



# OZNÁMENÍ

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

**Logistický terminál UPS SCS  
Liberec**

## OBSAH

<b>ČÁST A.</b>	<b>ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b> .....	<b>6</b>
<b>ČÁST B.</b>	<b>ÚDAJE O ZÁMĚRU</b> .....	<b>7</b>
<b>B.I.</b>	<b>Základní údaje</b> .....	<b>7</b>
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 .....	11
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	15
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků .....	15
<b>B.II.</b>	<b>Údaje o vstupech</b> .....	<b>15</b>
B.II.1.	Půda .....	15
B.II.2.	Voda .....	16
B.II.3.	Surovinové a energetické zdroje, nároky na infrastrukturu .....	17
<b>B.III.</b>	<b>Údaje o výstupech</b> .....	<b>20</b>
B.III.1.	Ovzduší .....	20
B.III.2.	Odpadní vody .....	22
B.III.3.	Odpady .....	23
B.III.4.	Ostatní výstupy .....	26
B.III.5.	Doplňující údaje .....	27
<b>ČÁST C.</b>	<b>ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	<b>28</b>
<b>C.I.</b>	<b>Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</b> .....	<b>28</b>
<b>C.II.</b>	<b>Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území</b> .....	<b>28</b>
C.II.1.	Klima a ovzduší .....	28
C.II.2.	Vodohospodářské poměry .....	29
C.II.3.	Geofaktory životního prostředí .....	30
C.II.4.	Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	31
C.II.5.	Příroda .....	33
C.II.6.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení .....	35
<b>ČÁST D.</b>	<b>ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	<b>36</b>
<b>D.I.</b>	<b>Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti</b> .....	<b>36</b>
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo .....	36
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima .....	37
D.I.3.	Vlivy další fyzikální a biologické faktory .....	39
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	41
D.I.5.	Vlivy na půdu .....	42
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje .....	42
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy .....	42
D.I.8.	Vlivy na krajinu .....	43
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	43
<b>D.II.</b>	<b>Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci</b> .....	<b>43</b>
<b>D.III.</b>	<b>Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice</b> .....	<b>43</b>
<b>D.IV.</b>	<b>Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů</b> .....	<b>44</b>
D.IV.1.	Fáze přípravy a výstavby .....	44

D.IV.2.	Fáze provozu.....	45
D.V.	<b>Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....</b>	<b>45</b>
<b>ČÁST E.</b>	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ZÁMĚRU .....</b>	<b>46</b>
<b>ČÁST F.</b>	<b>DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>47</b>
<b>ČÁST G.</b>	<b>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>48</b>
<b>ČÁST H.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>50</b>
H.I.	Údaje týkající se zpracování Dokumentace .....	50
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.....	51
H.III.	Rozptylová studie.....	51
H.IV.	Hluková studie.....	51

### SEZNAM TABULEK

<i>tabulka 1 – identifikace oznamovatele</i>	6
<i>tabulka 2 - údaje o umístění záměru</i>	8
<i>tabulka 3 – údaje o záboru půdy</i>	15
<i>tabulka 4 – sousední pozemky výstavby</i>	16
<i>tabulka 5 – bilance potřeby pitné vody</i>	17
<i>tabulka 6 – výkonová bilance</i>	19
<i>tabulka 7 – intenzita dopravy po silnici III/2784 v roce 2000 a odhad pro rok 2004</i>	20
<i>tabulka 8 – emisní charakteristiky kotlů</i>	21
<i>tabulka 9 – emisní charakteristiky teplovzdušných jednotek Sahara</i>	21
<i>tabulka 10 – bilance splaškových odpadních vod</i>	22
<i>tabulka 11 – bilance srážkových odpadních vod</i>	23
<i>tabulka 12 – bilance srážkových odpadních vod přiváděných na odlučovač ropných látek LOP 65</i>	23
<i>tabulka 13 – možné odpady produkované při výstavbě</i>	24
<i>tabulka 14 – možné odpady produkované při provozu</i>	25
<i>tabulka 15 – znečištění ovzduší v Liberci v roce 2002</i>	29
<i>tabulka 16 – hydrologická data Doubského potoka</i>	29
<i>tabulka 17 – charakteristika BPEJ 7.43.00</i>	30
<i>tabulka 18 – charakteristika BPEJ 8.50.11</i>	30
<i>tabulka 19 – umístění podle geomorfologického členění</i>	31
<i>tabulka 20 – zdravotní rizika emitantů z dopravy</i>	36
<i>tabulka 21 – hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky</i>	37
<i>tabulka 22 – koncentrace znečišťujících látek v okolí České mládeže (10 m od osy silnice)</i>	38
<i>tabulka 23 – korekce, uvedené v příloze č. 6 citovaného nařízení vlády</i>	39
<i>tabulka 24 – nárůst hluku ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, denní doba</i>	40

### Seznam obrázků

<i>obrázek 1 - umístění areálu UPS SCS v průmyslové zóně Liberec-JIH</i>	10
<i>obrázek 2 – pohled na areál UPS SCS z Kaplanovy ulice</i>	11
<i>obrázek 3 – bližší pohled na plochu výstavby</i>	11
<i>obrázek 4 - projektové schéma logistického terminálu</i>	12

### INFORMAČNÍ ZDROJE

Dokumentace k územnímu řízení – změna 2004, průvodní a souhrnná technická zpráva UPS SCS Logistický terminál Liberec, SIAL s.r.o., Liberec

Výpočet odvodů za odnětí půdy ze ZPF, bilance skrývky Logistický areál UPS SCS, AKE s.r.o., Liberec

Posudek - radonový index pozemku (parcela 733/5, 733/6), Radium s.r.o., Liberec

Inženýrsko-geologický průzkum, skladová hala UPS, Liberec-průmyslová zóna JIH, Geosta – geologický servis, Liberec

### 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

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)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Vyhláška MZe č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci

Metodický pokyn odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1990 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992 SB., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.

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
BK	biokoridor
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	Česká státní norma
EIA	Environmental Impact Assessment – hodnocení vlivů na životní prostředí
HbCO	karboxyhemoglobin
HDPE	vysokohustotní polyetylen
HPV	hladina podzemní vody
HTÚ	hrubé terénní úpravy
IGP	inženýrsko geologický průzkum
LAPOL	lapač olejů a tuků
MěČOV	městská čistírna odpadních vod
MZe	ministerstvo zemědělství
MZe	ministerstvo zemědělství
MŽP	ministerstvo životního prostředí
NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
NO <sub>x</sub>	oxidy dusíku
NP	nadzemní podlaží
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PUR	polyuretan
PVC	polyvinylchlorid
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	<b>Obchodní firma</b>	Investorsko – inženýrská, a.s.
2	<b>IČO</b>	250 47 183
3	<b>Sídlo</b>	Gorkého 658/15, 460 01 Liberec
4	<i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	
	<b>Jméno a příjmení</b>	Ing. Jan Papoušek
	<b>Bydliště</b>	Liberec
	<b>Telefon</b>	485 253 333

/

## ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### Úvod

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.: *průmyslové zóny a obchodní zóny včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m<sup>2</sup>, areály parkovišť nebo garáží se zastavěnou plochou nad 1000 m<sup>2</sup>*. Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

Výstavba areálu bude realizována ve dvou etapách. První etapa představuje výstavbu administrativní části a skladové části o ploše 2 520 m<sup>2</sup>, 2. etapa zahrnuje výstavbu dalších skladových hal v rozsahu zastavěné plochy 4 076 m<sup>2</sup> a rozšíření zpevněných areálových ploch. Na stavbu 1. etapy bylo vydáno stavební povolení dne 10.3.2004.

Toto oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 4 uvedeného zákona.

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1. Název záměru

**LOGISTICKÝ TERMINÁL UPS SCS LIBEREC**

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Celková plocha areálu	22 727 m <sup>2</sup>
Plocha zastavěná objekty	9 726 m <sup>2</sup>
Počet skladovaných palet	15 000 ks
Komunikace (celkem)	5 525 m <sup>2</sup>
• živiční povrch	4 679 m <sup>2</sup>
• zámková dlažba	400 m <sup>2</sup>
• betonový povrch	446 m <sup>2</sup>
Zeleň	7 476 m <sup>2</sup>
Oplocení (včetně brány)	495 m
Počet zaměstnanců (celkem)	30 osob
• administrativa	15 osob
• dělnické profese	15 osob

### B.I.3. Umístění záměru

Umístění záměru podle standardu územní lokalizace České republiky uvádí následující tabulka 2.

tabulka 2 - údaje o umístění záměru		
Typ územní jednotky	Název	Kód
Kraj	Liberecký	CZ051
Obec	Liberec	08203 1 IČZÚJ 563889
ZSJ	Doubí	03108 9
Katastrální území	Doubí u Liberce	63108 6
Část obce	Liberec XXIII - Doubí	40881 6

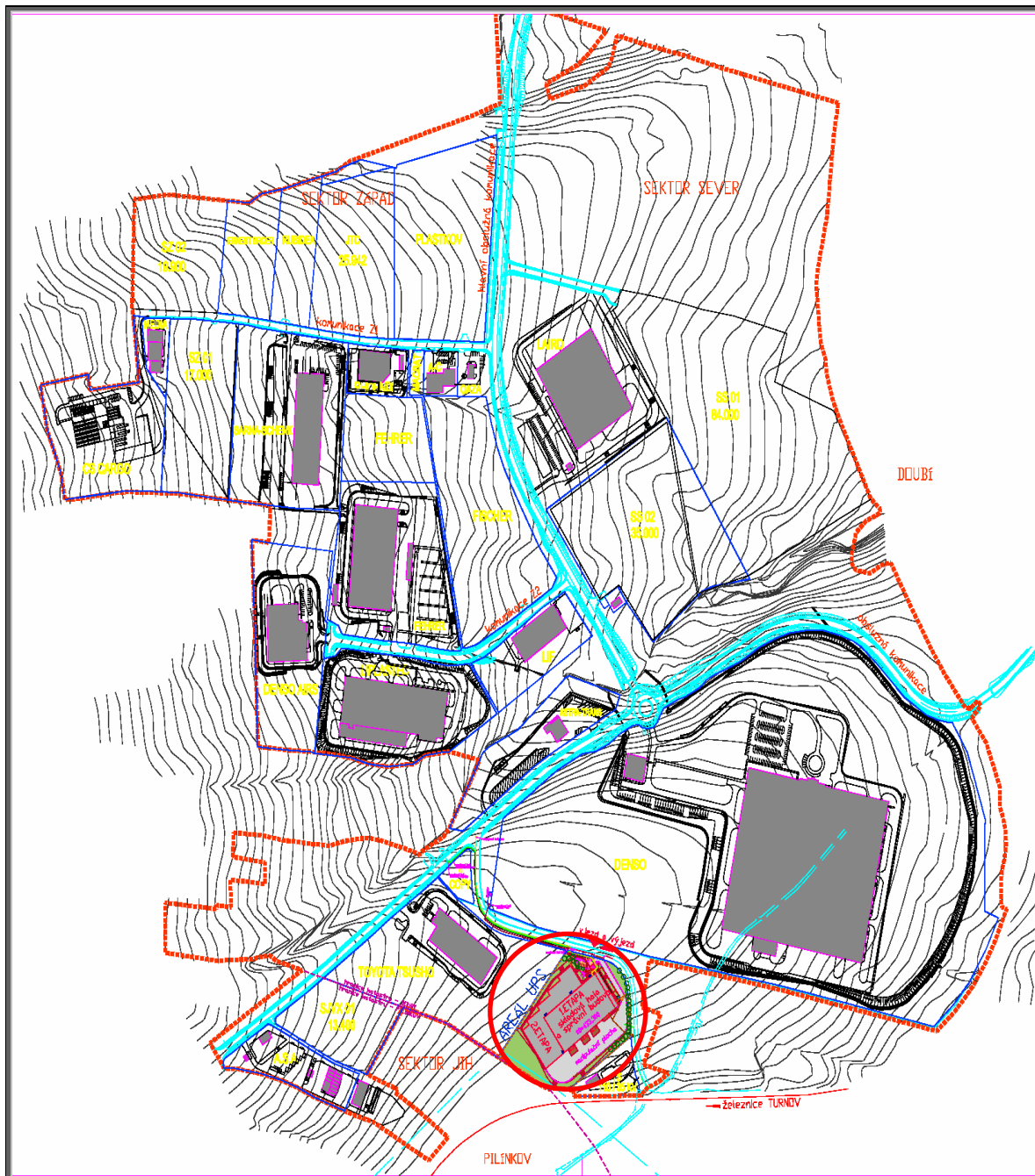
Logistický areál *UPS Supply Chain Solutions Czech Republic, s.r.o.* (dále jen UPS SCS) situován v průmyslové zóně Liberec – JIH, v její nejnižnější části. Plocha výstavby je vymezena ze SV a V Kaplanovou ulicí, na JV sousedí s areálem SČE, na J pak s železniční tratí Liberec-Turnov a na západní straně s areálem TOYOTA -TSUSCHO. Území je mírně svažité směrem k JZ.

