



OZNÁMENÍ

ve smyslu § 6 odst. 2 zák. č. 100/2001 Sb. v platném znění
(o posuzování vlivů na životní prostředí) pro záměr:

TOYOTA TSUSHO LOGISTICS CZECH Rozšíření logistického terminálu

červen 2004

OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli	6
Část B.	Údaje o záměru	7
B.I.	Základní údaje.....	7
B.I.1.	Název záměru	7
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru	7
B.I.3.	Umístění záměru	8
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	11
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	11
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru	12
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	24
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků.....	24
B.II.	Údaje o vstupech	24
B.II.1.	Půda	24
B.II.2.	Voda	24
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje	25
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	25
B.III.	Údaje o výstupech.....	26
B.III.1.	Ovzduší	26
B.III.2.	Odpadní vody	27
B.III.3.	Odpady	28
B.III.4.	Ostatní výstupy.....	30
B.III.5.	Doplňující údaje.....	32
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	33
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	33
C.II.	Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	33
C.II.1.	Klima a ovzduší	33
C.II.2.	Vodohospodářské poměry.....	34
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	34
C.II.4.	Příroda.....	37
C.III.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	39
Část D.	Komplexní charakteristika a hodnocení vlivu záměru na lidi a životní prostředí..	40
D.I.	Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	40
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo	40
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima	40
D.I.3.	Vlivy další fyzikální a biologické faktory.....	42
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	45
D.I.5.	Vlivy na půdu	45
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje.....	46
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy	46
D.I.8.	Vlivy na krajinu	46

D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	46
D.II.	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů	47
D.III.	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	47
D.IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	48
D.V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	48
D.VI.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	49
Část E.	Varianty záměru a jejich porovnávání	50
Část F.	Závěr	51
Část G.	Shrnutí netechnického charakteru	52
Část H.	Přílohy	53
H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení	53
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	54
H.III.	Rozptylová studie	55
H.IV.	Hluková studie	56

SEZNAM TABULEK

tabulka 1 – identifikace oznamovatele	6
tabulka 2 – emisní charakteristika kotle BUDERUS LOGAMAX GB 112	13
tabulka 3 – emisní charakteristika teplovzdušných jednotek SAHARA	14
tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií	16
tabulka 5 – předpokládaná frekvence dopravy v areálu TOYOTA TSUSHO r. 2005	26
tabulka 6 – možné odpady produkované při výstavbě	29
tabulka 8 – možné odpady produkované při provozu	30
tabulka 8 – znečištění ovzduší v Liberci v roce 2002	34
tabulka 9 – umístění podle geomorfologického členění	35
tabulka 10 – hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky	41
tabulka 11 – koncentrace znečišťujících látek v okolí České mládeže (10 m od osy silnice)	42
tabulka 12 – korekce hluku uvedené v příloze č. 6 NV č. 88/2004 Sb.	42
tabulka 13 – hluk ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, současný stav, denní doba	44
tabulka 14 – nárůst hluku ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, denní doba	44

SEZNAM OBRÁZKŮ

obrázek 1 - lokalizace logistického centra v průmyslové zóně	8
obrázek 2 – umístění logistického areálu v průmyslové zóně	9
obrázek 3 – pohled na areál z Heyrovského ulice	10
obrázek 4 – stávající hala I.	10
obrázek 5 – plocha přístavby směrem na JZ	11
obrázek 6 – půdorys stavebního řešení	12
obrázek 7 – jižní stěna budovy	12
obrázek 8 – východní stěna	12
obrázek 9 – západní stěna budovy	13

LEGISLATIVNÍ PODKLADY

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

Zákon č. 275/2002 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění

NV č 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod

NV č. 502/2004 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

NV č. 88/2004 Sb., kterým se mění NV č. 502/2000 Sb o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)

Obecně závazná vyhláška č. 1/2000 o vyhlášení změny závazné části územního plánu sídelního útvaru Liberec v katastrálním území Doubí a Pilínkov v lokalitě Liberec Jih – průmyslová zóna

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CO	oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	Česká státní norma
EIA	Environmental Impact Assessment – hodnocení vlivů na životní prostředí
HPV	hladina podzemní vody
MěČOV	městská čistírna odpadních vod
MZe	ministerstvo zemědělství
MŽP	ministerstvo životního prostředí
NA	nákladní automobily
NO ₂	oxid dusičitý
NO _x	oxidy dusíku
OA	osobní automobily
OkÚ	Okresní úřad
PAU	polyaromatické uhlovodíky
TÚ	terénní úpravy
TUV	teplá užitková voda
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚSES	územní systém ekologické stability
VN	vysoké napětí
VZT	vzduchotechnika
ZPF	zemědělský půdní fond

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

<i>tabulka 1 – identifikace oznamovatele</i>		
1	Obchodní firma	Investorsko – inženýrská, a.s.
2	IČO	250 47 183
3	Sídlo	Gorkého 658/15, 460 01 Liberec
4	<i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	
	Jméno a příjmení	Ing. Jan Papoušek
	Bydliště	Liberec
	Telefon	485 253 333

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

Úvod

Toyota Tsusho Logistic Czech, s.r.o. provozuje od roku 2003 logistický terminál v průmyslové zóně v Liberci - Doubí. V současné době se firma rozhodla rozšířit skladové prostory uvnitř svého areálu o stavby dalších hal. Jejich plocha přesáhne hranici, kdy takový investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění procesu zjišťovacího řízení. V daném případě podle kategorií II., bodu 10.6.: *Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.*

Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

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

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru

TOYOTA TSUSHO LOGISTICS CZECH Rozšíření logistického terminálu

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Počet zaměstnanců - administrativa	10 osob
Počet zaměstnanců – dělnické profese, mistři	20 osob
Celkový počet zaměstnanců	30 osob
Skladová hala II. (včetně skladu chemických látek a hořlavín o ploše 152 m ²)	4 116 m ²
Skladová hala III.	1 848 m ²
Administrativní plocha	462 m ²
Vrátnice	16 m ²
Celková zastavěná plocha budov TOYTA TSUSHO (včetně již existujících)	10 768 m²
Parkoviště	
zaměstnanecká stání	512 m ²
návštěvní stání	62,5 m ²
Komunikace	2 050 m ²
Celková plocha areálu TOYOTA TSUSHO (volná i zastavěná plocha, zeleň)	40 000 m²
<u>Předpokládané množství skladovaného materiálu:</u>	
Kovové díly (roční obrátka zásob)	> 1 mil. t
Chemikálie - hořlavé kapaliny (skladová zásoba)	88,5 t

B.1.3. Umístění záměru

KRAJ

Liberecký

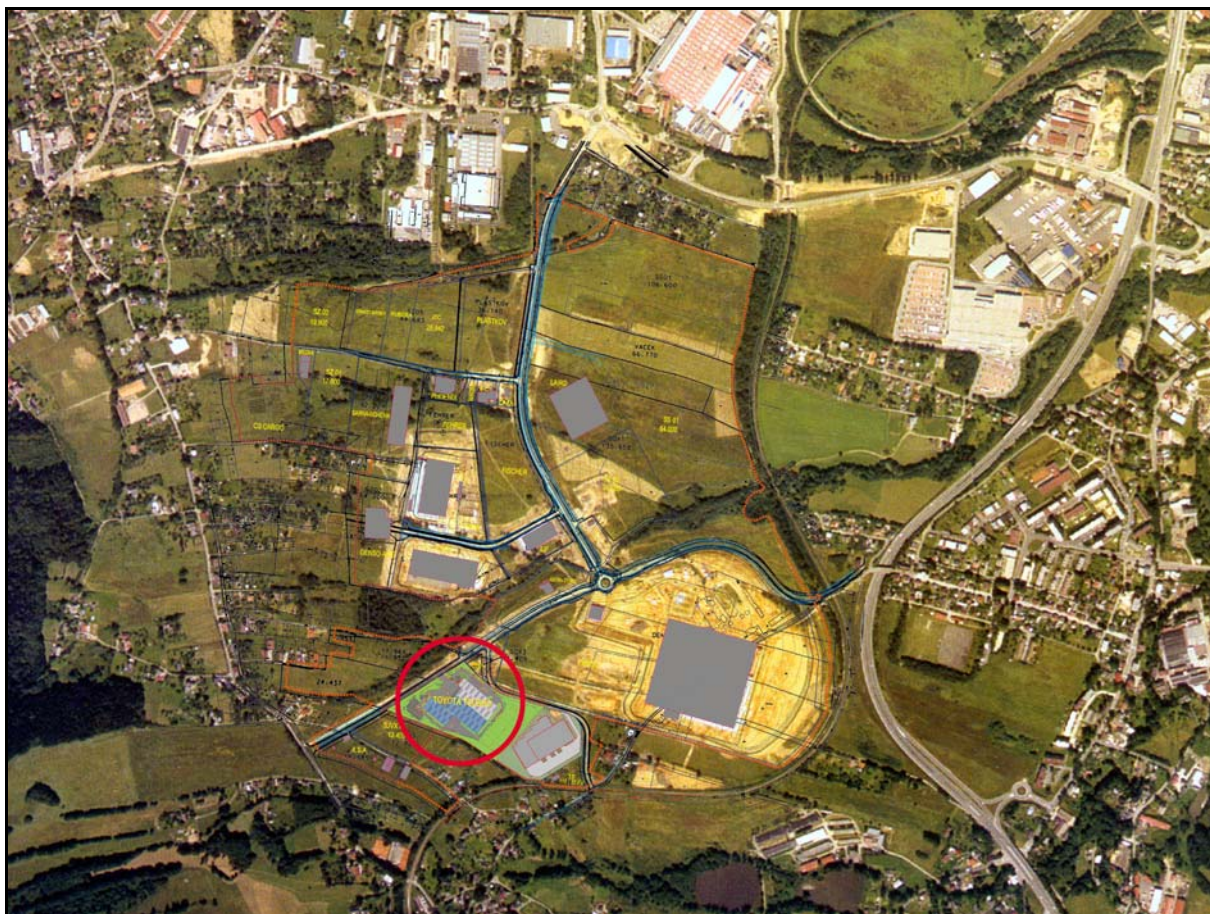
OBEC

Liberec

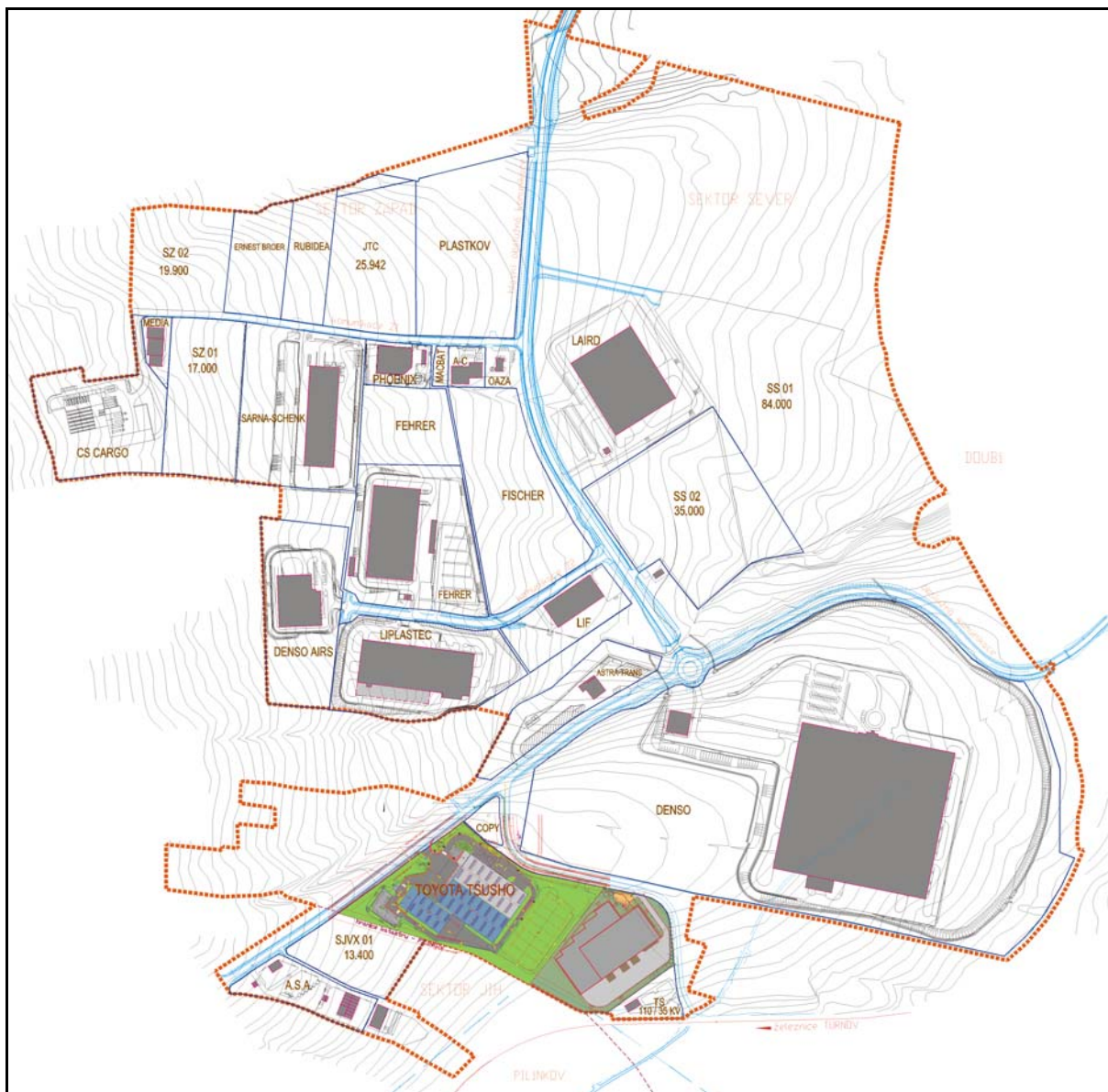
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ

Doubí u Liberce

Logistický areál TOYOTA TSUSHO LOGISTICS CZECH, s.r.o. je situován v průmyslové zóně Liberec–JIH, v její jižní části. V areálu je již umístěna skladová hala I., která je v provozu od r.2003. Plocha závodu je vymezena ze SV a V Kaplanovou ulicí, na V sousedí s budoucím areálem UPS, na J pak s železniční tratí Liberec-Turnov a na západní straně s Heyrovského ulicí.



obrázek 1 - lokalizace logistického centra v průmyslové zóně



obrázek 2 – umístění logistického areálu v průmyslové zóně



obrázek 3 – pohled na areál z Heyrovského ulice



obrázek 4 – stávající hala I.



obrázek 5 – plocha přístavby směrem na JZ

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

Jedná se o přístavbu nových skladových hal II. a III. a administrativní budovy ke stávajícímu objektu společnosti TOYOTA TSUSHO. Záměr není v rozporu s limity využití území a regulačními podmínkami, které jsou stanoveny pro výstavbu a provoz podniků umístěvaných do průmyslové zóny Liberec–JIH, danými Obecně závaznou vyhláškou města Liberce č. 1/2000.

