

ENVIGEA
S. r. o.

OZNÁMENÍ

ve smyslu § 6 odst. 1 zák. č. 100/2001 Sb. v platném znění
(o posuzování vlivů na životní prostředí) pro záměr:

**VGP Park Liberec - hala 5,
KNORR - BREMSE**

OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli	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	8
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	9
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru	9
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	12
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků	12
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	12
B.II.	Údaje o vstupech	13
B.II.1.	Půda	13
B.II.2.	Voda	13
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje	13
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B.III.	Údaje o výstupech	16
B.III.1.	Emise do ovzduší	16
B.III.2.	Odpadní vody	17
B.III.3.	Dešťové vody	17
B.III.4.	Odpady	17
B.III.5.	Energetické emise	18
B.III.6.	Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	20
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	22
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	22
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	22
C.II.1.	Klima a ovzduší	22
C.II.2.	Vodohospodářské poměry	24
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje	24
C.II.4.	Příroda	26
C.II.5.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	27
Část D.	Údaje o vlivu záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	28
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	28
D.I.1.	Vlivy na ovzduší a klima	28
D.I.2.	Vliv na hlukovou situaci	29
D.I.3.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	30
D.I.4.	Vlivy na půdu	30
D.I.5.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje	31
D.I.6.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy	31
D.I.7.	Vlivy na krajinu	31
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	31
D.II.1.	Zdravotní rizika	31
D.II.2.	Sociální vlivy	31
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	31
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	32
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	32

Část E.	Varianty záměru a jejich hodnocení	33
Část F.	Doplňující údaje.....	34
Část G.	Shrnutí netechnického charakteru.....	35
Část H.	Přílohy	38
H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení	38
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.....	39
H.III.	Bezpečnostní list impregnační pryskyřice IM 3000.....	42
H.IV.	Rozptylová studie	46
H.V.	Hluková studie	47

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
CO	oxid uhelnatý
C _x H _y	uhlovodíky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
č.h.p.	číslo hydrogeologického pořadí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	Česká státní norma
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
EIA	Enviromental Impact Assesment – hodnocení vlivů na životní prostředí
HTÚ	hrubé terénní úpravy
HUP	hlavní uzávěr plynu
IGP	inženýrsko geologický průzkum
k.ú.	katastrální území
LAPOL	lapač olejů a tuků
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	nebezpečný odpad
NA	nákladní auta
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NO ₂	oxid dusičitý
NO _x	oxidy dusíku
NV	nařízení vlády
O	ostatní odpad
OA	osobní automobily
OPZ	obchodně průmyslová zóna
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PM ₁₀	prachové částice s velikostí < 10 μm
SČE	Severočeská energetika
SČVAK	Severočeské vodovody a kanalizace
TNA	těžké nákladní automobily
TTP	trvalý trvaní porost
TUV	teplá užitková voda
ÚSES	územní systém ekologické stability
VN	vysoké napětí
VZT	vzduchotechnika
ZPF	zemědělský půdní fond

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma	VGP Park Liberec, a.s.
IČ	276 25 494
Sídlo	Staroměstské náměstí 11, 293 01 Mladá Boleslav I
Oprávněný zástupce oznamovatele	
Jméno a příjmení	Ing. Petr Chval
Email	petr.chval@profesprojekt.cz
Telefon	481319831, 481323658

Investor: VGP Park Liberec, a.s. Mladá Boleslav I, Staroměstské náměstí 11, zastoupení:
Ing. Jan Procházka, člen představenstva

Projektant: Profes projekt, s.r.o., Jenišovice 59, 468 33

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení

B.I.1.1. Název

VGP PARK Liberec - hala 5, KNORR - BREMSE

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

Záměr představuje umístění technologických zařízení na výrobu kovových dílů brzdových systémů automobilů a s tím spojenou povrchovou impregnací do haly, která je již ve výstavbě. Vzhledem k tvaru a různým typům produktů není možné stanovit přesnější údaj o celkové ploše upravovaných výrobků, nicméně přesahuje limitní hodnotu k zařazení záměru mezi ty, které podléhají podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, procesu zjišťovacího řízení podle § 7 a to v kategorii II., bodu 4.2: *Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové úpravy ploch.*

Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

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

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Investičním záměrem je instalace výrobní technologie pro výrobu brzdových komponent užitkových vozů.

<i>tabulka 1: Základní kapacitní údaje výrobního areálu</i>	
<i>1. Plochy areálu dle disposičního uspořádání (m²):</i>	
zastavěná plocha (hala, trafo, vrátnice)	7720
zpevněné plochy (komunikace, manipulační a parkovací plochy)	7845
vegetační plochy	4100
<i>2. Plochy interiéru haly (m²):</i>	
Výrobní část	4148
Skladová část	1396
Zázemí výroby	750
Administrativní část	1230
<i>Počet parkovacích stání</i>	
parkovací stání pro OA (NA nemají stále parkování)	98
<i>Počty zaměstnanců</i>	

počet osob ve výrobě (3 směny)	192
počet osob v administrativě (1 směna)	78
Celkem zaměstnanců	270

Kapacita výroby brzdových systémů - 10 000 t/rok (průměrně)

B.1.3. Umístění záměru

KRAJ LIBERECKÝ

OBEC LIBEREC, STRÁŽ NAD NISOU

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ RŮZODOL I, STRÁŽ NAD NISOU

Projektový záměr je umístován do území obchodní a průmyslové zóny Sever (OPZ) na severním okraji Liberce. Výrobní podnik je umístován do rozestavěné původně skladové haly logistického areálu společnosti VGP. Tato má v lokalitě již postaveny 2 haly v rámci areálu VGP I a vydáno stavební povolení pro výstavbu hal 4 a 5 v areálu VGP II (st. povolení Magistrátu města Liberec č.j. SUSR/130/183990/08-Je). Právě hala 5 byla vybrána pro umístění výroby spol. Knorr-Bremse. Vzhledem ke změně využití haly bude zažádáno o Změnu stavby před dokončením.

Plocha areálu VGP II s halou 5 na S a SV přímo navazuje na logistický areál VGP Park I, který je již provozován. Na SZ je areál ohraničen ulicí Pod Strání, vlastní hala 5 bude sousedit s halou 4. Na JV je nově vybudovaná přístupová komunikace do OPZ s kruhovým objezdem, v ose původní Svárovské ulice. JZ hranici tvoří dnes již nevyužívaná komunikace s parcelním číslem 1351.



obrázek 1: Letecký pohled na OP Sever (od J k S) s označením lokality záměru



obrázek 2: Pohled od J na staveniště haly 5 VGP II, vpravo haly VGP I



obrázek 3: Staveniště haly 5

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

Záměr představuje umístění (přemístění z jiné lokality) výroby prvků brzdových systémů užitkových vozidel společnosti KNORR-BREMSE Systémy pro užitková vozidla ČR, s.r.o. do haly 5 VGP. Pro areál VGP II se dvěma skladovými halami (4 a 5) je vydáno stavební povolení. Záměr výstavby předmětného objektu tak není ve střetu s jinými záměry v lokalitě OPZ.

Jak vyplývá i z vyjádření Stavebního úřadu v Liberci (v příloze), není realizace logistického areálu VGP Park II v rozporu s limity využití území a regulačními podmínkami, stanovenými pro výstavbu a provoz podnikatelských aktivit, umístovaných do obchodní a průmyslové (původně jen průmyslové) zóny Liberec – Sever, danými Obecně závaznou vyhláškou města Liberec č. 1/2000 vyhlášenou změnou č.17 Územního plánu. Umístění stavby je tedy v souladu s platným územním plánem města Liberec. Pro danou lokalitu je platný ÚPO schválený usnesením zastupitelstva obce Stráž nad Nisou č.8/2001 ze dne 25.10.2001. 1. změna ÚPO (Rozšíření zóny Růžodol I – Sever) byla zpracována a schválena usnesením zastupitelstva obce Stráž nad Nisou ze dne 1.6.2006.

Umístovaná výrobní činnost nebude ve střetu s jinými zájmy v dotčeném území. Celý areál se nachází mimo zastavěnou část obce Stráž nad Nisou.

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

Hlavním důvodem záměru je potřeba přemístit podstatnou část výroby ze závodu v Hejnicích, kde jsou nevyhovující výrobní prostory, logistika závodu a dopravní dostupnost lokality závodu.

Lokalita v OPZ Liberec – Sever je vyhovující z hlediska kvalitního dopravního napojení na státní silniční síť (blízkost rychlostní komunikace I/35), dále dostupnost železniční stanice Liberec a bezprostřední blízkost a předpoklad získání kvalifikovaných pracovníků specializovaných oborů. Vlastní prostorová dispozice výrobní haly vlastníka bude upravena podle potřeby rozmístění výrobních zařízení a doprovodných činností (skladování, administrativa, logistika, sociální a technické zázemí).

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

STAVEBNĚ - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stavebně technické řešení objektu haly je podřízeno dispozicím budoucí výroby a sestává z těchto hlavních segmentů

- sklad surovin
- výroba
- administrativa včetně soc. zázemí (šatny, WC, jídelna)
- technické zázemí výroby (měřicí místnosti, kompresorovna, brusárna, a další)

Výrobní technologie obsadí v této fázi výstavby pouze polovinu předmětné haly, druhá je ponechána jako rezerva pro případné rozšíření výroby.

Architektonické řešení vychází především z funkčních potřeb zadavatele a s ohledem na ekonomické využití předmětné plochy OPZ. Objekty jsou navrženy na jednoduchém obdélném půdorysu o rozměrech 120,0 x 126,0 m s jednotnou výškou atiky +13,05 m (od podlahy 1.NP). Hala je navržena s vestavěnou administrativní částí, resp.se dvěma takovými prostory. Nosná konstrukce je založena hlubině na vrtaných pilotách \varnothing 620 mm s hlavicemi. Fasády jsou koncipovány ze sendvičových panelů Kingspan. Základní příčný modul nosné konstrukce je 5 x 24,0 m. Podlaha v hale bude betonová s rozptýlenou výztuží. Střešní konstrukce je navržena jako bezvaznicový systém z trapézových plechů.

U jihovýchodní podélné stěny jsou umístěny vestavby administrativní budovy a sociálního zázemí o půdorysných rozměrech 12 x 30 m. Skladová hala je opatřena rampami o výšce 1,20 m, s vyrovnávacími nákladními můstky.

Podél komunikace ke kruhovému objezdu mezi vjezdy do areálu, před halou bude parkoviště s 80 parkovacími místy osobních aut. Dalších 10 bude u západní a 8 u vých. stěny haly.



obrázek 4: Půdorys výrobní haly Knorr-Bremse v areálu VGP II

AREÁLOVÉ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Pojízdné plochy budou řešeny ze zámkové dlažby, chodníky pro pěší budou vydlážděny z barevné betonové dlažby.

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

ZDROJE VYTÁPĚNÍ A TUV

Výrobní hala bude vytápěna prostřednictvím 3 plynových teplovzdušných vzduchotechnických jednotek HOVAL LHV-8 o jednotkovém výkonu 75,6 kW a 12 plynových teplovzdušných jednotek typu „sahara“ značky Lersen o výkonu 49,6 kW. Jednotky budou rovnoměrně rozmístěny na střeše. Část tepla poskytne jeho rekuperace z výroby.