Průmyslové zóna Liberec-JIH je určena jako plocha výrobní, resp. skladová. Za funkce doprovodné a doplňující jsou označeny administrativa, služby, dopravně technická infrastruktura a zeleň.

Obecně závazná vyhláška města Liberce č. 1/2000, o vyhlášení změny závazné části územního plánu sídelního útvaru Liberec, v katastrálním území Doubí a Pilínkov, v lokalitě Liberec – průmyslová zóna JIH, stanovila pro toto území některé limity využití území a regulativy pro stavby. Regulativy se týkají zejména nezastavitelných ploch s prvky lokálních systémů ekologické stability území (ÚSES) a omezení ploch výrobních celků ve smyslu zastavěnosti. Ta smí činit pouze 60% plochy a minimálně 20% musí být podíl zeleně. Dalším limitem je i výška staveb – nesmí přesáhnout výšku 15 m.

Umístění terminálu UPS SCS do Průmyslové zóny-JIH a vzhled terénu dokumentuje následující obrázek.





legenda ploch

- UPS-SCS - navrhovaný objekt
- UPS-SCS - navrhované areálové komunikace
- objekty stávající
- komunikace areálové - stávající
- vrstevnice
- nově komunikace
- hranice průmyslové zóny
- hranice jednotlivých areálů

obrázek 1 - umístění areálu UPS SCS v průmyslové zóně Liberec-JIH



*obrázek 2 – pohled na areál UPS SCS z Kaplanovy ulice*



*obrázek 3 – bližší pohled na plochu výstavby*

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

Předmětem oznámení je výstavba logistického terminálu pro krátkodobé skladování a opětovnou distribuci komponentů zejména pro automobilový průmysl. Hlavními zákazníky budou společnosti – DENSO, LIPLASTEC, JOHNSON CONTROL a TI GROUP a další.

Charakter záměru 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.

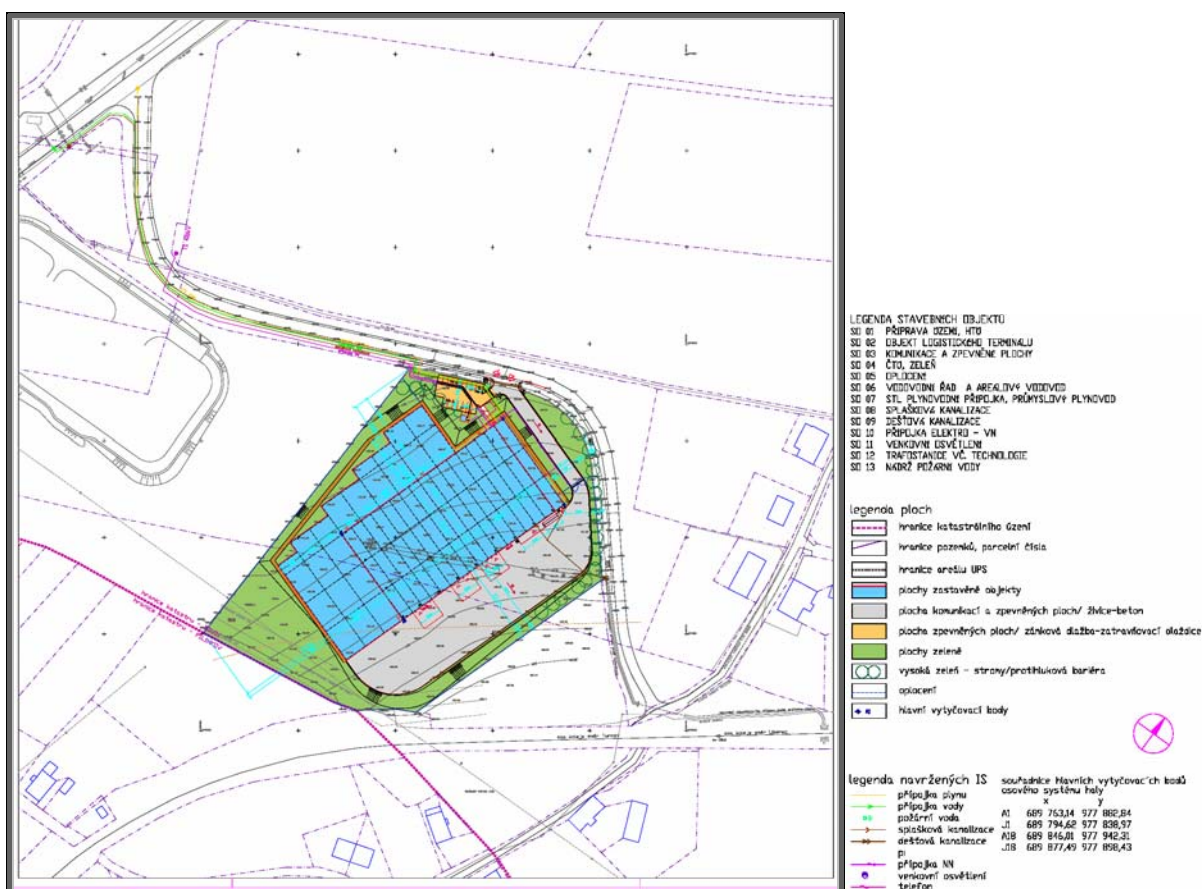
Provoz logistických služeb společnosti UPS SCS není v rozporu s jinými zájmy v dotčeném území. Naopak při dobré organizaci přepravních služeb pro výrobní podniky průmyslové zóny může společná logistika snížit jejich původní vlastní dopravní obsluhu.

### B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Potřeba oznamovaného záměru vyplývá z požadavků zákazníků společnosti UPS SCS na logistické služby (např. DENSO, LIPLASTEC, JOHNSON CONTROL a TI GROUP).

Terminál UPS SCS je lokalizován do území průmyslové zóny Liberec – JIH v Liberci – Doubí. Jeho pozice je tak výhodná z hlediska blízkosti logistických služeb především pro podniky, které vyrábějí v industriální zóně. Umístění objektu logistického terminálu je v souladu s koncepcí územního plánu města Liberec, resp. s jeho změnami v umísťování nových podnikatelských subjektů do uvedené zóny.

### B.1.6. Popis technického a technologického řešení záměru



obrázek 4 - projektové schéma logistického terminálu

## ETAPIZACE VÝSTAVBY

První etapa představuje výstavbu administrativní části a skladové části o rozsahu 2 520 m<sup>2</sup>. 2. etapa zahrnuje výstavbu dalších skladových hal v rozsahu zastavěné plochy 4 076 m<sup>2</sup> a rozšíření zpevněných areálových ploch.

## TERÉNNÍ ÚPRAVY

Z cca 2/3 plochy areálu budou skryty humózní vrstvy v tloušťce cca 20 cm a depónovány pro zpětné použití.

Po realizaci objektů, komunikací a IS budou provedeny čisté terénní úpravy včetně svahování. Upravené nivelety zelených ploch budou zpětně překryty v min. mocnosti 10 cm půdou, skrytou v rámci HTÚ. Na upravených plochách pak bude založen trávník. Přibližně 1/3 pozemku UPS SCS, nedotčená výstavbou bude celoročně udržována sečením.

## TECHNOLOGIE LOGISTICKÝCH SLUŽEB

Technologie těchto služeb vyplývá z účelu logistického terminálu (jedná se o poskytování logistických služeb, nejde o výrobní závod), který zprostředkovává příjem výrobků a materiálů od smluvních partnerů – jejich třídění, krátkodobé skladování a distribuci určeným subjektům jednotlivých výrobců.

Skladovány budou zejména komponenty pro automobilový průmysl – textil, molitan, čalounění (automobilových sedaček), platové výlisky, elektromotory, hliníkové profily apod.

## KAPACITA SKLADOVACÍCH HAL

Skladovací haly pojmu cca 15 000 palet o průměrné hmotnosti 1 palety 500 kg. Na jednu paletu se počítá výška 1,1 m. Palety budou skladovány v kovových regálech např. standardu firmy STOW (5 pater). Požadovaná únosnost podlah je 5 t/m<sup>2</sup>. Požadovaná teplota skladování je minimálně 10°C (jedná se pouze o temperování, nikoliv vytápění).

Dočasné skladování prázdných palet, resp. tzv. gitterboxů se předpokládá na externí ploše v bezpečné vzdálenosti od skladovacích hal (cca 20 m).

## MANIPULAČNÍ PROSTŘEDKY

Uvnitř skladu se počítá s provozem 9 elektrických vysokozdvíhových/zakládacích vozíků a 15 ručních paletových vozíků. Je požadováno 6 nabíjecích míst.

## FREKVENCE NÁKLADNÍ DOPRAVY

Denně bude v areálu manipulovat:

- 15 – 20 souprav s tonáží 25 – 30 t
- 15 – 20 nákladních automobilů s tonáží 3 – 5 t

Těžiště nákladní dopravy bude zejména v ranní směně, zatímco odpolední směna bude určena spíše pro manipulaci uvnitř areálu.

## ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Uspořádání areálu je přizpůsobeno provozu a záměru umístit správní budovu při vjezdu do centra tak, aby administrativní prostory byly směrem k přístupové komunikaci a k městu, do polohy méně nepříznivě ovlivňované slunečním svitem.

*Administrativní část* je po konstrukční stránce řešena jako dvoupodlažní budova a je nižší než část skladová. 1.NP. je přístupno z prostoru ramp pro skladové dělníky, zaměstnance logistiky a řidiče. Tato část s kanceláří, denní místností, šatnou zaměstnanců a sociálním zařízením je dveřmi oddělena od druhé části 1.NP s kanceláři a skladem. Součástí tohoto podlaží je i samostatně uzavíratelný sklad přístupný z halové části určené pouze pro provoz terminálu a propojené s 2.NP. schodištěm. 2.NP je přístupno přes recepci

z prostoru parkoviště zaměstnanců a obsahuje kanceláře, čajovou kuchyňku, prostor schodiště, sociální zařízení a kotelnu.

*Skladová část* je tvořena dvěma nestejně velkými halami. Skladová hala 1 má výměru 3 871 m<sup>2</sup> a skladová hala 2 výměru 1 305 m<sup>2</sup>. Tyto haly jsou přístupné i z administrativní části a jsou vybaveny únikovými dveřmi. Pro účely nakládky a vykládky zboží bude sloužit 6 vrat s vyrovnávacími můstky a límci pro čelní obsluhu. Pro boční obsluhu je určena rampa krytá pergolou s dalšími vraty.