Rozšíření provozu poskytovaných logistických služeb (krátkodobé skladování a opětovná distribuce komponentů) není v rozporu s jinými zájmy v dotčeném území. Naopak při dobré organizaci přepravních služeb pro výrobní podniky průmyslové zóny může společná logistika snížit jejich původní vlastní dopravní obsluhu.

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Umístění záměru vychází z existence současného závodu, kterým se rozšiřuje plocha budov pro poskytování logistických služeb v areálu TOYOTA TSUSHO z důvodu zvyšující se poptávky zákazníků společnosti, kterými jsou zejména výrobní závody průmyslové zóny JIH.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

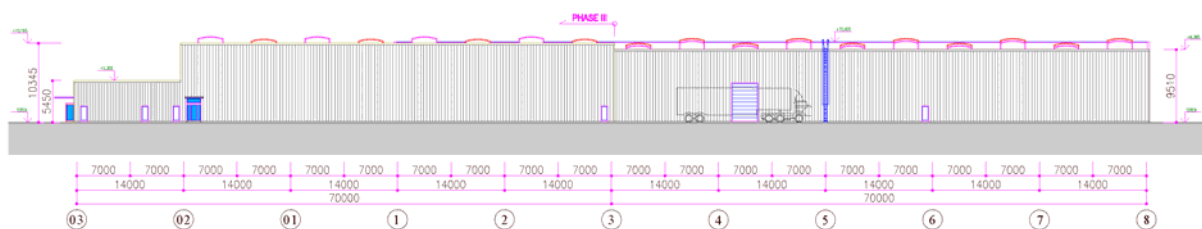
Půdorysné řešení areálu je znázorněno na následujícím obrázku.



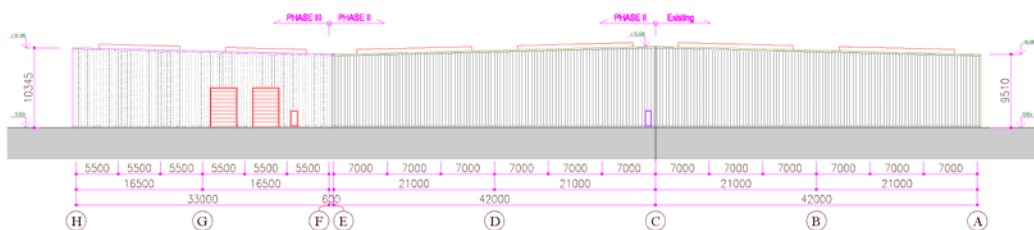
obrázek 6 – půdorys stavebního řešení

STAVEBNÍ PARAMETRY A ŘEŠENÍ

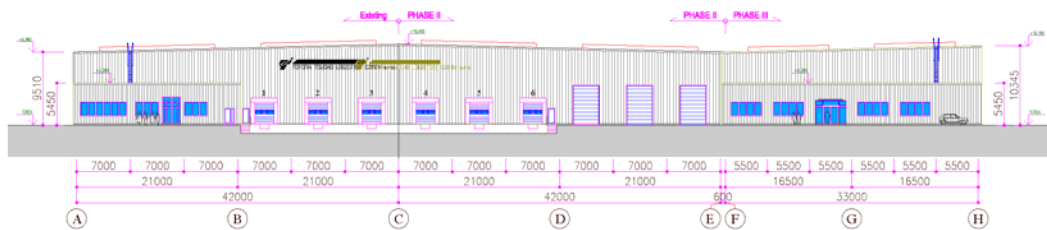
Architektonické řešení je zcela standardní. Jedná se o klasickou opláštěnou budovu; pohledy z jednotlivých směrů jsou znázorněny na následujících obrázcích.



obrázek 7 – jižní stěna budovy



obrázek 8 – východní stěna



obrázek 9 – západní stěna budovy

- Skladová hala II. 98 x 42 x 10,55 m
- Skladová hala III. 56 x 33 x 10,35 m
- Administrativní budova 14 x 33 x 5,45 m

Konstrukční systém bude tvořen železobetonovým skeletem. Obvodový plášť bude tvořen ocelovými kazetami vyplněnými minerální vlnou a krycím trapézovým plechem. Prosklené plochy budou součástí budovy administrativní, pro zajištění dostatečného denního osvětlení kanceláří.

Střešní plášť bude tvořen minerální vlnou (tvrzené desky uložené na nosné trapézové plechy) a střešní hydroizolační krytinou (plastová folie či živičná krytina). Na střeše skladových hal jsou navrženy obloukové pásové světlíky pro zajištění denního osvětlení

KOMUNIKACE

Příjezdové komunikace budou živičné (asfaltové), vlastní manipulační plocha pro zajíždění kamiónu k rampě bude betonová. Parkoviště a chodníky budou dlážděny zámkovou dlažbou. Odvodnění komunikací bude do uličních vpustí, v místě nakládky kamionu do žlabu.

VYTÁPĚNÍ A VZDUCHOTECHNIKA

Administrativní budova

Prostor administrativní budovy bude vytápěn teplovodním kotlem BUDERUS LOGAMAX s výkonem 43 kW. Spotřeba kotle o jmenovitém tepelném výkonu a účinnosti 92% bude 5 m³/h. Odvod spalín bude veden komínem 1,5 m nad střešku haly (celková stavební výška komínů je 11,5 m). Větrání kotelný je navrženo jako přirozené bez tepelné úpravy vzduchu.

Instalovaný tepelný výkon nepřesáhne 0,2 MW, bude se tedy jednat o malý spalovací zdroj.

<i>tabulka 2 – emisní charakteristika kotle BUDERUS LOGAMAX GB 112</i>		
Počet kotlů závodu TOYOTA TSUSHO	2	
	jednotka	1 kotel
Jmenovitý výkon 1 kotel	kW	43
Max. spotřeba ZP	m ³ /h	5,0
Objem spalín	m ³ /s	0,0172
Emise NO_x dle výrobce	mg/kWh	max. 70
Emise CO dle výrobce	mg/kWh	max. 60
Emise NO_x dle emisního limitu	mg/m ³	200
Emise NO_x dle emisního limitu	g/s	0,00139

<i>tabulka 2 – emisní charakteristika kotle BUDERUS LOGAMAX GB 112</i>		
Emise CO dle emisního limitu	mg/m ³	100
Emise CO dle emisního limitu	g/s	0,000696
Teplota spalin	°C	65
Průměr komína	m	0,08

Spalovací a větrací vzduch bude přiváděn mřížkami, které budou osazeny v obvodové stěně. Odvodní mřížky budou umístěny u stropu na protilehlé straně místnosti – tak bude zajištěno rovnoměrné provětrání celého prostoru.

Skladové haly

Prostory skladových hal budou vytápěny 16 teplovzdušnými jednotkami SAHARA PLUS-G 65, každá s jmenovitým tepelným výkonem 42 kW, vybavenými plynovým tlakovým hořákem (Stávající skladová hala I. je vytápěna 10 teplovzdušnými jednotkami SAHARA plus-G 65, každá o jmenovitém výkonu 35 kW.). Hala II. bude vytápěna 10 jednotkami (6 jednotek pod stropem s výfukem nad střechu a 4 jednotky na SZ stěně s výfukem do stěny) a hala III. vzhledem k nižšímu vytápěnému objemu 5 jednotkami (3 jednotky pod stropem s odvodem spalin nad střechu budovy, 2 jednotky na JV stěně budovy s odvodem spalin do fasády).

<i>tabulka 3 – emisní charakteristika teplovzdušných jednotek SAHARA</i>		
	jednotka	
Jmenovitý výkon	kW	35
Max. spotřeba ZP	m ³ /h	4,12
Objem spalin	m ³ /s	0,0145
Emise NO_x dle emisního limitu	mg/m ³	200
Emise NO_x dle emisního limitu	g/s	0,00291
Emise CO dle emisního limitu	mg/m ³	100
Emise CO dle emisního limitu	g/s	0,00145
Výška odtahu	m	11 (7)
Teplota spalin	°C	150
Průměr komína	m	0,1

Instalovaný tepelný výkon přesáhne 0,2 MW. Každá jednotka bude mít samostatné odkouření (technicky nelze vypouštět spaliny jedním komínem). Oběh vzduchu výměníkem bude zajišťovat motorventilátor s ochrannou mřížkou. Chod ventilátoru bude řízen prostorovým termostatem (se kterým budou jednotky propojeny přes ovládací skříňku).

Skladové haly budou větrány nuceně podtlakovým systémem (intenzita výměny vzduchu – 0,5 l/h).

Odsávání výfukových plynů

Odsávání výfukových plynů od kamionů, které budou při nakládce a vykládce odstaveny v hale, bude zajištěno ventilátory opatřenými hadicemi (s vysokou teplotní rezistencí). Při vjezdu vozidla bude koncovka odsavače umístěna na výfukové potrubí, Zplodiny tedy nebudou proudit do prostoru. Vzduch bude odváděn nad střechu.

TECHNOLOGIE ZÁMĚRU

Technologie těchto služeb vyplývá z účelu logistického terminálu (jedná se o poskytování logistických služeb, nejde o výrobní závod), který zajišťuje skladování materiálu (především hliníkových dílů) a chemikálií převážně pro výrobce klimatizačních jednotek automobilů.

V jednopodlažních halách budou skladovány kovové díly na dřevěných paletách. Typická skladová jednotka má rozměry 0,8x1,2x1,5 m. Díly budou uloženy na paletě ve vrstvách cca 0,1 m, s prokladem (např. lepenkou), fixovány PP folií či páskou.

Sklad má část regálovou, s ocelovými paletovými regály hloubky 1,1-1,2 m, výška skladování do 6,5 m. Zbývající plocha haly bude využita pro volné skladování palet na podlaze a pro manipulaci s materiálem. Zde bude stejná skladová jednotka, v jedné vrstvě.

Manipulace s materiálem se bude provádět vysokozdviznými vozíky, příp. mostovým jeřábem.