V administrativní vestavbě bude umístěna kotelna III. s 2 kondenzačními kotli Rendamax R30/120, každý o topným výkonu 21,9-109,8 kW. Celkový max výkon kotelny bude 219,6 kW.

Malou administrativní vestavbu bude vytápět 1 závěsný kotel VAILLANT VU 282/3-5 o výkonu 28 kW.

ROZVOD PLYNU

Areál bude napojen na plynovod v ulici Svárovské. Přípojky areálu budou ukončeny v kiosku v oplocení přístupného z veřejného prostoru s HUP.

PŘÍVOD ELEKTŘINY

Z veřejné sítě přes novou trafostanici vlastníka areálu VGP 2x630 kVA

VODOVOD

Areál bude napojen přípojkou LT DN 150 ukončenou vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě před oplocením areálu z prodloužení veřejného vodovodu LT DN 200. (Vodovod je v současné době v provozu.)

KANALIZACE

Napojení areálu na splaškovou tlakovou kanalizaci průmyslové zóny na p.č. 1393/10 bude nově provedenou přípojkou tlakové kanalizace z centrální areálové čerpací šachty. (Kanalizace je vybudována a provozována.)

Dešťové vody ze střech hal budou svedeny přes retenční nádrž (objem 550 m³) do dešťové kanalizace - a dále do Ostašovského potoka. Dešťové vody z parkovišť a odstavných ploch budou svedeny přes lapoly BMTO Group Liberec, na výtok s koncentrací NEL max. 0,5 mg/l. Max. odtok přes lapol 38,1 l/s u LOP1, 40,4 l/s u LOP2.

VZT

Z výrobní haly bude odsávání vně instalováno u linek filtertron a bloku dokončovacích operací (myčky, odhrocení impregnace) a z opravy. Všechny tyto zdroje jsou klasifikovány jako malé.

Vzduchotechnické jednotky budou umístěny vždy na střeše haly a odpovídají potřebám větrání technologie a klimatizace prostředí (Hoval Roofvent Condens typ CON-9 N5/LW.C, Lersen Airmax Aitop 049).

Tlakový vzduch bude produkován v kompresorovně v objektu. Zde budou umístěny kompresory typu Kaeser KS-96-10 (5 ks), Kaeser BS-60 (1 ks) a Kaeser A350-6 (4 ks).

HASICÍ ZAŘÍZENÍ

Napojení na stávající stabilní hasicí zařízení – stávající nádrž a strojovna v areálu VGP u haly 2

STRAVOVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ

V prostorách závodu nebude kuchyň, jídla se budou dovážet v termoportech, případně bude možnost připravovat jednoduchá jídla z polotovarů v přípravně jídla.

TECHNOLOGIE VÝROBNÍHO PROCESU

Technologie výrobního procesu je již používána v závodě v Hejnicích, odkud se její zásadní část přemísťuje do haly VGP 5 v Liberci (OPZ sever), vyjma procesu chromátování a s ním spojené produkce odpadních vod a odpadů. V tomto směru bude výroba jednodušší a z hlediska životního prostředí bude mít příznivější parametry, i když v původním a velmi citlivém území probíhá bez problémů k životnímu prostředí.

Výrobní cyklus probíhá ve 2 základních procesech. První zahrnuje mechanické opracování polotovarů třískovým obráběním, včetně impregnace ve výrobním prostoru haly „OBROBNA“ a druhý montáž (kompletace) brzdových systémů v prostoru „MONTÁŽE“. Obrobna sestává ze 4 základních bloků pracovišť: soustruhy, 2 obráběcí centra, dokončovací práce (včetně impregnace).

Na soustruzích a v CNC obráběcích centrech se provádí třískové obrábění polotovarů ze slitin hliníku.

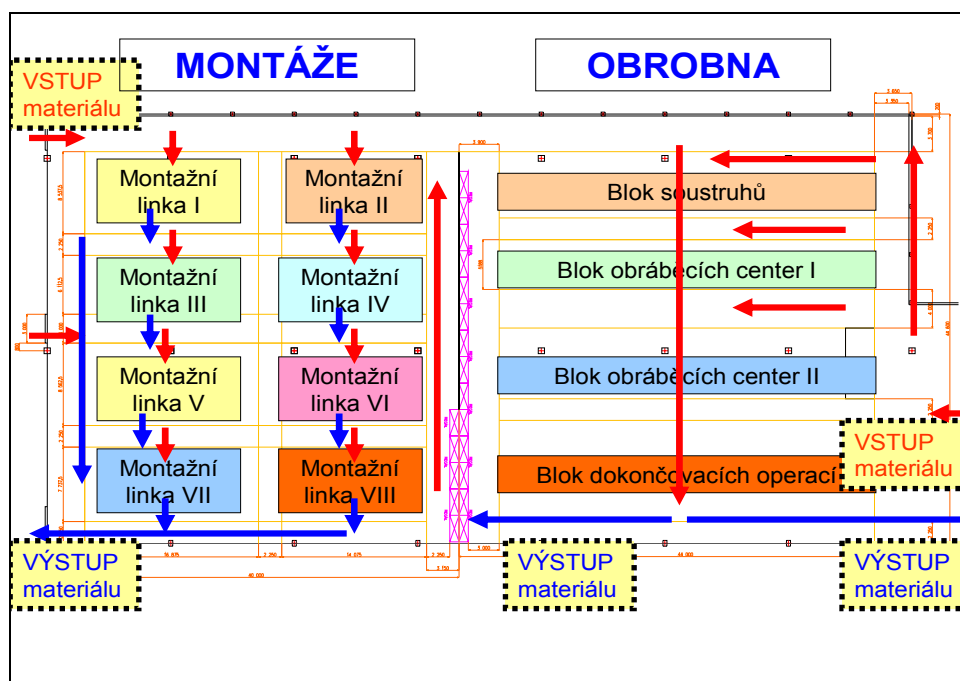
V bloku dokončovacích operací se provádí odstraňování zbylých kovových třísek po obrábění, sražení ostrých hran, oplach obrobků a jejich testování na těsnost a dále zde probíhá vrtání a kalibrace otvorů.

Na oplach obrobků se používají 2 mycí zařízení s vanami o jednotlivém objemu 0,401 m³. Oplachové zařízení disponuje samostatnými okruhy pro oplachové médium.

Technologie povrchové úpravy impregnací představuje nasycení obrobku pryskyřicí k eliminaci mikroporozity. Díly jsou před vlastní impregnací vloženy do vakuové sušárny, po vysušení jsou přeneseny do impregnační lázně (2 vany o objemu po 0,178 m³), kde jsou zality pryskyřicí a dále impregnovány ve vakuovaném prostředí. Dále následuje odkapání pryskyřice nad zásobní nádrží, praní a oplach dílu a termické vytvrzení pryskyřice v horké vodě (90 - 95°C) ve vaně o objemu 0,401 m³.

V procesu uvedené povrchové úpravy tedy nejsou použity elektrolytické ani chemické postupy a nejsou používána organická rozpouštědla.

Montážní operace se budou provádět na 8 linkách. Jsou to výhradně mechanické činnosti, kdy se montuje finální produkt z vlastních obrobků a dalších dílů od subdodavatelů. Na konci procesu se kontroluje výrobek na těsnost. Konečnými produkty jsou jednotlivé komponenty brzdových systému užitkových vozidel (tlakové ventily, fiterpatrony, posilovače spojky).



obrázek 5: Jednoduché schéma výrobního procesu

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

Termín zahájení výstavby 06/2008

Termín ukončení výstavby 03/2010

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Kraj Liberecký

Město Liberec

Obec Stráž nad Nisou

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

Magistrát statutárního města Liberec– Stavební úřad:

- rozhodnutí o změně stavby před dokončením
- povolení k umístění středního zdroje znečišťování ovzduší (vytápění)
- kolaudační souhlas

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Hala 5 areálu VGP Park II je situována v k.ú. Stráž nad Nisou (pozemky p.č. 1333/5, 1349/1, 1348/1) a Růžodol I (pozemky p.č. 1381/4, 1393/12). Rozhodující část areálu zaujímá pozemek 1333/5 (cca 96%), ostatní jsou úzké pásy podél komunikace ke kruhovému objezdu. Pozemky jsou dnes již vyňaty ze ZPF a jsou stavebními. (Již probíhá výstavba základů haly 5.)

B.II.2. Voda

Vzhledem k již probíhající stavbě se dále v tomto ohledu výstavbou nezabýváme.

Voda při výrobním provozu bude spotřebovávána v rozhodující míře pro sociální účely a čištění prostor. Pro technologii je potřeba vody minimální a představuje oplachy výrobků, do systému budou více méně doplňovány její ztráty.

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

THP pracovníci	16 m ³ /rok/zam
Manipulanti, dělníci	30 m ³ /rok/zam
Čistící stroj	83,2 m ³ /rok

Celkem spotřeba pro uvedené potřeby představuje 7091 m³ za rok.

Spotřeba vody pro technologii dosáhne 550 m³/rok (max 0,2 m³/hod).

Voda bude odebírána z městského vodovodního řádu.

Požární voda:

Potřeba požární vody je dána normativními předpisy a projektem protipožárního zabezpečení stavby a činí pro vnitřní hydranty Hasil HSH 19/20 v administrativní budově 0,3 l/s a pro hydranty Hasil HSN25/30 v hale 1, 1 l/s.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Vzhledem k již realizované stavbě a provedenému zjišťovacímu řízení k původnímu záměru výstavby hal VGP nejsou materiálové a energetické vstupy pro vlastní stavbu uváděny.

SUROVINOVÉ ZDROJE

Základním vstupním materiálem jsou hliníkové odlitky komponent, které se po opracování montují do soustav přímo v závodě nebo část je prodávána dále. Dále jsou to ocelové, plastové a gumové materiály.