### POPIS KONSTRUKCE

Objekt logistického terminálu s nepravidelným půdorysem o osových rozměrech 138 x 84 m (v nejširším místě) je navržen jako montovaný z atypických železobetonových prvků. Hala má v příčném řezu tři pole s modulovým rozpětím vazníků 18 m x 12 m v podélném směru je vzdálenost hlavních sloupů haly 12 m. Podél štítu haly je na východní straně umístěn dvoupodlažní administrativní přístavek. Na obvodě objektu jsou vloženy mezisloupy v osových vzdálenostech po 6 m. Objekt je založen pilotách s hlavicemi, v nichž jsou vytvořeny kalichy. Do kalichů jsou osazeny prefabrikované sloupy skeletu. Podlahy hal budou drátkobetonové o tloušťce cca 16 cm na vápnem stabilizovaném podloží. Opláštění objektu bude provedeno panely KINGSPAN z části s izolací PUR, z části z minerální plsti.

### POPIS VZT

#### SKLADOVÁ HALA

Výměnu vzduchu a vytápění ve skladových halách budou zajišťovat podstropní teplovzdušné přímotopné jednotky. Část jednotek bude s filtrační a směšovací komorou napojenou na přísávání venkovního vzduchu. Instalace jednotek je ve výšce 12 m. Zbývající jednotky budou v cirkulačním provedení pro vytápění. Výduchy jednotek budou vyvedeny z haly nad střechem. Odvětrání haly budou zajišťovat nástřešní odsávací jednotky

#### SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ

Sociální zařízení a šatna budou větrány nuceně podtlakově. Nástřešní odsávací jednotka bude vybavena podtlakovou klapkou a tlumičem hluku. Na odsávací potrubí vedené v podhledu budou napojeny talířové odsávací ventily nebo výustky. Ovládání bude přes časový spínač z každého větraného prostoru. Přívod vzduchu do podtlakově větraných místností bude zajištěn stěnovými mřížkami nebo mřížkami ve dveřích.

#### KANCELÁŘE

V halových kancelářích budou instalovány cirkulační chladicí jednotky. Kondenzátory jednotek budou umístěny na střeše administrativní části.

### DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ (KOMUNIKACE)

Dopravní napojení na komunikační síť průmyslové zóny a dále na městskou a meziměstskou síť je zajištěno ulicemi Kaplanova a Heyrovského. Vnitřní doprava nepočítá s objízdou vnitroareálovou komunikací, ale je řešena úvratovým systémem – u parkoviště zaměstnanců i u příjmu a expedice.

Komunikační napojení na Kaplanovu ulici nepočítá s odbočováním těžké dopravy na nedostatečně dimenzovanou Pilínkovskou ulici.

*Areálové komunikace a manipulační plochy* budou provedeny živičným krytem (o celkové tloušťce 55 cm). Část manipulační plochy před nakládacími místy a rampa budou s krytem betonovým (o celkové tloušťce 55 cm). Šíře areálové komunikace je 7 m. Odvodnění těchto ploch je příčným a podélným vyspádováním do vpustí napojených na LAPOL a dále do otevřeného rigolu podél Kaplanovy ulice.

*Parkoviště* pro zaměstnance o kapacitě 15 stání + 1 stání pro invalidy (celkem 30 zaměstnanců, 2 směnný provoz) je s krytem kombinovaným – zámkovou dlažbou u příjezdu a zatravnovacími dlaždicemi se štěrkem na vlastních stání, o celkové tloušťce do 45 cm. Odvodnění parkoviště je projektováno podélným a příčným vyspádováním a vsakem do terénu.

Ohraničení zpevněných ploch je řešeno betonovými obrubníky s převýšením 12 cm.

### **PLYNOVOD**

K objektu bude přiveden středotlaký průmyslový plynovod. V obvodové zdi administrativní budovy bude v uzamykatelné skříni umístěn hlavní uzávěr plynu a regulátor tlaku. Dále bude veden nízkotlaký domovní plynovod k plynové kotelně.

### **VODOVOD**

Areál UPS SCS bude zásobován nově navrženým vodovodním řadem (prodloužení vodovodního řadu DN 160). Na něm bude vysazena odbočka pro napojení areálu UPS SCS. Vodoměrná šachta bude umístěna na pozemku investora. V šachtě bude umístěn hlavní uzávěr, sdružený vodoměr pro registraci spotřeby užitkové a vnitřní požární vody. Za vodoměrnou šachtou bude vedena přípojka k venkovnímu hydrantu DN 80, který bude sloužit k doplňování vody ve venkovní požární nádrži. Za odbočkou pro hydrant bude vodovodní potrubí vedeno k vlastnímu objektu.

Na rozvodu požární vody budou v hale a ve správní budově osazeny vnitřní požární hydranty.

### **POŽÁRNÍ NÁDRŽ**

S ohledem na nedostatečnou dimenzi stávajícího vodovodního řadu je nutno vybudovat nádrž požární vody pro vnější zásah o objemu 72 m<sup>3</sup>. Tato nádrž (železobetonová monolitická jímka s poklopem) je umístěna v prostoru u vjezdu do areálu a bude téměř zcela zapuštěna pod úroveň terénu.

### **KANALIZACE**

Kanalizace objektu je navržena jako oddílná – samostatně budou svedeny splaškové odpadní vody a vody srážkové

#### **SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

Z administrativní budovy budou splaškové vody svedeny gravitační splaškovou kanalizací DN 150 do akumulární a přečerpávací šachty splaškové kanalizace. Plastová přečerpávací šachta DN 1200 bude vystrojena dvěma řezacími čerpadly s plováky. Kanalizační výtlačk HDPE 63 bude napojen na výtlačné potrubí splaškové kanalizace v Kaplanově ulici.

#### **DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

Areálová dešťové kanalizace odvádí dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch. Z objektu bude vyvedeno několik přípojek dešťové kanalizace odvádějících z objektu dešťové vody. Střecha skladového areálu bude odvodněna podtlakovým systémem Vacuum. Správní budova bude odvodněna třemi střešními vtoky DN 100. Veškeré střešní vtoky v hale i ve správní budově budou vyhřívány. Manipulační plochy s možností znečištění ropnými produkty jsou odvodněny silničními vpustmi a štěrbinovými žlaby a před zaústěním do systému dešťové kanalizace předčištěny v odlučovači ropných produktů LOP 65. Přípojka dešťové kanalizace bude napojena do stávajícího otevřeného příkopu. Dešťové vody z parkoviště pro osobní automobily budou likvidovány vsakováním.

### **NAVRŽENÁ ZELEŇ**

Vlastní objekt logistického terminálu UPS SCS včetně zpevněných ploch příjezdu, parkovacích ploch a ploch manipulačních bude lemován zelenými plochami a pásy.

Koncepčně bude areál ze strany ul. Kaplanovy oddělen rozvolněnými skupinami a stromořadím vysoké zeleně s podsadbou středního keřového patra tak, aby se vytvořila protihluková bariéra vůči rodinným domkům podél Pilínkovské ulice. Menší stromy budou vysazeny u areálového parkoviště.

Čisté travníkové plochy jsou navrženy v blízkosti areálové komunikace a manipulační plochy. V blízkosti parkoviště a personálních vstupů do objektu budou travníkové plochy doplněny okrasnými nižšími keřovými skupinami a soliterami.

Vysoká zezeň je navržena ze středněvěkých a dlouhověkých vzrůstných dřevin (cca 25 ks) rodu lípa (*Tilia*), dub (*Quercus*), javor (*Acer*), olše (*Alnus*), smrk (*Picea*), modřín (*Larix*) s podsadbou středního keřového patra (např. rodu tavolník, tavola, ptačí zob, svída).

Jako soliterní dřevina se na okraj skupiny do pohledově exponovaného místa navrhuje převislá vrba (*Salix alba* 'Tristis'), jako zezeň k parkovištím okrasné třešně, příp. hlohy (*Prunus cerasifera* 'Nigra', *Crataegus oxyacantha* 'Paul's Scarlet').

Navržené výsadby budou akceptovat ochranná pásma především inženýrských sítí i dopravní bezpečnost komunikací a zpevněných ploch. Sortiment zezeň je v souladu se závěry ÚSESu pro danou lokalitu.

Detailní projekt zezeň bude vypracován a předložen k odsouhlasení v rámci stavebního řízení.

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

#### 1. ETAPA

zahájení výstavby	5/2004
ukončení výstavby	9/2004

#### 2. ETAPA

Termín realizace o 2. etapy výstavby není dosud upřesněn.

### B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

kraj Liberecký  
město Liberec

## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. Půda

tabulka 3 – údaje o záboru půdy					
Číslo pozemku	Druh pozemku	Katastrální území	Výměra odnímaného pozemku v ha	Druh bonity půdy	Třída ochrany
733/5	Trvalý travní porost	Doubí	0,6945	7.43.00	II.
			0,1651	8.50.11	IV.
733/47	Trvalý travní porost	Doubí	1,4102	7.43.00	II.





*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

Potřeba provozní vody může být pokryta dovozem cisternami, což bude řešeno dodavatelem stavby. Případný odběr z vodovodní sítě musí být řešen dodavatelem stavby s provozovatelem této sítě.

### B.II.2.2. Období provozu

Voda bude odebírána z vodovodního řadu – a to jak pro vodu sociální, tak i pro vodu požární.

<i>tabulka 5 – bilance potřeby pitné vody</i>		
Počet THP pracovníků		15,0 osob
Denní potřeba vody		60,0 l/os.den
Počet výrobních pracovníků		15,0 osob
Denní potřeba		80,0 l/os.den
Denní potřeba vody	$Q_d$	2100,0
Koeficient denní nerovnoměrnosti	$k_d$	1,3
Max. denní potřeba vody	$Q_m$	2,6 m <sup>3</sup> /den
Max. hodinová potřeba vody	$Q_h$	1,4 l/s
<b>Roční potřeba vody = <math>Q_d \cdot 0,7 \cdot 250</math></b>	<b><math>Q_R</math></b>	<b>367,5 m<sup>3</sup>/rok</b>

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

### 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, štěrkokopsek, asfalt, železo, kámen, izolační a další stavební materiály)

#### DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Pro staveništní i budoucí logistický provoz je určena Kaplanova ulice, která prostřednictvím ulice Heyrovského napojuje řešený areál na páteřní komunikaci průmyslové zóny u kruhového objezdu.

#### PROVIZORNÍ VJEZD NA STANOVIŠTĚ

V místě budoucího definitivního vjezdu do areálu bude zřízen provizorní vjezd na staveniště (4 x 25m) přímo z obslužné komunikace průmyslové zóny. (Na dočasně zatrubněném příkopu podél obslužné komunikace bude panelová plocha na štěrkovém podkladu pro vjezd techniky, která bude sloužit současně jako oklepová čistící plocha.)

## STAVEBNÍ TECHNIKA

Jeho těžební stroje budou použity buldozery a bagry. Přeprava zeminy, naložené pomocí nakladačů bude nákladními vozy. Při stabilizaci se předpokládá nasazení zemní frézy, distributorů vápna a válce. Pro montáž betonových a ostatních konstrukcí budou použity autojeřáby různých typů a únosností. Nepředpokládá se nasazení jeřábů kotvených nebo s jeřábovou drahou.

*B.II.3.2. Období provozu***DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA**

Dopravní napojení na komunikační síť průmyslové zóny a jejím prostřednictvím na městskou a meziměstskou síť je zajištěno prostřednictvím Kaplanovy a Heyrovského ulice.

Projektované parkoviště zaměstnanců bude mít 15 stání a jedno místo určené pro invalidy.

**VYTÁPĚNÍ**

Potřeba tepla na vytápění (základní tepelná ztráta celého objektu) byla stanovena zkráceným tepelným výpočtem podle ČSN 730540 z předpokládaného vytápěného prostoru. Haly jsou počítány na vnitřní teplotu +10°C. Pro celý objekt včetně skladových hal je ztráta 410,0 kW (haly – 360 kW, administrativa – 50 kW)

*Tepelná bilance objektu:*

Potřeba tepla na vytápění	410 kW
Potřeba tepla pro zařízení vzduchotechniky	540 kW
Potřeba tepla celkem (součet)	950 kW

*PŘEDPOKLÁDANÁ ROČNÍ SPOTŘEBA TEPLA:*

Vytápění a ohřev TUV	370 MWh/r
Vzduchotechnika	600 MWh/r
Roční spotřeba tepla celkem	970 MWh/r

Systém vytápění je rozdělen na dvě samostatné části: vytápění administrativního objektu a vytápění skladových hal.