Ve stavebně odděleném prostoru - části skladové haly I., bude sklad chemických látek a hořavin, v němž budou skladovány materiály, uvedené v následující tabulce

Sklad bude vybaven volným odvětráváním a záchytnými vanami, v souladu technickými normami a legislativními požadavky

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
DHP-106-39F -				
Pájecí prostředek	35	fluorid hlinito-draselný	Xi - dráždivý	36 000 kg
	46	3-methoxy-3-methylbutan-1-ol		
	4	akrylová pryskyřice		
	15	voda		
DHP-107-61F -				
Pájecí prostředek	58	fluorid hlinito-draselný	Xi - dráždivý	630 kg
	33	3-methoxy-3-methylbutan-1-ol		
	3	akrylová pryskyřice		
	6	voda		
DHM 26 15 AW				
Pájecí prostředek	15	akrylová pryskyřice	Xi - dráždivý	200 kg
	9	3-methoxy-3-methylbutan-1-ol		
	2	2-dimethylaminoethan-1-ol		
	74	voda		
LAQUER THINNER –				
ředidlo laků	4	isobutylalkohol	F - vysoce hořlavý Xn - zdraví škodlivý	200 l
	18	ethylacetát		
	7	butyl-acetát		
	65	toluen		
	6	3-methoxy-3-methylbutan-1-ol		
STAMP INK STSG (black)				
- značkovač výrobků	10-30	(2-methoxymethylethoxy)propanol		3,3 kg
STAMP INK STSG (white)				
- značkovač výrobků	10-30	(2-methoxymethylethoxy)propanol		3,3 kg
REAGENT 44 (G-44) -				
			C - žravý	75 l

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
	zbytek	voda		
MULTEMP AC-N				25 kg
- lubrikační mazadlo	60-70	dec-1-en,oligomery,hydrogenované		
	3-7	molybden,bis(dibutylkarbamodithiolato)dimuoxodioxodi, sulfurizovaný		
	0,3-0,7	2,6-di-terc.butyl-p-kresol		
HIVAC-G -				30 kg
olej pro systémy topení, ventilace a klimatizace		organosiloxanová směs		
TAPPING PAST C-101 - žáruvzdorné mazadlo pro řezání kovů				10 kg
	30-50	destiláty (ropa), těžké parafinické x)		
	1-10	chlorované alkany		
TO-5			Xn - zdraví škodlivý	50 kg
- tvrdá pájka	> 50	fluorid cesný/fluorid hlinitý komplex		
TK-2			Xn - zdraví škodlivý	100 kg
- tvrdá pájka	66	fluorid cesný		
	30	fluorid hlinitý		
	4	fluorid draselný		
Laquer spray ND-Black -			Xn - zdraví škodlivý F+ - extrémně hořlavý	4,5 l
aerosolová barva	20-30	ethylacetát		
	1-10	butyl-acetát		
	4,7	toluen		
	1,8	ethylbenzen		
	10,2	xylen		
	0,5	dibutylftalát		
	1-10	isopropylalkohol		
	1-10	isobutyl(methyl)keton		
40-50	dimethylether			
T-11 (TITRANT)			Xi - dráždivý	5 kg

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
- titrant pro povrchovou úpravu	0,1-1	hydroxid sodný		
	zbytek	voda		
T-20 (TITRANT)				5 kg
- titrant pro povrchovou úpravu	0,1-1	kyselina sírová		
	zbytek	voda		
T-30 (TITRANT) -			T - toxický	5 kg
- titrant pro povrchovou úpravu	0,1-1	dvojchroman draselný		
	zbytek	voda		
T-31 (TITRANT) -			Xi - dráždivý	5 kg
- titrant pro povrchovou úpravu	1-5	kyselina sírová		
	1-5	síran železnatý		
	zbytek	voda		
T-314 (TITRANT)				5 kg
- titrant pro povrchovou úpravu	0,01	desinfekční prostředky		
	99	voda		
T-60 (TITRANT)				5 kg
- titrant pro povrchovou úpravu	1-5	kyselina chlorovodíková		
	zbytek	voda		
T-70 (TITRANT) -			N - nebezpečný pro životní prostředí	5 kg
- titrant pro povrchovou úpravu	1-5	dusičnan stříbrný		
	zbytek	voda		
D-11 (INDICATOR) -				5 kg
indikátor pro povrchovou úpravu	< 0,1	tetrabromfenolová modř		
	zbytek	voda		
D-12 (INDICATOR) -				5 kg
indikátor pro povrchovou úpravu	1-5	1,10-fenantrolin hydrochlorid		
	0,1-1	síran železnatý		
	zbytek	voda		

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
indikátor pro povrchovou úpravu	< 0,1	tetrabromfenolová modř		
	zbytek	voda		
D-12 (INDICATOR) -				5 kg
indikátor pro povrchovou úpravu	1-5	1,10-fenantrolin hydrochlorid		
	0,1-1	síran železnatý		
	zbytek	voda		
G 282 (REAGENT)			O - oxidující	5 kg
			Xn - zdraví škodlivý	
- reagent pro povrchovou úpravu	100	persíran amonný		
G 37 (REAGENT)			Xn - zdraví škodlivý	5 kg
- reagent pro povrchovou úpravu	10-15	fluorid draselný		
	zbytek	voda		
D-3 (INDICATOR)				5 kg
indikátor pro povrchovou úpravu	70-75	ethanol		
	1-5	fenolftalein		
	zbytek	voda		
Thermal JOINT A			Xn - zdraví škodlivý	10 kg
	50-60	oxid zinečnatý		
TURBINE OIL 56 -				180 l
lubrikační olej	100	minerální olej (směs)		
OIL ND-8 -				432 l
chladicí olej		směs syntetických CxHy a aditiv		
Yushiroken EC50T-3 -				180 l
Obráběcí olej	50-60	minerální olej, ropa, destiláty		
Noritake cool NK-88 -			Xn - zdraví škodlivý	200 l
brusná kapalina	3-7	monoethanolamin		
	7-12	diethanolamin		
Metal work HS -				200 l

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
olej - elektrojiskrové obráběcí stroje	100	syntetické oleje (směs)		
UNILUBE DL. NO.1 - lubrikační mazadlo				180 kg
	85-95	rafinovaný minerální olej		
G-1/3				180 kg
- lubrikační mazadlo	80	destiláty ropné, hydrogenované těžké parafinické		
	10	sulfid molybdeničitý		
EPNOC GREASE API				180 kg
- mazadlo na převody	> 85	minerální olej		
	< 10	lithné mýdlo (zahušťovadlo)		
Rubber grease 2				640 kg
- mazací tuk	79	rostlinný olej		
	18	přísady (barvivo, antioxidační prostředky, antikoroziční přísady)		
	zbytek	zahušťovadlo (lithné mýdlo)		
MOLYMEX M No.1				180 kg
- lubrikační mazadlo	70-80	rafinovaný minerální olej		
	1-3	sulfid molybdeničitý		
DILUENT M –				10 kg
ředidlo	83	3-methoxy-3-methylbutan-1-ol		
	17	voda		
NEOVAC MR 200 –				7 000 l
olej pro vakuové přístroje	100	minerální olej		
NEOVAC MR 100 –				7 000 l
olej pro vakuové přístroje	100	minerální olej		
AL SOLDER AF621F				1 400 kg
- pájecí pasta	40-70	slitina hliníku a křemíku		
	10-20	fluorid hlinito-draselný		
	3-5	kopolymery isobutylen-isopren		
	zbytek	destiláty ropné, hydrogenované lehké		

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
A1100-WY 1.2mm (coil) - pájecí drát				900 kg
FLUX FL-7 - tavidlo pro čištění kovů			C - žíravý	1 920 kg
	60-85	tetrafluorohlinitan draselný		
PERMALLUB RGM-12 -				320 kg
lubrikační mazadlo	80-95	rafinovaný minerální olej		
	< 2,5	difenylamin		
LIPOLUBE 60 -				1 400 l
mazadlo	99	dec-1-en,oligomery,hydrogenované		
PAD SAP-1 INK -			Xn - zdraví škodlivý	30 kg
inkoust	10-30	2-butoxyethyl-acetát		
	10-30	solventní nafta (ropná), těžká aromatická		
JA-950 -			Xn - zdraví škodlivý	5 kg
vytvrzovač inkoustové barvy	70-80	syntetické pryskyřice		
	10-15	2-methoxy-1-methylacetát		
	10-15	xylén, směs izomerů		
THREEBOND 1802B -			F+ - extrémně hořlavý	2,5 l
antikoroziční mazivo	55-65	hnací plyn		
PELICOAT RF -			F+ - extrémně hořlavý	2,5 l
odmašťovač odlitků	75-80	hnací plyn		
	5-10	hexan, směs izomerů		
	5-10	isopropylalkohol		
K3 -			F - vysoce hořlavý Xn - zdraví škodlivý	2,5 l
mazivo	> 5	benzínová frakce (ropná),hydrogenovaná těžká		
	50-60	ropné plyny, zkapalněné, rafinérský plyn		
SPARKLE RMA22 0.8 - P2 -			Xn - zdraví škodlivý	50 kg
pájecí drát	58,8	cín		

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
		39,2		
	1,9	kalafuna		
SPARKLE RMA22 0.6 - P3 -			Xn - zdraví škodlivý	50 kg
pájecí drát	58,8	cín		
	39,2	olovo		
	1,9	kalafuna		
ASACLEAN EX				30 kg
– čisticí	55	styrenová pryskyřice		
	5	aditiva		
	40	skleněná vlákna		
NOVATEC HD HB325R			Xn - zdraví škodlivý	30 kg
	100	kopolymer (ethyl/1-hexen)		
TITAN OIL No.3				2 500 l
olej	< 71	základový olej		
	< 20	alkany, chlor		
ELEPCOAT LSS-520BLUE			Xn - zdraví škodlivý F - vysoce hořlavý	1 575 kg
– barva	70	toluen a izopropylalkohol		
CASTY LUBE P102				900 l
– mazivo		směs syntetických olejů a aditiv		
MOBIL DTE 25 -				800 l
hydraulický olej		ropné uhlovodíky a přísady		
MOBIL ATF 220 -				50 l
oběhový olej		ropné uhlovodíky a přísady		
SHELL TONA OIL S32 –				600 l
olej		rafinované ropné oleje		
MOBIL VACTRA HEAVY -				1 000 l

tabulka 4 – přehled skladovaných chemikálií

Obchodní název	Složení		Nebezpečnost	Množství
	%	chemická látka, sloučenina		
kapalina pro automatické převodovky		hluboce rafinované ropné oleje a přísady		
IONO PLUS –			Xn - zdraví škodlivý	200 l
dielektrikum	> 80	alifatické CxHy		
XYLEN			Xn - zdraví škodlivý	1 700 l
rozpouštědlo	20	o-xylen		
	40	m-xylen		
	20	p-xylen		
	20	ethylbenzen		
SOLVENT S-1000 -			F - vysoce hořlavý Xi - dráždivý	1 000 l
rozpouštědlo tavidla	> 99	isopropylalkohol		
MULTEMP D No.2				80 kg
- lubrikační mazadlo	70-80	dec-1-en,oligomery,hydrogenované		
	0,3-0,7	2,6-di-terc.butyl-p-kresol		
MULTEMP L -				720 kg
lubrikační mazadlo	65-75	dec-1-en,oligomery,hydrogenované		
PERMALUB JD-21 -				80 kg
lubrikační mazadlo	75-90	rafinovaný minerální olej (směs)		
VOLUTA 202 –				500 l
olej		vysoce rafinované ropné oleje		
SUNPRESS			Xn - zdraví škodlivý	16 000 l
- kapalina pro obrábění kovů		CxHy s alifatickými alkoholy a estery mastných kyselin		
<i>Skladované množství chemických látek a prostředků bude činit celkem cca 88,5 t.</i>				

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

Zahájení výstavby	říjen 2004
Ukončení výstavby	květen 2005

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Město Liberec

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Pozemky výstavby oznamovaného záměru již nejsou součástí zemědělského půdního fondu. Vynětí ze ZPF bylo provedeno v rámci výstavby celého areálu TOYOTA TSUSHO (areál je situován v katastrální území Doubí na parcelách 733/22, 733/23, 733/24 a 733/25).

B.II.2. Voda

B.II.2.1. Období výstavby

Výstavba nebude příliš náročná na spotřebu vody. Voda potřebná pro fázi výstavby bude odebírána z podniku TOYOTA TSUSHO, případně zajištěna přímou dodávkou - např. jako součást již připravených směrů.

Celkové množství *pitné vody* bude záviset na počtu pracovníků stavby, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka:

- pouze pro pití, příp. mytí nádobí 5 l /osobu a směnu
- pro mytí a sprchování 120 l /osobu a směnu
(pro prašný a špinavý provoz)

Technologická voda bude ve fázi výstavby spotřebována především pro:

- výrobu betonových směsí (vzhledem k poloze staveniště se předpokládá výroba betonových směsí v centrální betonárce)
- na ošetřování betonu ve fázi tuhnutí
- zkrápění povrchu z důvodu zamezení prašnosti

B.II.2.2. Období provozu

Voda (pitná, užitková i požární) bude odebírána z vodovodního řadu – již využívané přípojky pro areál společnosti TOYOTA TSUSHO (napojení na veřejnou část vodovodu průmyslové zóny).

Veškerá voda přiváděná do areálu společnosti je pouze voda pitná. Pitná voda bude používána zejména pro sociální účely.

Pitná voda

Celkový počet zaměstnanců ve 2. směnách	30 osob
Maximální potřeba pitné vody v I. směně Q_{MAX}	0,2-0,25 l/s
Průměrná denní potřeba Q_{24}	2,5-3 m ³ /den
Roční potřeba Q_{ROK}	795 m ³ /rok

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

B.II.3.1. Období výstavby

SUROVINOVÉ ZDROJE

Pro výstavbu budou použity hlavní suroviny a materiály v rozsahu odpovídajícím typu výstavby a požadavkům technických norem, technické shody výrobků a zdravotní nezávadnosti.

Největší podíl stavebního materiálu budou tvořit betonové směsi (dále např. štěrk, štěrkopisek, asfalt, železo, kámen, tabulové sklo, izolační a další stavební materiály)

ENERGETICKÉ ZDROJE

Veškeré potřebné zdroje energií pro výstavbu budou pokryty ze stávajících budov závodu.

B.II.3.2. Období provozu

SUROVINOVÉ ZDROJE

Oznamovaný záměr znamená rozšíření nabídky služeb logistického areálu TOYOTA-TSUSHO, nejedná se o výrobní závod, proto žádné suroviny k vlastní výrobě nebudou dodávány. Materiály zde bude uskladněny pouze krátkodobě a následně podle požadavků předány výrobnímu závodu v průmyslové zóně.

V souvislosti s provozem a údržbou objektu budou dodávány materiály, které jsou charakteristické pro chod společnosti poskytující služby uvedeného charakteru – např. kancelářské potřeby, počítačová technika, textilie na čištění, absorpční materiály, zářivky apod.

ENERGETICKÉ ZDROJE

Rozvod energií bude navazovat na stávající přípojky TOYOTA TSUSHO.

V objektu bude proveden rozvod strukturovaných kabelových rozvodů, telefonní rozvody a bude vybaven elektrickým požárním systémem. Pro potřeby vytápění a pro přípravu teplé užitkové vody bude používán zemní plyn. Systém vytápění počítá s kombinací ústředního vytápění s plynovým kotlem v administrativní části a vytápěním pomocí VZT jednotek Sahara s ohřevem přiváděného vzduchu v hale.