Z CHL je v rozhodujícím množství ve výrobním procesu spotřebovávána impregnační pryskyřice IM 3000, 2 t/ročně. Jedná se o směs mono a polyfunkčních akrylátů a metakrylátů, dále se používají oleje (především obráběcí a hydraulické). Další CHL jsou spotřebovávány v údržbě v malých množstvích. Následující tabulka uvádí přehled používaných látek a jejich předpokládané spotřeby, podle spotřeb v současném výrobním závodě.

tabulka 2: Přehled spotřeby CHL a CHP

Látka / přípravek	odhad roční spotřeby [kg]
Acetylen (33 kg)	33,00
Aktivátor Q/L pro Aldurity (0,08 kg)	0,10
Aktivátor Q/L pro Aldurity (0,08 kg)	0,10
Aldurit N11 (0,05 kg)	0,05
Aldurit S11 (0,05 kg)	0,05
Aldurit U15 (0,9 kg)	0,90
Aldurit U16 (0,05 kg)	0,05
Aldurit V11 (0,05 kg)	0,05
Aldurit V15 (0,05 kg)	0,05
Antifreeze BC (25l = 25kg)	25,00
Aquaclean A11 (25l = 27,75kg)	25,00
Bezbarvý lak Colorworks (0,3 kg)	15,00
Brzdová kapalina DOT 4 (1l = 1,06kg)	5,00
C6000 - speciální nitroředidlo (7,5 kg)	7,50
Color spray lak - různé barvy (0,28 kg)	1,00
Colorspray Colorworks (0,3 kg)	1,00
Coyote - KONKOR (0,3 l = 0,24 kg)	3,00
Coyte - Cockpit spray (0,3l = 0,26 kg)	11,00
Čistící kapalina MEK (5l = 4 kg)	8,00
Dinitrol 7450 (0,5 l = 0,38 kg)	800,00
Dusičnan sodný (25kg)	50,00
Ecocool AF 4420 V (205l = 194,75kg)	4500,00
Ecocool Alkalisator G (20l = 21,2kg)	40,00
Ecocool S-67 NA (20l = 21,6kg)	20,00
Ecocool Stabilizer 14 (4l = 5kg)	20,00
Fixolid - červený (0,05 kg)	0,50
Fixolid - modrý (0,05 kg)	0,50
Fixolid - zelený (0,05 kg)	0,50
Fixolid - žlutý (0,05 kg)	0,50
Fricofin G12 PLUS (20l = 22,4kg)	20,00
Chemoprén extrém / univerzál (0,5 kg)	9,00
Chesterton 421 - čirý nátěr (0,35 kg)	0,35
Illbruck 1K - stavební pěna zimní (0,5kg)	0,50
Impregnační pryskyřice IM 3000 (150l = 156,45kg)	2000,00
Inkoust žlutý pigmentový (0,5l = 0,44 kg)	25,00
Konstrukční tmel 25D - Soudal (310 ml)	0,30
Kyslík (33 kg)	66,00
Loctite 222 (0,25 kg)	1,00
Loctite 270 (0,25 kg)	3,00
Loctite 274 (0,05 kg)	0,20
Loctite 290 (0,05 kg)	0,10
Loctite 406 (0,02 kg)	0,20
Loctite 480 (0,05 kg)	4,00
Loctite 586 (0,05 kg)	0,20

Loctite 601 (0,05 kg)	0,20
Loctite 638 (0,25 kg)	0,75
Loctite 648 (0,25 kg)	0,50
Loctite 7471 (0,15 kg)	0,60
Loctite 770 (0,01 kg)	0,20
Loctite Varnistop 7400 (0,02 kg)	0,10
Manpower red(Pure solve) (30 l = 24 kg)	300,00
Mechanix Choice Emulsifier (0,46 kg)	28,00
Metaflux 70-81 - kovový spray (0,3 kg)	1,00
Petrolej (1 l = 0,8 kg)	2,00
Renoclean SMC (20l = 20,56kg)	400,00
Renoclean Special 2000 (20l = 20,9kg)	50,00
Renoform UBO 377/5 (20l = 15,4kg)	100,00
Renolit HLT2 (180kg)	180,00
Ředidlo 1505 (0,5l = 0,4 kg)	95,00
S6006 - ředidlo (9 l = 7,2 kg)	15,00
S6300 - ředidlo (9 l = 7,8 kg)	15,00
Technický (syntetický) líh (1 l = 0,8 kg)	45,00
Technický benzín (4 l = 2,84 kg)	170,00
Toluen (4 l = 3,44 kg)	4,00
Vteřin. lepidlo S-bond-1556 (0,003 kg)	0,33
Renolin B3 (200l)	100,00
Renolin VG22 (200l)	400,00
Renolin VG32 (200l)	200,00
Renolin VG46 (200l)	800,00
Renep CGLP 68 (200l)	400,00
Renolit HLT2 (180kg)	720,00
Elkalub VP 679 (180kg)	180,00
Elkalub VP 679 (25kg)	100,00
P3 - Neutrasel 5225 (200l)	400,00
celkem	12405,38

ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energie

Výrobní areál bude zásobován elektrickou energií připojením na síť SČE přes trafostanici (2 x630 kVA, soudobý max 1000 kVA).

Roční spotřeba el. energie dosáhne 3100 MWh.

Plyn

Areál bude zásobován zemním plynem z plynovodu v ulici Svárovská. Plyn bude využíván k výrobě tepla pro výrobní a administrativní prostory a ohřev teplé vody pro sociální zařízení.

Roční spotřeba zemního plynu se bude pohybovat v ročním objemu 159 tis. m³ (1.668.000 kWh).

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

Doprava na probíhající stavbě zůstává v rozsahu, uvedeném v Oznámení k VGP II.

Dopravu materiálu a výrobků zboží do výrobního areálu za provozu budou zajišťovat nákladní automobily. (Předpokládá se i noční provoz.) Zaměstnanci se mohou dopravovat buď osobními auty, ale je možné využít i veřejnou dopravu. V bezprostřední blízkosti je již zřízena zastávka.

Doprava bude probíhat z kruhové křižovatky na silnici I/35 po vnitřních komunikacích průmyslové zóny, krátkým odbočením z komunikace, která končí kruhovým objezdem u závodu ELMARCO.

Frekvence nákladní dopravy, vzhledem k povaze výroby a velikosti výrobků nebude vysoká. Představuje 10 - 20 NA za 24 hod., to je 20 – 40 obrátek s tím, že hlavní podíl přepravy bude v denní době. U osobní dopravy, která má k dispozici 98 míst, včetně stání pro návštěvy, lze odhadnout obrátku vozidel maximálně na 250 obrátek/24 hod. (Příjezdy a odjezdy zaměstnanců a obchodních návštěv.)

AREÁLOVÁ DOPRAVA

Doprava v halách bude řešena elektrickými vysokozdvíhacími a paletovými vozíky. Materiály jsou ukládány do plastových bedýnek a klecových boxů („gitterbox“).

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Emise do ovzduší

Vlastní výrobní proces není významným zdrojem emisí polutantů ovzduší. Obrábění kovových polotovarů je prováděno pod olejovou emulzí. Jediná technologická pracoviště, která jsou odsávána mimo výrobní halu je blok dokončovacích prací (myčky, elektrolytické odhrocení, impregnace) a montážní blok (linky filterpatron - stojany s granulátem). Svařovna je nepravidelně používána údržbou (příkon 2,2 kW), stejně jako 2 brusky a tato zařízení jsou odsávána malými ventilátory ve zdi objektu.

Látku pro impregnaci povrchu komponentů tvoří směs monomeru methylmethakrylátu a 0,2 % polymerizačního katalyzátoru. Monomer má při 20°C tenzi par 0,1 mbar a bod varu 240°C (při 1013 mbar). Monomer methylmethakrylátu tedy splňuje podmínky definice těkavé organické látky podle § 2, písm. n) zákona 86/2002 Sb. (zákon o ochraně ovzduší).

Technologie vakuové impregnace syntetickou pryskyřicí je zdrojem neuvedeným v příl 1 (NV 615/2006) ani v odstavci 2 nebo 3 §3 tohoto nařízení, jde tedy o malý zdroj. (VOC jako TOC pod 1t/rok). Takto byl vyhodnocen odborným posudkem zařízení, které je provozováno v závodě v Hejnicích a bude přemístěno do nové haly v Liberci. Z prezentovaného výpočtu v posudku je zřejmé, že roční produkce emisí VOC nepřekračuje 0,2 t.

Hlavními stacionárními zdroji znečištění ovzduší tedy budou plynové kotle a teplovzdušné nástřešní jednotky, sloužící k vytápění výrobní haly, včetně jejích administrativních prostor a k ohřevu teplé užitkové vody. Mobilními zdroji znečišťování ovzduší bude nákladní a osobní automobilová doprava na příjezdových komunikacích a na parkovacích plochách generovaná provozem haly. K vyhodnocení množství polutantů, produkovaných provozem areálu byla zpracována Rozptylová studie, která je i s přílohami součástí tohoto Oznámení.

Pro výpočet emisí z dopravy byla uvažována příjezdová komunikace jako liniový zdroj, v němž byly stanoveny z emisních faktorů emisní charakteristiky podle skladby a intenzity dopravního proudu a podle sklonu vozovky. Předpokládaná rychlost na komunikacích byla pro potřebu výpočtu uvažována 40 km/h. Rychlost pohybu vozidel uvnitř areálu byla pro model stanovena na 10 km/h.

<i>tabulka 3: Celkový hmotnostní tok emisí ze zdrojů vytápění (g/s)</i>		
znečišťující látka	NO ₂	CO
příjezdová komunikace	0,110	0,055

<i>tabulka 4: Celkový hmotnostní tok emisí z příjezdové komunikace (g/s/m)</i>			
znečišťující látka	NO ₂	CO	benzen
příjezdová komunikace	0,0000148	0,000212	0,000003

<i>tabulka 5: Celkový hmotnostní tok emisí z areálu závodu (g/s)</i>			
znečišťující látka	NO ₂	CO	benzen
parkovací plochy	0,0061	0,0192	0,00078

Celkový hmotnostní tok ze zdrojů vytápění logistického areálu je uveden v následující tabulce.

<i>tabulka 6: Celkový hmotnostní tok emisí ze spalovacích zdrojů při jmenovitém výkonu (g/s)</i>		
znečišťující látka	NO ₂	CO
stacionární zdroje	0,12	0,06

B.III.2. Odpadní vody

Při výrobním provozu budou produkovány pouze vody splaškové ze sociálních zařízení a výdejny jídel. Jejich objem dosáhne asi 7000 m³/rok a budou odváděny do městské kanalizační sítě.

Technologické odpadní vody nebudou vznikat, oplachy mají uzavřený okruh s doplňováním ztrát.

B.III.3. Dešťové vody

Dešťová kanalizace bude napojena přes novou retenční nádrž do stávající kanalizace SO-306, která byla vybudována v rámci výstavby VGP Park Liberec I, tato dešťová kanalizace je vyústěna do recipientu Ostašovský potok. Kanalizační systém oddílný, ze střech přímo do retenční nádrže a do recipientu, z parkovacích a manipulačních ploch přes 2 lapoly do retenční nádrže. Lapoly podle výrobce dosahují na výtoku max koncentrací NEL 0,5 mg/l; max odtok přes lapol (LOP1) bude 38,1 l/s, přes LOP2 40,4 l/s.

Celkový roční odtok dosáhne, podle výpočtů 34198 m³/rok.

B.III.4. Odpady

Odpady, pravděpodobně vznikající při výstavbě byly uvedeny v Oznámení k záměru výstavby hal 4 a 5 (VGP II). V současné době, kdy je stavba již v realizaci, musí stavební firma vést evidenci odpadů dle druhů a množství.

Od zahájení výroby je provozovatel ze zákona povinen vést evidenci odpadů. Odpady budou shromažďovány dle druhů v odpovídajících nádobách a v určeném shromáždění, se zajištěním nebezpečných odpadů proti povětrnostním vlivům, případnému úniku jejich obsahu do okolí a dodržováním jejich shromažďování podle jednotlivých druhů. Přehled produkováných odpadů v následující tabulce je skutečným ročním výkazem odpadů ve výrobním závodě v Hejnicích, odkud se rozhodující část výroby přesune do předmětné haly. Lze tedy předpokládat, že se ani v nové hale nebude příliš lišit produkce odpadů co do kategorií a množství.