Vytápění administrativní budovy bude zajištěno 2 plynovými kotli BUDERUS Logano G124, každý s jmenovitým výkonem 20 kW. Jeden kotel bude doplněn ohříváčem TUV BUDERUS Logalux L (135 l). Odvod spalin bude řešen dvěma samostatnými komíny nad střechu administrativní části.

Skladové haly budou vytápěny (temperovány) 25 teplovzdušnými jednotkami Sahara s vlastním plynovým hořákem o výkonu 40 kW, které budou zároveň zajišťovat výměnu vzduchu. 14 jednotek bude vytápět halu 1. etapy - 7 jednotek bude umístěno pod stropem ve výšce 12 m, v řadě rovnoběžné s delší stranou budovy, v jedné třetině šířky budovy od severozápadní strany, s odvodem spalin nad střechu budovy. 7 jednotek bude umístěno na jihovýchodní stěně budovy s odvodem spalin do fasády. Zbývajících 11 jednotek bude (umístěných v hale 2. etapy), bude rovnoměrně rozmístěno pod stropem haly.

*POTŘEBA PLYNU*

Maximální hodinová spotřeba zemního plynu	105 m <sup>3</sup> /hod
Roční spotřeba zemního plynu	109 610 m <sup>3</sup> /hod

**ELEKTRICKÁ ENERGIE**

Elektrické energie bude odebírána ze sítě prostřednictvím vlastního transformátoru s výkonem do 630 kVA.

Bilanci elektrické energie prezentuje následující tabulka:

<i>tabulka 6 – výkonová bilance</i>			
	Pi[kW]	účinnost	Pp[kW]
Osvětlení objektu	85	0,9	76,5
Vzduchotechnika a klimatizace	20	0,8	16
Provozní spotřebiče	45	0,5	22,5
Administrativní část	45	0,6	27
Kotelna	12	0,5	6
Nabíjecí stanice	72	0,8	57,6
Venkovní osvětlení	12	1	12
<b>Celkem</b>	<b>291</b>		<b>217,6</b>

## B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

### B.III.1. Ovzduší

#### B.III.1.1. Období výstavby

##### LINIOVÝ ZDROJ

Hlavním liniovým zdrojem znečištění bude doprava. V době výstavby se zvýší emisní zatížení ovzduší o výfukové plyny a nákladní obslužné dopravy staveniště.

##### PLOŠNÉ ZDROJE

Plošným zdrojem znečištění ovzduší, zejména prachu, se po dobu výstavby stane staveniště – především při zemních pracích na počátku výstavby. Dalším zdrojem polutantu ovzduší budou stavební stroje. Rozsah těchto zdrojů není možné v této fázi specifikovat, neboť koreluje se zdrojem surovin a materiálů a s použitou technologií výstavby.

#### B.III.1.2. Období provozu

##### LINIOVÝ ZDROJ

Hlavním liniovým zdrojem bude obslužná doprava, ta představuje (kromě skladovacích služeb) hlavní podnikatelskou činnost.

Uvažovaná trasa pro dopravu skladovaných produktů je od výjezdu z areálu Kaplanovou ulicí a dále po páteřní komunikaci průmyslové zóny směrem ke kruhové křižovatce s ulicí České mládeže (silnice III/2784) a dále k napojení na silnici I/35, kde se doprava „rozptýlí“ do dalších směrů.

Současná intenzita dopravy po silnici III/2784 je podle výsledků sčítání dopravy v roce 2000 následující:

<i>tabulka 7 – intenzita dopravy po silnici III/2784 v roce 2000 a odhad pro rok 2004</i>		
	<b>TNA</b>	<b>OA</b>
Sčítání 2000, sčítací úsek 4-0256	1741	7588
Růstové koef. ŘSD ČR 2004/2000	1,086	1,097
Odhad pro rok 2004	1891	8340

Předpokládané množství automobilů zajišťujících denně provoz logistického centra bude maximálně 40 nákladních automobilů (z toho polovina lehkých). Osobní doprava zaměstnanců a zákazníků bude dle odhadu (počet zaměstnanců, kapacita parkoviště) cca 30 osobních automobilů denně. Nákladní doprava bude realizována v průběhu dvou denních směn, s převahou v ranní směně. Doprava zaměstnanců se soustředí především do časů příjezdu a odjezdu na jednotlivé směny.

V porovnání se očekávanou intenzitou dopravy po ulici České mládeže představuje 80 průjezdů NV za den nárůst nákladní dopravy o 4,2 %, celkový nárůst dopravy (30 OA a 40 NV) pak nárůst celkové dopravy o 1,7 %. Toto celkové navýšení je v případě, že veškerá doprava bude směřovat po ulici České mládeže k nájezdu 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).

##### PLOŠNÉ ZDROJE

Za plošný zdroj lze považovat především kotelnu a teplovzdušné jednotky hal a dále parkoviště osobních vozů a manipulační plochy.

## VYTÁPĚNÍ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY

Zdrojem emisí bude spalování zemního plynu při vytápění administrativní budovy. Kotelna bude vybavena 2 atmosférickými plynovými kotli BUDERUS Logano G124 s celkovým tepelným výkonem 40 kW (3 x 20 kW). Komíny kotelny budou vyvedeny 1,5 m nad střechu objektu, celková stavební výška komínů bude 9 m.

Spotřeba jednoho kotle při jmenovitém tepelném výkonu a účinnosti 92 % bude 2,4 m<sup>3</sup>/h. Instalovaný tepelný výkon nepřesáhne 0,2 MW, bude se tedy jednat o malý spalovací zdroj.

Podle prohlášení výrobce leží emise škodlivin pod hranicí emisních limitů požadovaných ekologickou značkou „Modrý anděl“ – to je 70 mg/kWh NO<sub>x</sub> a 60 mg/kWh CO.

<i>tabulka 8 – emisní charakteristiky kotlů</i>		
Kotel	BUDERUS Logano G124	
Počet kotlů	2	
	jednotka	1 kotel
Jmenovitý výkon 1 kotel	kW	20
Max. spotřeba ZP	m <sup>3</sup> /h	2,4
Objem spalin	m <sup>3</sup> /s	0,00696
Emise NO <sub>x</sub> dle výrobce	mg/kWh	max. 70
Emise CO dle výrobce	mg/kWh	max. 60
Emise NO <sub>x</sub> dle emisního limitu	mg/m <sup>3</sup>	200
Emise NO <sub>x</sub> dle emisního limitu	g/s	0,00139
Emise CO dle emisního limitu	mg/m <sup>3</sup>	100
Emise CO dle emisního limitu	g/s	0,000696
Výška komína	m	9
Teplota spalin	°C	93
Průměr komína	m	0,13

## VYTÁPĚNÍ SKLADOVÉ HALY

Vytápění (temperování) skladových hal bude zajišťovat 25 teplovzdušných jednotek Sahara, každá se jmenovitým tepelným výkonem 40 kW. Instalovaný tepelný výkon přesáhne 0,2 MW, technicky však nelze vypouštět spaliny jedním komínem a proto se jednotlivé tepelné výkony pro potřebu klasifikace zdroje nesčítají.

<i>tabulka 9 – emisní charakteristiky teplovzdušných jednotek Sahara</i>		
	jednotka	
Jmenovitý výkon	kW	40
Max. spotřeba ZP	m <sup>3</sup> /h	4,8
Objem spalin	m <sup>3</sup> /s	0,0625
Emise NO <sub>x</sub> dle emisního limitu	mg/m <sup>3</sup>	200
Emise NO <sub>x</sub> dle emisního limitu	g/s	0,0125
Emise CO dle emisního limitu	mg/m <sup>3</sup>	100
Emise CO dle emisního limitu	g/s	0,0062
Výška odtahu	m	12,5 (7)
Teplota spalin	°C	150
Průměr komína	m	0,2

## B.III.2. Odpadní vody

### B.III.2.1. Období výstavby

Pro potřeby zařízení staveniště budou využívány stávající a částečně i nové kanalizační přípojky v časovém souběhu výstavby.

Povrchové vody ze staveniště budou svedeny do hlubokého otevřeného příkopu podél ulice Kaplanovy a odtud propustkem pod Pilínkovskou ulicí dál vedeny podél železniční tratě (do bezejmenného přítoku Dubského potoka).

### B.III.2.2. Období provozu

*Technologické vody* vzhledem na charakter poskytovaných služeb nebudou produkovány. Zdrojem odpadních vod tak budou splaškové vody ze sociálních zařízení a vody srážkové (dešťové). Tyto vody budou odváděny podnikovou přípojkou do kanalizačního systému průmyslové zóny, napojeného na městskou kanalizaci, ústící do čistírny odpadních vod.

tabulka 10 – bilance splaškových odpadních vod		
Průměrné denní množství	$Q_d$	2,1 m <sup>3</sup> /den
Průměrný celodenní odtok		0,024 l/s
Max. denní množství	$Q_m$	2,8 l/s
<i>Znečištění splašků:</i>		
Počet ekvivalentních obyvatel	EO	14,0
BSK <sub>5</sub>		60,0 g.BSK <sub>5</sub> /EO
Celkové denní množství BSK <sub>5</sub>		0,84 kg.BSK <sub>5</sub> /den
Koncentrace BSK <sub>5</sub> v OV		400,0 mg.BSK <sub>5</sub> /l
Nerozpustné látky NL		55,0 g.NL/EO
Celkové denní množství NL		0,77 kg.NL/den
Koncentrace NL v OV		366,7 mg.NL/l
<b>Roční množství OV = <math>Q_d \cdot 0,7 \cdot 250</math></b>	<b><math>Q_R</math></b>	<b>367,50 m<sup>3</sup>/rok</b>
<i>Roční množství znečištění:</i>		
BSK <sub>5</sub>		147,0 kg.BSK <sub>5</sub> /rok
NL		134,75 kg.NL/rok

Srážkové vody se střechy a zpevněných ploch budou dešťovou kanalizací odvedeny do otevřeného příkopu a dále do bezejmenné vodoteče - přítoku Doubského potoka. Manipulační plochy s možností znečištění ropnými produkty jsou odvodněny silničními vpustmi a šterbinovými žlaby a před zaústěním do systému dešťové kanalizace předčištěny v odlučovači ropných produktů LOP 65.. Dešťové vody z parkoviště pro osobní automobily budou likvidovány vsakováním.

<i>tabulka 11 – bilance srážkových odpadních vod</i>					
<i>Parametry návrhového deště:</i>					
Intenzita návrhového deště	i	200 l/s.ha			
Doba trvání deště	t	10 min			
<i>Bilance špičkového odtoku:</i>					
Popis plochy	skut. plocha	souč. odtoku	red. plocha	odtok OV	objem vody
	m <sup>2</sup>	Φ	m <sup>2</sup>	l/s	m <sup>3</sup>
Střecha objektu	9726	1,00	9726,0	194,52	116,7
Komunikace a manipulační plochy	5525	0,70	3867,5	77,35	46,4
Zeleň	7476	0,05	373,8	7,48	4,5
Celková redukováná plocha	13967 m <sup>2</sup>		13967,3	279,35	
<b>Celkový roční odtok</b>	<b>Q<sub>R</sub></b>	<b>10685 m<sup>3</sup>/rok</b>			

<i>tabulka 12 – bilance srážkových odpadních vod přiváděných na odlučovač ropných látek LOP 65</i>					
<i>Parametry návrhového deště:</i>					
Intenzita návrhového deště	i	200 l/s.ha			
Doba trvání deště	t	10 min			
<i>Bilance špičkového odtoku :</i>					
Popis plochy	skut. plocha	souč. odtoku	red. plocha	odtok OV	objem vody
	m <sup>2</sup>	Φ	m <sup>2</sup>	l/s	m <sup>3</sup>
Komunikace a parkoviště	4679	0,70	3275,3	65,51	39,3
Celkový odtok				65,51	39,3

### B.III.3. Odpady

#### B.III.3.1. Období výstavby

V období výstavby bude největší objem odpadů tvořit zemina a hlušina z přípravných, výkopových a terénních prací (budou zpětně využity na terénní zarovnání a jako zásypový materiál).

