

# OZNÁMENÍ

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

## ČERPACÍ STANICE POHONNÝCH HMOT MAKRO LIBEREC

## OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli .....	6
Část B.	Údaje o záměru.....	7
B.I.	Základní údaje.....	7
B.I.1.	Název záměru.....	7
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	7
B.I.3.	Umístění záměru .....	7
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	8
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění .....	8
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru.....	10
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	13
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků .....	13
B.II.	Údaje o vstupech.....	13
B.II.1.	Půda .....	13
B.II.2.	Voda .....	14
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	14
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	15
B.III.	Údaje o výstupech .....	15
B.III.1.	Emise do ovzduší .....	15
B.III.2.	Odpadní vody – množství a jejich znečištění.....	16
B.III.3.	Odpady – kategorizace a předpokládané množství.....	17
B.III.4.	Ostatní výstupy .....	19
B.III.5.	Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	19
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území .....	21
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	21
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	21
C.II.1.	Klima a ovzduší .....	21
C.II.2.	Vodohospodářské poměry.....	22
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	22
C.II.4.	Příroda .....	24
C.III.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	25
Část D.	Údaje o vlivu záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí .....	26
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	26
D.I.1.	Vlivy na ovzduší a klima .....	26
D.I.2.	Vlivy na hlukovou situaci.....	27
D.I.3.	Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	28
D.I.4.	Vlivy na půdu .....	29
D.I.5.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje .....	30
D.I.6.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy .....	30
D.I.7.	Vlivy na krajinu.....	30
D.I.8.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	30
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	31
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	31
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	31
D.IV.1.	Fáze přípravy a výstavby .....	31
D.IV.2.	Fáze provozu .....	31
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	31
Část E.	Varianty záměru a jejich hodnocení .....	33

Část F.	Doplňující údaje .....	34
Část G.	Shrnutí netechnického charakteru .....	35
Část H.	Přílohy .....	37
H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení .....	37
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace .....	38
H.III.	Rozptylová studie ke zdrojům znečištění ovzduší .....	39

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>BA</b>	benzín automobilový
<b>BC</b>	biocentrum
<b>BK</b>	biokoridor
<b>CO</b>	oxid uhelnatý
<b>C<sub>x</sub>H<sub>y</sub></b>	uhlovodíky
<b>ČHMÚ</b>	Český hydrometeorologický ústav
<b>č.h.p.</b>	číslo hydrogeologického pořadí
<b>ČS PH</b>	čerpací stanice pohonných hmot
<b>ČSN</b>	Česká státní norma
<b>ČÚZK</b>	Český úřad zeměměřičský a katastrální
<b>EIA</b>	Enviromental Impact Assesment – hodnocení vlivů na životní prostředí
<b>HPV</b>	hladina podzemní vody
<b>k. ú.</b>	katastrální území
<b>KÚ</b>	krajský úřad
<b>MŽP</b>	Ministerstvo životního prostředí
<b>N</b>	nebezpečný odpad
<b>NM</b>	nafta motorová
<b>NO<sub>2</sub></b>	oxid dusičitý
<b>NO<sub>x</sub></b>	oxidy dusíku
<b>O</b>	ostatní odpad
<b>OKÚ</b>	okresní úřad
<b>OLK</b>	odlučovač lehkých kapalin
<b>PM<sub>10</sub></b>	prachové částice s velikostí < 10 μm
<b>PVC</b>	polyvinylchlorid
<b>Qa<sub>v</sub></b>	kvartil objemové aktivity radonu v půdním vzduchu
<b>RL</b>	ropné látky



<b>SČE</b>	Severočeská energetika
<b>SČVaK</b>	Severočeské vodovody a kanalizace
<b>SO<sub>2</sub></b>	oxid siřičitý
<b>TTP</b>	trvalý travní porost
<b>TUV</b>	teplá užitková voda
<b>ÚP</b>	územní plán
<b>ÚSES</b>	územní systém ekologické stability
<b>VOC</b>	těkavé organické látky

## **ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

<b>1</b>	<b>Obchodní firma</b>	METRO Properties ČR, s.r.o.
<b>2</b>	<b>IČ</b>	26450828
<b>3</b>	<b>Sídlo</b>	Jeremiášova 1249/7, 155 80 Praha
<b>4</b>	<b>Oprávněný zástupce oznamovatele</b>	
	<b>Jméno a příjmení</b>	Ing. Antonín Hacura
	<b>Bydliště</b>	Brno
	<b>Telefon</b>	543 211 025

Gen. projektant: RP-Complet, spol. s.r.o., Bezručova 17 a , 602 00 Brno

## 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 10.4.:

*Skladování vybraných nebezpečných látek (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) a pesticidů v množství nad 1 t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t.*

Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

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

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1. Název záměru

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr výstavby představuje zřízení čerpací stanice pohonných hmot, která bude vybavena 3 stojany. Stojany jsou čtyřproduktové se současným oboustranným výdejem libovolného média (Diesel, Natural 95, Natural 91, Special) 2 x 40 l.

<i>Tabulka 1: Areálové plochy a kapacity</i>	
Celková plocha pozemku	717 m <sup>2</sup>
Plocha zastavěná - pokladny	11 m <sup>2</sup>
- stáčecí stojany	118 m <sup>2</sup>
Plochy zeleně na pozemku	330 m <sup>2</sup>
Podlažnost pokladen	přízemní nepodsklepené
Počet zaměstnanců	4 (dvousměnný provoz)

#### B.I.3. Umístění záměru

**KRAJ**

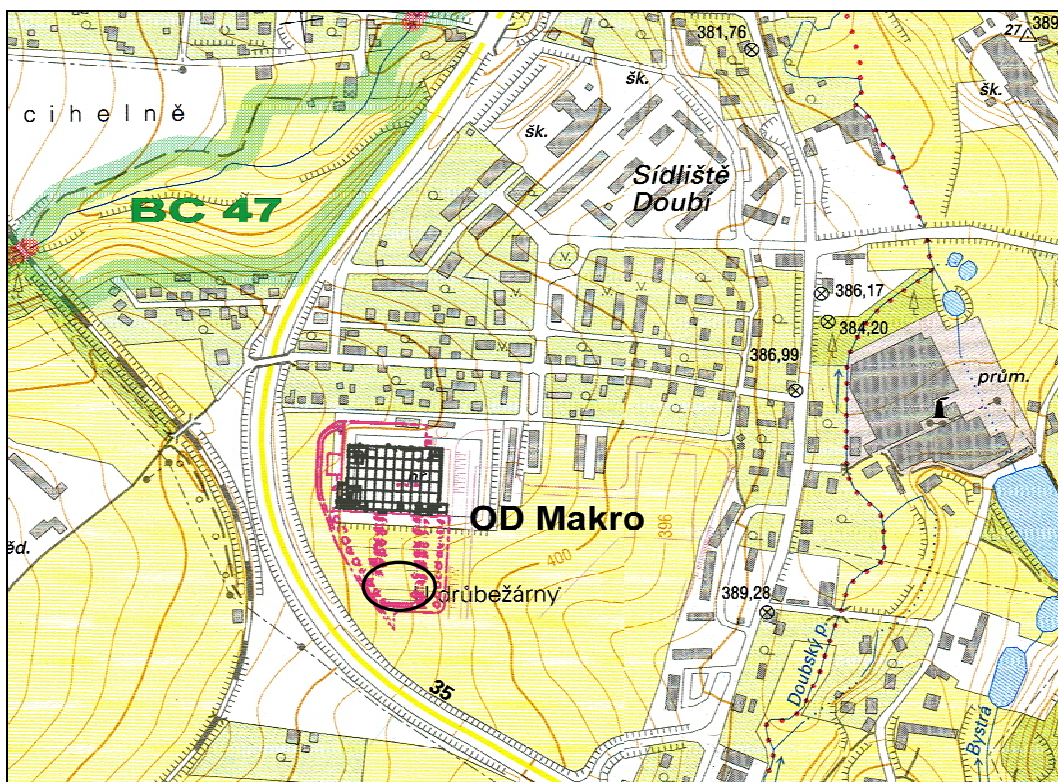
Liberecký

**OBEC**

Liberec

**KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ**

Doubí u Liberce



**Obrázek 1: Výřez z topografické mapy s lokalitou záměru a nejbližšími prvky ÚSES**

Lokalita stavby ČS je situována v Liberci, v městské části Doubí, k.ú. Doubí u Liberce. Širší území investičního záměru je na Z straně ohraničeno komunikací I/35 (silnice I. třídy) Liberec-Turnov-Praha. Stavba je umístována na jižní okraj plochy parkoviště obchodního centra Makro a komunikačně je napojena na stávající komunikace parkoviště. Provoz u výdejních stojanů je navržen jednosměrně.