Dominantními odpady budou běžné odpady z třískového obrábění (odpad 120103 a 120109). Znečištěné špony budou zbavovány oleje v instalované jednotce olejového hospodářství stejně, jako je tomu doposud.

<i>tabulka 7: Odpady z výrobního procesu (dle ročního výkazu z roku 2008 – závod Hejnice)</i>			
Kód druhu odpadu	Kat. odpadu	Druh odpadu	Množství v t
070110	N	Jiné filtrační koláče, upotřebená absorpční činidla	7,987
070213	O	Plastový odpad	1,18
080409	N	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující...	4,856
080415	N	Odpadní vody obsahující lepidla nebo těsnicí....	29,964
120103	O	Piliny a třísky neželezných kovů	92,395
120109	N	Odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující...	471,4
130110	N	Nechlorované hydraulické minerální oleje	0,02
150102	O/N	Plastové obaly	0,877
150104	O/N	Kovové obaly	0,429
150202	N	Absorpční činidla, filtrační materiály	3,175
160506	N	Laboratorní chemikálie a jejich směs,	0,028
160602	N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	0,025
170401	O	Měď, bronz, mosaz	0,4
170402	O	Hliník	3,18
170405	O	Železo a ocel	23,06
190205	N	Kaly z fyzikálně-chemického zpracování obsahující...	1,606
200101	O	Papír a lepenka	86,69
200121	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,001
200135	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení	0,452
200139	O	Plasty	1,15
200301	O	Směsný komunální odpad	44,61
<i>Celkem</i>			<i>773,485</i>

Nakládání s odpady bude směřováno k vytřídění maximálního podílu dále využitelných složek. Předpokládá se, jako je tomu u firmy nyní, uzavření smlouvy s oprávněnou organizací, která bude zajišťovat odpadové hospodářství celého areálu, včetně pronájmu kontejnerů, odběru vytříděných druhů odpadů i nebezpečných odpadů k využití nebo likvidaci v souladu s platnou legislativou.

B.III.5. Energetické emise

B.III.5.1. Hluk

Zdroje hluku ovlivňující dotčenou chráněnou zástavbu a chráněný venkovní prostor v lokalitě zde představují:

- zdroje v lokalitě v současné době (z již provozovaných výrobních a logistických areálů a především obsluha dopravní)
- zdroje vyvolané realizací vlastní stavbou haly 5
- zdroje vyvolané provozem výrobního areálu Knorr – Bremse (generovaná doprava, parkoviště, VZT).

Pro posouzení hlukových imisí v nejbližší obytné zóně a v chráněném venkovním prostoru pro období výstavby byla zpracována Hluková studie, která je v plném znění v příloze Oznámení. Pro hodnocení budoucího stavu byly zvoleny 4 referenční body – obytné objekty a v těchto bodech byl proveden výpočet hlukové zátěže. V ní jsou pro úplnost uvedeny i vypočtené parametry pro výstavbu haly, která je již ve výstavbě. Protože se dispozice stavebního řešení, rozsah a postup prací nemění, zůstávají i modelové úrovně hlukového zatížení stejné jak z hlediska jejich výše, tak i doby působení.

STACIONÁRNÍ ZDROJE VÝROBNÍHO PROVOZU

Potenciálními stacionárními zdroji hluku budou především vzduchotechnická zařízení umístěná na střeše. Další zdroje, jako jsou kompresory Kaeser, umístěné v kompresorovně, dosahují dle výrobce na plášti stroje hodnoty 76 dB a jsou dostatečně hlukově izolované ve vztahu k vnějšímu prostředí. Stejně univerzální pulzační zařízení ve zkušebně (nepracuje stále), které může emitovat až 90 dB a klimatizační skříň zkušebny typu VT 7100 (65 dB) jsou umístěny v odhlučněných prostorách s hlukovou izolací k vnějšímu i vnitřnímu prostředí v okolí.

Další malé zdroje, jako jsou fancoily a různé nízko výkonné ventilátory, umístěné uvnitř haly dosahují akustických parametrů na plášti 45 – 60 dB.

Hladiny hluku vzduchotechnických jednotek na střeše haly, se kterými bylo v HS počítáno mají následující parametry:

- HOVAL LHV-8 (3 ks) o jednotkovém výkonu 75,6 kW = 60 dB
- LERSEN (12 ks) o jednotkovém výkonu 49,6 kW = 75 dB

MOBILNÍ ZDROJE – AUTODOPRAVA

Mobilními zdroji hluku bude zásobovací a odbytová doprava a osobní doprava zaměstnanců a návštěv. Je plánován i noční provoz. Frekvence nákladní dopravy dosáhne 10 - 20 kamionů/24hod. (20-40 obrátek). A u osobních vozidel to bude při projektovaném počtu parkovacích míst (98), plánovaném počtu zaměstnanců a směnnosti dosáhne frekvence osobní dopravy asi 250 obrátek 24 hod.

Výsledky modelové studie

Pro modelování hlukové situace z provozu bylo pro stacionární zdroje – jednotky VZT uvažováno (dle tech. parametrů standardních zařízení) s maximální hladinou akustického tlaku ve vzdálenosti 4 m od zdroje $L_A = 65$ dB(A). Obslužná doprava, její frekvence a spektrum vozidel byly hlavním podkladem pro modelování hlukové zátěže v okolí.

tabulka 8: Hluk z provozu výrobního areálu u nejbližších obytných domů ve dne (L_{Aeq} [dB])

TABULKA		BODŮ		VÝPOČTU			(DEN)
Č.	výška	Souřadnice		L_{Aeq} (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	3.0	-139.5;	-131.0	34.2	15.4	34.3	
2	3.0	-133.2;	-102.8	34.3	16.0	34.4	
3	3.0	-113.7;	-19.6	42.4	12.7	42.4	
4	3.0	22.1;	-0.5	13.7	10.6	15.4	

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

tabulka 9: Hluk z provozu výrobního areálu u nejbližších obytných domů v noci (L_{Aeq} [dB])

TABULKA		BODŮ		VÝPOČTU			(NOC)
Č.	výška	Souřadnice		L_{Aeq} (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	3.0	-139.5;	-131.0	33.9	15.4	34.0	
2	3.0	-133.2;	-102.8	34.3	16.0	34.3	
3	3.0	-113.7;	-19.6	34.2	12.7	34.3	
4	3.0	22.1;	-0.5	7.7	10.6	12.4	

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

B.III.5.2. Vibrace

Vibrace mohou vznikat při zemních pracích, především vrtání pilot pro pilíře a při hutnění stavební plochy, ale neměly by mít vliv na žádné objekty v okolí.

Co se týče výrobních zařízení, žádné není zdrojem vibrací.

B.III.5.3. Záření

Radioaktivní, elektromagnetické ani ionizující záření nebude během výstavby ani provozu areálu emitováno. Elektromagnetické záření, vznikající v trafostanicích není vzhledem k umístění a konstrukci objektů stanic významné.

B.III.5.4. Zápach

Technologie výroby nebude zdrojem žádného zápachu, spojeného s obtěžováním zaměstnanců ani obyvatel v nejbližší obytné zástavbě. Vlastní impregnace pryskyřicí sice uvolňuje malé množství aromatických látek, ale vně haly není postřehnutelné. V areálu nebude příprava jídel – je plánován mikrovlnný ohřev dovezených hotových jídel.

B.III.6. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Výrobní činnost (technologie) není spojena s používáním významných množství nebezpečných chemických látek nebo chemických přípravků ani s jejich manipulací, tedy riziko vzniku závažné havárie v tomto smyslu nevzniká. Nepředstavuje významný zdroj ohrožení, který by vyžadoval zpracování bezpečnostních zpráv či programů o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky. Pro prevenci havarijního ohrožení vod musí být ale zpracován příslušný havarijní plán v souladu s vyhl. 450/2005 Sb.

Riziko vzniku požáru je spojeno především s používáním pohonných hmot v automobilech a hořlavých prostředků – provozních náplní ropného původu a prostředků údržby, papírových materiálů administrativy a obalů ve skladu a elektrických zařízení. Pro eliminaci nebo omezení těchto rizik jsou přijímána standardní opatření – technická i organizační (např. zpracování požárních a provozních řádů, školení zaměstnanců apod.)

Rizika mohou vyplývat z dopravy – vznik dopravní nehody, ale s ohledem na povolenou velmi nízkou rychlost v areálu nejsou předpokládány závažnější havárie s environmentálním ohrožením a následky. Lze tedy oznamovaný záměr hodnotit jako záměr s nízkou mírou rizika z hlediska provozní činnosti a chemické povaze používaných látek.

Společnost má implementován systém environmentálního řízení podniku dle normy ISO 14 001. To je mj. jedním z organizačních předpokladů minimalizace rizik z činnosti podniku při ochraně životního prostředí.

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 pozemek je již zastavěn areálem VGP I a širší okolí směrem k JV je dnes již intenzivně zastavěno nebo v nejbližší době bude novými obchodními a průmyslovými areály.

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

Ekologická stabilita území OPZ je řazena do 3. stupně. Původní pozemky pod stavbou představovaly především trvalé travní porosty. 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.

Z hlediska kulturního, historického nebo archeologického významu nejsou v okolí budoucí stavby žádná významná místa či stavby.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBŇNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

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, sněhová pokrývka leží 60 - 80 dní. 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 podstatnou měrou geomorfologickými faktory, především nadmořskou výškou, stejně tak však i modelací terénu v místě. Liberecká kotlina, která je současně údolím řeky Nisy, je depresí mezi Ještědským hřebenem a Jizerskými horami. Probíhá zhruba ve směru sever - jih, což je hlavním určujícím faktorem pro převládající směry větrů. Nadmořská výška spolu s dalšími faktory je určující pro další veličiny, jako jsou hodnoty srážek, průměrná roční teplota, délka slunečního svitu v roce. Liberec patří mezi města s nižší délkou slunečního svitu, na druhou stranu se vyznačuje vyšší srážkovou činností. Desetiletý průměr ročních srážek za období let 1990-2000 činí 926,3 mm srážek. Na vývoj počasí v území má výrazný vliv Ještědský hřbet. Díky relativně dobrému odvětrávání je výskyt inverzní situace a především vznik mlh nepříliš častý.

Tabulka 10 – Klimatické údaje pro Liberec (2008)

	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [°C]	3,2	2,4	4,9	9,6	14,2	17,5	17,5	16,9	11,2	7,1	1,8	-0,8	8,8
Úhm srážek [mm]	53,3	46,2	48,9	58,2	80,2	84,9	87,9	88,4	65,4	59,6	63,1	67,31	803,4
Trvání slunečního svitu [h]	36,0	60,3	102,0	139,1	182,5	178,8	183,4	183,6	139,9	112,0	41,31	29,2	1388,0

C.II.1.2. Ovzduší

tabulka 11: 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

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 čtené větry přicházejí od Jizerských hor (SV a V).

Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry v lokalitě dosahuje 28,7 %. Malý vertikální rozptyl kontaminantů v těchto třídách vytváří nepříznivé podmínky pro imisní situaci v blízkosti nízkých zdrojů. Na tyto situace připadá též největší podíl bezvětří (celkem 18,6 %), kdy je transport emitovaných škodlivin od zdroje velmi pomalý.

