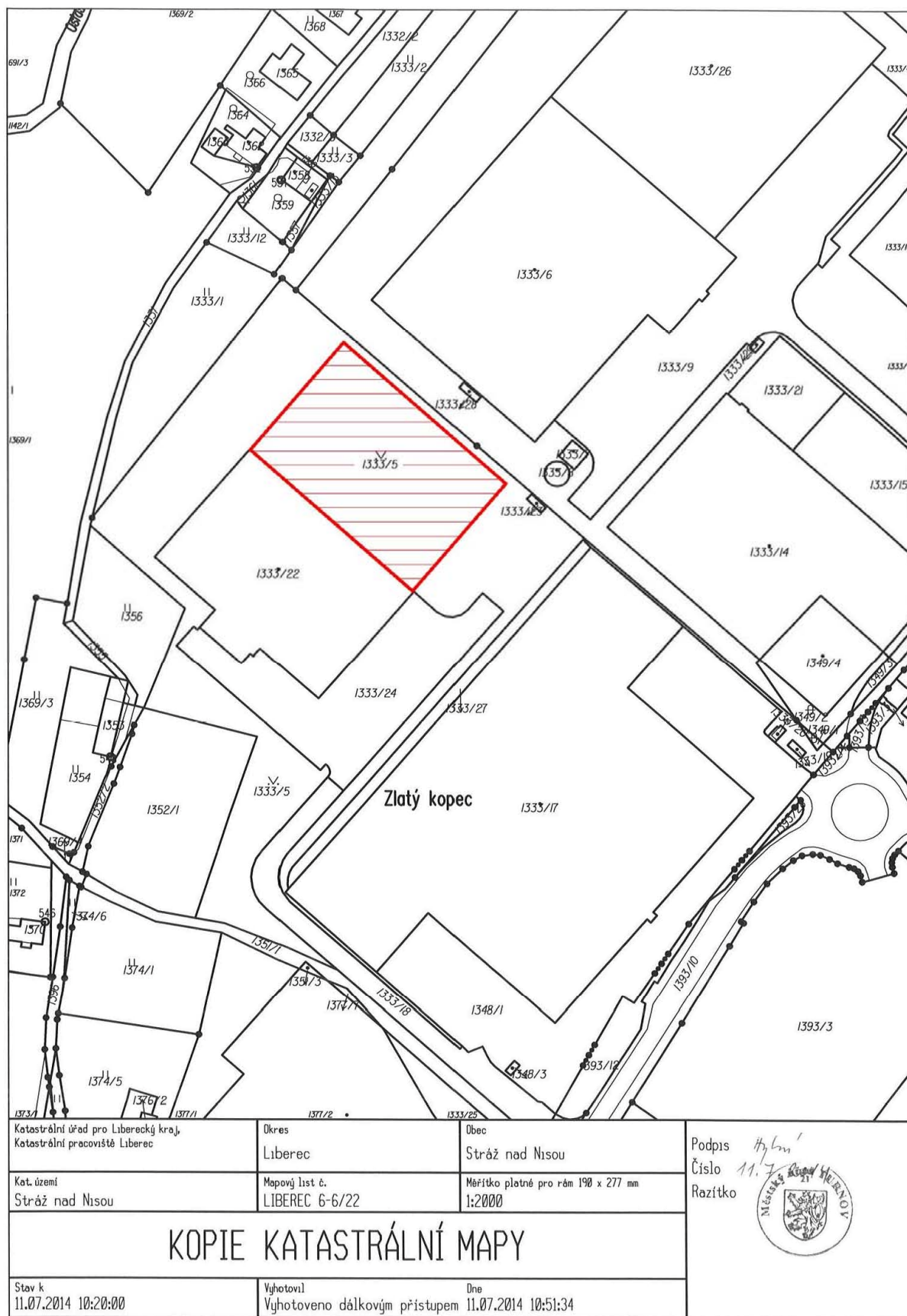
H.II. VYJÁDENÍ PÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Vyjádení bylo vydáno k 1. etapě realizace záměru v r. 2011
pod č.j.: SUUP /7125/221802/1 O-St, CJ MML 007311/11