Celková stávající spotřeba zemního plynu je 149 100 m³. Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu v konečné fázi bude 372000 m³.

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

B.II.4.1. Období výstavby

Pro staveništní provoz je určena ulice Heyrovského, ta napojuje areál společnosti na páteřní komunikaci průmyslové zóny u kruhového objezdu.

B.II.4.2. Období provozu

Trasa pro dopravu do terminálu TOYOTA TSUTSHO směřuje, jako u jiných dopravců do průmyslové zóny po silnici I/35, odkud odbočuje na ulici České mládeže (III/2784). Na kruhovém objezdu u křížení s ulicí Kubelíkovou dále odbočuje na páteřní komunikaci průmyslové zóny směrem ke kruhové křižovatce a do Heyrovského ulice k areálu firmy.

tabulka 5 – předpokládaná frekvence dopravy v areálu TOYOTA TSUSHO r. 2005

Provoz	Osobní automobily	Lehké nákladní vozy	Těžké nákladní vozy
Denní	20	30	30

Dopravní frekvence bude probíhat od pondělí do pátku výhradně od 6 do 22 hod. Nákladní doprava bude realizována v průběhu dvou denních směn, s převahou v ranní směně (lehké nákladní automobily budou pojíždět téměř výhradně v areálu průmyslové zóny). Doprava zaměstnanců se soustředí především do časů příjezdu a odjezdu na jednotlivé směny (provoz je 2-směnný).

Vlastní dopravní řešení areálu počítá s objízdou vnitroareálovou komunikací, která zpřístupní nakládací plochy u skladových hal – u stávající haly I. ze severovýchodu, u haly č. II. z čelní strany u Heyrovského ulice a u haly III. ze zadní jihovýchodní strany.

Dopravní obsluha závodu bude zajištěna linkami MHD a osobní dopravou. Parkoviště zaměstnanecké osobní dopravy bude umístěné na před novou administrativní budovou a bude mít kapacitu 41 parkovacích stání (2 invalidní). Parkoviště pro hosty bude vybudováno o 5 stáních. (V současnosti je v areálu parkoviště s 10 místy, z toho 1 pro invalidy.)

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

B.III.1.1. Období výstavby

Bodové zdroje

Práce na staveništi budou zajišťovat stavební mechanismy běžného typu – např. rypadla, jeřáby, čerpadla betonových směsí apod. Jejich podíl na celkovém emisním zatížení ovzduší bude jen minimální. Uvedené zdroje budou pouze dočasněho charakteru a z hlediska produkce škodlivin relativně nevýznamné. Odhad znečištění by byl v této fázi velmi hrubý, protože nejsou dosud přesně známy typy strojů a složení stavebních materiálů.

Liniové zdroje

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude doprava, zvláště doprava nákladní. V průběhu výstavby závodu bude v první fázi probíhat odvoz zeminy z plochy staveniště, v dalších fázích výstavby zásobování stavebním materiálem a vybavením objektu. Emitovány tak budou zejména výfukové plyny a případné prachové úlety ze stavebních hmot a z přístupové vozovky.

Plošné zdroje

Plocha staveniště představuje krátkodobý významný plošný zdroj znečišťování ovzduší. Hlavní znečišťující látky budou tuhé částice, které se uvolňují do ovzduší při terénních a zemních pracích. Rozsah a intenzita prašných emisí závisí na charakteru počasí a zejména na eliminačních opatřeních stavební firmy (zkrápění odkrytého terénu a přístupové komunikace).

B.III.1.2. Období provozu

Bodové zdroje

Emise z bodových zdrojů představují kotle BUDERUS LOGAMAX GB112 – malý spalovací zdroj (instalovaný tepelný výkon nepřesáhne 0,2 MW) a teplovzdušné jednotky SAHARA (instalovaný tepelný výkon přesáhne 0,2 MW – přestavují tak střední zdroj).

Liniové zdroje

Hlavním liniovým zdrojem znečištění bude doprava.

Nejvýznamnější emise, charakteristické pro automobilovou dopravu jsou oxidy dusíku NO_x, oxid uhelnatý CO a plynné uhlovodíky. Jako zástupce polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) je posuzován (vzhledem k existenci imisního limitu) nejlépe známý PAU benzo(a)pyren (BaP). Jako karcinogen skupiny 1 je hodnocen zástupce skupiny těkavých organických látek (VOC) benzen

Plošné zdroje

Mezi plošné, nevýznamné zdroje budou patřit parkovací stání nákladních a osobních vozidel.

Plošným zdrojem bude parkoviště osobních vozů o kapacitě 41 stání pro zaměstnance a 5 stání návštěvních. Krátkodobý pohyb vozidel po parkovišti při jejich příjezdu a odjezdu a frekvence dopravy (2-směnný provoz, délka směny 8,5 hod) a kapacita parkovišť jsou předpokladem, že emise z parkování nebudou nijak závažné.

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Období výstavby

Odpadní dešťové vody ze staveniště budou sváděny do silničního příkopu vedoucího podél komunikace Heyrovského. Vody splaškové nebudou produkovány – pro fázi výstavby budou sociální zařízení (chemické toalety) dovezeny.

B.III.2.2. Období provozu

Odpadní vody vznikající v areálu závodu je možné rozdělit jako:

- vody dešťové (srážkové)
- vody splaškové (ze sociálních zařízení – toalety, umývárny a sprchy)

Kanalizace v místě je oddílná - splašková kanalizace odvádí splaškové odpadní vody na městskou ČOV a dešťová kanalizace je napojena do napojovací šachty dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace ústí do Plátenického potoka (č. hydrologického pořadí 2-04-07-011). Kanalizace splašková i dešťová je v areálu navržena jako gravitační.

Technologické vody nebudou produkovány.

Splaškové vody budou napojeny do stávající sběrné splaškové kanalizace a dále výtlačkem do veřejné kanalizace DN 50 mm a dále do MěČOV. Množství splaškových vod bude odpovídat spotřebě pitné vody.

Uvnitř areálu je navržena gravitační dešťová kanalizace, kterou tvoří hlavní stoky v dimenzích DN 300 až 400 mm a kanalizační přípojky.

Vody ze střech a zpevněných ploch budou do kanalizace napojeny přímo. Odvodnění komunikací a zpevněných ploch je odvodňovacími žlaby a uličními vpustěmi. Povrchová voda z vozovek bude příčným sklonem svedena do uličních vpustí a odvodňovacích žlabů. Dešťová voda ze střech a komunikací je odvedena do nechráněné dešťové kanalizace (tj. bez předčištění v odlučovači ropných látek).

Podmínky k vypouštění předčištěných odpadních vod do vod povrchových budou odpovídat povolení vydaného vodoprávním úřadem OkÚ k povolení nakládání s vodami z r. 2002.

Dešťové vody z manipulačních ploch pro nákladní automobily a parkoviště budou odkanalizovány samostatnou kanalizací (tzv. dešťová kanalizace chráněná) a před zaústěním do dešťové kanalizace předčištěny v odlučovači ropných látek.

Navržený odlučovač ropných látek je třístupňový:

1. gravitační odlučovač,
2. koalescenční filtr,
3. sorpční filtr.

Po rozšíření logistického terminálu bude celkový roční odtok dešťových vod činit cca $Q_R = 8\,650\text{ m}^3/\text{rok}$.

B.III.3. Odpady

B.III.3.1. Období výstavby

Terén území přístavby byl zčásti upraven již při výstavbě areálu v současném rozsahu. Část přebytečných zemin z výkopů byla navržena do prostoru staveb II.a III. etapy. Tato zemina a další z výkopů budou využity pro dorovnání terénu volných ploch (tj. rezervní plochy pro případnou další výstavbu).

Kulturní půdní vrstva z míst odkud ještě nebyla odvezena, bude využita na plochy, určené na vegetační výsadbu. Přebytek bude v souladu s legislativními požadavky na ochranu půd použit k náhradní rekultivaci ploch podle dispozic dotčeného orgánu.

Při realizaci stavby bude vznikat odpad, který bude v největší míře obsahovat zbytky stavebních materiálů, kovů, izolačních materiálů, plastů apod. Během výstavby je předpokládána i produkce odpadů obalů a malá množství odpadů komunálních.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou vyskytovat zbytky izolačních a stavebních materiálů obsahující případně nebezpečné látky. Upotřebené oleje mohou vznikat použitím ve stavebních mechanismech.

Tyto odpady budou odevzdávány oprávněné firmě k nakládání s odpady.

Příkladný výčet předpokládaných odpadů při přípravě, výstavbě i provozu uvádí následující tabulka. Produkované množství odpadů v současnosti není možné jednoznačně vyčíslit.

<i>tabulka 6 – možné odpady produkované při výstavbě</i>	
Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu
08	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev
08 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02	Dřevo, sklo, plasty
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 02	Asfaltové směsi (neobsahující dehet)
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 05	Železo a ocel
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05	Zemina (včetně zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 08	Stavební materiál na bázi sádry

<i>tabulka 6 – možné odpady produkované při výstavbě</i>	
Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru
20 03	Ostatní komunální odpady
20 03 03	Uliční smetky

B.III.3.2. Období provozu

V terminálu vznikají především papírové a plastové obaly, směsné komunální odpady, odpady z administrativní sekce, z činnosti obsluhy skladů a údržby, odpady ze sociálního zázemí a šatních prostorů. Při provozu bude docházet k výměně akumulátorů skladových manipulačních mechanismů, upotřebené nefunkční zářivky a výbojky a případně i upotřebená výpočetní technika.

Odpad bude shromažďován odděleně a podle jednotlivých druhů s ním bude dále nakládáno. Odpady budou tříděny na využitelné a nevyužitelné. Některé z odpadů tak mohou být recyklovány (externími firmami), jiné tepelně zhodnoceny a zbytek bude muset být uložen na skládku.

Odpady budou shromažďovány do speciálně k tomuto účelu určených a označených nádob a kontejnerů, které budou odpovídat požadavkům pro sběr ostatních a nebezpečných odpadů.

Toyota Tsusho Logistics má zavedeno funkční nakládání s odpady a smluvně zajištěn odvoz odpadů (nebezpečných i ostatních) k likvidaci oprávněnými firmami.

<i>tabulka 7 – možné odpady produkované při provozu</i>		
Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Výhled pro r. 2006 max.
15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	
13 05	Odpady z odlučovačů oleje	
13 05 02*	Kaly z odlučovačů oleje	1,2 t
13 05 07*	Zaolejovaná vody z odlučovačů oleje	2 t
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	1 t
15 01 02	Plastové obaly	1 t
15 01 03	Dřevěné obaly	1,2 t
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	2 t
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy	

15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	2 t
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené	
16 06	Baterie a akumulátory	
16 06 01*	Olověné akumulátory	1 t
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru	
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	1 t
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	1,2 t

B.III.4. Ostatní výstupy

B.III.4.1. Hluk a vibrace

Hlukem se rozumí každý zvuk, který může být škodlivý pro zdraví, nebo může být jinak nebezpečný. Slyšitelný hluk (zvuk) jsou kmity a vlny v pružném prostředí, jejichž kmitočty a intenzita se nacházejí v oblasti kmitočtu 16 Hz až 20 kHz.

Vibracemi se rozumí veškeré vibrace přenášené pevnými tělesy na lidské tělo, jsou-li škodlivé pro zdraví nebo jinak nebezpečné (podle NV č. 502/2000 Sb., resp. č. 88/20004 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

B.III.4.2. Období výstavby

Hlukové emise (výjimečně i vibrace) budou zřetelné zejména v období přípravy staveniště, kdy budou produkovány zemními stroji (jako jsou rypadla, buldozery, nakladače apod.) a nákladními vozy. Jejich projevy budou však jen místního charakteru a vzhledem ke vzdálenosti k nejbližším obydlím nebudou výrazné.

Při stavební činnosti nesmí stavební firma překračovat povolené hladiny hluku a je povinna používat takové stroje a mechanismy, které jsou v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty uvedené v technickém osvědčení.

Emise hluku do okolí areálu během výstavby lze jen velmi těžko v daném stupni projektové přípravy kvantifikovat, protože nejsou známy základní údaje pro výpočet – skladba a počty stavebních mechanismů, časová součinnost a délka nasazení strojů, harmonogram, postup a technologie výstavby apod.