Imisní pozadí obecně se vyskytujících škodlivin v regionu je zjišťováno v Liberci ve stanici ČHMÚ Liberec-město, od roku 2004 je zde měřeno i imisní pozadí benzenu.

Měsíční průměry měření v roce 2007 a 2008 jsou převzaty z ročenky ČHMÚ a jsou uvedeny v následující tabulce. Ta je doplněna ročním průměrem a maximální naměřenou hodnotou.

Tabulka 12 – Výsledky měření imisí v letech 2007 - 2008					
měřicí stanice		ČHMÚ Liberec-město			
škodlivina		NO ₂		CO	
rok		2007	2008	2007	2008
hodinové hodnoty ¹⁾	maximální	113,2	206,8	1804,7	1985,7
denní hodnoty	maximální	49,7	55,3	1032,4	1266,8
roční hodnota	průměr	24,9	25,5	453,5	443,4

měřicí stanice		ČHMÚ Liberec-město	
škodlivina		benzen	
rok		2007	2008
hodinové hodnoty	maximální	11,2	26,1
denní hodnoty	maximální	4,8	26,1
roční hodnota	průměr	1,3	3,1

¹⁾ pro CO 8^{mi} hodinové hodnoty

Kvalita ovzduší v Liberci se výrazně v uplynulých 20 letech postupně zlepšila a to zejména vzhledem k poklesu počtu a velikosti spalovacích zdrojů na pevná fosilní paliva. Na druhou stranu se s rostoucím podílem automobilů zvyšuje podíl NO₂ a dalších anorganických a organických škodlivin. Podle naměřených údajů nedosahují však imise sledovaných kontaminantů nadlimitních hodnot ani v centru.

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 OPZ je odvodňováno do Lužické Nisy a do Ostašovského potoka (č.h.p. 2-04-07-020), který se vlévá do Lužické Nisy. Vydutnost 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 s halou 5 neprochází žádná vodoteč, plocha je v dostatečné vzdálenosti a v dostatečné výškové poloze vzdálena od řečiště Lužické Nisy.

Areál VGP II se nenachází v záplavovém území.

C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.3.1. Geologické poměry

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 glaciáluviálních 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 zvlňněném 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:

tabulka 13: Umístění podle geomorfologického členění		
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

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. Přímo 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.

Geotechnické podmínky pro zakládání staveb a zemní práce v prostoru stavby lze hodnotit jako jednoduché – podle výsledků IG průzkumu (RNDr. Roman Vybíral, březen 2008).

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 zastíženo jako eluvium, hlouběji v silně zvětralém (až alterovaném) stavu.

C.II.3.2. Půdy a jejich využití

Půdy Žitavského bioregionu odpovídají bazemi chudým substrátům a vlhkému podnebí: na hlubších těžších hlinitých substrátech jsou to pseudogleje, na chudých hrubozrnnějších podkladech nenasycené půdy hnědé, které na sušších teplejších místech přecházejí do hnědých půd mezobazických. Místy zde na sprašových hlínách vystupují i hnědozemě. Na čedičích jsou ostrůvky úživných hnědých půd. Místy mají větší rozsah i půdy nivní.

Vzhledem k vydanému stavebnímu povolení a již realizované stavbě haly dále neuvádíme podrobnosti o půdách, jejich BPEJ a kvalitě. Dotčené pozemky byly vyňaty ze ZPF a půdní pokryv odstraněn.

C.II.3.3. *Přírodní zdroje*

V lokalitě, 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*

Dle hydrogeologické rajonizace se zájmová plocha nachází v rajónu č. 642 - Krystalinikum Krkonoš a Jizerských hor. Zvodněné jsou v tomto rajónu povrchové zvětralé partie žul a pásmo přípovrchového rozpojení puklinových systémů.

Z provedených průzkumných prací v širším území (KAP s.r.o. Liberec, 1994 GEOSTA Liberec, 1999, 2005) je zřejmé, že nejvýznamnějším kolektorem jsou zvětralé partie skalního podloží a na ně nasedající hlinitopísčité eluvium s propustností řádově 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 kvarterních 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.

Do hydrogeologických poměrů části území obchodní a průmyslové zóny zasáhly meliorace některých pozemků a samozřejmě proudění podzemních vod kvartérní zvodně již desítky let ovlivňuje zářez železniční trati.

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 účinnosti 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*

V ploše stavby haly 5 (a 4) byl zpracován průzkum výskytu radonu v podloží. Výsledek je shodný s průzkumy v sousedních areálech, kde byla také potvrzena střední propustnost podložních zemín. Radonový index pozemku byl vyhodnocen jako střední.

C.II.3.6. *Riziko sesuvů a vlivů seismicity*

Lokalita není ohrožena svahovými pohyby, nejedná se ani o poddolované území. Podle ČSN 73 0036 není území seizmicky aktivní.

C.II.4. **Příroda**

C.II.4.1. *Fauna a flóra*

Popis lokality výstavby byl z hlediska rozšíření rostlinných a živočišných druhů proveden v rámci oznámení záměru výstavby původně pouze logistických hal VGPII. Vzhledem k sejmutí vegetačního pokryvu jsou níže uvedeny stručně základní charakteristiky fauny a flóry na předmětných pozemcích.

FAUNA

V rámci řešení přístupové komunikace a rozšiřování Průmyslové zóny Sever byl v zájmovém území proveden biologický průzkum v r. 2004, který pokryl i dotčené území záměru (Envigea Liberec 2004).

Na vlastní lokalitě záměru na původně zemědělských pozemcích byly trvalé travní porosty. Umožňovaly tak dlouhodobý pobyt a úkryty pouze pro běžnou polní faunu a to především s úkryty v podzemí (z obratlovců hlodavce).

FLÓRA

Výstavbou dotčené území bylo v minulosti obhospodařováno (ještě v roce 2004 jetelo-travní směs). Před zahájením výstavby haly zde byla ladem ležící louka s trvalým travním porostem a invazemi některých běžných polních plevelů. Žádné dřeviny se zde nevyskytovaly.

C.II.4.2. *Krajina a ekosystémy*

Ke kostře ekologické stability území, tj. k plochám relativně nejméně antropogenně postiženým lze v území OPZ řadit plochy, které jsou klasifikovány stupněm stability 3 a 4. Z revidovaného dokumentu (5/1999) - Upřesnění prvků ÚSES do konceptu územního plánu Města Liberec (Krátká, 1998) vyplývá, že zájmová lokalita obchodně průmyslové zóny není v kolizi s existujícími a ani navrženými prvky územního systému ekologické stability na území města Liberce. 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 realizací záměru přímo ani nepřímo dotčeny.

KRAJINA

Ještě před rokem 1989 bylo území současné obchodně průmyslové zóny Liberec-Sever územím se zemědělskou činností ve správě státního statku. Po zániku státního statku zůstala většina pozemků ležet ladem a byla jen sporadicky obdělávána, zpravidla jen sečena.

Krajina měla téměř vesnický charakter. Zařazením území do územního plánu sídelních útvarů do obchodně - průmyslové zóny dochází v posledních letech postupně ke změně ve využívání území i v krajinném rázu a to na kulturní krajinu s výraznými antropogenními znaky. Způsoby, možnosti, limity a regulativy využívání daného území z hlediska lidských aktivit jsou určovány územním plánem města Liberce.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ OBLASTI PŘÍRODY

Širší okolí rozestavěného areálu je silně antropogenně pozměněné, nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako zvláště chráněné území (ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění). Žádný významný krajinný prvek, ani prvek ÚSES se v ploše stavby ani v jejím sousedství nevyskytoval.

C.II.4.3. *Natura 2000*

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.4.4. *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.4.5. *Hmotný majetek, kulturní a technické památky*

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

C.II.5. **Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Z hlediska současné ekologické únosnosti území lze konstatovat, že dotčené území není v současné době zatíženo nad nepřijatelnou úroveň.

ČÁST D. ÚDAJE O VLIVU ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

Výrobní technologie, umístěvaná do haly 5 nebude zdrojem významných vlivů na životní prostředí. Hlavními potenciálními vlivy realizace záměru – výroba komponent pro brzdové systémy užitkových vozidel jsou zvýšení hladiny hluku u obytných objektů, zvýšení imisní zátěže ovzduší a produkce odpadů. Tyto parametry byly v dokumentaci pro *Oznámení* prověřeny s cílem zjistit jejich rozsah a ověřit skutečnost, zda nepřekračují limitní hodnoty a další legislativní omezení z oblasti ochrany životního prostředí.

D.I.1. Vlivy na ovzduší a klima

Klimatické nebo mikroklimatické poměry širšího okolí lokality nebudou předkládaným záměrem dotčeny. Vlastní technologie neprodukuje žádné polutanty, vodní páry či energie, které by měnily teplotní charakteristiky, vlhkost a proudění vzduchu.

Z hlediska vlivů na ovzduší mají rozhodující vliv spalovací zdroje (vytápění haly a admin. prostorů) a doprava při provozu, především nákladní ale i osobní – zaměstnanecká a návštěvnická. Z technologie, jak je popsána v části „B“, nejsou emitovány žádné významné škodliviny a to ani z procesu impregnace. Kromě spalovacích zdrojů – kotlů vytápění (střední zdroj) jsou zde pouze malé zdroje znečišťování ovzduší (vzduchotechnika, teplovzdušné jednotky).

Technologie vakuové impregnace syntetickou pryskyřicí není uvedena ani v příloze 1, ani v příloze 2 k nařízení vlády č. 615/2006 Sb. Jelikož toto zařízení ani neprodukuje emise přesahující úroveň stanovené v § 2 odst. 1 nařízení vlády č. 615/2006 Sb., jde tedy v souladu s § 3 tohoto nařízení o malý stacionární zdroj znečišťování ovzduší (VOC vyjádřené jako TOC jsou menší než 1 t/rok). Z hlediska vyhl. č. 205/2009 Sb. je u středních zdrojů limit stanoven (sloučenina je ve skupině 4.3) až pro hmotnostní toky nad 100 g/hod. (20 mg/m³), a to i po roce 2015.

Rozhodující zdroje emisí z provozu areálu, jak je uvedeno výše, budou spalovací zdroje vytápění a automobilová doprava. Tyto byly zahrnuty do modelové Rozptylové studie k ověření imisní situace, resp. její změny provozem uvedených zdrojů.

HODNOCENÍ IMISNÍ SITUACE

Hodnoty koncentrací představují přírůstek koncentrací k imisní situaci v lokalitě. Výsledky jsou prezentovány pro vybrané referenční body.

tabulka 14: Imisní koncentrace v referenčních bodech (µg/m ³)						
ref. bod	max. koncentrace			prům. roční koncentrace		
č.	NO ₂	CO	benzen	NO ₂	CO	benzen
1	6,29	15,78		0,081	-	0,122
2	5,33	13,52	-	0,194	-	0,056
3	4,48	14,56	-	0,076	-	0,155
4	0,92	3,030	-	0,016	-	0,028

tabulka 15: Porovnání nejvyšších očekávaných imisních koncentrací s limity

Znečišťující látka	parametr	jednotka	max. zjištěná koncentrace		limitní hodnota	procento limitní hodnoty
			v mapě ^{xx}	v ref.bodech		
NO ₂	hodinová konc.	µg/m ³	4,89	6,29	200	3,15
	roční průměr	µg/m ³	0,212	0,194	40	0,53
CO	osmihod. konc.	µg/m ³	19,79	15,78	10000	0,20
benzen	roční prům.	µg/m ³	0,571	0,155	5	11,4

Koncentrace znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů i z automobilové dopravy na příjezdové komunikaci a parkovacích stání budou pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší bytovou zástavbu.