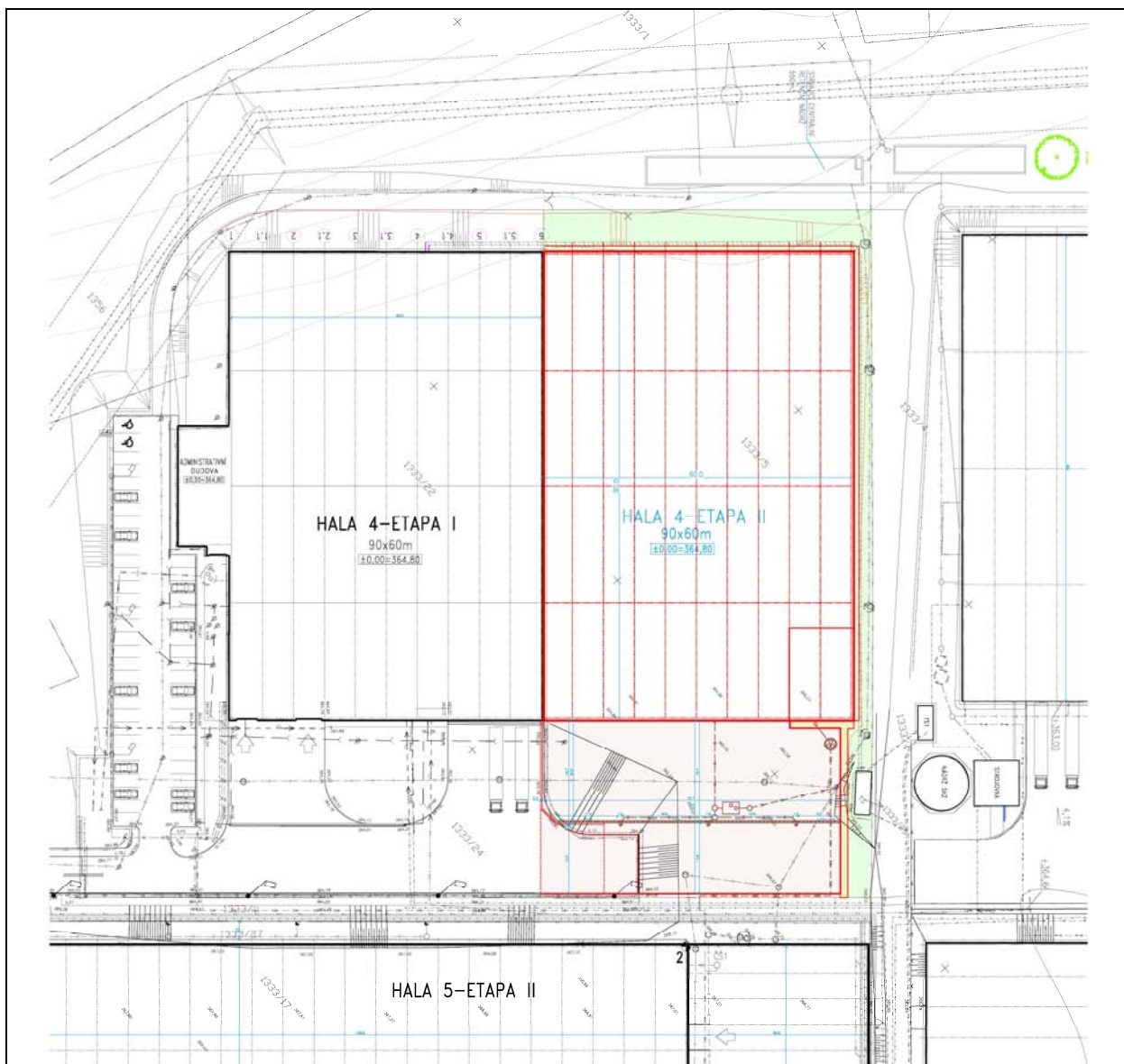
H.III. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY

Stanovisko oddělení ochrany přírody OŽP a ZKÚ bude doplněno v rámci zjišťovacího řízení rámci zjišťovacího řízení.

H.IV. MAPY A PLÁNY



Obrázek 6: Umístění v katastrální mapě



Obrázek 7: Celková situace

H.V. HLUKOVÁ STUDIE