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

Co se týče čerpací stanice pohonných hmot, v nejbližším okolí není umístěna jiná.

Ve vztahu k územnímu plánu města Liberec není záměr v rozporu s limity využití území a regulačními podmínkami, které jsou stanoveny pro výstavbu a provoz obchodních zařízení a hypermarketů dle obecně závazné vyhlášky města Liberec č. 2/2002, o vyhlášení závazné části ÚP města Liberec. Standardní doplňující službou areálů obchodních center jsou i čerpací stanice. Provoz čerpací stanice Makro není v rozporu s jinými zájmy v dotčeném území a to jak z hlediska budoucí provozované činnosti a jejího rozsahu, tak z hlediska jiných záměrů v okolí projektované stavby. Vliv samotného provozu ČS PH bude omezený, jak bude specifikováno dále.

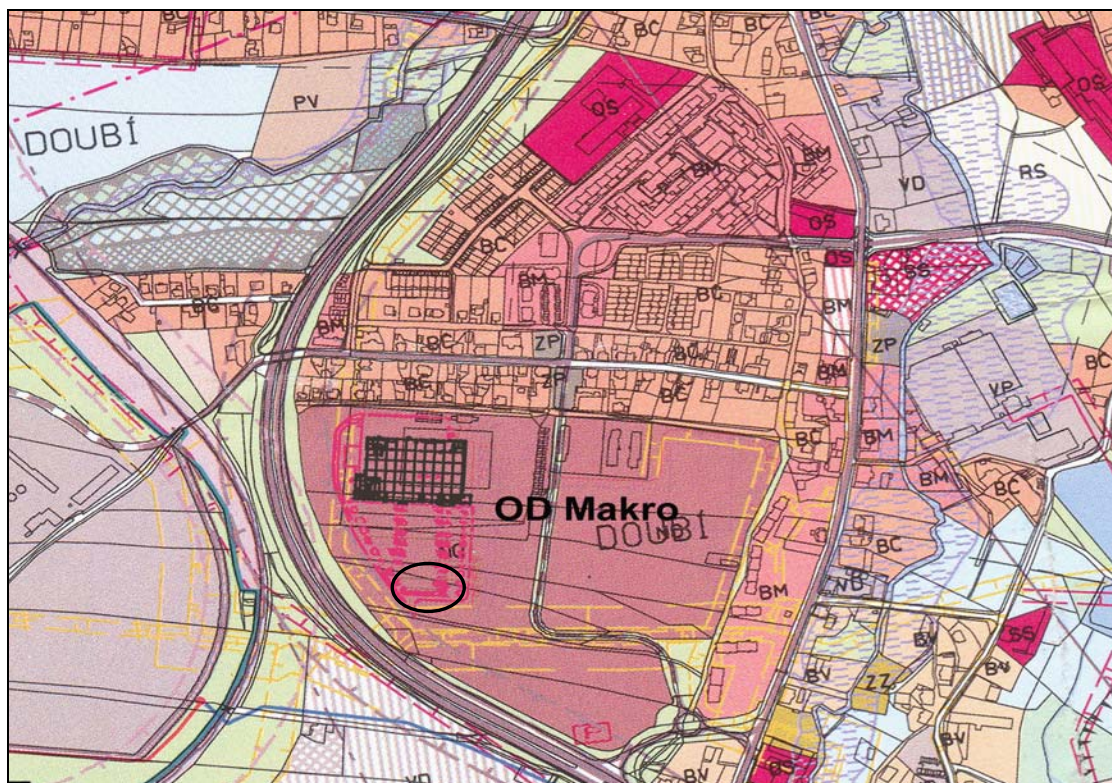
#### **B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění**

Návštěvníci obchodního centra MAKRO přijíždějí za nákupy většinou osobními automobily nebo dodávkami. Čerpací stanice pohonných hmot rozšíří služby, kterých lze využít při frekventovaných návštěvách obchodních center. Současně i omezí zajištění aut k jiným ČS blíže k centru města, do hustší obytné zástavby. Společnou lokalizací obchodních areálů a čerpací stanice se sníží počet jednoúčelových jízd ve prospěch souběžné dopravy za nákupy. Současně bude umístění ČS těsně při rychlostní komunikaci I/35 výhodné i pro projíždějící motoristy z hlediska pouze krátkého odbočení ze směru k Liberci na natankování.

Oblast plánované výstavby se nachází v Liberci-Doubí. Dle Obecně závazné vyhlášky města Liberec č. 2/2002 (O vyhlášení závazné části ÚP města Liberec) je součástí



vymezené plochy **NO** – tj. pro rozsáhlá nákupní centra. Přípustnými stavbami pro plochy obchodních zařízení (dle již výše zmíněné vyhlášky) jsou služby pro dopravu a integrované jídelny, bufety a restaurace. Plocha je na západě lemována silnicí I. třídy I/35 Liberec – Turnov – Praha. Tato skutečnost je jedna z důvodů vhodnosti umístění zamýšleného záměru. Záměr je umístěn v jižní části parkoviště Makra a je řešen tak, aby se nezhoršila plynulost provozu na stávajícím parkovišti. Barevně i architektonicky je ČS PH navržena tak, aby vhodně doplňovala současný vzhled areálu OC Makro. Na východě je areál ohraničen přístupovou komunikací od kruhové křižovatky k obchodnímu centru.



Obrázek 2: Výřez z územního plánu města Liberec (1 : 16 500) s vyznačením funkčních ploch a lokality stavby ČS



Obrázek 3: Skica umístění a vzhledu ČS

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

Projektové řešení záměru představuje čerpací stanici s podzemními zásobníky, zastřešením tankovacích ploch. Na výjezdu z ČS jsou navrženy dva objekty pokladen se závory. Součástí stavby jsou komunikace a zpevněné plochy, podzemní rozvody vody a kanalizace, elektro a telekomunikačních vedení a technolog. rozvody médií. Nejedná se tedy o klasický objekt běžných čerpacích stanic s malou prodejnou, případně občerstvením a soc. zařízením pro návštěvníky. Od parkoviště OC MAKRO bude čerpací stanice oddělena zatravněnými ostrůvky a vytvoří tak samostatný prostor.

### **B.I.6.1. Objekty pokladen**

Objekty pokladen jsou navrženy jako dvě samostatné buňky, v každé z nich je místo pro pokladní. V jedné buňce je oddělený prostor s WC a umyvadlem – společně pro obě pokladny. V druhé buňce je umístěn rozvaděč a ostatní technologické zařízení nutná pro provoz ČS.

Nosná konstrukce je projektována ocelová, opláštění je navrženo z PUR panelů tl. 80 mm. Střecha - plochá z trapezových plechů se zateplením a krytinou povlakovou. Dešťový svod je vnitřní. Čelní a boční fasáda je prosklená, okna a dveře jsou navržena plastová. Vytápění je elektrickými přímotopy a vzduchotechnickou soupravou. Ohřev vody na WC je el. ohřívacem, osvětlení bude zářivkovými svítidly. Do buněk budou zavedeny dvě telefonní linky.

### **B.I.6.2. ČS, úložiště, zastřešení**

#### **a) refýže ČS – výdej PH**

Jsou navrženy ze zámkové dlažby s vodorovnou izolací proti ropným látkám, lemovány betonovým obrubníkem. Součástí budou i šachty pod výdejními stojany, elektrošachty, sběrný kanálek pro úkapy z prostoru komunikace mezi refýžemi.

#### **b) úložiště nádrží**

Nádrže PH a úkapů budou uloženy a kotveny na žel. betonové desce. Jsou umístěny v zeleném pásu, navrženy jsou ocelové dvouplášťové nádrže s havarijním bezpečnostním systémem zabezpečujícím dokonalou ochranu půdy před znečištěním průsakem ropných látek.