B.III.4.3. Období provozu

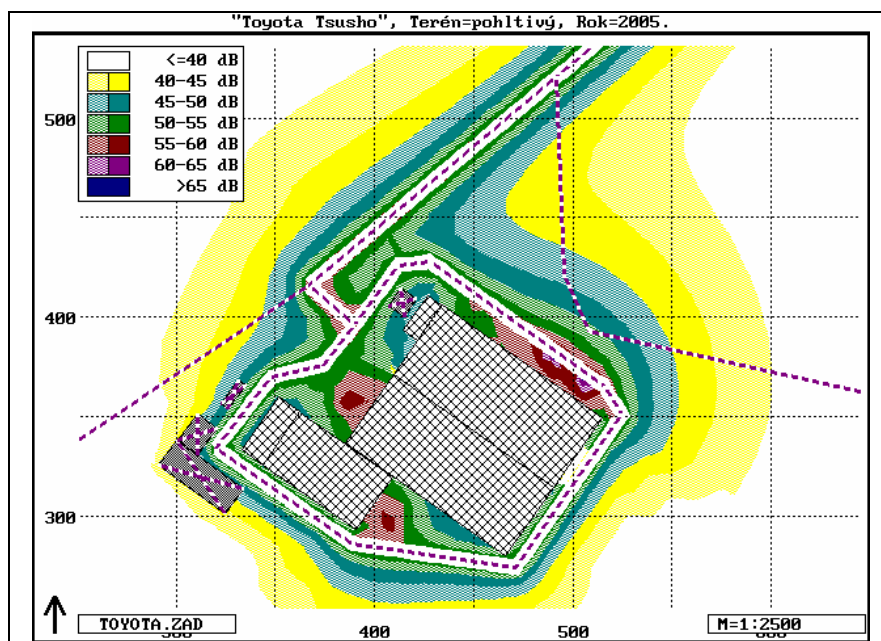
Stacionární zdroje hluku

Bodovými zdroji hluku budou výduchy teplovzdušných jednotek. Hala II. bude vytápěna 10 jednotkami SAHARA – 4 s odkouřením do fasády v místě stání kamionů (SZ stěna), 6 s výfukem vzduchu nad střechu haly. Hala III. bude vytápěna 5 jednotkami SAHARA – 2 s výduchem do JV fasády a 3 nad střechu.

Obslužná automobilová doprava

Liniovým zdrojem hluku bude doprava – a to jak nákladní tak určitým podílem i doprava osobní. Plošným zdrojem hluku budou i parkoviště – nebudou však vlivem výrazně rušivým – motory vozidel budou na parkovišti v chodu maximálně 2x5 min při příjezdu a odjezdu obslužné dopravy a zaměstnanců ze směny.

Ani liniová doprava ani poježdění po parkovišti se neprojeví ve zvýšení hlukové zátěže v obytné zóně (viz následující mapku).



obrázek 10 – šíření hluku v okolí závodu

B.III.4.4. Záření

Žádné záření nebude emitováno ani při výstavbě ani při provozu společnosti.

B.III.4.5. Zápach

Výstavba ani provoz společnosti nebude pachové látky produkovat.

B.III.5. Doplnující údaje

Nová výstavba představuje přístavbu k již existujícím budovám skladového areálu TOYOTA TSUSHO LOGISTICS se stejným charakterem provozní činnosti. Logistický areál je v průmyslové zóně provozován již od roku 2003 a to bez významných negativních vlivů na životní prostředí či zdraví obyvatel. V době zpracování Oznámení nebyly známy žádné další postupy a významné informace k stavbě a provozu plánovaného záměru, které by zásadně ovlivnily způsob vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Ekologická stabilita území je v celém území průmyslové zóny výrazně oslabena předchozími i současnými antropogenními aktivitami. Ostatně i umístění průmyslové zóny v daném prostoru m.j. vycházelo z vyhodnocení lokality z hlediska významu v přírodním systému.

V samotném místě plánované přístavby TOYOTA TSUSHO LOGISTICS se nenachází žádné význačné prvky územního systému ekologické stability, biokoridor Plátenického potoka odděluje od logistického terminálu ulice Heyrovského.

Terén plochy nové výstavby byl zčásti upraven a zeminy převrstveny již při výstavbě současného areálu (budovy, inženýrské sítě, oplocení). Vlastní pozemek výstavby je nyní řídce zatravněný

C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Klima a ovzduší

C.II.1.1. *Klima*

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 četný.

C.II.1.2. *Ovzduší*

V posledním desetiletí je kvalita ovzduší v regionu výrazně lepší. S ohledem na rozsáhlou plynofikaci a zvýšení kvality topných médií došlo k silnému poklesu zatížení ovzduší oxidy síry a pevnými látkami. Zvláště v zimním období pokleslo zatížení centra města a vilových čtvrtí zplodinami z topení v lokálních topeništích. Roční průměry koncentrace SO₂ ve městě poklesly pod 30 µg/m³. Na druhou stranu se zvyšují podíly oxidů dusíku - jako polutantů produkovaných ve větší míře v důsledku zvýšené dopravy. Přes zvýšení dopravy jsou však imisní koncentrace NO_x stále relativně příznivé. Koncentrace NO_x se pohybují mezi 30 – 45 % ročního limitu, maximální zjištěná hodnota na stanici v Liberci - město představuje asi dvě třetiny krátkodobého přípustného maxima.

Imisní pozadí obecně se vyskytujících škodlivin v regionu je zjišťováno v Liberci ve stanici ČHMÚ Liberec-město. Imisní situaci ilustruje následující tabulka:

*tabulka 8 – znečištění ovzduší v Liberci v roce 2002
stanice ČHMÚ Liberec-město [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]*

Polutant		NO ₂	CO
Hodinové hodnoty	maximální	193,8	1495
	98% kvantit	73,9	-
Denní hodnoty	maximální	132,7	1040
	98% kvantit	52,5	645,8
Roční hodnoty	aritmetický průměr	25	323
	geometrický průměr	23	305

Imisní koncentrace CO jsou vzhledem k vysokým imisním limitům také velmi příznivé, nejvyšší naměřená hodnota je hluboko pod imisním limitem.

C.II.2. Vodohospodářské poměry

C.II.2.1. Povrchové vody

Největší plocha území průmyslové zóny je odvodňována Plátenickým potokem (číslo hydrologického pořadí 2-04-07-011).

Charakter podloží a jílovitý charakter půdního pokryvu podmínily vznik řady bažinatých míst (v depresích terénu), které dotují vodoteče. Množství vody, protékající koryty potoků, je značně závislé na ročním období a intenzitě dešťových srážek. Vydátost těchto vodotečí je silně ovlivněna srážkovými poměry, které vrcholí hlavně v období tání sněhu. Bezejmenné stálé přítoky pramení v stále zamokřených plochách, lokální občasné přítoky vznikají zpravidla na jaře.

C.II.2.2. Podzemní vody

Z morfologie terénu je patrné, že pro plochu průmyslové zóny je místní erozní bází Doubský potok, který lokálně ovlivňuje směr proudění podzemní vody (ojedinělý vývěr v údolním svahu), jenž směřuje v generelu k severovýchodu. Nejnižší kóta údolí 405 m n. m. v místě křížení s ČSD tvoří teoreticky nejnižší možnou úroveň hladiny podzemní vody (HPV). V širším okolí nemají mělké podzemní vody význam pro zásobování obyvatel a ani nejsou využívány, domy při hranici průmyslové zóny jsou připojeny na obecní vodovod a nemají zřízené vlastní studny. Využívané objekty podzemních vod leží od posuzované lokality poměrně daleko – na úpatí Ještědského, resp. Hlubockého hřebene. Jsou to prameniště tvořená soustavou zářezů a pramenných jímek s odběry 47,5 l.s⁻¹ (Horní Hanychov) a 43,2 l.s⁻¹ (Pílinkov). Tyto systémy jímají vodu lokálních, převážně vápencových, kolektorů v krystaliniku.

C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.3.1. Půdy a jejich využití

V ploše průmyslové zóny JIH převládá z půdních typů pseudoglej primární, podél vodotečí se vyskytuje glej (VÚMOP, 1993). Z půdotvorných substrátů převažují polygenetické hlíny s eolickou příměsí a nevýznamnou příměsí štěrkových úlomků.

Podle zařazení do klimatického regionu (Quitt, 1975) patří širší území do klimatického regionu 7, tj. mírně teplého, vlhkého s průměrem ročních teplot 6-7°C a průměrnými ročními srážkami 650-750 mm.

Pozemky současného areálu TOYOTA TSUSHO (parcely 733/22, 733/23, 733/24, 733/25) byly v minulosti zemědělsky využívány, dnes jsou však již vyňaty ze ZPF.

C.II.3.2. Geomorfologická charakteristika území

Podle regionálního řazení vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK, 1996) je širší území součástí Žitavské pánve, jejíž dílčí částí na českém území je Liberecká kotlina. 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.

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

<i>tabulka 9 – 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

Území celé průmyslové zóny je převážně ploché, mírně svažité k SV. Rozrušují je pouze erozní údolí dvou vodotečí - Plátenického a Slunného potoka. Nadmořská výška se v území zóny pohybuje mezi 420 – 460 m n.m.

C.II.3.3. Geologické poměry

Vznik pánevní struktury žitavské pánve mezi dnešním ještědským hřbetem (jako reliktem pláště krkonoško-jizerského masivu) a obnaženým granitoidním masivem dnešních Jizerských hor podmínily směrné zlomy lužické struktury saxonské tektogeneze. Vyzdvižené horské hřbety pak poskytovaly klastický materiál pro výplň vzniklé pánve. V ještědském krystaliniku převládají fylity a svory s vložkami kvarcitů, méně i vápenců. Těleso krkonoško-jizerského granitoidního masivu je tvořeno především výrazně porfyrickou žulou (liberecký typ), méně je zastoupena dvojslídna středně zrnitá žula (tanvaldský typ). Tato v apofýzách granitoidního tělesa zasahuje až do podloží v území vyčleněné průmyslové zóny Liberec – JIH, kde proniká do fylitů a svorů. Kontakty geologických struktur (horninové i zlomové) jsou překryty mladšími sedimentárními formacemi. V hrádecké části pánve jsou to i relikty terciéru. Tyto jsou překryty kvarténními uloženinami různých genetických typů, včetně eolických.

V území průmyslové zóny máme informace o povaze kvarténních uloženin a jejich mocnostech z provedených inženýrsko-geologických průzkumů pro již realizované stavby. Podle vyhodnocení ne zcela přesných popisů se zde kvarténní uloženiny vyskytují o různých mocnostech od X,0 m do téměř 40 m. Převážná většina vrtů nedosáhla podložního krystalinika a tedy nejsou k dispozici přímé údaje o hlubším podloží. Díky blízkosti zdroje klastik dosahuje kvartér největších mocností směrem k úpatí ještědského hřbetu. Deluviální a deluvioluviální sedimenty jsou jílovité díky zdrojovým horninám s převahou fylitů. Podíl hrubozrnné až šterkové frakce je v prostoru proměnlivý, blíže ke svahům ještědského hřbetu vzrůstá, až zcela převažuje (uloženiny charakteru suťových polí). Deluvioluviální dejekční kužele a písčito-jílovité proluviální šterky transportované ze svahů Ještědského hřbetu do Liberecké kotliny byly obvykle dále překryty mladšími deluviálními a místy eolickými sedimenty (sprašovými hlínami). Místní vodoteče bývají lemovány fluviálními uloženinami.

C.II.3.4. Přírodní zdroje

Dotčený prostor není součástí žádného chráněného ložiskového území.

C.II.3.5. Hydrogeologie

Informačními zdroji pro popis hydrogeologických poměrů průmyslové zóny jsou většinou jen inženýrsko-geologické průzkumy, které se zpravidla příliš nezabývají detailním popisem horninového profilu a genetickým zařazením zastižených uloženin.

Jednoduchá geologická stavba území je dána kvartérním deluviálním pokryvem (v místě stavby, zatím, v průzkumem neověřené mocnosti), a podložní žulou zvětralou až rozloženou v hrubě písčité eluvium. Žulové eluvium bylo zastiženo v nadmořských výškách 408 – 410 m a 402 m. Hloubka pevného skalního podkladu není z dosavadní vrtné prozkoumanosti známa a bude rovněž místně proměnlivá. Deluviální sedimenty (asi do 3 m mocnosti) mají charakter prachovito-jílovité hlíny s nízkým variabilním obsahem klastické frakce. Hluběji při nárůstu klastické frakce cca 40 a více % jsou popisovány jako štěrky s minimálním opracováním úlomků, mezerní výplň je převážně prachovito-jílovitá. Tyto sedimenty by bylo možné označit jako splachové (deluviofluviální). Kvartérní pokryv spolu s eluviem žuly tvoří z hydrogeologického hlediska kolektor s průlinovou propustností, jehož bází je skalní podklad žuly. Nerovnoměrná hloubka rozvětraleho skalního podkladu a výrazně vyšší propustnost žulového eluvia oproti deluvio-fluviálnímu pokryvu mohou lokálně ovlivňovat proudění podzemní vody a tím i úroveň hladiny podzemní vody (HPV). V zájmové lokalitě lze očekávat hloubku HPV v rozsahu úrovně cca 420 – 416 m n.m. Značná heterogenita fluviodeluviálních sedimentů může lokálně způsobit i mírnou napjatost zvodně. Zvodněný průlinový kolektor nebyl v místě staveniště vrtů ověřen. Pouze na okraji průmyslové zóny, při I-G průzkumu pro přeložku silnice Liberec – Praha byla v jednom z vrtů zastižena HPV v úrovni 415 m n.m.

Za infiltrační území průlinově propustného kolektoru lze považovat příslušnou plochu dílčího hydrologického povodí. Snížená infiltrace může být v místech výskytu svrchní polohy prachovito-jílovité hlíny a zvláště v prostoru dříve provedených meliorací. Směrem k Ještědskému hřbetu přibývá ve svrchní poloze kvartérního pokryvu klastická příměs, sediment má charakter již hlinitokamenitých sutí, a tedy má i vyšší propustnost. Poměrně vysoký roční srážkový úhrn je zárukou dostatečného doplňování mělké zvodně, ze které je rovněž dále napájen i hlubší puklinový systém v žulovém tělese. Vzhledem k značné plošné i hloubkové variabilitě zrnitostního složení pokryvných sedimentů a k neznalosti konkrétního geologického popisu zvodněných hlubších partií na lokalitě je charakteristika hydraulických parametrů velice obtížná. Průtočnost neboli transmisivita zvodněného kolektoru se může pohybovat v rozsahu řádu 10^{-4} - 10^{-6} m²/s. Chemismus podzemní vody mělkých zvodní je ovlivněn nízkým pH srážkových vod, poměrně krátká doba zdržení v horninovém prostředí se projeví nízkým obsahem rozpuštěných látek, a proto z hlediska hodnocení účinnosti vody na stavební konstrukce mají takové podzemní vody zvýšenou agresivitu v ukazatelích pH, CO₂ a mají tedy i vyluhovací schopnost.