Při realizaci stavby bude vznikat odpad, který bude v největší míře obsahovat zbytky stavebních materiálů, kovů, izolačních materiálů, plastů apod.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou vyskytovat zbytky izolačních a stavebních materiálů obsahující případně nebezpečné látky. upotřebené oleje budou 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 v současnosti není možné jednoznačně hodnotit.

tabulka 13 – možné odpady produkované při výstavbě

<i>Kód druhu odpadu</i>	<i>Název druhu odpadu</i>
<b>13</b>	<b>Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 a 19)</b>
<b>13 01</b>	<b>Odpadní hydraulické oleje</b>
<b>13 02</b>	<b>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</b>
<b>14</b>	<b>Odpadní organická rozpouštědla, chladicí a hnací média (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08)</b>
<b>14 06</b>	<b>Odpadní a organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů</b>
<b>15</b>	<b>Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>
<b>15 01</b>	<b>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</b>
<b>15 01 01</b>	Papírové a lepenkové obaly
<b>15 01 02</b>	Plastové obaly
<b>15 01 03</b>	Dřevěné obaly
<b>15 01 04</b>	Kovové obaly
<b>15 01 05</b>	Kompozitní obaly
<b>15 01 06</b>	Směsné obaly
<b>15 01 07</b>	Skleněné obaly
<b>15 01 09</b>	Textilní obaly
<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)</b>
<b>17 01</b>	<b>Beton, cihly, tašky a keramika</b>
<b>17 01 01</b>	Beton
<b>17 01 02</b>	Cihly
<b>17 01 03</b>	Tašky a keramické výrobky
<b>17 01 07</b>	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
<b>17 02</b>	<b>Dřevo, sklo, plasty</b>
<b>17 02 01</b>	Dřevo
<b>17 02 02</b>	Sklo
<b>17 02 03</b>	Plasty
<b>17 03</b>	<b>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</b>
<b>17 04</b>	<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>
<b>17 05</b>	<b>Zemina (včetně zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</b>
<b>17 05 04</b>	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
<b>17 05 06</b>	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05
<b>17 08</b>	<b>Stavební materiál na bázi sádry</b>
<b>17 08 02</b>	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
<b>20</b>	<b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru</b>
<b>20 03</b>	<b>Ostatní komunální odpady</b>
<b>20 03 01</b>	Směsný komunální odpad
<b>20 03 03</b>	Uliční smetky
<b>20 03 99</b>	Komunální odpady jinak blíže neurčené



U skupiny 13 a 14 nejsou dále členěny, protože vznik těchto odpadů je ojedinělý, servis a opravy stavebních strojů nebudou na staveništi prováděny.

### B.III.3.2. Období provozu

V podniku budou vznikat převážně směsné komunální odpady, odpady z administrativní sekce, činnosti obsluhy skladů a údržby, odpady ze sociálního zázemí a šatních prostorů. Za provozu mohou vznikat i různé typy akumulátorů, upotřebené nefunkční zářivky a výbojky a případně i upotřebená výpočetní technika. Odpad by měl být shromažďován odděleně a podle jednotlivých druhů s ním bude dále nakládáno.

<i>tabulka 14 – možné odpady produkované při provozu</i>	
<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Název druhu odpadu</b>
<b>15</b>	<b>Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>
<b>15 01</b>	<b>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</b>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kompozitní obaly
15 01 06	Směsné obaly
15 01 07	Skleněné obaly
15 01 09	Textilní obaly
<b>16</b>	<b>Odpady v tomto katalogu jinak neurčené</b>
<b>16 01</b>	<b>Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby<sup>*)</sup></b>
16 01 03	Pneumatiky
16 01 17	Železné kovy
16 01 18	Neželezné kovy
16 01 19	Plasty
16 01 20	Sklo
<b>16 02</b>	<b>Odpady z elektrického a elektronického zařízení</b>
<b>16 06</b>	<b>Baterie a akumulátory</b>
16 06 01	Olověné akumulátory
16 06 06	Odděleně soustředované elektrolyty z baterií a akumulátorů
<b>20</b>	<b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru</b>
<b>20 01</b>	<b>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</b>
20 01 01	Papír a lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
20 01 11	Textilní materiály
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
20 01 39	Plasty
20 01 40	Kovy
<b>20 02</b>	<b>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</b>

20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad
20 03	<b>Ostatní komunální odpady</b>
20 03 01	Směsný komunální odpad
20 03 03	Uliční smetky

<sup>\*)</sup>...V případě odpadů z motorových vozidel se jedná spíše o nahodilé (občasné) odpady z vozidel, která se poškodila v areálu logistického terminálu nebo v jeho blízkosti. V areálu nebudou vozidla opravována.

## B.III.4. Ostatní výstupy

### B.III.4.1. Hluk a vibrace

#### FÁZE VÝSTAVBY

Hlukové emise (vyjíměčně i vibrace) budou zřetelné zejména v období přípravy staveniště produkované zemními stroji a nákladními vozy, jejich projevy budou však jen místního charakteru.

Nejhlučnější stavební stroje mají hladinu akustického tlaku 1 m od zdroje max. cca 90 dB (A). Stavební činnost bude prováděna pouze v denní dobu – povolená hodnota hladiny hluku na hranici obytné výstavby je 60 dB (A). Vzhledem k velké vzdálenosti staveniště od této hranice bude útlum vzdálenosti jednotlivých stacionárních zdrojů minimálně 40 dB.

Hluk od staveništní dopravy bude zanedbatelný při přepokládané frekvenci asi 20 jízd denně.

#### FÁZE PROVOZU

#### B.III.4.1.1. Obslužná automobilová doprava

Zdrojem hluku bude automobilová doprava po blízkých komunikacích, po nichž bude zajišťována přeprava výrobků z a do logistického centra. Tyto, až po výjezd na ulici České mládeže jsou vnitřními komunikacemi průmyslové zóny. Odhad nákladní dopravy byl proveden na základě přepravních požadavků budoucích klientů.. Dopravu bude denně zajišťovat 15-20 lehkých nákladních vozů (LNV) a 15-20 těžkých nákladních vozů (TNV). Odhad intenzity zaměstnanecké dopravy je 30 osobních aut denně.

#### B.III.4.1.2. Stacionární zdroje

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. Bude instalováno 25 jednotek, z toho bude 7 jednotek umístěno na jihovýchodní stěně objektu s výfukem spalin do fasády. ostatní jednotky budou umístěny na střeše skladových hal. Akustický výkon na výfuku teplovzdušných jednotek  $L_w = 66$  dB. Odvod vzduchu z haly budou zajišťovat nástřešní odsávací jednotky RoofJETT.

Hladina akustického tlaku na straně výduchu typu RJ5063 je v provedení bez tlumiče hluku  $L_{PA} = 54$  dB ve vzdálenosti 4 m, v provedení RJS s tlumičem hluku  $L_{PA} = 49$  dB ve vzdálenosti 4 m. Předpokládá se instalace jednotek bez tlumiče hluku.

Za stacionární zdroj hluku z provozu logistického terminálu je uvažována i činnost v ploše nakládací a vykládací plochy před jihovýchodní stěnou objektu.

Vzhledem k použitým manipulačním prostředkům (elektrické vysokozdvizné vozíky, ruční paletové vozíky) a charakteru skladovaného materiálu lze očekávat hladinu hluku uvnitř

skladových hal za velmi nízkou. V objektu se předpokládá pouze občasná manipulace. Nejvýraznějším zdrojem hluku v interiéru tak bude hluk od vzduchotechnických zařízení. Lze předpokládat, že průměrná hladina hluku uvnitř objektu nepřesáhne 60 dB(A).

Návrh skladby obvodového pláště je proveden tak, aby hodnota indexu vzduchové neprůzvučnosti byla minimálně 35 dB (panely KINGSPAN z části s izolací PUR, z části z minerální plsti).

#### B.III.4.1.3. Vibrace

Vlastní objekt a provozní zařízení nebudou zdrojem vibrací. Doprava je však obecně zdrojem otřesů – jejich velikost a charakter je dán typem vozidel a stavem vozovky. Významnou velikostí se projevují dopravní otřesy ze silniční dopravy maximálně do vzdálenosti několika metrů od místa vzniku. Z výsledků studií o stanovení vlivu dopravních studií vyplynulo, že při automobilové dopravě nebyly zjištěny takové úrovně vibrací, které by ve smyslu platných předpisů měly za následek negativní stavební nebo zdravotní vlivy.

#### B.III.4.2. Záření

Žádné záření nebude emitováno ani při výstavbě ani při provozu logistického terminálu.

### B.III.5. Doplnující údaje

Původní záměr výstavby nedosahoval parametrů (velikost skladových ploch), kdy podléhá Oznamení a procesu zjišťovacího řízení. Proto bylo vydáno pravomocné stavební povolení a tato část stavby již může být zahájena.

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

### C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

V době přípravy průmyslové zóny byl proveden biologický průzkum dotčeného území a vyhodnocen stupeň ekologické stability území. Toto bylo jedním z rozhodujících podkladů pro zařazení dotčeného území do územního plánu města jako průmyslové zóny.

V ploše plánované výstavby terminálu UPS SCS se nenacházejí žádné význačné prvky územního systému ekologické stability, ekologická stabilita území je v místě výrazně oslabena předchozí i současnou lidskou činností. V těsném kontaktu s plochou budoucího logistického areálu vede železniční trať, místní komunikace, pozemkem prochází vedení VN linky a v sousedství je areál firmy Toyota Tsuscho. Vlastní pozemek je ladem ležící louka, která byla v minulých letech využívána jako zemědělská plocha, nyní zarůstající ruderální vegetací.

### C.II. STRUČNÁ 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 SO<sub>2</sub> ve městě poklesly pod 30 µg/m<sup>3</sup>. 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<sub>x</sub> stále relativně příznivé. Koncentrace NO<sub>x</sub> 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:

<i>tabulka 15 – znečištění ovzduší v Liberci v roce 2002</i>			
<i>stanice ČHMÚ Liberec-město</i>			
<b>Polutant</b>		<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>CO</b>
<b>Hodinové hodnoty</b>	Maximální	193,8	1495
	98% kvantit	73,9	-
<b>Denní hodnoty</b>	Maximální	132,7	1040
	98% kvantit	52,5	645,8
<b>Roční hodnoty</b>	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 2-04-07-012). Jižní část průmyslové zóny však spadá do povodí Doubského potoka (2-04-07-010). Doubský potok probíhá souběžně s ulicí Minkovickou.

Širší území je součástí povodí Lužické Nisy (2-04-07).

<i>tabulka 16 – hydrologická data Doubského potoka</i>	
<b>Číslo hydrogeologického rajónu</b>	641
<b>Číslo hydrologického pořadí</b>	2-04-07-010
<b>Plocha povodí (F)</b>	1,4 km <sup>2</sup>
<b>Průměrná dlouhodobá výška srážek na povodí (H)</b>	900 mm
<b>Průměrný roční průtok (Qa)</b>	18 l/s

Charakter podloží a jílovitý charakter půdního pokryvu podminily 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. Vydutnost 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 stavby 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<sup>-1</sup> (Horní Hanychov) a

43,2 l.s<sup>-1</sup> (Pilínkov). Tyto systémy jímají vodu lokálních, převážně vápencových, kolektorů v krystaliniku.