#### **c) zastřešení ČS**

Prostor refýží a rovněž pokladen je chráněn před povětrnostními vlivy zastřešením na ocelových sloupech, založených a kotvených na betonových patkách. Vlastní zastřešení je provedeno z ocel. nosné konstrukce s konzolami, krytina ze skružených ocelových plechů. Atika je obložena ocel. plechy s barevnou úpravou, s částečným prosvětlením. Ve spodní části je navržen podhled, také z plechů a povrchem z PVC.

### **B.I.6.3. Komunikace a zpevněné plochy**

Vjezd i výjezd k ČS PH je řešen připojením na areálovou komunikaci k obchodnímu centru Makro. ČS PH je navržena jako jednosměrná, vnitroareálová. Komunikační úpravy zahrnují návrh zpevněných ploch areálu ČS PH a úpravu částí ploch dnešního parkoviště tak, aby umožnily i zásobování – příjezd a odjezd cisternových vozidel. Výškové osazení plochy bude vycházet z dnešního výškového řešení. Zpevněné plochy příjezdu a výjezdu ČS PH budou mít živičný povrch a budou lemovány obrubníky. Plocha u pokladen a samostatného výjezdu cisterny bude dlážděná z betonové zámkové dlažby, plocha u výjeje a stáčení PH bude rovněž z betonové zámkové dlažby, vymezená zapuštěnými obrubníky a odvodňovacím kanálkem pro odvod úkapů, která bude navíc izolována proti únikům ropných

produktů. Zpevněné plochy jsou odvodněny příčným a podélným sklonem – povrchová voda je přiváděna ke vpustem nebo odvodňovacím žlabům. Žlab, zachycující případné úkapy ropných látek z plochy kolem výdejních stojanů a místa stáčení pohonných hmot, je zaústěn do bezodtokové jímky.

Plocha stávajícího parkoviště OC bude výstavbou ČS zmenšena o 46 parkovacích míst.







Obrázek 5: Plocha budoucí výstavby ČS PH Makro Liberec

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

Termín zahájení výstavby 5/2006

Termín ukončení výstavby 8/2006

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

Kraj Liberecký

Město Liberec

**B.II. ÚDAJE O VSTUPECH**

**B.II.1. Půda**

Čerpací stanice bude umístěna na části parkoviště areálu Makro na pozemku č. 574/31 v katastrálním území Doubí. Nedojde tudíž k dalšímu záboru půdy.

Tabulka 2: Charakteristika výstavbou dotčené parcely		
Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra
574/31	zastavěná plocha	3 300 m <sup>2</sup>

V prostoru budoucího staveniště a celého okolního území prodejního centra Makro byl proveden průzkum základových púd. Podle něho lze staveniště pro ČS označit jako vhodné, hloubka založení min. 0,8 m.

V místě uložení podzemních nádrží v zeleném pásu vedle parkoviště dojde k sejmutí ornice v tloušťce cca 15 až 25 cm a k jejímu uložení do mezideponii k finální terénní úpravě.

## **B.II.2. Voda**

### *B.II.2.1. Fáze výstavby*

Výstavba nebude příliš náročná na spotřebu vody. Zásobování vodou není v projektové dokumentaci konkrétně řešeno, ale pravděpodobně se využije přípojky do OC Makro.

Celkové množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků stavby, velikosti a vybavení sociálního zázemí.

Spotřeba technologické vody na stavební práce bude minimální - pouze na úpravu dovezené betonové směsi a očištění ploch, strojů a nářadí.

### *B.II.2.2. Fáze provozu*

Voda bude odebírána z městského vodovodního řádu. ČS PH bude napojena na stávající vodovod, který je využíván i obchodním centrem Makro.

Průměrná denní potřeba vody – 240 l/den

Maximální denní potřeba vody – 360 l/den

Maximální hodinová potřeba vody- 40,5 l/hod

Roční potřeba vody – 87,6 m<sup>3</sup>/rok

Předpokládaný průtok – 0,2 l/s

Požární potřeba bude kryta venkovními stávajícími podzemními hydranty, které jsou rozmístěny na areálovém vodovodu v potřebném dosahu od ČS PH.

## **B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

### *B.II.3.1. Fáze 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 mít konstrukční ocel a betonové směsi. Další hlavní představují štěrkopísek, asphalt, izolační a jiné standardní stavební materiály - sklo, potrubí, kabely aj.

#### Energetické zdroje

Veškeré energetické zdroje nutné pro fázi výstavby budou řešeny využitím stávajících energetických zdrojů v místě výstavby.

### *B.II.3.2. Fáze provozu*

#### Surovinové zdroje

Charakter činnosti ČS PH nevyžaduje žádné suroviny. Případně se bude užívat pouze minimální množství prostředků na údržbu komunikace, na úklid a očištění objektů pokladen.

#### Energetické zdroje

Areál bude napojen na rozvodnou síť SČE. Suma výkonů všech spotřebičů bude činit 28,7 kW (technologie – 15 kW, vytápění - 2,6, klimatizace – 1,5, ohřev TUV – 2, ostatní – 2, umělé osvětlení – 5,6).

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

### B.II.4.1. Fáze výstavby

Doprava při výstavbě areálu nebude nijak intenzivní vzhledem k rozsahu stavebních prací a bude vedena převážně po komunikaci I/35 (Liberec-Turnov-Praha) a dále přes kruhovou křižovatku a po přístupové komunikaci k obchodnímu centru Makro.

### B.II.4.2. Fáze provozu

Komunikačně bude areál napojen na hlavní příjezdovou komunikaci (silnice I/35) odbočením ze stávající kruhové křižovatky a dále po přístupové komunikaci k obchodnímu centru Makro. Další přístup je z ulice Hodkovické opět přes zmíněný kruhový objezd.

Za provozu areálu bude hlavní podíl dopravy představovat vlastní tankování zákazníků a doplňování zásobníků kapalných hmot.

## B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

### B.III.1. Emise do ovzduší

#### B.III.1.1. Fáze výstavby

Práce na staveništi - nepředstavují významné *bodové* ani *plošné zdroje* znečišťování ovzduší. Rozsah zemních prací je omezen na výkop jámy pro podzemní nádrže ropných produktů. Hloubení rýh pro vedení inženýrských sítí bude vedeno svrchu asfaltovým povrchem. *Liniovými zdroji* znečištění bude doprava stavebního materiálu a technologických prvků. Vzhledem k rozsahu a době stavby ČS a tedy frekvenci stavební dopravy bude význam těchto zdrojů pro imisní zatížení ovzduší výfukovými plyny a prachem zanedbatelný.

#### B.III.1.2. Fáze provozu

Bodovým zdrojem bude vlastní čerpací stanice a skladovací nádrže pro pohonné hmoty. Hlavním liniovým zdrojem bude doprava zákaznická a automobily provádějící zásobování. Plošný zdroj představují manipulační plochy a parkoviště. Hlavním potenciálním zdrojem emisí bude spalování pohonných hmot při automobilové dopravě a emise ze stáčených pohonných hmot.

#### ČERPACÍ STANICE POHONNÝCH HMOT

Hlavními potenciálními zdroji znečišťování ovzduší jsou především stáčení pohonných hmot při dodávce a jejich výdej do nádrží automobilů. Při obou manipulacích vznikají emise. Stáčecí stanoviště čerpací stanice budou povinně vybaveny zařízením pro zpětné přečerpání par při stáčení. Prchavé látky unikající do ovzduší budou odsávány zařízením na uhlovodíkové plyny I. a II. stupně dle evropského standardu.

V areálu budou umístěny dvě skladovací podzemní dvouplášťové nádrže o obsahu 60 m<sup>3</sup>, dělené na komory pro: Diesel – 40 m<sup>3</sup>, Special – 10 m<sup>3</sup>, benzín Natural 91 – 10 m<sup>3</sup>, benzín Natural 95 – 55 m<sup>3</sup>, Úkapy – 5 m<sup>3</sup>.

Roční výdej benzínu: 4 338 m<sup>3</sup>

Roční výdej motorové nafty: 1 862 m<sup>3</sup>

Ve špičce může být vydáno až 2,16 m<sup>3</sup> pohonných hmot za hodinu.