C.II.3.6. Radonové riziko

Při pravděpodobnostním odhadu radonového rizika v území projektované výstavby bylo využito odvozené mapy radonového rizika ČR. Je první indikací zařazení širší oblasti do regionu příslušné kategorie, ale nelze ji použít pro konkrétní zastavovaný pozemek. Vysoká plošná variabilita objemových aktivit radonu závisí na řadě geologických i jiných faktorů. Z odvozené mapy radonového rizika 1:50 000, které pro OkÚ v Liberci zpracovala Radium, s.r.o. Liberec (Anton 1999) vyplývá, že plocha logistického terminálu TOYOTA TSUSHO LOGISTICS přísluší do kategorie středního radonového rizika (tj. objemová aktivita půdního vzduchu ²²²Rn 10-30 kBq/m³).

C.II.3.7. *Riziko sesuvů a vlivů seismicity*

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

C.II.4. **Příroda**

C.II.4.1. *Flóra a fauna*

Podrobný biologický průzkum, s cílem vyhodnotit výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů, byl proveden již v rámci přípravy Průmyslové zóny JIH. Pro dotčenou plochu nebyl vlastní průzkum proveden. Nicméně plocha výstavby je součástí oploceného areálu společnosti TOYOTA TSUSHO, její přirozený charakter byl (louka) pozměněn. Ostatně celá zóna je silně antropogenně ovlivněna postupným zastavováním území s tím, že je zachován podíl zeleně v areálu.

FLÓRA

Fytogeograficky spadá širší území do oblasti středoevropské lesní květeny (Hercynikum), v blízkosti hranice podoblastí sudetské flóry (Sudetika) a přechodné flóry hercynské (Subhercynikum). Původní vegetace (bez vlivu člověka) patří území na rozhraní květnatých bučin s bohatým bylinným patrem submontánního až montánního stupně, charakteristické pro Ještědský hřbet a oblastí dubohabrových hájů Liberecké kotliny. V území průmyslové zóny byly rozlišeny základní typy biotopů, z nich se dotčené plochy a nejbližšího okolí týkají dva (Šutera et al 2000):

- Biokoridor *Plátenického potoka* a biocentrum *K Pilínkovu*. Tyto prvky lokálního ÚSES jsou v území nejcennější, ale jsou poškozené ilegálními skládkami odpadů.
- Opuštěná a hospodářsky nevyužívaná pole a louky. Území je téměř bez původní flóry, silně ruderalizované, s nepůvodní vegetací.

V biocentru *K Pilínkovu*. - lesíku převládá ve stromovém patře olše lepkavá. Doprovodnými dřevinami jsou jasan ztepilý, topol osika, střemcha obecná. V keřovém patře byl zjištěn ostružník, hloh, krušina olšová, líska obecná, bez červený a černý. V bylinném patře se vyskytuje řada významných druhů, na přirozených stanovištích: devětsil lékařský, škarďa bahenní, česnáček lékařský, krvavec toten, sítina rozkladitá, skřípina lesní, blatouch bahenní, vrbina obecná, v sušších partiích orsej jarní, starček vejčitý, bika chlupatá, sasanka hajní, černýš hajní a další. V biokoridoru Plátenického potoka jsou nejvíce ve stromovém patře zastoupeny olše lepkavá a olše šedá s doprovodnými dřevinami: vrba bílá, vrba jíva, vrba křehká, bříza bělokorá, střemcha obecná, jeřáb ptačí, jasan ztepilý, topol osika a další dřeviny. V keřovém patře se uplatňují bez černý a červený, rybíz černý a ostružníky. V podrostu byly nalezeny orsej jarní, sasanka lesní, prvosěnka jarní, tužebník jilmový, starček hajní, mokryš střídavolistý, řeřišnice hořká, blatouch bahenní, vrbina penízková a další druhy, charakterizující přirozenou vegetaci tohoto území.

V místě budoucí přístavby byly terénním šetřením zaznamenány následující rostliny:

- Bojínek luční (*Phleum pratense*)
- Lipnice obecná (*Poa trivialis*)
- Pampeliška obecná (*Taraxacum officinale*)

- Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*)
- Jetel plazivý (*Trifolium repens*)
- Kontryhel obecný (*Alchemilla vulgaris*)
- Kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*)
- Pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*)
- Pryskyřník prudký (*Ranunculus acer*)
- Řebříček obecný (*Achillea millefolium*)
- Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*)
- Šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*)
- Podběl obecný (*Tussilago farfara*)

Keře ani stromy se v ploše plánované přístavby vůbec nenalézají.

FAUNA

Zoologický průzkum průmyslové zóny byl prováděn ve stejném rozsahu jako botanické šetření. Ve vyhodnocovací zprávě celé průmyslové zóny zoolog konstatuje, že většina prověřovaného území je druhotného charakteru, víceméně bez původních porostů a to se odráží i na složení fauny. Výčet živočišných druhů, zjištěných při zoologickém průzkumu celé průmyslové zóny (1999) a sousedních výrobních areálů (2001), je součástí příslušných dokumentací (k územnímu řízení, EIA) a zde je neprezentujeme.

Potenciální význam některých míst pro nerušený rozvoj živočichů, především obratlovců nyní již 3 roky narušuje intenzivní stavební a průmyslová činnost v okolí. V souvislosti s přípravou plochy a výstavbou stávajících objektů podniku TOYOTA-TSUSHO – úpravou terénu, změnou vegetace a oplocením areálu - je na místě plánované výstavby vyloučen výskyt jiných než náhodně se vyskytujících běžných druhů hmyzu, případně drobných hlodavců.

C.II.4.2. Krajina a ekosystémy

V hranicích průmyslové zóny se z lokálních prvků ÚSES vyskytují biocentrum K Pilínkovu a biokoridor Plátenického potoka, který biocentrum propojuje s dalším lokálním biocentrem V Cihelně na SV (mimo průmyslovou zónu). Biologická charakteristika dotčených prvků ÚSES je zmíněna v textu výše, zde prezentujeme pouze jejich základní atributy.

Biocentrum č. 46 – K Pilínkovu. Tvoří ho malý lesík, a přilehlé zatravněné plochy, prochází jím bezejmenný přítok Plátenického potoka. Lesní porost není lesem ochranným ani zvláštního určení (dle zákona č. 289/1995 Sb.). Z botanického hlediska jej můžeme charakterizovat jako olšinu s převládající olší, doprovázenou jasanem, osikou a střemchou. Biocentrum je ohrožováno odpady divoké skládky, odkládanými místními občany mezi stromy podél procházející cesty.

Nejblíže k areálu (cca 20 m přes komunikaci) se z prvků ÚSES nalézá biokoridor Plátenického potoka. Biokoridor Plátenického potoka (BK 6) je rozčleněn do 3 úseků, A představuje lesní pozemky; B a C tvoří vodoteč, trvale zatravněné úseky a ostatní plochy. Lesní porost, který je součástí biokoridoru přísluší do kategorie lesa hospodářského (ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb.) Biokoridor kopíruje tok vodoteče v mělkém žlebu, většinou travnatém, se skupinami stromů (olše, osika, bříza, vrba, jeřáb, jasan). V blízkosti propustku pod železniční tratí se pravý břeh potoka prudce zvyšuje (díky historickým úpravám drážního tělesa). Biokoridor je od oploceného areálu oddělen komunikací a plánovanou přístavbou nebude narušen.

Širší okolí lokality, před zástavbou průmyslové zóny představovalo okrajovou část města, kde hustá průmyslová a obytná zástavba přechází do volné krajiny. Modelace území je typická mírně zvlněným povrchem, tvarovaným kvarténními erozivně akumulacími procesy, které zaplňovaly libereckou kotlinu klastickým materiálem z Ještědsko – Hlubockého hřebene; zarovnaný povrch pak rozrušily koryta stálých i občasných vodotečí a v neposlední řadě lidská činnost – výstavba komunikací, železniční tratě, ale i vodních nádrží.

Od roku 2001 po zahájení realizace průmyslové zóny došlo k radikální změně ve využívání území. Po vybudování přístupové páteřní komunikace a inženýrských sítí zde začala extenzivní stavební činnost a neustále přibývají nové výrobní areály, které postupně zmenšují volné přírodní plochy a mění lokální topografii při vyrovnávání terénu pod stavbami.

C.II.4.3. Obyvatelstvo

Hmotný majetek, kulturní a technické či historické památky se v dotčeném území nevyskytují, nejsou zde registrována žádná archeologická naleziště. Nedojde k likvidaci žádného lidského sídla nebo jiné stavby.

V těsné blízkosti oznamovaného záměru se nenachází žádná obytná zástavba, nejbližší domy se nalézají v Pilínkovské, Rampasově a Puškinově ulici.

C.II.4.4. Hmotný majetek, kulturní a technické památky

Hmotný majetek, kulturní a technické či historické památky se v dotčeném území nevyskytují, nejsou zde registrována žádná archeologická naleziště. Nedojde k likvidaci žádného lidského sídla nebo jiné stavby.

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

Areál průmyslové zóny nevytváří nějaké nadměrné zatížení životního prostředí a ovlivňování obyvatel se neprojevuje, snad s výjimkou zvýšení dopravy. Investiční záměr „TOYOTA TSUSHO LOGISTICS CZECH Rozšíření logistického terminálu“ neovlivní negativně únosné zatížení území. Jedná se pouze o rozšíření plochy budov a nabídky poskytovaných logistických služeb stávajícího podniku. Protože bude sloužit pro dosavadní aktivity v zóně, nebude zvyšovat zatížení nad míru, s níž by se předem již nepočítalo. Zabezpečení proti úniku cizorodých látek do životního prostředí bude na dobré úrovni.

ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA LIDI A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

D.I.1.1. Období výstavby

Negativním faktorem potenciálně spojeným s vlivem výstavby na obyvatelstvo je doprava přivážející a odvázející stavební hmoty a materiál (zdroj hluku a emisí znečišťování ovzduší), v těsné blízkosti společnosti TOYOTA TSUSHO Liberec se však nenachází žádná obytná zástavba, která by mohla být vlivem dopravy přímo ovlivněna.

D.I.1.2. Období provozu

Nejvýznamnějším negativním faktorem potenciálně spojeným s vlivem na obyvatelstvo je doprava. Ta je významným zdrojem hluku a emisí znečišťování ovzduší. Hlavními přímo emitovanými polutanty ze spalovacích zdrojů jsou oxidy dusíku NO_x (resp. NO₂), 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 μm (PM₁₀).

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.I.2.1. Období výstavby

Hlavními znečišťujícími látkami, které budou přípravou staveniště a výstavbou emitovány budou zejména tuhé částice – prach a také výfukové plyny ze stavebních a dopravních mechanismů. Jejich vliv je možné výrazně snížit zvolením vhodné technologie a organizací práce.

Množství větrem šířených prachových částic závisí na jejich měrné hmotnosti, velikosti a síle větru. V případě velkého sucha a tím zvýšením prašnosti je nutné plochu zkrápnět vodou. Terén v místě přístavby byl upraven při předchozí výstavbě, rozsah zemních prací a emisí prachu tak nebude nijak význačný.

D.1.2.2. Období provozu

Imisní přírůstek z areálu logistického terminálu

Pro látky emitované do ovzduší jsou stanoveny imisní limity a meze tolerance nařízením vlády č. 350/2002 Sb.

tabulka 10 – hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky

Znečišťující látka	Aritmetický průměr za období	Limit/možný počet překročení	Mez tolerance	Datum splnění limitu
NO ₂ (ochrana zdraví lidí)	1 h	200 µg/m ³ / 18	80 µg/m ³ ¹⁾	1. 1. 2010
	kalendářní rok	40 µg/m ³	16 µg/m ³ ²⁾	1. 1. 2010
NO _x (ochrana ekosystémů)	kalendářní rok	30 µg/m ³	-	
CO	8 h ³⁾	10 mg/m ³	6 mg/m ³ ⁴⁾	1. 1. 2005
Benzen	1 rok	5 µg/m ³	5 µg/m ³ ⁵⁾	1. 1. 2010
benzo(a)pyren	kalendářní rok	50 ng/m ³	-	1. 1. 2010

¹⁾ bude se snižovat o 10 µg/m³ každý rok od roku 2002 do roku 2010

²⁾ bude se snižovat o 2 µg/m³ každý rok od roku 2002 do roku 2010

³⁾ maximální denní klouzavý průměr

⁴⁾ bude se lineárně snižovat do roku 2005

⁵⁾ bude se snižovat o 0,625 µg/m³ každý rok od roku 2002 do roku 2010

Obecně lze konstatovat, že vyšší koncentrace se vyskytnou v místech západně od zdroje, ve vyšších polohách severovýchodního svahu Ještědského hřebene.