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 12 % hodnoty imisního limitu (průměrná roční koncentrace benzenu), v ostatních případech jsou dosahované hodnoty výrazně nižší a dané imisní limity rovněž s rezervou splňují, a to i v součtu s hodnotami imisního pozadí, uvedenými na str. 7. Rozptylové studie.

D.I.2. Vliv na hlukovou situaci

Předmětem Hlukové studie, která je součástí příloh, bylo posouzení a vyhodnocení vlivu zdrojů hluku generovaného obsluhovou dopravou a vzduchotechnikou výrobní haly na stav akustické situace ve venkovním prostoru v okolí u obytných objektů v denních i nočních hodinách.

V Hlukové studii byla modelována pro úplnost i hluková situace a její význam při výstavbě samotné haly 5, třebaže stavba již byla zahájena.

Ve výrobním areálu Knorr – Bremse nebudou umístěny žádné významné stacionární zdroje hluku. Mobilním zdrojem hluku bude nákladní automobilová doprava zásobovací a odbytová o nízké 24 hodinové frekvenci. Ani osobní doprava zaměstnanců a návštěv neovlivní významně hlukovou úroveň v okolí.

tabulka 16: Hluk ze závodu u nejbližších obytných domů ve dne (L_{Aeq} [dB])

TABULKA		BODŮ		VÝPOČTU			(DEN)	
Č.	výška	Souřadnice		L _{Aeq} (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	-139.5;	-131.0	34.2	15.4	34.3		
2	3.0	-133.2;	-102.8	34.3	16.0	34.4		
3	3.0	-113.7;	-19.6	42.4	12.7	42.4		
4	3.0	22.1;	-0.5	13.7	10.6	15.4		

Po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

tabulka 17: Hluk ze závodu u nejbližších obytných domů v noci (L_{Aeq} [dB])

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(N O C)	
Č.	výška	Souřadnice		L_{Aeq} (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	-139.5;	-131.0	33.9	15.4	34.0		
2	3.0	-133.2;	-102.8	34.3	16.0	34.3		
3	3.0	-113.7;	-19.6	34.2	12.7	34.3		
4	3.0	22.1;	-0.5	7.7	10.6	12.4		

Po frekvencích: Ne (\wedge F4-prepni)

Z výsledků Hlukové studie je zřejmé, že hluk z denního ani nočního provozu dopravy a stacionárních zdrojů výrobní haly Knorr – Bremse s rezervou nedosáhne hranice povolených limitů a výrazně neovlivní akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru ani v okolní obytné zástavbě. Není tedy nutné předkládat návrhy a doporučení směřující k omezení akustické zátěže okolí.

D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.I.3.1. Povrchové vody

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení budou vypouštěny splaškovou kanalizací do centrální čerpací šachty, odtud bude splašková voda čerpána do tlakové kanalizace zaústěné do ČOV Liberec, následně budou vody vedeny do Lužické Nisy. Vypouštěné vody musí splňovat podmínky dané kanalizačním řádem SČVAK a.s.

Technologické odpadní vody nebudou v technologickém procesu produkovány, nevzniká tedy zdroj možného ohrožení povrchových toků. Nicméně se v areálu budou skladovat látky závadné vodám a to v množství, přesahujícím limit pro povinnost vypracování havarijního plánu ve smyslu požadavku zák. 254/2001 Sb. a v souladu s vyhl. 450/2005.

Dešťové vody se střech a zpevněných ploch lokality (přes lapoly) haly 5 jsou svedeny do dešťové kanalizace a odtud do Ostašovského potoka. Rozdíl mezi návrhovým průtokem z odvodňovaných ploch a povoleným odtokem je zachycen v retenční nádrži v prostoru VGP I.

Při dodržení zásad nakládání s CHL a P a řádné kontrole a údržbě lapolu nebudou ohroženy povrchové vody.

D.I.3.2. Podzemní vody

Území záměru není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani zde nejsou vymezena ochranná pásma vodních zdrojů, které by realizace stavby haly narušila.

Kontaminace podzemních vod z provozu je značně nepravděpodobná, vzhledem ke skladování CHL a P v odpovídajících skladech, nepropustným plochám téměř v celém areálu a samozřejmě místním hydrogeologickým poměrům.

Povinnost zpracování havarijního plánu k ochraně vod se samozřejmě týká i vod podzemních.

D.I.4. Vlivy na půdu

Vlivy na půdu z hlediska umístění stavby a ZPF byly hodnoceny v Oznámení k VGP II, před vydáním územního rozhodnutí.

Vlastní výrobní činnost nebude mít vliv na půdu v okolí.

D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje

Pravděpodobnost kontaminace horninového prostředí z výrobního procesu je vyloučena.

D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy

Vlivy na tyto složky životního prostředí z hlediska umístění stavby a její realizace byly komentovány v Oznámení záměru k VGPII.

Výrobní cyklus, především z hlediska šíření emisí a odvádění odpadních vod neovlivní podmínky pro rostliny a živočichy v širším okolí závodu.

D.I.7. Vlivy na krajinu

Změna stavby před dokončením nepředstavuje takovou změnu parametrů (zejména výškových), aby to ovlivnilo krajinný ráz. Ten je dnes ostatně intenzivně měněn přibývajících stavbami výrobních a obchodních areálů.

Provozem areálu k vlivům na krajinu nebude docházet.

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

D.II.1. Zdravotní rizika

Hlavními přímo emitovanými polutanty ze spalovacích zdrojů jsou oxidy dusíku NO_x (resp. NO_2), oxid uhelnatý CO , uhlovodíky C_xH_y a pevné částice. Jako polutanty specifické je možné vyčlenit benzen, polyaromatické uhlovodíky PAU a pevné částice s aerodynamickým průměrem pod $10 \mu\text{m}$ (PM_{10}). K minimalizaci vlivů těchto znečišťujících látek na zdraví obyvatel jsou stanoveny NV č. 350/2002 Sb. limity maximálního přípustného znečištění ovzduší.

Únosnost zátěže lidského organismu hlukem z vnějšího prostředí stanovují nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené NV č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

Jak potvrdily výsledky modelových studií – Hlukové a Rozptylové, příspěvek imisního zatížení z provozu areálu bude minimální a nepřinese zvýšená zdravotní rizika pro obyvatele v okolí.

Používané CHL a P jsou z hlediska možného vlivu na zdraví lidí klasifikovány výrobcí převážně jako dráždivé, zdraví škodlivé a výjimečně i žíravé. Jsou to látky většinou používané údržbou ve velmi malých množstvích a nepravidelně. Hlavní technologické médium – pryskyřice IM 3000 je klasifikováno pouze jako dráždivé. Při dodržování obecných i předepsaných zásad nakládání s CHL a P není pravděpodobné, že by manipulace s používanými látkami měla nepříznivé, či dokonce trvalé vlivy na zdraví pracovníků. Do ovzduší či vod nejsou za normálních provozních podmínek uvolňovány žádné škodliviny, které by působily na zdraví obyvatel v okolí.

Samotná lokalizace záměru – mimo hustou zástavbu a dopravně zatíženou část města a do poměrně dobře provětrávaného území jsou také předpokladem minimalizace vlivů na zdraví lidí.

D.II.2. Sociální vlivy

Provoz výrobního závodu přímo přinese až 270 nových pracovních míst. Další mohou být vyvolána nepřímo – u místních subdodavatelů, servisních, příp. ochranných služeb.

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

Projektovaný záměr – umístění a provoz výroby komponent brzdových systémů nebudou mít vliv za hranicemi České republiky.

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

- Vypracovat havarijní plán pro případ ohrožení vod ve smyslu zákona č. 254/2001 sb. a vyhl. č. 450/2005 Sb.
- Monitorovat kvalitu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových dle rozhodnutí vodohospodářského orgánu.
- Kontrolovat lapoly a retenční nádrže.
- Podle možností optimálně předcházet vzniku odpadů, příp. omezovat jejich množství. Odpad shromažďovat pokud možno odděleně dle jednotlivých druhů.
- Zabezpečit recyklaci využitelných vyříděných obalových materiálů a recyklovatelných odpadů.

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

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na podkladě provedených průzkumů, technických podkladů, archivních informačních zdrojů a platné legislativy. Vzhledem k tomu, že technologie je přemísťována ze současné lokality do haly v OPZ Sever v Liberci, bylo k dispozici dostatek podkladů o materiálových vstupech a výstupech a celém technologickém procesu. Není tedy pravděpodobné, že při specifikaci environmentálních vlivů záměru by chyběly informace, které by znamenaly podstatné nejistoty v přijatých závěrech.

Modelové studie rozptylu škodlivin v ovzduší a imisí hluku vycházely z očekávaných situací v emisích ze zdrojů výrobního areálu a předpokládané frekvence dopravy. Skutečný stav se může procentuálně odchylovat od modelových situací, ale neměl by být horší než prezentované výsledky.

ČÁST E. VARIANTY ZÁMĚRU A JEJICH HODNOCENÍ

Umístění výrobního závodu Knorr- Bremse i druh výrobního programu byly předloženy v jedné variantě a to vzhledem k požadavkům společnosti na potřebné dispoziční prostory výrobní haly, výhodné dopravní napojení na silnici I třídy, dále připravenost technické infrastruktury v lokalitě, soulad investičního záměru s územně plánovací dokumentací a dalších faktorů. Na základě údajů a hodnocení, uvedených v tomto Oznámení můžeme konstatovat, že rozsah a intenzita vlivů vyvolaných technologií výroby dílů brzdových systému užitkových vozidel v předložené variantě budou environmentálně únosné. Při dodržování jednotlivých regulativů provozu je záměr ve vztahu k životnímu prostředí a obyvatelstvu akceptovatelný. To ostatně potvrzuje dosavadní provoz v Hejnicích, odkud se podstatná část výroby přenáší.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Základní grafické podklady jsou vloženy přímo do textu Oznámení nebo do jeho příloh.

Velká část informací a podkladů byla čerpána z dosavadní provozované výroby, která se přemísťuje do nové lokality.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“, platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003.

Pro hodnocení hluku z automobilové dopravy a z průmyslových zdrojů hluku byl použit program HLUK+ verze 7.16 (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Algoritmy výpočtu hluku pozemní dopravy vycházejí z Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy, autorizovaného pro použití v hygienické službě rozhodnutím hlavního hygienika České republiky ze dne 20. 11. 1991, a z novelizované metodiky pro výpočet hluku z dopravy z roku 1996, nahrazující přílohu č.1 Metodických pokynů a dále Druhé vydání novely metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy (viz Planeta, číslo 2/2005).