**Tabulka 3: Předpokládané emise ze stáčení a výdeje pohonných hmot**

	BA	NM	jednotky
Průměrný obsah benzenu v emisích VOC	1,5	0	%
<b>Stáčení</b> – průměrné emise C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	0,002	0,2	g/s
- průměrné emise benzenu	3 x 10 <sup>-5</sup>		g/s
Celková doba stáčení	120,5	51,7	h/r
Koeficient α	0,01376	0,00590	
<b>Výdej</b> – průměrné emise C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> ze 3 stojanů	0,168	0,012	g/s
- průměrné emise C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> z 1 stojanu	0,056	0,004	g/s
- průměrné emise benzenu ze 3 stojanů	0,00252		g/s
- průměrné emise benzenu z 1 stojanu	0,00084		
Celková doba výdeje při max. výdeji	2008	862	h/r
Koeficient α – výdej dvěma pistolemi	0,2293	0,0984	

Podrobnější údaje jsou v rozptylové studii (Šilhák 2005), která je součástí příloh.

## **AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA**

Nejvýznamnější emise, charakteristické pro automobilovou dopravu jsou oxidy dusíku NO<sub>x</sub>, oxid uhelnatý CO a plynné uhlovodíky. Jako karcinogen skupiny 1 je hodnocen benzen ze skupiny těkavých organických látek (VOC).

Liniové zdroje představuje automobilový provoz po komunikacích vedoucích k areálu čerpací stanice. Komunikačně bude areál napojen na hlavní příjezdovou komunikaci (silnice I/35) odbočením ze stávající kruhové křižovatky u sjezdu ze silnice I/35. Maximální možná kapacita představuje 72 automobilů za hodinu, ale za běžných podmínek se předpokládá výměna 36 aut za hodinu. Co se týče zásobování nádrží pohonných hmot, předpokládá se 146 obrátek za rok (příjezd a odjezd).

Vzhledem k tomu, že se jedná především o souběžnou dopravu do obchodního centra a frekvenci dopravy po I/35 (>13 000 aut/den) v dané lokalitě nebyly emise ze zákaznické a obslužné dopravy vyčísleny, protože jejich přírůstek bude nevýznamný.

## **B.III.2. Odpadní vody – množství a jejich znečištění**

### *B.III.2.1. Fáze výstavby*

Inženýrské sítě, z nichž se uvažuje napojení pro potřeby stavby, se napojí na sítě provozovaného objektu Makro. Povrchové vody ze staveniště budou svedeny do cestního příkopu.

Splaškové odpadní vody nebudou během výstavby přímo na staveništi produkovány. Pro stavbu se zřejmě využijí sociální zařízení obchodního centra.

### B.III.2.2. Fáze provozu

Odkanalizování čerpací stanice bude provedeno třemi nově navrženými kanalizačními větvemi a to kanalizací splaškovou, kanalizací čistou dešťovou a kanalizací z komunikace, která bude odvedena na stávající odlučovač lehkých kapalin. Zpevněné plochy ČSPH budou odvodněny do stávajících sběrných žlabů a do stávajících vpustí, přičemž jeden ze stávajících žlabů bude částečně zrušen. Místo něj pak bude před pokladnami osazen žlab nový.

Objem odtékající dešťové vody v dotčené ploše se stavbou příliš nezmění, protože plochy, překryté střechami + zpevněné plochy v součtu zůstanou stejné jako na současné dotčené ploše parkoviště. (Změní se ve prospěch čisté dešťové vody a to o 5,95l/s, se stejným „úbytkem“ znečištěné vody z pojezdových ploch.) Plocha s podzemními nádržemi zůstane po povrchové úpravě stejná - zatravněná.

Odvedení úkapů ze zastřešeného stáječícího místa a ze zastřešené výdejní plochy je navrženo do nepropustné sběrné nádrže na vyvážení o min. objemu 5 m<sup>3</sup>. Plochy jsou od ostatních ploch oddělené prefabrikovaným žlabem.

Splaškové vody z prodejny Makra jsou odváděny kanalizací splaškových vod. Do této kanalizace budou zaústěny stávající kanalizační větvi i splaškové vody ze soc. zařízení objektu pokladny (Q = 1,20 l/s). Na kanalizaci bude umístěna jedna nová revizní šachta.

## B.III.3. Odpady – kategorizace a předpokládané množství

### B.III.3.1. Fáze výstavby

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

S odpady, vznikajícími při realizaci stavby a při jejím provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami. Budou smluvně předány oprávněné firmě a dále využity materiálově a energeticky, výjimečně uloženy na skládku příslušné kategorie. Přehled uvedený v tabulce je předpokladem, mohou se vyskytnout i jiné odpady nebo uvedené nakonec nebudou produkovány. Vždy je povinností původce odpadů nakládat s nimi podle platné legislativy.

Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O

17 02 01	Dřevo	○
17 02 02	Sklo	○
17 02 03	Plasty	○
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	○
17 04 01	Měď	○
17 04 02	Hliník	○
17 04 05	Železo a ocel	○
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	○
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	○
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	○
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	○
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	○
20 03 01	Směsný komunální odpad	○

### B.III.3.2. Fáze provozu

Seznam odpadů uvedených v následující tabulce bude z místa shromažďování odpadků svážet pověřená a oprávněná právnická osoba jako separovaný a směsný odpad a likvidovat předepsaným způsobem za poplatek od producenta ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a Vyhl. MŽP č. 383/2001 (v platném znění).

<b>Tabulka 5: Odpady produkované při provozu</b>		
<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Název druhu odpadu</b>	<b>Kategorie odpadu</b>
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N
13 07 01	Topný olej a motorová nafta	N
13 07 02	Motorový benzín	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	○
15 01 02	Plastové obaly	○
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N
20 01 01	Papír a lepenka	○
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	○

20 03 03	Uliční smetky	○
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	○

*Množství odpadů neuvádíme – bude známo až z jejich evidence po uvedení ČS do provozu. Vzhledem k rozsahu poskytovaných služeb čerpací stanice a počtu personálu budou objemy produkovaných odpadů velmi malé - v kg/den.*

#### **B.III.4. Ostatní výstupy**

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

##### **B.III.4.1.1. Fáze výstavby**

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

Výstavba čerpací stanice nebude představovat velký zdroj hluku, vzhledem k malému podílu zemních prací i montáže objektů. Plocha výstavby nesousedí s obytnou zástavbou.

##### **B.III.4.1.2. Fáze provozu**

Při provozu čerpací stanice bude hluk produkován přijíždějícími a odjíždějícími vozidly. Doprava k ČS PH bude odpovídat současné dopravě do areálu obchodního centra. Nepředpokládá se nárůst dopravy. Jiné zdroje hluku, jako je zařízení vzduchotechniky (odvětrávání WC a obslužného prostoru pokladen), jsou vzhledem k jejich kapacitě minimální.

Noční provoz je vyloučen - ČS bude v provozu jen v prodejní době OC MAKRO.

##### *B.III.4.2. Záření*

##### **B.III.4.2.1. Fáze výstavby**

Záření nebude při výstavbě objektu emitováno.

##### **B.III.4.2.2. Fáze provozu**

Radioaktivní, elektromagnetické ani ionizující záření nebude během provozu areálu čerpací stanice produkováno.

##### *B.III.4.3. Zápach*

##### **B.III.4.3.1. Fáze výstavby**

Při výstavbě areálu nebudou pachové látky produkovány.

##### **B.III.4.3.2. Fáze provozu**

Otázka těkavých organických látek v ovzduší je řešena zařízením pro odsávání uhlovodíkových plynů I. a II. stupně dle evropského standardu. Tedy při dodržování povinností při manipulaci s ropnými látkami (zejména benzínem) u ČS nebudou mít pachové látky vliv na sensorické vjemy lidí.

#### **B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

Z rizikových a nebezpečných situací vznikají u čerpacích stanic pohonných hmot zejména rizika požáru a výbuchu.

Čerpací stanice je navržena dle platných norem a předpisů, zejména ČSN 65 0201, ČSN 65 0202, ČSN 83 0915, ČSN 33 0300. Při normálním provozu pracovníci nepřijdou do styku s přečerpávanými látkami, při opravách musí být dodržena ustanovení ČSN 65 0201.

Veškeré možné závady z požárního i environmentálního hlediska musí být identifikovány a signalizovány světelně nebo zvukově na místo obsluhy. Mimo to budou provozním řádem předepsány pravidelné kontroly.