Maximální přízemní koncentrace **oxidů dusičitého NO₂** mohou dosáhnout v nejexponovanějším místě asi 250 m západně od zdroje hodnoty 3,5 µg/m³, obytná zástavba v blízkosti areálu však leží mimo plochu vymezenou izolinií 3 µg/m³. Na fasádách nejbližších obytných domů se mohou krátkodobé koncentrace NO₂ k této hodnotě přiblížit. Tato hodnota se může vyskytnout při trvání 1. stabilní třídy a nejnižší rychlosti větru. Tato situace však při „příznivém“ východním větru nastává po 0,10 % roční doby, to je necelých 10 hodin v roce. Hodnota 3 µg/m³ představuje 1,5 % hodinového limitu.

Průměrné roční koncentrace se budou v obytné zástavbě pohybovat ve zlomcích µg/m³ a pouze v blízkém okolí zdroje překročí hodnotu 0,025 µg/m³.

Maximální osmihodinové koncentrace **oxidu uhelnatého CO** v jednotkách µg/m³ budou vzhledem k vysokému imisnímu limitu CO v podstatě zanedbatelné, pohybují se ve zlomcích promile imisního limitu.

Výrazně nižší koncentrace NO₂ oproti koncentracím CO jsou způsobeny tím, že dvojnásobný emisní limit ve srovnání s emisním limitem CO se týká NO_x, ale program SYMOS již počítá imise NO₂, které jsou pochopitelně nižší než imise NO_x.

Jak v případě N₂O₂ tak i v případě CO lze reálně očekávat koncentrace nižší než jsou koncentrace při emisích na úrovni emisního limitu pro střední spalovací zdroje..

Automobilová doprava

Nárůst nákladní a osobní automobilové dopravy po příjezdových komunikacích do logistického centra TOYOTA TSUSHO není významný a nezvýší výrazně imisní zátěž v okolí těchto komunikací.

V porovnání se očekávanou intenzitou dopravy po ulici České mládeže představuje 60 průjezdů NV za den **nárůst nákladní dopravy o 3,1 %**, celkový nárůst dopravy (20 OA a 30 NV) pak nárůst **celkové dopravy o 1,1 %**. Toto celkové navýšení je v případě, že veškerá doprava bude směřovat po ulici České mládeže k nájedzu na silnici I/35. To lze oprávněně čekat u kamionové dopravy, osobní doprava se však velice pravděpodobně rozloží do všech příjezdových směrů (ul. České mládeže směrem k Ještědu, Kubelíkova ulice).

Výše uvedený maximální nárůst dopravy vyvolá v okolí příjezdové komunikace (10 m od osy komunikace) nárůst maximálních hodinových koncentrací NO₂ o **1,1 µg/m³**, nárůst průměrných ročních koncentrací NO₂ o **0,07 µg/m³**.

<i>tabulka 11 – koncentrace znečišťujících látek v okolí České mládeže (10 m od osy silnice)</i>					
			Bez dopravy TOYOTA- TSUSHO	Doprava do TOYOTA- TSUSHO	Nárůst [%]
NO ₂	hodinová	µg/m ³	35,6	1,1	3,1
	roční	µg/m ³	2,1	0,07	3,3
CO	8hodinová	µg/m ³	307,8	5,8	1,9
benzen	roční	µg/m ³	0,56	0,0042	0,8
benzo(a)pyren	roční	pg/m ³	1,09	0,017	1,6

Koncentrace znečišťujících látek ze zdrojů připravovaného logistického centra TOYOTA TSUSHO v průmyslové zóně Liberec-jih budou výrazně pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší obytnou zástavbu. Toto konstatování platí jak pro spalovací zdroje v areálu, tak i pro obslužnou automobilovou dopravu která bude zajišťovat přepravu skladovaných výrobků a osobní dopravu zaměstnanců.

D.1.3. Vlivy další fyzikální a biologické faktory

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 502/2000 Sb. ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., které nabylo účinnosti dnem 1. 4. 2004.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se podle nařízení vlády stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB(A) a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce -5 dB.

<i>tabulka 12 – korekce hluku uvedené v příloze č. 6 NV č. 88/2004 Sb.</i>				
Způsob využití území	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

Poznámka – korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se použije další korekce -10 dB s výjimkou hluku ze železniční dráhy, kde se použije korekce -5 dB.

- 1) Použije se pro hluk z provozoven (např. továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. vzduchotechnické systémy, kompresory, chladicí agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.
- 3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikacích, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.
- 4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní přepravy.

Základní nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku pro okolí logistického terminálu jsou 50 dB(A) v denní době, 40 dB(A) v noční době.

Pro hluk z automobilové dopravy po veřejných komunikacích v okolí hlavních pozemních komunikací (dálnice, silnice I. a II. třídy a místní komunikace I. a II. třídy) se použije korekce +10 dB.

D.1.3.1. Vlivy na hlukovou situaci v období výstavby

Během terénních úprav a při výstavbě bude blízké okolí zatěžováno hlukem z těžké mechanizace – ten však bude časově omezený. Hluk z výstavby závisí na množství, umístění, druhu a stavu stavebních strojů, druhu prováděných prací a počtu pracovníků apod. Zhotovitel stavby by měl proto používat takové stroje a pracovní mechanismy, jejichž hlučnost nepřekračuje stanovené hodnoty technického osvědčení. Jako technická prevence hluku se uplatňuje např. pružné uložení strojů a kryty, které tlumí vibrace.

D.1.3.2. Vlivy na hlukovou situaci v období provozu

Stacionární zdroje hluku

Vzhledem k charakteru činnosti v areálu logistického centra lze za stacionární zdroje hluku považovat pouze vzduchotechnická zařízení, zajišťující temperování skladových hal a odsávání vzduchu z hal.

Výměnu vzduchu a vytápění ve skladových halách budou zajišťovat podstropní a na stěně zavěšené teplovzdušné přímotopné jednotky SAHARA.

V současné době je vytápění (temperování) skladových hal je zajišťováno 10 teplovzdušnými jednotkami SAHARA PLUS-G 65. 4 jednotky jsou umístěny pod stropem s odvodem spalin nad střechu budovy, 6 jednotek je umístěno na severovýchodní stěně budovy s odvodem spalin do fasády.

Nové skladové haly budou vytápěny celkem 15 shodnými teplovzdušnými jednotkami SAHARA PLUS-G 65. V hale II. bude 6 jednotek umístěno pod stropem s výfukem nad střechu, 4 jednotky budou umístěny na severozápadní stěně s výfukem do stěny. V hale III. budou 3 jednotky umístěny pod stropem s odvodem spalin nad střechu budovy, 2 jednotky na jihovýchodní stěně budovy s odvodem spalin do fasády.

Akustický výkon na výfuku teplovzdušných jednotek $L_w = 54 - 62$ dB.

Odvod vzduchu z haly budou zajišťovat nástřešní odsávací jednotky RoofJETT.

Hladina akustického tlaku na straně výdechu typu RJ5063 je v provedení bez tlumiče hluku $L_{PA} = 54$ dB ve vzdálenosti 4 m.

Obslužná automobilová doprava

Novým zdrojem hluku bude nárůst automobilové dopravy po blízkých komunikacích, po nichž bude zajišťována přeprava výrobků z/do logistického centra.

Současný stav:

Výsledky výpočtu ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace pro rok 2005 jsou zaznamenány v následující tabulce. Jako dopravní hluk je do výpočtu zahrnuta pouze doprava po silnici III/2784 (ulice České mládeže).

<i>tabulka 13 – hluk ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, současný stav, denní doba</i>	
Výška [m]	L_{Aeq} [dB(A)]
3	65,2
5,5	65,6

Po obou stranách ulice České mládeže v úseku, kde je obytná zástavba, je vybudována protihluková stěna. To znamená, že u těchto domů chráněných protihlukovou stěnou bude hluková zátěž nižší, ostatní domy s výjimkou bytových domů u přemostění silnice I/35 jsou ve větších vzdálenostech než 7 m.

Hluk z nárůstu automobilové dopravy:

Odhad nákladní dopravy byl proveden na základě požadavků na dopravu materiálu a hotových výrobků. Dopravu bude denně zajišťovat 30 těžkých nákladních vozů a 30 lehkých nákladních vozů – ty pouze v areálu průmyslové zóny. Odhad intenzity zaměstnanecké dopravy je 20 osobních aut denně.

Předpokládá se, že veškerá automobilová doprava (nákladní, zaměstnanecká) bude vedena ulicí České mládeže směrem ke křižovatce se silnicí I/35. Nárůst dopravy po hlavní komunikaci průmyslové zóny a po ulici České mládeže o 80 nákladních vozidel (průjezd 40 NV) a 60 osobních vozidel zaměstnanců (průjezd 30 OA) denně se na hlukové zátěži v okolí ulice České mládeže neprojeví.

<i>tabulka 14 – nárůst hluku ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, denní doba</i>		
Výška [m]	L_{Aeq} [dB(A)]	
	Bez dopravy TOYOTA-TSUSHO	S dopravou TOYOTA-TSUSHO
3	65,2	65,4
5,5	65,6	65,8

Nárůst hluku bude maximálně 0,2 dB, tento nárůst je neprůkazný, odpovídá běžné toleranci výkyvů dopravy.

Hluk ze zdrojů v areálu logistického terminálu nepřekročí nikde na hranici chráněného venkovního prostoru ani u chráněné zástavby hodnotu 50 dB, hladiny akustického tlaku jsou i u nejbližších obytných objektů pod 40 dB.

V noční době, kdy budou v provozu maximálně zařízení vzduchotechniky, nebude limitní hodnota hluku 40 dB v obytné zástavbě překročena.

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

D.I.4.1. Období výstavby

POVRCHOVÉ VODY

Vliv přístavby se projeví ve zrychlení odtoku srážkových vod z území v důsledku zřizování zpevněných ploch a stavbou objektu. K výrazným změnám odtokových poměrů by s ohledem na rozsah přístavby nemělo docházet.

PODZEMNÍ VODY

Plánovanou přístavbou nedojde k ohrožení jakosti či vydatnosti podzemních vod. Nesouvislá kvartérní zvodeň není v daném prostoru využívána a vody hlubšího oběhu nebudou dotčeny.

D.I.4.2. Období provozu

POVRCHOVÉ VODY

Území staveniště je odkanalizováno oddílnou kanalizační sítí. Provozem objektu by neměl být negativně ovlivněn chemismus a další vlastnosti vody v recipientu, kam bude odváděna srážková voda. Splašková voda bude odváděna samospádem kanalizací do městské kanalizace a poté do městské ČOV.

Ohrožení povrchových vod ze skladovaných chemikálií je minimální a vztahuje se na situace vykládky a nakládky těchto produktů ve skladu a to jen náhodně - při pádu obalu na zem a prasknutí obalu. Vzhledem k malé potenciální výšce jeho pádu a pevnosti obalů (zpravidla plastové a kovové kanystry a sudy) i zpracovanému havarijnímu plánu podle §39 zák. 254/2001 Sb. by nemělo dojít k případné kontaminaci nejbližší vodoteče - Plátenického potoka.

PODZEMNÍ VODY

Provozem logistického střediska nedochází k ohrožení jakosti či vydatnosti podzemních vod, z tohoto pohledu by k ohrožení podzemních vod nemělo docházet ani za předpokladu rozšíření stávajícího areálu (nesouvislá kvartérní zvodeň není v daném prostoru využívána a vody hlubšího oběhu nebudou dotčeny).

D.I.5. Vlivy na půdu

D.I.5.1. Období výstavby

Půda v místě budoucí přístavby, již není součástí zemědělského půdního fondu. V době přípravy areálu TOYOTA TSUSHO LOGISTICS byla plocha vyňata ze ZPF. Na místě budoucí přístavby již při budování stávajících ploch logistického střediska byla částečně převrstvena zemina a terén byl zarovnan. Z plochy – 14 500 m², dosud zastavěné, byla sejmuta ornice v tloušťce 30 cm při výstavbě skladové části I.

Půda shrnutá z plochy staveniště musí být využita v souladu s legislativou a doporučením orgánu ochrany ZPF.

Riziko eroze půdy bude jen dočasné a nevýrazné – při skrývce zemin a terénních úpravách mírně svažitého staveniště. Potenciální riziko také představuje kontaminace půdy ropnými látkami z mechanismů, používaných při výstavbě. Toto ohrožení je omezeno manipulací na zabezpečených plochách, požadavkem na dobrý technický stav strojů používaných stavební firmou a dodržováním provozních řádů.

Širší okolí lokality i vlastní staveniště není součástí erozně citlivého území (sklon a složení půdy) a ani úpravami staveniště se erozní rizika nezvýší.

D.1.5.2. Období provozu

Doprava i veškeré manipulace se zbožím budou probíhat na izolovaných zpevněných plochách, proto by i v případě havárie nemělo dojít k případné kontaminaci půdy.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje

D.1.6.1. Období výstavby

Případné riziko kontaminace horninového prostředí vzniká pouze z provozu stavebních mechanismů a z dopravy – úkapy ropných látek a také z manipulace s provozními oleji – toto riziko je však velmi nízké. Doprava i manipulace budou prováděny na zabezpečených zpevněných a izolovaných plochách, aby ohrožení horninového prostředí bylo zabráněno. Vyšší riziko znamená pouze pohyb stavebních mechanismů na přirozeném terénu (toto riziko je možné minimalizovat organizací práce, údržbou použitých pracovních mechanismů a pracovní kázní jednotlivých zaměstnanců).

Zpevněním plochy a změnou povrchu (asfaltobetonová vrstva, odvodňování aj.) dojde k určité změně infiltračních vlastností podloží – s ohledem na velikost plochy však vliv nebude významný.

D.1.6.2. Období provozu

Charakter služeb poskytovaných společností TOYOTA TSUSHO takřka vylučuje případné negativní vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.