ČÁST G. SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

CHARAKTER, ROZSAH A UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Předkládaný záměr představuje umístění výroby kovových dílů brzdových systémů automobilů KNORR-BREMSE Systémy pro užitková vozidla ČR, s.r.o. a s tím spojenou jejich povrchovou impregnací do haly, která je již ve výstavbě do území obchodní a průmyslové zóny Sever (OPZ) na severním okraji Liberce. Výrobní podnik je umístován do rozestavěné haly 5 logistického areálu společnosti VGP. Tato má v lokalitě již postaveny 2 haly v rámci areálu VGP I a vydáno stavební povolení pro výstavby hal 4 a 5 areálu VGP II. Vzhledem ke změně využití haly bude požádáno o Změnu stavby před dokončením.

Základní kapacitní údaje výrobního areálu	
<i>1. Plochy areálu dle dispozičního uspořádání (m²):</i>	
zastavěná plocha (hala, trafo, vrátnice)	7720
zpevněné plochy (komunikace, manipulační a parkovací plochy)	7845
vegetační plochy	4100
<i>2. Plochy interiéru haly (m²):</i>	
Výrobní část	4148
Skladová část	1396
Zázemí výroby	750
Administrativní část	1230
<i>Počet parkovacích stání</i>	
parkovací stání pro OA (NA nemají stále parkování)	98
<i>Počty zaměstnanců</i>	
počet osob ve výrobě (3 směny)	192
počet osob v administrativě (1 směna)	78
Celkem zaměstnanců	270

Kapacita výroby brzdových systémů - 10 000 t/rok (průměrně)

Výroba bude probíhat ve třísměnném provozu.

Stavebně technické řešení objektu haly je podřízeno dispozicím budoucí výroby a sestává z dílčích prostorů různého funkčního využití (výroba, technické zázemí výroby, sklad surovin, administrativa).

Výrobní technologie obsadí v této fázi výstavby pouze polovinu předmětné haly, druhá je ponechána jako rezerva pro případné rozšíření výroby.

VLIVY ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Výrobní technologie, včetně povrchové impregnace vyráběných dílů, umístěvaná do haly 5, nebude zdrojem významných vlivů na životní prostředí. Hlavními potenciálními vlivy realizace záměru – výroba komponent pro brzdové systémy užitkových vozidel jsou zvýšení hladiny hluku u obytných objektů, zvýšení imisní zátěže ovzduší a produkce odpadů. Tyto vlivy byly v *Oznámení* prověřeny s cílem zjistit jejich rozsah a ověřit skutečnost, zda nepřekračují limitní hodnoty a další legislativní omezení z oblasti ochrany životního prostředí.

Úroveň znečištění ovzduší

Z hlediska vlivů na ovzduší mají rozhodující vliv spalovací zdroje (vytápění haly a admin. prostorů) a doprava při provozu, především nákladní ale i osobní – zaměstnanecká a návštěvnická. Z technologie nejsou emitovány žádné významné škodliviny a to ani z procesu impregnace. Kromě spalovacích zdrojů – kotlů vytápění (střední zdroj) jsou zde pouze malé zdroje znečišťování ovzduší (vzduchotechnika, teplovzdušné jednotky).

Technologie vakuové impregnace syntetickou pryskyřicí není uvedena ani v příloze 1, ani v příloze 2 k nařízení vlády č. 615/2006 Sb. jedná se tedy o malý stacionární zdroj znečišťování ovzduší s produkcí těkavých organických látek menší než 1 t/rok (zde 0,175 t). Rozhodující zdroje emisí z provozu areálu, jak je uvedeno výše, budou spalovací zdroje vytápění a automobilová doprava. Tyto byly zahrnuty do modelové Rozptylové studie k ověření imisní situace, resp. její změny provozem uvedených zdrojů.

Koncentrace znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů i z automobilové dopravy na příjezdové komunikaci a parkovacích stáních budou pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší bytovou zástavbu.

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek, jak vyplývá ze závěrů Rozptylové studie, se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 12 % hodnoty imisního limitu (průměrná roční koncentrace benzenu), v ostatních případech jsou dosahované hodnoty výrazně nižší a dané imisní limity rovněž s rezervou splňují, a to i v součtu s hodnotami imisního pozadí.

Hlukové zatížení území vyvolané výrobním provozem

Z výsledků Hlukové studie je zřejmé, že hluk z denního ani nočního provozu dopravy a stacionárních zdrojů výrobního areálu nedosáhne s rezervou hranice povolených limitů a výrazně neovlivní hlukovou situaci v okolní obytné zástavbě. Nebudou zde umístěny žádné významné stálé zdroje hluku. Co se týče vyvolané dopravy nákladními a osobními vozidly, bude vedena po nově vybudované komunikaci obchodně průmyslové zóny, tedy mimo ulici s obytnými domy.

Zdravotní rizika

Jak potvrdily výsledky modelových studií – Hlukové a Rozptylové, příspěvek imisního zatížení z provozu areálu bude minimální a nepřinese zvýšená zdravotní rizika pro obyvatele v okolí.

Používané chemické látky a prostředky (CHL a P) jsou z hlediska možného vlivu na zdraví lidí klasifikovány výrobci převážně jako dráždivé, zdraví škodlivé a výjimečně i žíravé. Jsou to látky většinou používané údržbou ve velmi malých množstvích a nepravidelně. Hlavní technologická látka – syntetická pryskyřice je klasifikována pouze jako dráždivá. Při dodržování obecných i předepsaných zásad nakládání s CHL a P není pravděpodobné, že by manipulace s používanými látkami měla nepříznivé, či dokonce trvalé vlivy na zdraví pracovníků. Do ovzduší či vod nejsou za normálních provozních podmínek uvolňovány žádné škodliviny, které by působily na zdraví obyvatel v okolí.

Z hlediska úrovně akustického tlaku na obyvatele nejbližších obytných domů za provozu, budou jeho hodnoty pod legislativně stanovenými limity pro denní i noční dobu. Vzhledem k této skutečnosti nebude mít záměr významný vliv na fyzické ani psychické zdraví lidí v okolí.

Vlivy na ostatní složky životního prostředí

Ostatní vlivy, jako je ztráta přírodních hodnot, vliv na krajinu, narušení ekologické stability území, horninové prostředí a vody povrchové a podzemní nejsou významné z hlediska možného působení výrobního procesu. Technologie se instaluje do již stavěné haly, vliv umístění stavby a stavebních prací byl hodnocen již dříve, v souvislosti s výstavbou areálu VGP II.

Závěr

Investiční záměr – přemístění technologie a výroby dílů pro brzdové systémy užitkových vozidel do haly 5 areálu VGP Park II v obchodně průmyslové zóně Sever v Liberci je možné hodnotit jako přijatelný ve vztahu k životnímu prostředí i zdraví obyvatel v okolí.

ČÁST H. PŘÍLOHY

H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

Název:	VGP Park Liberec – hala 5, KNORR – BREMSE		
Datum zpracování:	07-08/2008		
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE			
	Zpracovatel	Bydliště	Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera	Liberec	603 267 842
SPOLUPRACOVNÍCI			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Liberec	604 809 203
3	Ing. Romana Langpaulová	Liberec	485 104 123
4	RNDr. Jiří Novák	Liberec	604 603 918
5			
6			

Zpracovatel oznámení je držitelem 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/7125/133381/09-Ur
CJ MML 135256/09
Vyřizuje: Bc. Jaroslav Urban

Liberec, dne 30.7.2009

PROFES PROJEKT spol. s r.o.
Vejrichova č.p. 272
511 01 Turnov 1

ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE – VYJÁDŘENÍ

Věc: Vyjádření z hlediska územního plánu obce Stráž nad Nisou k pozemkům parc. č. 1333/5, 1349/1, 1348/1 v katastrálním území Stráž nad Nisou a územního plánu města Liberec k pozemkům parc. č. 1393/12, 1381/4 v katastrálním území Růžodol I.

Dne 27.7.2009 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 vyjádření souladu stavebního záměru – změnu stávající skladové haly na halu výrobní – s platným územním plánem na pozemcích **parc. č. 1393/1 a 1381/4 v katastrálním území Růžodol I a pozemcích parc.č. 1333/5, 1349/1 a 1348/1 v k.ú. Stráž nad Nisou.**

K dané věci sdělujeme:

Podle územního plánu města Liberec, schváleného dne 25.6.2002 a jeho platných změn, bylo pro pozemek **p.č. 1393/1** stanoveno funkční využití „**Obchodně průmyslové plochy**“ z hlediska územního plánu se jedná o **území zastavěné**.
Pro pozemek **p.č. 1381/4** stanoveno funkční využití „**Plochy dopravy a dopravní vybavenosti - komunikace**“ z hlediska územního plánu se jedná o **území zastavěné**.

Výpisy z regulativů územního plánu města Liberec:

3.3.21. OBCHODNĚ PRŮMYSLOVÉ PLOCHY

1. Obchodně průmyslové plochy jsou polyfunkční území pracovních aktivit a vybavenosti určené pro umístění průmyslových staveb a skladů s doprovodnými činnostmi a zvláštních obslužných činností městského až nadměstského významu.
2. Zvláštním případem obchodně průmyslových ploch jsou obchodně průmyslové zóny, pro něž se vyhláškou města nebo jiným dokumentem stanovuje zvláštní režim, zpravidla režim areálu.
3. Určujícím typem zástavby jsou výrobní haly tovární povahy, skladovací haly a kapacitní halové objekty obchodní vybavenosti.
4. V obchodně průmyslových plochách jsou přípustné i stavby vybavenosti místního významu.
5. Od ploch pro bydlení budou obchodně průmyslové plochy odděleny účinným pásem ochranné zeleně. Podmínky účinnosti určí svým stanoviskem příslušný dotčený správní úřad ochrany životního prostředí.

TABULKA Č. 3.3/21 – SPECIFIKACE PŘÍPUSTNOSTI STAVEB PRO OBCHODNĚ PRŮMYSLOVÉ PLOCHY			
Činnost	Stavby	Přípustnost	Podmínka, limita
Bydlení	rodinné domy	nepřípustné	
	bytové domy venkovského charakteru		
	viladomy		
	bytové domy v blocích		
	vícepodlažní bytové domy		
Průmysl, řemesla	samostatné stavby pro průmyslovou výrobu	podmíněné	nesmí být průmyslová prvovýroba
	areály pro průmyslovou výrobu	přípustné	
	provozovny drobné/řemeslné výroby a služeb		
	sklady a skladovací plochy		
	prodejní sklady	nepřípustné	
areály stavební výroby vč. betonárek a obaloven			

Plochy dopravy a dopravní vybavenosti

1. Plochy dopravy a dopravní vybavenosti jsou území monofunkčního charakteru, určená pro umístění a vedení komunikací a dopravních staveb, objektů a zařízení sektorového, městského, popřípadě nadměstského významu.

TABULKA Č. 3.3/20 – SPECIFIKACE PŘÍPUSTNOSTI STAVEB PRO PLOCHY DOPRAVY A DOPRAVNÍ VYBAVENOSTI (D.)		
Plocha	Stavby přípustné	Podmínka, limita
Komunikace	Pozemní komunikace příslušných kategorií a tříd (silnice – I., III., místní komunikace – I., II., III., IV.,) a funkčních skupin (rychlостní, sběrné, obslužné, zklidněné)	

Podle územního plánu obce Stráž nad Nisou, schváleného dne 25.10.2001 a jeho platných změn, bylo pro pozemky p.č. 1333/5, 1349/1 a 1348/1 stanoveno funkční využití „Plochy pro výrobu, výrobní služby a skladování“.