Z hlediska zabezpečení zařízení před účinky statické a atmosférické elektřiny je provedeno uzemnění všech technologických zařízení, přírubové potrubní spoje budou provedeny vodivě, pro připojení autocisterny je zřízen uzemňovací bod.

Ve smyslu příslušných ustanovení § 3 zákona č. 353/1999 Sb. v platném znění (O prevenci závažných havárií ...) musí budoucí vlastník nebo uživatel areálu vyhodnotit celkové množství umístěných nebezpečných látek k určení stupně rizika a zaslat vyhodnocení na příslušný KÚ.



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

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

Ekologická stabilita v širším okolí plánované výstavby je výrazně oslabena předchozími i současnými antropogenními aktivitami. Území zamýšleného záměru bude umístěno v jižním cípu parkoviště areálu Makro, tedy na již zastavěné ploše.

V širším okolí vymezeného místa výstavby se nachází místní prvky územního systému ekologické stability ÚSES (funkční, resp. se sníženou funkčností) – biokoridory Plátenický potok (BK 38/46), Doubský potok, Pilínkovský potok (BK 34/49) a biocentrum V cihelně (BC 47). Žádný z nich však do posuzované oblasti přímo nezasahuje.

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

#### C.II.1. Klima a ovzduší

##### C.II.1.1. *Klima*

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 (v uvedeném období bylo maximum srážek v červnu r.1992, kdy ve městě napršelo 122 mm dešťových 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.

**Tabulka 6: Klimatické údaje pro Liberec (2005)**

	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [°C]	0,2	-3	1,2	9,1	12,9	15,5	17,9	15,5	14,3	9,9	2,5	-0,5	8
Úhrn srážek [mm]	91,9	68,5	36,8	21,3	70,2	76,8	123,9	91,4	65	14,5	41,4	88,1	789,8
Trvání slunečního svitu [h]	45	54,1	142,7	210,5	226,9	249,8	202,5	211	224,7	192	19,7	16,5	1795,4

### C.II.1.2. Ovzduší

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

Polutant	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	*CO	PM <sub>10</sub>
<b>Hodinové hodnoty</b> Maximální	8,9	701,3	122,6	3123,2	174,0
<b>Denní hodnoty</b> maximální	36,6	229,3	73,1	1940,7	107,0
<b>Roční hodnoty</b> průměrné	6,5	40,3	26,0	530,1	29,5

\*CO -8 hodinové

Imisní koncentrace CO jsou vzhledem k vysokým imisním limitům velmi příznivé, nejvyšší naměřená hodnota je hluboko pod imisním limitem a to i přesto, že údaje pocházejí ze stanice, umístěné v intravilánu. Kvalita ovzduší v Liberci se výrazně v minulých 10 – 15 letech postupně zlepšila a to zejména díky úbytku spalovacích zdrojů na tuhá paliva a rozsáhlé plynofikaci budov - došlo k významnému poklesu imisí polutantů ovzduší. Na druhou stranu se s rostoucím podílem automobilů zvyšuje podíl NO<sub>2</sub> a dalších anorganických a organických škodlivin. Podle naměřených údajů nedosahují imise sledovaných kontaminantů nadlimitních hodnot ani v centru. Na okraji města, díky lepší provětrávanosti území, je imisní situace ještě příznivější.

### C.II.2. Vodohospodářské poměry

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

V blízkosti plánovaného místa výstavby se nachází východním směrem Doubský potok (č.h.p. 2-04-07-010, plocha povodí 15,003 km<sup>2</sup>), směrem západním pak Plátenický potok (č.h.p. 2-04-07-012, plocha povodí 2,575 km<sup>2</sup>). Oba potoky pramení na Ještědském, resp. Hlubockém hřebenu. Vydutnost těchto vodotečí je silně ovlivněna srážkovými poměry; vrcholí hlavně v době tání sněhu.

### C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

#### C.II.3.1. Půdy a jejich využití

Půdy Žitavského bioregionu odpovídají bázemi chudým substrátům a vlhkému podnebí: rozšířeny jsou především pseudogleje, a nenasycené půdy hnědé, které na sušších teplejších místech přecházejí do hnědých půd mezobázických, na sprašových hlínách se vyvinuly i hnědozemě.

Vlastní plocha výstavby je již zastavěná parkovištěm OC, tedy půdní pokryv je pouze na ploše, kde budou uloženy zásobníky - ten není původní, ale součástí konečných úprav terénu při stavbě OC.

#### 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. Investiční záměr se nachází v nadmořské výšce cca 409 m n.m.

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

<i>Tabulka 8: 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

### *C.II.3.3. Geologické poměry*

V březnu 2006 byl přímo na ploše investičního záměru ověřen geotechnický profil jednou sondou. Do 0,5 m je živická vrstva a drčené kamenivo (zpevněná plocha), hlouběji do 4,5 je převrstvená zemina. Terén lokality byl při výstavbě obchodního centra přemodelován (včetně zeleného pásu za parkovištěm).

Svrchní část původního horninového profilu (do 7-8 m) byla ověřena na v současné době již zastavěné ploše IG průzkumem v roce 1996. Pod vrstvou půdy o mocnosti cca 30 cm byla zastižena do 4 - 5 m pod terénem prachovitá hlína. Hlouběji - do čelby vrtu se většinou vyskytuje jílovitá hlína, místy se štěrkem, méně často se objevuje hlinitý štěrk. V navrtané hloubce na bázi zjištěno i eluvium žuly a zvětralá žula. Podloží kvartéru (+terciéru ?) bude žula všude v okolí

### *C.II.3.4. 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.3.5. Hydrogeologie*

Hydrogeologické podmínky v území jsou ovlivňovány kvartérním deluviálním (deluvioluviálním) pokryvem, a podloží žulou zvětralou až rozloženou v hrubě písčité eluvium. Hloubka pevného skalního podkladu není z dosavadní vrtné prozkoumanosti dostatečně ověřena a bude místně proměnlivá. Deluviální sedimenty mají charakter prachovito-jílovité hlíny s nízkým variabilním obsahem klastik. Hlouběji při zvýšeném podílu klast. frakce (nad 40 %) jsou již štěrkové. Tyto sedimenty bývají řazeny ke splachovým (deluvioluviálním). Kvartérní pokryv spolu s eluviem žuly tvoří z hydrogeologického hlediska kolektor s průlinovou propustností, s bází na skalním žulovém podkladu. Nepravidelná 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 širším okolí lokality byla průzkumem podloží staveniště obchodního centra ověřena HPV v hloubce 3,7 - 5,6 m od ústí sondy (pokud byla vůbec naražena). Průtočnost 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.3.6. Radonové riziko*

Plocha určená k výstavbě areálu čerpací stanice pohonných hmot Makro Liberec bude podle předpokládaného složení horninového podloží z hlediska vnikání radonu

z podloží do budov patří do kategorie středního rizika.  $Q_{av} = 29,6 \text{ kBq/m}^3$  v intervalu 20-70  $\text{kBq/m}^3$  při uvážení střední propustnosti.

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

Geodynamické procesy, jako je seismicita, svahové pohyby a antropogenní vlivy nejsou v prostoru dotčené lokality významným činitelem, ovlivňujícím návrh stavebních konstrukcí; staveniště je hodnoceno jako stabilní. V dotčeném území ani v jeho nejbližším okolí nejsou registrována žádná stará důlní díla ani jiné známky historické těžební činnosti. Širší okolí lokality i vlastní staveniště není součástí erozně citlivého území (sklon a složení půdy).

### **C.II.4. Příroda**

#### *C.II.4.1. Flóra a fauna*

##### **FLÓRA**

Před výstavbou silnice I třídy I/35, areálu Makro, kruhové křižovatky a obslužných komunikací k obchodnímu centru bylo okolí investičního záměru tvořeno ladem ležícími zemědělskými pozemky, v terénních depresích i částečně podmáčenými loukami. Léta byly tyto pozemky zarostlé zejména travní vegetací a náletovými dřevinami. Během výstavby obchodního centra došlo k odstranění vegetačního pokryvu z plochy staveniště, tedy i z parkoviště OC, kam se čerpací stanice umísťuje. Zelený pás na okraji byl zatravněn při konečných úpravách OC.

##### **FAUNA**

Charakter pozemku (zastavěná a využívaná plocha) a jeho poloha neumožňují pobyt ani migraci živočichů.