### C.II.3. Geofaktory životního prostředí

#### C.II.3.1. Půdy a jejich využití

Podle regionální rajonizace náleží dotčené území do půdního regionu silně kyselých kambizemí (dle klasifikace FAO - 1987). V ploše průmyslové zóny JIH pak 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. Kvalitativní zařazení půd a tedy i jejich hospodářská využitelnost vychází z jejich kategorizace podle bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), dle Vyhlášky MZe č. 327/1998 Sb. pro území investičního záměru.

V tabulkách jsou uvedeny charakteristiky hlavních půdních jednotek BPEJ, které se v posuzované části území vyskytují. První číslice vyjadřuje klimatický region, druhá a třetí hlavní půdní jednotku, čtvrtá je kombinací sklonitosti a expozice pozemku a pátá představuje kombinaci skeletovitosti a hloubky půdy. V popisu je vynechán popis klimatického regionu, který je charakterizován výše.

<i>tabulka 17 – charakteristika BPEJ 7.43.00</i>		
<b>Hlavní půdní jednotka</b>	43	Hnědozemě luvické, luvizemě oglejené na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, ve spodině i těžší, bez skeletu nebo jen s příměsí, se sklonem k převlhčení
<b>sklonitost a expozice</b>	0	Sklonitost 0-3 <sup>0</sup> , úplná rovina, rovina (0-1°), všesměrná expozice
<b>Skeletovitost a hloubka</b>	0	Bezskeletovité půdy s celkovým obsahem skeletu do 10%, půda hluboká (až 60 cm)
<b>Třída ochrany ZPF</b>	II.	Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

<i>tabulka 18 – charakteristika BPEJ 8.50.11</i>		
<b>Hlavní půdní jednotka</b>	50	Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách, středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
<b>sklonitost a expozice</b>	1	Sklonitost 3-7 <sup>0</sup> , mírný svah, rovina (0-1°), expozice všesměrná
<b>Skeletovitost a hloubky</b>	1	Bezskeletovité půdy s celkovým obsahem skeletu do 10%, slabě skeletovité půdy s celkovým obsahem skeletu do 25%, půda hluboká (až 60 cm), půda středně hluboká (30-60 cm)
<b>Třída ochrany ZPF</b>	IV.	Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu

Část plochy trvalého záboru přísluší do třídy ochrany II., (podle metodického pokynu MŽP č.j. OOLP/1067/96), tedy se zemědělskými půdami s nadprůměrnou produkční schopností v rámci daného klimatického rajonu. Podmínečná odnímatelnost a zastavitelnost s ohledem na územní plán je dodržena. Podle schválené změny funkčního vymezení ploch, daného vyhláškou města pro průmyslovou zónu, nedochází k omezení zemědělské využitelnosti území zábořem dotčené ploch. Kromě toho zemědělská činnost zde byla utlumena a postupně zcela opuštěna v posledních 15 letech.

### 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 19 – umístění podle geomorfologického členění</i>		
<b>Geomorfologická jednotka</b>	<b>Číselné označení</b>	<b>Název</b>
<b>Provincie</b>	I	Česká vysočina
<b>Subprovincie (soustava)</b>	I <sub>4</sub>	Krkonoško-jesenická
<b>Oblast (podsoustava)</b>	I <sub>4</sub> A	Krkonošská
<b>Celek</b>	I <sub>4</sub> A-4	Žitavská pánev
<b>Podcelek</b>		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.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

#### C.II.4.1. 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 složkami 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 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 deluviofluviální 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). Deluviofluviální dejekční kužele a písčito-jílovité proluviální štěrky transportované ze svahů Ještědského hřbetu do Liberecké kotliny byly obvykle dále překryty mladšími deluviálními a místy eolickými sedimenty (sprašovými hlínami). Místní vodoteče bývají lemovány fluviálními uloženinami.

#### C.II.4.2. Přírodní zdroje

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

#### C.II.4.3. 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. Hlouběji při nárůstu klastické frakce cca 40 a více % jsou popisovány jako štěrky s minimálním opracováním úlomků, mezerní výplň je převážně prachovito-jílovitá. Tyto sedimenty by bylo možné označit jako splachové (deluviofluviální). Kvartérní pokryv spolu s eluviem žuly tvoří z hydrogeologického hlediska kolektor s průlinovou propustností, jehož bází je skalní podklad žuly. Nerovnoměrná hloubka rozvětralého skalního podkladu a výrazně vyšší propustnost žulového eluvia oproti deluvio-fluviálnímu pokryvu mohou lokálně ovlivňovat proudění podzemní vody a tím i 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 vrty 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  $10^{-4}$  -  $10^{-6}$  m<sup>2</sup>/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, CO<sub>2</sub> a mají tedy i vyluhovací schopnost.

#### C.II.4.4. Radonové riziko

V rámci první etapy výstavby bylo, společností Radium s.r.o., provedeno měření radonového indexu pozemku na parcelách č. 733/5 a 733/6. Hodnocení vychází z hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu a propustnosti základových půd pro plyny. Výsledkem průzkumu bylo stanovení radonového indexu pozemku jako *střední*.



#### C.II.4.5. 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.5. Příroda

#### C.II.5.1. Flóra a fauna

Podrobný biologický průzkum, s cílem vyhodnotit výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů, byl proveden v rámci přípravy Průmyslové zóny JIH. Pro dotčenou plochu nebyl vlastní průzkum proveden.

#### 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.

Nejcennějším územím je lokální biocentrum *K Pilínkovu*. Tvoří je lesík – olšina s převládající olší lepkavou) ve stromovém patře. 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: devěsíl lékařský, škarda 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. Stromové patro nivy Plátenického potoka tvoří dominující 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, prvosenka jarní, tužebník jilmový, starček hajní, mokřýš střídavolistý, řeřišnice hořká, blatouch bahenní, vrbina penízková a další druhy, charakterizující přirozenou vegetaci tohoto území.

Na ploše budoucí výstavby terminálu UPS SCS se nenachází žádná vzrostlá zeleň, jedná se o - původně zemědělský pozemek- neudržovanou louku porostlou travinami a invazními plevele, Sporadicky jsou zde nálety mladých bříz do max. výšky 1 m.

Mimo areál UPS SCS se vyskytují vzrostlé dřeviny podél trati (břízy, vrby, soliterní olše – výšky do 5 m, nálety) a jako zelená clona louky rodinného domku (jasan, borovice, smrk, bříza – výšky do 12 m, které byly vysazeno obyvateli).

Dřeviny ke kácení se na pozemku pro výstavbu nevyskytují.

## FAUNA

Zoologický průzkum 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 roky narušuje intenzivní stavební činnost v okolí.

### C.II.5.2. *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.

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).

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. Kolem vodotečí, ale i cestách a na náspu trati vyrostly stromy a skupiny stromů (náletově i jinde), které pohledově rozčlenily relativně plochou krajinu do dílčích celků. Dotčené území bylo, před zastavěním, součástí systému značených turistických tras, v tomto případě spojnicí města (čtvrť Doubí) s Hlubockým hřebenem.

V minulosti bylo území dnešní průmyslové zóny Liberec-JIH využíváno především k zemědělské činnosti a zahrádkářství. Při okrajích a izolovaně i uvnitř byly obytné domky. (Domky uvnitř plochy byly postupně většinou opuštěny.) Po zániku státního statku většina obdělávaných nebo kosených pozemků zůstala ležet ladem a byla jen omezeně užívána buď nájemci, nebo v menší míře i vlastníky pozemků. 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.5.3. *Obyvatelstvo*

Osídlení území v těsném sousedství průmyslové zóny je řídké a je koncentrováno na severu území – do městské čtvrti Dolní Hanychov, kde se jedná převážně o rodinné domy. Další větší aglomerace rodinných a činžovních domů přecházejí, za tratí a silnicí Liberec – Praha, do sídliště. Místní komunikaci mezi Horním Hanychovem a Pilínkovem lemuje řada

rodinných domů, ty jsou mimo plochu zóny a oznamovaný investiční záměr se jich nedotýká. Logistický terminál se přímo nedotkne žádných lidských sídel. Nejbližší obytná zástavba, které se záměr dotýká, je v Pilínkovské ulici - 4 starší a 2 nově budované rodinné domy severně od dráhy ČD a 4 rodinné domy jižně od dráhy ČD.

Jak již bylo uvedeno, ačkoliv většina nyní ještě nezastavěných pozemků v území patří dosud do zemědělského půdního fondu, k zemědělské činnosti nebyla již před zřízením průmyslové zóny léta využívána. Některé pozemky v ploše byly v 60. letech meliorovány. Tyto systémy, dlouhodobě plně nefunkční, jsou při přípravě jednotlivých stavenišť likvidovány. V území dochází postupně, v souladu s příslušnými články Obecně závazné vyhlášky města č. 1/2000, ke změně funkčního vymezení ploch.

#### **C.II.5.4. 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.II.5.5. Ochranná pásma**

*V území plánované výstavby se nacházejí tato ochranná pásma:*

- ochranné pásmo železniční tratě

Toto pásmo je stanoveno 60 m od osy krajní koleje, nejméně 30 m od hranic obvodu dráhy, (zák. č. 266/1994 Sb.), tedy část oploceného pozemku investora zasáhne do tohoto ochranného pásma. Okraj navrženého parkoviště je 60 m od osy koleje a nejbližší rok skladové haly přibližně 90 m od osy koleje)

- ochranné pásmo vysokého napětí (VN)

(VN 35 kV je 7 m na každou stranu od krajního vodiče. Z tohoto pohledu je část pozemku investora v ochranném pásmu, ale žádný z objektů této etapy výstavby do ochranného pásma nezasahuje.)

- ochranné pásmo letiště Liberec

Toto pásmo omezuje výšku zástavby v průmyslové zóně na 15 m.

### **C.II.6. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Investiční záměr „Výstavba logistického terminálu UPS SCS“ negativně neovlivní únosné zatížení dotčeného území. Ekologická stabilita území průmyslové zóny Liberec-JIH byla při přípravě změny územního plánu vyhodnocena jako nízká vzhledem antropogenní činnosti v území - vysokému podílu obdělávané zemědělské půdy v minulosti. Převážná část místních biotopů vznikla na místech nevhodných k obdělávání a neudržováním pastvin - vznik luk mokřadního charakteru. Dřeviny na náspu železnice i stromořadí u cest jsou výsledkem lidské činnosti a dále samovolného rozšiřování rostlin.

Přirozenými biotopy průmyslové zóny jsou pouze tato biocentra a biokoridory:

- BC 47 - V cihelně
- BC 46 - K Pilínkovu
- BK 8 - Plátenický potok

Tato biocentra, resp. biokoridor jsou situována mimo dotčené území.

Pro udržení ekologické únosnosti území byly stanoveny příslušnou vyhláškou města regulativy, jejichž dodržování se při nových stavbách sleduje příslušnými orgány státní správy.

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

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

#### D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

##### D.I.1.1. Při výstavbě

Vliv výstavby bude jen dočasný. Navýšením dopravy spojené s dovozem a odvozem materiálů a surovin, může dojít k negativnímu ovlivnění faktorů pohody v obytných jednotkách sousedících s určenými komunikacemi. Mezi negativní vlivy dopravy projevující se nepříznivými zdravotními vlivy patří zejména hluk a emise do ovzduší. Vjezd na staveniště bude proto umístěn v jižním rohu areálu, v maximální možné vzdálenosti od obytných domů v Kaplanově ulici. Vzhledem k nízké frekvenci dopravy pro stavbu a umístěním vjezdu na staveniště z křižovatky ulic Kaplanovy a Heyrovského a při dodržování režimu stavebních prací (denní stavební interval, technický stav mechanismů, dopravní obsluha, zkrápění plocha) bude vliv výstavby na okolní obyvatele minimální.