Výpis z regulativů ÚPO Stráž nad Nisou:

Plochy pro výrobu, výrobní služby a skladování

1. Plochy průmyslové výroby jsou území pracovních aktivit, určená pro umístění průmyslových staveb a skladů s doprovodnými činnostmi.
2. Zvláštním případem ploch průmyslové výroby jsou průmyslové zóny pro něž se vyhláškou nebo jiným dokumentem stanovuje zvláštní režim, zpravidla režim areálu.
3. Určujícím typem zástavby jsou výrobní haly tovární povahy a skladovací haly.
4. V plochách průmyslové výroby jsou přípustné stavby občanské vybavenosti převážně místního, popřípadě městského významu.
5. Od ploch pro bydlení budou plochy pracovních aktivit odděleny účinným pásem ochranné zeleně. Podmínky účinnosti určí svým stanoviskem příslušný dotčený správní úřad ochrany životního prostředí.

TABULKA Č. 1.3/10 – SPECIFIKACE PŘÍPUSTNOSTI STAVEB PRO PLOCHY PRŮMYSLOVÉ VÝROBY			
Činnost	Stavby	Přípustnost	Podmínka, limita
Bydlení	rodinné domy	nepřípustné	
	bytové domy venkovského charakteru		
	viladomy		
	bytové domy v blocích		
	vícepodlažní bytové domy		
Průmysl, řemesla	samostatné stavby pro průmyslovou výrobu	podmíněné	nesmí být průmyslová prvovýroba
	areály pro průmyslovou výrobu	přípustné	
	provozovny drobné/řemeslné výroby a služeb		

Č.j. SUUP/7125/133381/09-Ur

str. 3

	sklady a skladovací plochy		
	Areály stavební výroby vč. betonárek a obaloven		
	Prodejní sklady	podmíněně	S maximální výměrou užitné plochy 2500 m ²

Váš záměr dle přiloženého popisu (Přehledová situace 1:2000, Profes projekt s.r.o. z 3/2008, č.zak.08013) , je v souladu s platným územním plánem města Liberec a platným územním plánem obce Stráž nad Nisou.

Poučení:

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

Upozornění: Toto vyjádření není územně plánovací informací ve smyslu § 21 odst. 1 písm. b), c) a d), ve vazbě na navazující ustanovení části „ stavební řád “ zákona č. 183/2006 Sb.

Podrobnější údaje o přípustných a podmíněných stavbách na jednotlivých funkčních plochách naleznete na internetové adrese www.liberec.cz.

MAGISTRÁT MĚSTA
LIBEREC
STAVEBNÍ ÚŘAD 7

Miroslav Šimek
vedoucí Stavebního úřadu v Liberci


Obdrží:

PROFES PROJEKT spol. s r.o., Vejrichova č.p. 272, 511 01 Turnov 1

H.III. BEZPEČNOSTNÍ LIST IMPREGAČNÍ PRYSKYŘICE IM 3000

IMP
International Metal
IMPregnating Co. Ltd

Safety Data Sheet
according to 91/155/EWG

Revision-Nr: 5
Date of issue : 10.11.1997
Last change : 25.05.2005
Changes are characterized by a
marginal vertical line

Page: 1 / 4

IM3000

This sheet supersedes the one dated: 08.02.2005

1. Chemical Product and Company Identification**Product Data**

- Trade name	Impregnation resin IM3000
- Article No	-
- Composition No	-
- Use of the Substance/Preparation	Impregnation resin to seal porous cast parts
- Manufacture's name / Supplier	Internationale Metall IMPrägnier GmbH Böttgerstrasse 27 40789 Monheim Germany
- Telephone	+49(0)2173/962-0
- Fax	+49(0)2173/962-416
- Respondent	+49(0)2173/962-357
- Emergency telephone number	+49(0)2173/962-357
- Internet	http://www.imp-sealants.de

2. Composition / Information on Ingredients

- Chemical name	Mixture of mono- and polyfunctional acrylate-, methacrylate- monomers methacrylicesters
- Dangerous ingredients	
- CAS-No.	not applicable
- Identification number	not applicable
- EINECS-No.	not applicable

3. Hazard Identification

- For humans (Supplementing data see section 11)	Irritations to eyes and skin. Longer contact may cause slight skin irritations, sensitization is possible.
- For environment	not known
- For materials	not known

4. First Aid Measures

- General reference	Avoid contact
- After inhalation	Take person out of the contaminated area. Remove patient to fresh air.
- After skin contact	Take off all contaminated clothing. Wash with soap and water and rinse with water.
- After eye contact	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
- After ingestion	Wash out with water and drink a lot of water. Do NOT induce vomiting, seek immediate medical advice.
- Indications for the doctor	none
- Special equipment for the first aid	none

5. Fire Fighting Measures

- Extinguishing media	
- suitable	Water, carbon dioxide, foam, powder
- not suitable	Water jet
- Special protective equipment	Wear individual breathing apparatus. Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.

This sheet supersedes the one dated: 08.02.2005

- **Dangerous combustion products** Carbon dioxide, carbon monoxide, methacrylic acid, acrylic acid
- **Further indications** In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. Cool the container with sprayed water to avoid polymerisation. Eliminate hot points.

6. Accidental Release Measures

- **Personal precautions** Avoid contact. Wear protective equipment (section 8).
- **Environmental precautions** Do NOT discharge in drains and sewers. Do not allow this chemical to enter the environment. Inform authorities if major spillage occurs.
- **Cleaning methods** Spray the area with water after absorbing the greatest amount of material. Recover product by absorbing with sand, earth or vermiculite. Collect the product in a container pending future destruction.
- **Further Indications** not known

7. Handling and Storage

- **Handling** Avoid contact with skin and eyes. When using do not eat, drink or smoke.
- **Protection of fire and explosion** No special handling required.
- **Storage** Respect the advised storage time
under 35°C non catalyzed resin
under 25°C catalyzed resin
- **Recommendations for storage buildings and cans, drums or containers** Make sure of the presence of air and inhibitor in the drums or containers. Do not overfill cans, drums or containers (max. 90%). Keep only in the original container at temperature not exceeding 35°C. Keep in tightly closed containers and keep container dry. Avoid direct sunlight, UV radiation and strong oxidizers.
- **To Avoid: Incompatible Materials** Keep container away from oxidizing materials, acids, bases.
- **Further recommendations for storage conditions** Do NOT keep under inert gas (nitrogen, ...).
- **Storage class** 11 (VCI-Concept)

8. Exposure Controls / Personal Protection

- **Recommendation for plants** Good ventilation. Provide Protection equipment in accordance with point "**Protective equipment**"
- **Further recommendations** none
- **Protective equipment (General preventive and hygiene measures)** Avoid contact with skin and eyes. Take off all contaminated clothing. When using do not eat, drink or smoke. Wash hands before breaks and immediately after handling the product. Local ventilation is recommended.
- **Inhalation protection** Do not use natural rubber gloves. Wear nitrile gloves (thickness >0.5 mm). Replace gloves immediately when torn or any change in appearance (dimension, colour, flexibility, etc) is noticed.
- **Skin and hand protection** Wear a face-shield or chemical goggles. Wear protective clothing.
- **Eye protection**
- **Body protection**

9. Physical and Chemical Properties

- Appearance	liquid
- Color	yellow
- Odour	ester-like
- Change of Conditions	
- Melting point	-35°C
- Boiling point	240°C at 1013 mbar
- Flash point	102°C DIN51758
- Ignition temperature	> 200 °C
- Explosion	no danger of explosion
- Vapor pressure	0.1mbar at 20°C, 1,3 mbar at 66°C
- Density	1.043 g/ml ± 0.003 g/ml at 20°C
- Solubility in water	107g/l at 20°C
- Solubility in organic solvents	completely soluble in most organic solvents
- pH-Value	6 - 7 10 g/l
- Viscosity	16 mPas ± 1 mPas at 20 °C

10. Stability and Reactivity

- Stability	Stable under normal storage condition (section 7).
- Conditions to avoid	Direct UV/sunlight, strong heat, absence of oxygen
- Dangerous reaction with	Strong oxidizing agents (e.g. peroxides). Concentrated bases and acids. Free radical initiators.
- Hazardous decomposition products	No hazardous products under according regulation usage. By thermal decomposition, risk of formation of acid fumes, carbon monoxide and carbon dioxide. Toxic substances.
- Hazardous Polymerization	Polymerization may occur with the development of strong heat.

11. Toxicological Information

- Acute toxicity data	
- Inhalation (LC ₅₀ Rat, [mg / l / 4h])	unavailable
- Ingestion (LC ₅₀ Rat, [mg / kg])	11200
- Skin contact (LC ₅₀ Rat, [mg / kg])	unavailable
- Caustic effect (Skin / Eye)	Irritations to eyes and skin.
- Sensitization	Sensitization by skin contact possible.
- Subacute / chronic toxicity data	
- Carcinogenic	unavailable
- Mutagene	unavailable
- Teratogenic	unavailable
- Narcotic effect	unavailable
- Experiences from the practice	
- Observations for classification	none
- Other observations	none
- General remarks	Classification according to method of calculation.

12. Ecological Information

- Biological degradation	Elimination by OECD-Screening-Test E301 of 70% after 28 days.
- Ecotoxic effect	Biological degradation scruple at 0,6% resin in water.
- Toxicity to aquatic life	DEV L15 LC50 5 to 10 g/l
- Behaviour in wastewater plants	Fast degradable


13. Disposal Consideration

- Product: Resin polymerized
 - EWC-Code 17 02 03
 - Name Plastics
 - Disposal recommendation normal waste
- Product: Resin liquid (not polymerized)
 - EWC-Code 20 01 27
 - Name Paints, Printing-colours, Glue and Plastics
 - Disposal recommendation Special waste, elimination by combustion recommended.
- Dirty package Return empty and cleaned plastic drums, cans and containers back to IMP.
- Further recommendations none

14. Transport Information

- Land transport not classified
- Inland navigation not classified
- Ocean traffic not classified
- Air freight not classified

15. Regulatory Information

- Classified according to EEC directives The product is classified as an irritant by EEC regulations of dangerous products.
- Letter of classification  Xi - irritant
- R-Sentences R36/38 - Irritation to eyes and skin.
R43 - Sensitization is possible.
- S-Sentences S2 - Keep out of reach of children.
S24/25 - Avoid contact with skin and eyes.
S26 - In case of contact with eyes rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S37/39 - Wear suitable gloves and eye/face protection.
S46 - If swallowed seek medical advice immediately and show this container or label.
- National regulations
- VbF not applicable
- Air pollution regulations not classified
- TA-Air
- Class; No; Amount m% Class II; 5.2.5; >75
- Water pollution class not listed, 1 appreciated

16. Other Information

The information above is believed to be correct but does not purpose to be all inclusive and shall only be used as a guide. IMP shall not be held liable for any damage resulting from the handling or from contact with the above material.

- Contact person: Dr. Tolksdorf

H.IV. ROZPTYLOVÁ STUDIE

H.V. HLUKOVÁ STUDIE

-