#### *C.II.4.2. Krajina a ekosystémy*

Hodnocené území i jeho bezprostřední okolí představuje kulturní krajinu, silně antropogenně ovlivněnou, s nízkým stupněm ekologické stability. Krajina při okraji města se postupně silně urbanizuje, (průmyslové a obchodní zóny, komunikace, obytná zástavba). Původně zemědělské pozemky jsou pozvolna přeměňovány v plochy s jiným využitím. Všechny ekosystémy v místě jsou v podstatě již antropogenně ovlivněny či formovány.

Nejbližší, nicméně značně vzdálený lokální prvek ÚSES v okolí plánované výstavby ČS je BC 47 - „V cihelně“ o rozloze 4,75 ha, je to funkční prvek tvořený drobným izolovaným lesem u dálnice (smrk, buk, bříza) a linií vzrostlého nárostu (olše, vrba, bříza) v údolí podél části Plátenického potoka a oboustranně podél toku s břehovými porosty TTP.

Západně od lokality se nachází Přírodní park Ještěd (ve vzdálenosti X00 m od místa plánované výstavby). Přírodní park Ještěd byl zřízen Nařízením OkÚ Liberec č. 1/1995 (jeho celková rozloha je 93,6  $\text{km}^2$ ).

#### *C.II.4.3. Obyvatelstvo*

V okolí obce Doubí od 19. do 2. poloviny 20. století převažovala zemědělská, hlavně živočišná výroba, která postupně oslabovala a zánikem st. statků více-méně zanikla. V současné době se toto území stává částí města s převahou nákupních center a areálů průmyslových podniků.

Počet obyvatel této městské části dosahuje k 3000. Nejbližšími obytnými objekty jsou domy v ulici Sportovní a čtyřpodlažní panelové domy podél ulice Hodkovická.

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

Realizace záměru se nedotkne žádných historických, kulturních či technických památek. Výstavbou záměru bude odstraněna část parkoviště (konstrukce vozovky), dále bude demontován jeden přístřešek na nákupní vozíky a osvětlovací stožáry.

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

Širší okolí záměru je území zcela antropogenně ovlivněné s nízkým stupněm ekologické stability.

Nejbližší obytná zástavba se nachází v sousedství areálu OC – ve Sportovní ulici, ve větší vzdálenosti v ul. Hodkovické.

Výhodou umístění investičního záměru je jeho včlenění na zastavěnou plochu, snadná dostupnost krátkým odbočením z komunikace I/35 a dostatečná vzdálenost od obytné zóny. Z tohoto pohledu investiční záměr nezvýší únosné zatížení území.

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

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

### D.I.1. Vlivy na ovzduší a klima

#### D.I.1.1. Fáze výstavby

##### **PRAŠNOST ZE STAVENIŠTĚ (SEKUNDÁRNÍ PRAŠNOST)**

Zemní práce, související s přípravou staveniště, budou minimální, poněvadž se jedná o zastavěnou plochu (stávající parkoviště). Pouze v místech, kam mají být uloženy základy pro pokladny, refýž, vedení inženýrských sítí, potrubí a šachty, dojde k odstranění asfaltového pokryvu. Ke skrývce zeminy dojde pouze v přilehlém zeleném pásu (úložiště nádrží PH). Riziko šíření prachu bude tedy minimální.

##### **NÁKLADNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA**

Rozsah výstavby je malý a vzhledem k předpokládanému počtu stavebních mechanismů a době výstavby nebude doprava představovat významný zdroj emisí ovzduší.

#### D.I.1.2. Fáze provozu

Připravovaný záměr znamená pro území určitý potenciální příspěvek znečišťujících látek – z emisí z přečerpávání pohonných hmot, zákaznické a zásobovací dopravy. Nepředpokládá se významný nárůst automobilové dopravy v lokalitě, tuto čerpací stanici budou povětšinou využívat zákazníci obchodního centra Makro - jako příležitostného tankování.

##### **IMISE Z AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY**

Využíváním ČS PH nedojde k výraznému nárůstu imisí z dopravy, protože se bude jednat převážně o zákazníky nákupního centra Makro, kteří při nákupu zboží využijí i služeb ČS. Jediný přírůstek dopravy bude představovat zásobování nádrží PH, což bude činit 146 obrátek ročně (příjezd + odjezd).

##### **EMISE Z ČERPÁNÍ PH**

Co se týče odorantů není okolí čerpacích stanic výrazně zatěžováno vzhledem k uzavřenému systému plnění a čerpání ropných produktů a zajištění zpětného odvodu par.

K modelování imisní situace byla zpracována rozptylová studie (Šilhák 2005). V okolí plánované výstavby byla zvolena síť referenčních bodů, ve kterých byly počítány charakteristiky znečištění ovzduší v okolí zdroje znečišťování. Ve všech referenčních bodech byl proveden výpočet ve výšce 1,5 m nad terénem.

**Tabulka 9: Absolutní maxima krátkodobých a ročních koncentrací C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> a benzenu**

			Aritmetický průměr kalendářní rok [µg/m <sup>3</sup> ]	Aritmetický průměr 1h [µg/m <sup>3</sup> ]
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	BA	stáčení	-	47
		výdej	-	2040
	NM	stáčení	-	4699
		výdej	-	součást BA
benzen	BA	stáčení	0,00024	0,705
		výdej	0,853	30,6

**Tabulka 10: Maximální hodnoty imisních koncentrací ve výšce 1,5 m nad terénem**

Znečišťující látka	Parametr/doba průměrování	Koncentrace – nový zdroj [µg/m <sup>3</sup> ]	Koncentrace včetně pozadí [µg/m <sup>3</sup> ]
Benzen	Aritmetický průměr/ 1 hodina	30,6	45,6 – 50,6
Benzen	Aritmetický průměr/ kalendářní rok	0,705	2,205 – 2,705

Maximální hodnoty byly dosaženy při modelování stáčení NM do zásobních nádrží a při výdeji BA. Při tomto režimu došlo k překročení imisních limitů pro C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> v referenčních bodech v těsné blízkosti zdroje. Doba překročení se však pohybuje v desítkách minut za rok a k překročení dochází v nejbližším okolí čerpací stanice. Při výdeji NM, stáčení BA k překročení imisního limitu pro C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> nedošlo. Imisní limit pro C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> u BA a NM a benzenu u BA není překračován v žádném referenčním bodě v okolí ČS PH. U benzenu není překračován ani po zohlednění imisních požadových hodnot.

Na základě výpočtu očekávaných imisí vybraných emitovaných znečišťujících látek v referenčních bodech lze konstatovat, že *vypočtené hodnoty imisního znečištění vyhovují příslušným imisním limitům i po zohlednění požadových hodnot. Posuzovaný zdroj ČS PH se projeví pouze ve svém nejbližším okolí. V dané lokalitě se nenachází bytová zástavba.*

## D.1.2. Vlivy na hlukovou situaci

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění.

### D.1.2.1. Fáze výstavby

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

V krátkém časovém období výstavby (maximálně 3 měsíce) budou zdrojem hluku zejména stavební mechanizmy a auta dopravující stavební materiál. Hluk ze stavebních strojů – vzhledem k jejich předpokládanému počtu, době provozu a vzdálenosti od obytných domů nezvýší významně hladinu hluku v okolí stavby.

#### **D.I.2.2. Fáze provozu**

V areálu čerpací stanice nebudou žádná zařízení, která by emitovala výraznější hluk. Během provozu ČS PH téměř nedojde k nárůstu automobilové dopravy, především se bude jednat o souběžnou dopravu zákazníků obchodního centra Makro. Přírůstek budou tvořit zásobovací vozidla s pohonnými hmotami, ale tento přírůstek je v poměru k celkové dopravě do OC minimální. K hlukovému odclonění obytných budov byla při zřízení kruhové křižovatky na přístupu v obchodní zóně postavena protihluková stěna.



**Obrázek 6: Protihluková stěna u kruhového objezdu (pohled z odbočky ze silnice I/35)**

V lokalitě se nepředpokládá výrazné navýšení provozu na silničních komunikacích, tedy ani zvýšení úrovně hlukových emisí.