##### D.I.1.2. Při provozu

Obytná zástavba v Pilínkovské ulici, kterou představují 4 starší a 2 nově budované rodinné domy severně od dráhy ČD a 4 rodinné domy jižně od dráhy ČD tvoří nejbližší obytnou zástavbu, která by mohla být dotčena provozem plánovaného terminálu.

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  $\text{NO}_x$  (resp.  $\text{NO}_2$ ), oxid uhelnatý CO, uhlovodíky  $\text{C}_x\text{H}_y$  a pevné částice. Jako polutanty specifické je možné vyčlenit benzen, polyaromatické uhlovodíky PAU a pevné částice s aerodynamickým průměrem pod  $10 \mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{10}$ ).

tabulka 20 – zdravotní rizika emitantů z dopravy

<b>NO<sub>2</sub></b>	Dlouhodobá expozice vyšším koncentracím $\text{NO}_2$ může způsobit podráždění dýchacích cest a vést ke změnám v jejich funkci, zejména u osob s probíhajícím respiračním onemocněním
<b>CO</b>	Reaguje s hemoglobinem za vzniku karboxyhemoglobinu (HbCO). Hypoxie způsobená CO vede k nedostatečné funkci citlivých orgánů a tkání – mozek, srdce, vnitřní stěny krevních cév a destiček.
<b>PM<sub>10</sub></b>	Mohou vnikat do horních cest dýchacích, zdravotní dopady se objevují u osob citlivých, zejména astmatiků, snižuje se samočistící schopnost dýchacího systému.
<b>Benzen</b>	Karcinogen
<b>PAU</b>	Karcinogen

Stupeň rizika samozřejmě závisí na koncentracích uvedených polutantů v ovzduší v daném prostředí a délce expozice na člověka.

*K omezení rušivých faktorů na obyvatele je projektován vjezd do centra při odbočce z Heyrovského ulice, úvratový systém pohybu nákladních vozů v areálu, stromové odstínění a protihluková stěna i provozní režim logistiky.*

Pozitivním přínosem pro obyvatele bude vytvoření přímých 30 nových přímých pracovních míst i několika vyvolaných.

## D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

### D.1.2.1. Při výstavbě

Hlavními znečišťujícími látky budou tuhé částice, které se uvolňují do ovzduší při terénních a zemních pracích a výfukové plyny stavebních mechanismů. Jejich vliv je možné výrazně potlačit zvolením vhodné technologie a plánováním pracovních postupů.

Množství větrem šířených prachových částic závisí na jejich měrné hmotnosti, velikosti a na síle větru. Pro případ zvýšené prašnosti je potřebné zajistit zkrápění suché stavební plochy vodou.

### D.1.2.2. Při provozu

Pro podrobné zhodnocení plánované výstavby byla provedena rozptylová studie s následujícími výsledky.

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

tabulka 21 – hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky				
Znečišťující látka	aritmetický průměr za období	limit/možný počet překročení	mez tolerance	datum splnění limitu
<b>NO<sub>2</sub> (ochrana zdraví lidí)</b>	1 h	200 µg/m <sup>3</sup> / 18	80 µg/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	1. 1. 2010
	kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	16 µg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	1. 1. 2010
<b>NO<sub>x</sub> (ochrana ekosystémů)</b>	kalendářní rok	30 µg/m <sup>3</sup>	-	
<b>CO</b>	8 h <sup>3)</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup> <sup>4)</sup>	1. 1. 2005
<b>Benzen</b>	1 rok	5 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup> <sup>5)</sup>	1. 1. 2010
<b>Benzo(a)pyren</b>	kalendářní rok	50 ng/m <sup>3</sup>	-	1. 1. 2010

<sup>1)</sup> bude se snižovat o 10 µg/m<sup>3</sup> každý rok od roku 2002 do roku 2010

<sup>2)</sup> bude se snižovat o 2 µg/m<sup>3</sup> každý rok od roku 2002 do roku 2010

<sup>3)</sup> maximální denní klouzavý průměr

<sup>4)</sup> bude se lineárně snižovat do roku 2005

<sup>5)</sup> bude se snižovat o 0,625 µg/m<sup>3</sup> každý rok od roku 2002 do roku 2010

Území ve kterém se nachází průmyslová zóna není součástí NP ani CHKO ani vybranou přírodní lesní oblastí ve smyslu vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb. a proto se na toto území **nevztahují** imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace.

### AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

Maximální nárůst dopravy (denní nárůst nákladní dopravy o 4,2 %, celkový nárůst dopravy (30 OA a 40 NV) pak nárůst celkové dopravy o 1,7 %) vyvolá v okolí příjezdové komunikace (10 m od osy komunikace) nárůst maximálních hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> o 3,2 µg/m<sup>3</sup>, nárůst průměrných ročních koncentrací NO<sub>2</sub> o 0,2 µg/m<sup>3</sup>. Faktický nárůst dopravy

i emisí z ní bude z vlastní činnosti logistického centra nižší, protože logistické služby zčásti budou kompenzovat podnikovou dopravu výrobních podniků.

Charakteristické škodliviny ze spalování pohonných hmot v automobilové dopravě jsou NO<sub>2</sub>, CO, benzen a benzo(a)pyren jako představitel PAU.

<i>tabulka 22 – koncentrace znečišťujících látek v okolí České mládeže (10 m od osy silnice)</i>					
			bez dopravy UPS SCS	doprava do UPS SCS	nárůst [%]
<b>NO<sub>2</sub></b>	hodinová	μg/m <sup>3</sup>	35,6	1,4	3,9
	roční	μg/m <sup>3</sup>	2,1	0,09	4,3
<b>CO</b>	8hodinová	μg/m <sup>3</sup>	307,8	8,8	2,8
<b>benzen</b>	roční	μg/m <sup>3</sup>	0,56	0,0066	1,2
<b>benzo(a)pyren</b>	roční	pg/m <sup>3</sup>	1,09	0,026	2,4

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

#### AREÁL LOGISTICKÉHO TERMINÁLU

Vzhledem k charakteru činnosti v areálu logistického centra lze za stacionární zdroj hluku považovat jen vzduchotechnická zařízení (zajišťující temperování skladových hal) a odsávání vzduchu z hal.

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 NO<sub>2</sub>** mohou dosáhnout v nejexponovanějším místě asi 250 m západně od zdroje hodnoty 0,15 μg/m<sup>3</sup>, obytná zástavba v blízkosti areálu však leží mimo plochu vymezenou izoliní 0,1 μg/m<sup>3</sup>. Na fasádách nejbližších obytných domů se mohou krátkodobé koncentrace NO<sub>2</sub> 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 (viz větrná růžice) po 0,10 % roční doby, to je necelých 10 hodin v roce.

Průměrné roční koncentrace se budou v obytné zástavbě pohybovat ve zlomcích μg/m<sup>3</sup> a pouze v blízkém okolí zdroje překročí hodnotu 0,001 μg/m<sup>3</sup>.

Maximální osmihodinové koncentrace **oxidu uhelnatého CO** budou vzhledem k vysokému imisnímu limitu CO v podstatě zanedbatelné a pohybují se ve zlomcích promile imisního limitu.

Jak v případě NO<sub>2</sub> tak i v případě CO lze reálně očekávat koncentrace nižší než jsou koncentrace při emisích na úrovni emisního limitu.

*Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že koncentrace znečišťujících látek ze zdrojů připravovaného logistického terminálu UPS SCS 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 centra, tak i pro obslužnou automobilovou dopravu která bude zajišťovat přepravu skladovaných výrobků a osobní dopravu zaměstnanců.*

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

#### D.I.3.1. Vliv na hlukovou situaci

##### D.I.3.1.1. Při výstavbě

Během terénních úprav a výstavbě terminálu bude blízké okolí zatěžováno hlukem z těžké mechanizace. Tento vliv bude časově omezený. Hluk ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu stavebních strojů, počtu pracovníků, druhu prováděných prací a také snahou odpovědných osob hluk minimalizovat.

##### D.I.3.1.2. Při provozu

Pro posouzení vlivu výstavby logistického terminálu UPS SCS byla zpracována hluková studie, která součástí příloh tohoto Oznámení.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 502/2000 Sb. ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., které nabývá 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.

tabulka 23 – korekce, uvedené v příloze č. 6 citovaného nařízení vlády

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

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, chladící 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.

#### OBSLUŽNÁ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

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.

tabulka 24 – nárůst hluku ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, denní doba		
Výška [m]	L <sub>Aeq</sub> [dB(A)]	
	bez dopravy UPS SCS	s dopravou UPS SCS
3	65,1	65,3
5,5	65,5	65,7

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

*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.*

#### HLUK Z PROVOZU V AREÁLU

Doprava bude provozována pouze v denní době, temperování hal v případě nepříznivého počasí i v noční době. Hodnoty hluku ze stacionárních zdrojů tak představují hodnoty hluku v noční době.

Pokud bude nutno temperovat haly i v noční době, budou využity pouze podstropní jednotky s výfukem nad střechu haly, jednotky s výfukem do jihovýchodní stěny směrem k obytné zástavbě použity nebudou.

*Hluk ze zdrojů v areálu logistického terminálu může na hranici chráněného venkovního prostoru překročit hodnotu 50 dB, u některých domů (2 m před fasádou orientovanou k areálu) bude ležet v pásmu nejistoty použité výpočetní metody (v intervalu 48 – 50 dB).*

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

*Pro ochranu chráněného venkovního prostoru a chráněných venkovních prostor staveb je nutno vybudovat na hranici manipulační plochy protihlukovou stěnu (PHS). Pro ochranu chráněného venkovního prostoru a chráněných venkovních prostor staveb je nutno vybudovat na hranici manipulační plochy protihlukovou stěnu výšky 2 m, která zajistí že hladina akustického tlaku 50 dB nebude v denní době s dostatečnou rezervou překročena.*

Umístění stěny: podél jižní, jihovýchodní a východní hranici manipulační plochy

Délka stěny: 175 m

Výška stěny: 2 m



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

### *D.I.4.1. Při výstavbě*

#### POVRCHOVÉ VODY

Vliv výstavby terminálu UPS SCS se projeví ve zrychlení odtoku srážkových vod z území v důsledku zřizování zpevněných ploch a stavbou objektu. K výrazným změnám odtokových poměrů by nemělo docházet.

## PODZEMNÍ VODY

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

### *D.1.4.2. Při provozu*

#### POVRCHOVÉ VODY

Provozem objektu by neměl být negativně ovlivněn chemismus a další vlastnosti vody v recipientu, kam budou odváděna srážková voda po průchodu Lapolem. Technologické odpadní vody produkovány nebudou, neboť se nejedná o výrobní areál. Splašková voda bude odváděna samospádem kanalizací do MěČOV.

#### PODZEMNÍ VODY

Provozem logistického terminálu nedojde k ohrožení jakosti či vydatnosti podzemních vod (nesouvislá kvartérní zvodeň není v daném prostoru využívána a vody hlubšího oběhu nebudou dotčeny).

## **D.1.5. Vlivy na půdu**

### *D.1.5.1. Při výstavbě*

Zásadním vlivem na půdu bude zábor pozemků, které jsou zatím součástí zemědělského půdního fondu. Výstavbou terminálu UPS SCS dojde k trvalému odnětí půdy ze ZPF o celkové výměře 2,2698 ha. Odstraněná půda bude, v souladu s legislativními požadavky deponována odděleně od ostatních vytěžených zemin a použita z části na vytvoření zelených ploch v provozním areálu a přebytek předán podle určení orgánu ochrany

Riziko eroze půdy bude jen dočasné – při skrývce zemin a terénních úpravách 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 stavební firmy a dodržováním provozních řádů.

### *D.1.5.2. Při 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**

Nebezpečí 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 plochách zpevněných a izolovaných, tak 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).

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

### *D.1.7.1. Při výstavbě*

Plocha budoucího objektu nezasahuje do žádného území legislativně chráněného, či vymezeného jako území zvláště chráněné (dle zákona č. 114/1992 Sb.).