D.1.7. Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy

D.1.7.1. Období výstavby

Plocha budoucí přístavby je součástí pozemku, který vlastní společnost TOYOTA TSUSHO, pozemek nezasahuje do žádného území legislativně chráněného, či vymezeného jako území zvláště chráněné (dle zákona č. 114/1992 Sb.). Nejbližší k pozemku přístavby se nachází biokoridor Plátenického potoka, od areálu je oddělen silnicí a jeho funkčnost nebude výstavbou nijak narušena.

D.1.7.2. Období provozu

Současným ani rozšířeným areálem není a nebude ovlivněna žádná fauna, flóra ani žádný územní systém ekologické stability (ÚSES).

D.1.8. Vlivy na krajinu

Místo výstavby je součástí oploceného areálu TOYOTA TSUSHO a bezprostředně navazuje na stávající objekty společnosti, celé okolní území je z hlediska krajinářského silně ovlivněno zastavováním průmyslovými podniky. Pro průmyslovou zónu jsou stanoveny vyhláškou regulativy pro využití daného prostoru – výškové omezení pro stavby, výsadba zeleně apod. Krajinný ráz nebude výstavbou - přístavbou nových hal významně ovlivněn - v kontextu celkové zastavěnosti území.

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Rozšířením zastavěných ploch ani provozem areálu nedojde ke ztrátě kulturních památek, ani nebudou působit žádné vlivy na hmotný majetek, neboť v místě nejsou žádné lokalizovány. Areál závodu je umístěn v ploše vymezené dle schváleného územního plánu jako průmyslová zóna.

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

Pozemek budoucí výstavby je součástí oploceného areálu společnosti TOYOTA TSUSHO LOGISTICS. CZECH.

Na minimalizaci vlivů oznamovaného záměru se v širším pohledu podílí také lokalizace jeho provozované činnosti a služeb do vymezené průmyslové zóny s jasně vymezenými regulativy.

Projektovaný investiční záměr se nedotýká území jiného státu.

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

Investiční záměr není spojen s rizikem významných havárií, které by mohly být zdrojem negativních vlivů na životní prostředí v okolí. Z hlediska zákona č. 353/1999 Sb. nebude zdrojem závažného havarijního rizika spojeného s ohrožením obyvatel.

Požadavky jsou stanoveny v zákoně č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky. Závažnou havárií vyvolanou působením chemických látek se míní ve smyslu tohoto zákona mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, v němž je nebezpečná látka vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována a která vede k bezprostřednímu nebo následnému závažnému poškození nebo ohrožení života a zdraví občanů, hospodářských zvířat, životního prostředí nebo ke škodě na majetku, která přesahuje limity uvedené v zákoně.

Rizika při výstavbě jsou běžná jako u jiných pozemních staveb (pracovní úrazy, havarijní úniky pohonných hmot a maziv).

Při provozu areálu se bude jednat o rizika nahodilá.

Určitým rizikem je používání zemního plynu pro vytápění. Při havárii v rozvodech plynu může dojít k nebezpečí výbuchu a požáru. Toto riziko bude minimalizováno dodržováním provozního řádu, revizemi plynových zařízení a opatřeními požárního řádu.

Se skladovanými chemickými látkami se v prostoru skladů kromě příjmu a výdeje nijak nenakládá. (Obaly nejsou otvírány a obsah není přemísťován do jiných obalů). Pouze nahodilým rizikem je tedy potenciální únik skladovaných chemikálií a hořlavín z obalů při jejich překládce, s těmito látkami není jinak v prostoru areálu závodu manipulováno. Sklad chemických látek je již v areálu závodu provozován (ve stávající skladové hale I.) a je v souladu s vypracovaným havarijním plánem a manipulačním řádem skladu. Zabezpečení jeho provozu vychází z technických opatření, která jsou podmíněna charakterem a množstvím skladovaných chemikálií a hořlavín. Nový sklad bude odpovídat parametrům i zabezpečení skladu stávajícímu. Podlaha nového místa skladování chemikálií bude opatřena chemicky odolným nátěrem a vyspádována, aby nedošlo v případě poškození skladovacích nádob a obalů k nežádoucímu úniku nebezpečných látek mimo prostory objektu.

Riziko vzniku požáru je spojeno s používáním pohonných hmot dopravních prostředků, hořlavých prostředků na údržbu, obalů a papírových materiálů ve skladu i administrativní sekci. Toto riziko je však velmi malé. Eliminace možného ohrožení je zabezpečena přijatými standardními technickými a organizačními opatřeními, jako např. požární a provozní řády, pravidelné školení zaměstnanců apod.

Dalším možným rizikem je dopravní nehodovost, v areálu je však rychlost limitována a proto nejsou předpokládány případné závažnější následky.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPAD KOMPENZACI NEPŘÍZIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

FÁZE PŘÍPRAVY A VÝSTAVBY

- Dopravní prostředky (včetně stavebních mechanismů) vyjíždějící ze staveniště na veřejné komunikace musí být očištěny (aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí, apod.), případné znečištění komunikací musí být pravidelně odstraňováno.
- Kulturní vrstva půdy, která bude sejmuta při terénních pracích, musí být využita v souladu s legislativou a doporučením orgánu ochrany ZPF.
- Bude-li možné používat snadněji odbouratelné ekvivalentní bioprodukty, místo látek (paliv a maziv) ropného původu. Pakliže budou ropné látky používány, provádět manipulace s nimi na zpevněných, izolovaných plochách.
- Zajistit třídění, ukládání, využití (materiálová, energetické) či případnou likvidaci vzniklých odpadů odpovídající jejich kategorii
- Upotřebené odpadní oleje předat k recyklaci či případně vzniklé jiné nebezpečné odpady předat k likvidaci oprávněné firmě

FÁZE PROVOZU

- Odpadní vody vypouštěné do kanalizace musí splňovat limity maximálního přípustného znečištění, dané kanalizačním řádem SČVaK.
- Dodržovat provozní řád odlučovače ropných látek, zajistit pravidelnou likvidaci zachycených podílů firmou pro tuto činnost určenou
- Dodržovat režim dopravní obsluhy.
- Podnik, jako provozovatel zdroje znečišťování ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, je povinen dodržovat povinnosti z tohoto zákona vyplývající (emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší)
- Podle možností optimálně předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpad shromažďovat pokud možno odděleně dle jednotlivých druhů

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

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na podkladě provedených průzkumů, technických podkladů, archivních informačních zdrojů a platné legislativy. Současně byly využity i dokumentace ke stavbě provozované skladové haly a příslušná rozhodnutí dotčených orgánů státní správy, související s výstavbou a provozem logistického terminálu v I. etapě.

Vliv emisí ze spalovacích zdrojů a z dopravy na imisní situaci okolí areálu byl hodnocen na základě provedeného modelování programem SYMOS 97 04, verze 2003. Výsledky výpočtů imisního zatížení byly následně porovnávány se stanovenými imisními limity.

Pro hodnocení hluku z automobilové dopravy a z průmyslových zdrojů hluku byl použit program HLUK+ firmy JpSoft ver. 6.04 „Výpočet hladiny hluku ve venkovním prostředí“ (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Algoritmy výpočtu hluku pozemní dopravy vycházejí z posledního vydání 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.

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

Projektová dokumentace k přístavbě skladových hal a administrativní budovy logistického areálu TOYOTA TSUSHO byla v době přípravy Oznámení ve stádiu zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí.

Intenzita dopravy do a z areálu je kvalifikovaným odhadem vycházející z předpokladu obsluhy a potřeb provozu společnosti.

ČÁST E. VARIANTY ZÁMĚRU A JEJICH POROVNÁVÁNÍ

Záměr je navrhován v jedné variantě, jedná se o rozšíření stávajících skladových a administrativních ploch (kapacit) v areálu společnosti TOYOTA TSUSHO a to z hlediska lokality vylučuje variantní řešení.

ČÁST F. ZÁVĚR

Oznámení o hodnocení vlivů stavby a provozu logistických služeb společnosti TOYOTA-TSUSHO bylo zpracováno na základě dostupných podkladů o charakteru stavby, druhu provozování činnosti, vlastnostech materiálů, látek a energií a dopravní obsluze závodu.

Z údajů uvedených v tomto oznámení můžeme konstatovat, že rozsah a intenzita vlivů vyvolaných přístavbou a navýšeným provozem závodu TOYOTA TSUSHO bude environmentálně únosná. Skladované chemické látky a přípravky a hořlaviny nebudou v halách přebalovány, původní obaly nebudou otvírány.

Při dodržování jednotlivých regulativů provozu bude záměr pro životní prostředí plně akceptovatelný.

ČÁST G. SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovaný investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění procesu zjišťovacího řízení a to v kategorii II., bodu 10.6. *Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.* Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

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

Přístavba provozních budov areálu společnosti TOYOTA TSUSHO LOGISTIC CZECH vychází z potřeby rozšíření skladovacích prostorů podle poptávky zákazníků společnosti, zejména výrobních závodů průmyslové zóny JIH. Společnost poskytuje logistické služby - zajišťuje skladování materiálu (především hliníkových dílů) a chemických přípravků a látek převážně pro výrobce klimatizačních jednotek automobilů.

Umístění záměru vychází z existence současného závodu, který rozšiřuje skladovací a administrativní prostory v areálu podniku. Závod TOYOTA TSUSHO LOGISTICS CZECH, s.r.o. je situován v průmyslové zóně Liberec – JIH, v její jižní části. Plocha výstavby je vymezena ze SV a V Kaplanovou ulicí, na V sousedí s budoucím areálem UPS, na J pak s železniční tratí Liberec-Turnov a na západní straně s Heyrovského ulicí. Umístění podniku TOYOTA TSUSCHO je v souladu s Obecně závaznou vyhláškou města Liberce č. 1/2000. Jedná se o přístavbu k již existujícím budovám logistického terminálu.

Doprava do a z terminálu je vedena výhradně po komunikacích zóny až po výjezd na ulici České mládeže. Doprava k zákazníkovi probíhá výlučně v průmyslové zóně.

Chemické látky, přípravky a hořlaviny jsou skladovány v zabezpečeném skladu v souladu se zákonnými normami. Obaly s látkami nejsou ve skladu ani jinde otevírány ani obsah přemisťován do obalů jiných. Jedinou manipulací s nimi je příjem zásilek od výrobců, uložení do skladu a distribuce zákazníkovi v průmyslové zóně systémem *Just-in time*.

V předloženém Oznámení byly hodnoceny zejména dopady logistického provozu TOYOTA TSUSHO na ovzduší, protože dle charakteru investičního záměru představují nejzávažnější možné negativní dopady na životní prostředí. Proto byly zpracovány rozptylová a hluková studie s následujícími závěry:

Koncentrace znečišťujících látek ze zdrojů připravovaného logistického centra TOYOTA TSUSHO v průmyslové zóně Liberec-jih budou výrazně pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší obytnou zástavbu. Toto konstatování platí jak pro spalovací zdroje v areálu, tak i pro obslužnou automobilovou dopravu která bude zajišťovat přepravu skladovaných výrobků a osobní dopravu zaměstnanců.

Hluk z areálu logistického terminálu firmy TOYOTA TSUSHO v průmyslové zóně Liberec-JIH nezpůsobí v nejbližším chráněném venkovním prostoru a chráněných venkovních prostorech staveb překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době 50 dB. V noční době nebude logistický terminál v provozu, případný chod zařízení pro temperování hal v případě nepříznivého počasí nezpůsobí v této době s dostatečnou rezervou překročení přípustné hladiny akustického tlaku 40 dB. Nákladní automobilová doprava do areálu logistického terminálu nevyvolá u příjezdových komunikací průkazný nárůst hlukové zátěže a případné navýšení se bude pohybovat v hodnotách, které odpovídají běžné toleranci výkyvů dopravy.

Logistický terminál je v průmyslové zóně provozován od roku 2003 a to bez významných negativních vlivů na životní prostředí či zdraví obyvatel v okolí. Vzhledem ke stejnému charakteru činnosti se nepředpokládá zvýšení těchto vlivů ani v důsledku rozšíření skladových prostor uvnitř areálu společnosti TOYOTA TSUSHO LOGISTIC CZECH.

ČÁST H. PŘÍLOHY

H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

Název:	TOYOTA TSUSHO LOGISTICS CZECH Rozšíření logistického terminálu		
Datum zpracování:	Červenec 2004		
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE			
	Zpracovatel	Bydliště	Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera	Liberec	603 267 842
SPOLUPRACOVNÍCI			
2	Ing. Hana Wernerová	Liberec	
3	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Liberec	
4	Mgr.. Radim Smetana	Liberec	

.....
podpis zpracovatele Oznámení

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

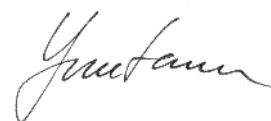
H.III. ROZPTYLOVÁ STUDIE

Toyota Tsusho Logistics Czech

Rozptylová studie ke zdrojům znečištění ovzduší

Zpracoval:

Mgr. Radomír Smetana



(držitel osvědčení o autorizaci podle zákona č. 86/2002 Sb., č.osvědčení
2358a/740/03 z 4. 8. 2003)

Červen 2004

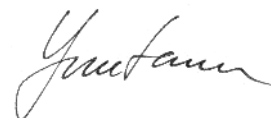
H.IV. HLUKOVÁ STUDIE

Toyota Tsusho Logistics Czech

Hluková studie

Zpracoval:

Mgr. Radomír Smetana



Červen 2004