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

#### **D.I.3.1. Povrchové vody**

##### **D.I.3.1.1. Fáze výstavby**

V případě předmětné stavby - na zpevněné ploše parkoviště nedojde ke změně odtokových poměrů lokality. Ani riziko kontaminace z pohybu stavební a dopravní mechanizace nebude zvýšené - parkoviště je již nyní vybaveno dešťovou kanalizací s lapoly.



### **D.I.3.1.2. Fáze provozu**

ČS bude vestavěna do stávajících parkovacích ploch, nedojde k zvětšení zpevněných ploch. Objekty a přilehlé parkovací plochy nákupního centra Makro jsou odvodněny oddílnou kanalizací. Čisté dešťové vody ze střech objektů odtékají dešťovou kanalizací, na kterou budou připojeny i svody z objektů čerpací stanice. Vody z parkovacích ploch jsou sváděny do odlučovače lehkých kapalin a dále do dešťové kanalizace. Splaškové vody budou odkanalizovány do splaškové kanalizace. V blízkosti budoucí čerpací stanice jsou vedeny všechny přípojky kanalizace. Nová úkapová kanalizace (ropné látky) bude přes dvě revizní šachty zaústěna těsně před retenční nádrž a následný OLK.

Odvádění odpadních vod z prostoru čerpací stanice pohonných hmot navazuje na kanalizační síť již pro areál MAKRO vybudovanou s dostatečnou kapacitou. Povrchové vody provozem ČS nebudou nijak ovlivněny.

#### **D.I.3.2. Podzemní vody**

### **D.I.3.2.1. Fáze výstavby**

Jakost či vydatnost podzemních vod nebude nijak ohrožena v důsledku stavebních prací, hloubení rýh pro IG-sítě a základy objektů nezasáhnou do zvodnělého horizontu.

### **D.I.3.2.2. Fáze provozu**

Podzemní zásobní nádrže ropných produktů jsou ocelové dvouplášťové s havarijním bezpečnostním systémem zabezpečující dokonalou ochranu podzemních vod a půd před znečištěním ropnými látkami. Pro úkapy z výdejních ploch bude vyčleněn prostor o objemu 5 m<sup>3</sup> jako oddělená část jedné nádrže na PH. Celé řešení stavby čerpací stanice odpovídá ČSN 75 34 15 objekty pro skladování a manipulaci s ropnými látkami.

Technická konstrukční opatření, lokální hydrogeologické poměry a skutečnost, že v okolí nejsou žádná využívaná prameniště ani místní vodní zdroje, dovolují konstatovat, že podzemní vody nebudou provozem čerpací stanice ohroženy.

## **D.I.4. Vlivy na půdu**

### **D.I.4.1. Fáze výstavby**

S ohledem na skutečnost, že se jedná o plochu současného parkoviště nebude dotčen půdní profil na většině plochy pro ČS. V místě uložení podzemních nádrží v zeleném pásu vedle parkoviště dojde k sejmutí ornice v tloušťce cca 15 až 25 cm a k jejímu uložení do mezideponií k opětovnému vrácení na původní místo.

Místo plánované výstavby nepatří do území erozně citlivého, které je dáno nepříznivým sklonem a složením půdy. Při přípravě staveniště se riziko eroze půdy v okolí nezvyšuje.

Znečištění půdy úkapy ropných látek je díky zajištění ploch pro stavbu ČS (současné parkoviště) vyloučeno.

### **D.I.4.2. Fáze provozu**

Provozem čerpací stanice k vlivům na půdu docházet nebude. Veškeré manipulace s ropnými látkami, které by mohli potenciálně půdu kontaminovat, budou probíhat na zpevněných zabezpečených plochách. Riziko kontaminace je možné jen při nahodilé havárii autocisterny zásobování pohonnými hmotami podél příjezdových komunikací.

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

### *D.I.5.1. Fáze výstavby*

Žádné přírodní zdroje nebudou stavbou ohroženy. Ložiska nerostných surovin v lokalitě nejsou ověřena ani vymezena.

### *D.I.5.2. Fáze provozu*

Pravděpodobnost kontaminace horninového prostředí je vzhledem k uvažovanému zabezpečení minimální. Veškeré manipulace s rizikovými látkami budou probíhat na zpevněných, izolovaných plochách.

Co se týče přírodních zdrojů platí zde stejné hodnocení jako pro fázi výstavby.

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

### *D.I.6.1. Fáze výstavby*

ČS PH bude umístěna na stávajícím parkovišti, pouze uložením podzemních nádrží PH dojde k dočasnému zrušení zatravněného pásu (upravená plocha) na okraji parkoviště. Tato plocha je již antropogenně ovlivněna, nejedná se tedy o floristicky hodnotné území.

Při stavbě dojde k vyjmutí a opětovnému zasazení pěti jasanů (s průměrem kmínku do 10 cm). Při úpravě areálu čerpací stanice dojde k rozšíření zelených ploch – ostrůvků v původním parkovišti. Celkem budou zatravněné plochy zde představovat plochu 330 m<sup>2</sup>.

Plocha budoucího objektu nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako území zvláště chráněné (podle platného znění zákona č. 114/1992 Sb.), ani nedochází k žádnému kontaktu s vymezenými prvky ÚSES.

Předmětné území nepatří mezi vymezené ptačí oblasti ani není uvedeno v národním seznamu evropsky významných lokalit .

### *D.I.6.2. Fáze provozu*

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

## **D.I.7. Vlivy na krajinu**

### *D.I.7.1. Fáze výstavby*

K zásadním změnám lokální topografie nedojde. Pozemek rovinného charakteru pro výstavbu projektované stavby je parkovištěm nákupního centra Makro. Nedojde tedy ke změnám terénu.

Stavba je umístěována do urbanizované krajiny – na okraj městské zástavby a její parametry jak výškové tak hmotnostní nezpůsobí zásadní změnu charakteru krajiny.

### *D.I.7.2. Fáze provozu*

Provozem objektu k vlivům na krajinu nebude docházet.

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

### *D.I.8.1. Fáze výstavby*

Výstavbou záměru bude odstraněna část parkoviště (konstrukce vozovky), dále bude demontován jeden přístřešek na nákupní vozíky a osvětlovací stožáry.

#### **D.I.8.2. Fáze provozu**

Provoz objektu bude bez vlivů na hmotný majetek či kulturní památky.

### **D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI**

Negativní vlivy na obyvatele při stavbě a provozu areálu nebudou ani v širším území dosahovat úrovně, která by ohrožovala jejich zdravotní stav a psychické zatížení obyvatelstva.

Připravovaná výstavba areálu čerpací stanice u silnice I/35 nezpůsobí v blízkém ani vzdálenějším okolí významný nárůst imisí těkavých organických látek z čerpání pohonných hmot do nádrží automobilů. Koncentrace benzenu - jediné z organických látek, pro kterou je stanoven zákonem imisní limit – nebudou překračovány ani po zohlednění imisních požadovaných hodnot.

Určitým i když velmi malým pozitivním sociálně ekonomickým vlivem bude vytvoření několika nových pracovních míst.

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

Vlivy na složky životního prostředí při stavbě a provozu nebudou mít žádný vliv přesahující státní hranice.

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

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

- Dodržovat stavební režim.
- Dopravu na staveniště vést pouze po přístupové komunikaci od kruhového objezdu.
- Během výstavby pro eliminaci hluku a vibrací používat pracovní stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje stanovené hodnoty.
- Manipulace s ropnými látkami provádět pouze na zpevněných, izolovaných plochách.

#### **D.IV.2. Fáze provozu**

- Odpadní vody vypouštěné do kanalizace musí splňovat limity maximálního přípustného znečištění, dané kanalizačním řádem provozovatele
- Kontrolovat kvalitu vypouštěných odpadních vod a funkčnost odlučovačů RL.
- Pečovat o areálovou zeleň.

*Čerpací stanice jako zdroje hlavních potenciálních rizik podléhají zvláštním legislativním a technicky normovaným opatřením k minimalizaci vlivů na životní prostředí, zdraví a bezpečnost lidí, jejichž plnění je kontrolováno příslušnými orgány státní správy.*

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

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na podkladě provedených průzkumů, technických podkladů, archivních informačních zdrojů a platné legislativy.

Projektová dokumentace ke stavbě areálu byla v době přípravy Oznámení ve stádiu zpracování technické zprávy pro územní rozhodnutí.