#### *D.1.7.2. Při provozu*

Provoz logistického terminálu nebude mít žádný vliv na faunu, flóru ani na územní systém ekologické stability (ÚSES).

### **D.1.8. Vlivy na krajinu**

#### *D.1.8.1. Při výstavbě*

Staveniště je mírně svažité směrem k jihozápadu s převýšením cca 8 m po spádnicí. Při terénních úpravách – zarovnání, tak nedojde k žádné výrazné změně lokální topografie.

Postupně budovaná průmyslová zóna mění estetické vnímání území. Ačkoliv jsou stanoveny legislativní limity a městskou vyhláškou stanovené regulativy pro využití daného prostoru, změní se zejména pohledový charakter na území – to bylo dříve vnímáno jako plynulý přechod husté městské zástavby do volné krajiny, reprezentovaný plochami s poli, loukami, remízky a solitérní obytnou zástavbou.

V místě výstavby existuje výškové omezení pro stavby, proto se zde nemohou objevit vysoké budovy, který by pohledově značně rušily. Regulativy také nařizují značnou výsadbu zeleně, tím postupně stavby průmyslové zóny „vrostou“ do krajiny a budou dobře odstíněny zelení. Z tohoto pohledu by tedy krajinný ráz neměl být narušen.

#### *D.1.8.2. Při provozu*

Provozem terminálu k vlivům na krajinu, s ohledem na charakter poskytovaných služeb, nebude docházet.

### **D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

#### *D.1.9.1. Při výstavbě*

Výstavbou UPS SCS nedojde ke ztrátě kulturních památek, ani nebudou žádné vlivy na hmotný majetek, neboť v místě nejsou žádné lokalizovány.

#### *D.1.9.2. Při provozu*

Ani vlastním provozem logistického terminálu UPS SCS nedojde k žádnému ovlivnění hmotného majetku či kulturní památky.

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

Rozsah environmentálních vlivů realizace logistického areálu bude, vzhledem k malé ploše zasaženého území a povaze podnikatelské činnosti (logistické služby) relativně velmi nízký, jak vyplývá z hodnocení v předchozí kapitole. Nedochází zde ani ke kumulaci negativních vlivů, které u výrobních podniků vznikají například koincidencí emisí z výrobních procesů a dopravní obsluhy.

Na minimalizaci vlivů záměru se podílí, kromě uvedeného charakteru umisťovaných služeb, také v širším kontextu lokalizace průmyslové činnosti a služeb do vymezené průmyslové zóny s jasně vymezenými regulativy. Také příprava projektu vlastního areálu logistiky, byla z hlediska dopravní obsluhy koncipována již dopředu se snahou co nejvíce eliminovat nejvýraznější negativní vliv a to je hluk, emise a faktory pohody v blízké obytné zástavbě.

Projektovaný investiční záměr se nedotýká území jiného státu.

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

Investiční záměr, poskytování logistických služeb, které jsou spojeny s dopravou a skladováním cizích výrobků bez nebezpečných vlastností, není spojen s rizikem významných havárií, které by mohly být zdrojem negativních vlivů na životní prostředí v okolí. Z hlediska zák. č. 353/1999 Sb. nebude zdrojem závažného havarijního rizika spojeného s ohrožením obyvatel.

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

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

Ostatní rizika vyplývající z činností v areálu po uvedení provozu (tedy převážně z dopravy) jsou minimální. Nebudou zde nakládáno s žádnými chemickými látkami. Rizika možných úniků látek škodlivým vodám z odstavených nákladních aut, případně zaparkovaných vozidel návštěvníků, jsou při současném průměrném technickém stavu vozidel spíše hypotetické. Všechny zpevněné manipulační plochy jsou odvodňovány přes odlučovač ropných látek, který minimalizuje ohrožení povrchových vod.

### **D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADNĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ**

#### **D.IV.1. Fáze přípravy a výstavby**

- Přísně dodržovat stavební režim a to zejména v dopravní obsluze.
- Zajistit terénní úpravy tak, aby bylo za deště zabráněno rozplavování zemin do okolí.
- Prováděním terénních a stavebních úprav nesmí být ohrožena kvalita a vydatnost podzemních a povrchových vod.
- V případě velké prašnosti staveniště skrápět jeho povrch vodou. Sypké hmoty dopravované automobily na a ze staveniště patřičně zakrýt a zajistit, aby nedocházelo k jejich úletům.
- Dopravní prostředky (včetně stavebních mechanismů) vyjíždějící ze staveniště na veřejné komunikace musí být očištěny.
- Bude-li možné používat snadněji odbouratelné ekvivalentní bioprodukty, místo látek (paliv a maziv) ropného původu. Pakliže budou ropné látky používány, je vhodné provádět manipulace s nimi na zpevněných, izolovaných plochách.
- Z důvodu ochrany a zabezpečení případných archeologických nálezů - v případě archeologického nálezu během stavebních prací – je stavitel povinen oznámit jej Severočeskému muzeu v Liberci a práce do doby prohlídky pozastavit, dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.
- Během výstavby pro eliminaci hluku a vibrací používat pracovní stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje stanovené hodnoty technického osvědčení.
- Odtěženou zeminu, především půdu, z výkopových prací přednostně využít na terénní úpravy v místě, případně ji nabídnout k rekultivaci jiných ploch (např. obec Bílá - rekultivace ploch po vodní erozi) a pro plochy určené k ozelenění, zúrodnění jiných zemědělských pozemků apod.

- Upotřebené odpadní oleje předat k recyklaci či případně vzniklé jiné nebezpečné odpady předat k likvidaci oprávněné firmě
- S ohledem na stanovený radonový index pozemku – tj. střední, přijmout vhodná protiradonová opatření (zabránit pronikání radonu z podlaží).
- Pro ochranu venkovního prostoru a chráněných venkovních prostor staveb vybudovat na hranici manipulační plochy (podél J, JV a V hranice) protihlukovou stěnu.
- Musí být respektována plocha ochranné a doprovodné zeleně v ochranných pásmech inženýrských sítí (výsadba dle návrhu projektu ozelenění).

#### **D.IV.2. Fáze provozu**

- Odpadní vody vypouštěné do kanalizace musí splňovat limity maximálního přípustného znečištění, dané kanalizačním řádem SČVaK.
- Měřit kvalitu odtékající vody z lapače ropných látek a dodržovat jeho provozní řád.
- Při uvedení středního zdroje znečišťování ovzduší do provozu dodržovat platné emisní limity a emise měřit, dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší).
- Dodržovat režim dopravní obsluhy.
- 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 PROGNOZOVÁNÍ 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.

Vliv emisí ze spalovacích zdrojů a dopravy na imisní situaci okolí areálu byl hodnocen na základě provedeného modelování programem SYMOS97 04, verze 2003.

Pro hodnocení vlivu hluku ve fázi výstavby i provozu na hlukovou situaci okolí byly provedeny výpočty pomocí výpočtového programu HLUK +, verze 5.09.

Výsledky výpočtů imisního i hlukového zatížení byly následně porovnávány se stanovenými imisními limity a limity hlukové zátěže.

#### **D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ**

Projektová dokumentace ke stavbě logistického centra společnosti Schenker byla v době přípravy Oznámení ve stádiu zpracování technických zpráv.

Intenzita dopravy do terminálu a z terminálu je kvalifikovaných odhadem, který vychází z předpokladu obsluhy a potřeb provozu logistického terminálu.

## ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ZÁMĚRU

Lokalizace logistického terminálu UPS SCS je univariantní. Jeho umístění do průmyslové zóny je výhodné z pohledu krátké dopravní vzdálenosti jednotlivých smluvních partnerů UPS SCS, která je s ohledem na charakter poskytovaných služeb jedním z kritérií provozu. Umístění terminálu do určeného území je zároveň výhodné z pohledu ochrany přírody a krajiny. Jedná se o průmyslovou zónu, jejíž území bylo před vymezením a vložením do územního plánu vyhodnoceno z hlediska ekologické stability a výskytu chráněných druhů rostlin a živočichů.

„Nulová varianta“ (bez realizace navrhovaného záměru) ani „varianta ekologicky optimální“ (vytvoření přírodního či přírodě blízkého prostředí) ve vymezené Průmyslové zóně nejsou relevantní.

## **ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

V této fázi přípravy plánovaného záměru nebyly k dispozici žádné doplňující údaje. Grafická dokumentace je umístěná v textových částích příslušných kapitol.

## ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem oznámení je plánovaná výstavba logistického terminálu UPS SCS, s.r.o. Oznamovaný investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. procesu zjišťovacího řízení a to v kategorii II., bodu 10.6. – průmyslové zóny a obchodní zóny včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m<sup>2</sup>, areály parkovišť nebo garáží se zastavěnou plochou nad 1000 m<sup>2</sup>. Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

Výstavba areálu bude realizována ve dvou etapách. První etapa představuje výstavbu administrativní části v konečném rozsahu (cca 340 m<sup>2</sup> zastavěné plochy) a skladové části o ploše 2 520 m<sup>2</sup>, 2. etapa zahrnuje výstavbu dalších skladových hal v rozsahu zastavěné plochy 4 076 m<sup>2</sup> a rozšíření zpevněných areálových ploch.

Staveniště UPS SCS je situováno v Průmyslové zóně Liberec – JIH, v její nejnižší části. Záměr výstavby logistického terminálu je v souladu s obecně závaznou vyhláškou města Liberce č. 1/2000, o změně závazné části Územního plánu sídelního útvaru Liberec v k.ú. Doubí a Pilínkov. Umístění logistického terminálu do průmyslové zóny je výhodné pro malou vzdálenost od výrobních podniků a také z důvodu zabránění potenciálním střetům s ochranou přírody a krajiny, resp. s dalšími antropogenními aktivitami.

Společnost UPS SCS bude poskytovat logistické služby – tj. příjem výrobků a materiálů od nasmlouvaných partnerů, jejich třídění, krátkodobé skladování a distribuci určeným partnerům. Jedná se zejména o komponenty pro automobilový průmysl, např. textil, molitan, čalounění automobilových sedaček, platové výlisky, elektromotory, hliníkové profily apod.

Logistický terminál poskytne v dvousměnném provozu 30 nových pracovních míst (15 v administrativě, 15 v provozu).

Dopravní napojení na komunikační síť průmyslové zóny a jejím prostřednictvím na městskou a meziměstskou silniční síť je zajištěno prostřednictvím ulice Kaplanovy a Heyrovského.

Byly posuzovány byly zejména vlivy na ovzduší – emise z kotelny a související dopravy a na hlukovou situaci, které představují podle povahy investičního záměru nejzávažnější možné negativní vlivy na životní prostředí.

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že koncentrace znečišťujících látek ze zdrojů připravovaného logistického terminálu UPS SCS v průmyslové zóně Liberec - JIH budou výrazně pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší obytnou zástavbu.

Provedená hluková studie uvádí následující vyhodnocení - provoz logistického terminálu UPS SCS může způsobit 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 překročení přípustné hladiny akustického tlaku 40 dB. Pro ochranu chráněného venkovního prostoru a chráněných venkovních prostor staveb je navrhována protihluková stěna, která zajistí že hladina akustického tlaku 50 dB nebude v denní době s dostatečnou rezervou překročena.



Předpokládaný počet nákladních automobilů je 15-20 souprav s tonáží 25-30 t a 15-20 nákladních automobilů s tonáží 3-5 t denně. 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.

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

Název:	<b>Logistický terminál UPS SCS Liberec</b>		
Datum zpracování:	květen 2004		
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE			
	Zpracovatel	Bydliště	Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera	Liberec	603 267 842
SPOLUPRACOVNÍCI			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Liberec	
3	Mgr. Radomír Smetana	Liberec	
4	Ing. Hana Wernerová	Liberec	

.....  
podpis zpracovatele Dokumentace

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

### **H.III. ROZPTYLOVÁ STUDIE**

## H.IV. HLUKOVÁ STUDIE