Intenzita dopravy k čerpací stanici vychází z předpokládaných potřeb budoucích zákazníků, je tedy kvalifikovaným odhadem. Počet tankujících zákazníků za den vycházel jak z kapacity výdejních stojanů, tak z předpokladu převahy souběžné dopravy Obchodní centrum + čerpací stanice.

## **ČÁST E. VARIANTY ZÁMĚRU A JEJICH HODNOCENÍ**

Umístění zamýšleného záměru je univariantní a to vzhledem jejímu úzkému vztahu k OC Makro, čerpací stanice jsou standardní součástí těchto obchodních center, jako doplňková služba při nákupech. Pro zamýšlený záměr byla vybrána nevhodnější část stávajícího parkoviště vzhledem k zajištění plynulosti dopravy do a z nákupního centra. ČS je navržena tak, aby vhodně doplňovala současný vzhled areálu OC. Umístění čerpací stanice do daného území není v rozporu s územním plánem města. Širší okolí výstavby má nízkou ekologickou stabilitu a nachází se v dostatečné vzdálenosti od obytných budov.

## **ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

V této fázi projektové přípravy nebyly získány žádné doplňující údaje.

## ČÁST G. SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovaný investiční záměr „čerpací stanice pohonných hmot Makro Liberec“ podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění procesu zjišťovacího řízení a to v kategorii II., bodu 10.4.: *Skladování vybraných nebezpečných látek (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) a pesticidů v množství nad 1t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100t.* Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

Oblast plánované výstavby se nachází v Liberci-Doubí. Dle Vyhlášky města Liberec č. 2/2002 (O vyhlášení závazné části ÚP města Liberec) je součástí *vymezené plochy NO* – tj. pro rozsáhlá nákupní centra. Přípustnými stavbami pro plochy obchodních zařízení (dle již výše zmíněné vyhlášky) jsou služby pro dopravu a integrované jídelny, bufety a restaurace. Plocha je na západě lemována silnicí I. třídy I/35 Liberec - Turnov – Praha. Tato skutečnost je jedním z důvodů vhodnosti pro výběr lokality umístění zamýšleného záměru spolu s obchodní strategií investora v oblasti služeb zákazníkům. Záměr je umístěn v jižní části parkoviště Makra a je řešen tak, aby se nezhoršila plynulost provozu na stávajícím parkovišti.

Cílem posuzovaného záměru je rozšířit služby pro zákazníky obchodního centra a pro motoristy na trase ve směru Turnov - Liberec a to z hlediska čerpání pohonných hmot.

V areálu čerpací stanice budou umístěny 3 čtyřproduktové výdejní stojany. Podzemní zásobníky budou mít kapacitu 120 m<sup>3</sup>. K zaparkování vozidel lze využít stávajícího parkoviště nákupního centra Makro.

Komunikačně bude areál ČS napojen na hlavní příjezdové komunikace (silnice I/35, Hodkovická ulice) odbočením ze stávající kruhové křižovatky u sjezdu ze silnice I/35 do Hodkovické ulice.

Předkládaný investiční záměr bude umístěn do území s nízkou ekologickou stabilitou a na stávající parkoviště obchodního centra, nebude představovat zásah do přírodního prostředí.

Podzemní ani povrchové vody nebudou výstavbou ČS ani jeho provozem ovlivněny. K veškerým manipulacím s ropnými látkami bude docházet na zpevněných plochách. Čistá dešťová voda ze střechy objektů bude odváděna dešťovou kanalizací. Vody z parkovacích ploch budou odváděny přes odlučovač lehkých kapalin do dešťové kanalizace. Na obou kanalizacích je osazena retenční nádrž. Splaškové vody budou vedeny do splaškové kanalizace. Podzemní skladovací nádrže budou v souladu s normativy dvouplášťové, což zajistí dostatečnou ochranu před únikem ropných látek. Nádrže budou osazeny mj. standardním systémem (dle národní technické normy) pro odvodu benzinových par a signalizací proti přeplnění.

Hodnocené území se nachází v dostatečné vzdálenosti od obytných budov. Negativní vlivy na obyvatele při stavbě a provozu areálu nebudou dosahovat úrovně, která by ohrožovala jejich zdravotní stav a psychické zatížení obyvatelstva. Hlukové emise z dopravy a provozních zařízení areálu můžeme vyhodnotit jako nevýznamné.

Největším potenciálním vlivem záměru jsou emise do ovzduší z dopravy a z čerpání a doplňování kapalných pohonných hmot. Vlastní čerpání a doplňování zásob pohonných hmot, které bude vybaveno v souladu se zákonnými a normovými požadavky moderní technologií se zpětným odvodem benzinových par (>99,99% při stáčení benzínu do podzemních nádrží a 115% celkového objemu benzínu při plnění palivových nádrží

automobilů), nezpůsobí v blízkém ani vzdálenějším okolí významný nárůst imisí těkavých organických látek. Koncentrace benzenu nebudou překračovány ani po zohlednění imisních požadovaných hodnot. Výrazný nárůst zákaznické dopravy v souvislosti s provozem čerpací stanice a s tím spojený přírůstek významný přírůstek znečišťujících látek v ovzduší se nepředpokládá, protože rozhodující podíl bude mít souběžná doprava do obchodního centra Makro.

Předložený investiční záměr lze považovat za akceptovatelný ve vztahu k životnímu prostředí, zdraví i narušení faktorů pohody obyvatel v okolí areálu čerpací stanice.



## ČÁST H. PŘÍLOHY

### H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

Název:	<b>Čerpací stanice pohonných hmot Makro Liberec</b>		
Datum zpracování:	Březen 2006		
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE			
	Zpracovatel	Bydliště	Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera	Liberec	603 267 842
SPOLUPRACOVNÍCI			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý CSc.	Liberec	
3	Ing. Romana Dohnalová	Liberec	

Zpracovatel oznámení je držitelem autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. (č. j. osvědčení: 3194/496/OPV/93, ze dne 24.6.1993).

podpis zpracovatele Oznámení

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



### MAGISTRÁT MĚSTA LIBEREC Stavební úřad v Liberci

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

Č.j.: SUUR/7120/54791/06-Ře - vyjádření  
CJ MML 56117/06  
Vyřizuje: RNDr. Václav Řezáč

Liberec, dne 20.3.2006

**METRO Properties ČR s.r.o.**  
Jeremiášova č.p. 1249/7  
Praha 5  
155 00 Praha 515

### VYJÁDŘENÍ

Magistrát města Liberec, Stavební úřad v Liberci, jako stavební úřad příslušný podle § 117 odst. 1 písm. a) zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), k žádosti, kterou dne 17.3.2006 podala

**fa METRO Properties ČR s.r.o., IČ 26450828, Jeremiášova č.p. 1249/7, Praha 5, 155 00 Praha 515, kterou zastupuje fa RP Complet, spol. s r.o., Ing. Antonín Hacura, IČ 46974016, Bezručova 17, Brno, 603 00 Brno 3**

(dále jen "žadatel"), vydává vyjádření z hlediska územního plánu k záměru

#### Čerpací stanice pohonných hmot MAKRO

(dále jen "záměr") na pozemku parc. č. 574/31 v katastrálním území Doubí u Liberce.

Záměr je v souladu s platným územním plánem města Liberec: plochy ostatní zvláštní vybavenosti – rozsáhlá nákupní centra. V těchto plochách jsou m.j. přípustné služby pro dopravu.

Toto vyjádření se vydává za účelem zjišťovacího řízení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

#### Poučení:

Toto vyjádření nenahrazuje stavební povolení ani souhlas podle stavebního zákona.

MAGISTRÁT MĚSTA  
LIBEREC  
STAVEBNÍ ÚŘAD

7

**Miroslav Šimek**  
pověřený zastupováním funkce  
vedoucí odboru Stavební úřad v Liberci

#### Obdrží:

RP Complet, spol. s r.o., Bezručova 17, Brno, 603 00 Brno 3  
Krajský úřad Libereckého kraje, odb. rozvoje venkova, zemědělství a ŽP, U Jezu č.p. 642/2A, 461 80 Liberec 2  
EN - Vigea, s.r.o., Jánská č.p. 864/4, Liberec, 460 01 Liberec 1

### **H.III. ROZPTYLOVÁ STUDIE KE ZDROJŮM ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ**