



**VÝSTAVBA, STAVEBNÍ ÚPRAVY  
A DOPROVODNÉ OBJEKTY PŘÍRODNÍHO  
KOUPALIŠTĚ LANŠKROUN**

**Oznámení  
o hodnocení vlivů na životní prostředí  
podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.  
ve znění pozdějších předpisů**



Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.  
duben 2008

# VÝSTAVBA, STAVEBNÍ ÚPRAVY A DOPROVODNÉ OBJEKTY PŘÍRODNÍHO KOUPALIŠTĚ LANŠKROUN



## Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů

### **OZNAMOVATEL:**

Město Lanškroun  
Náměstí J. M. Marků 12  
563 01 Lanškroun

### **ZHOTOVITEL:**

Dr. Ing. Jiří Marek  
Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.  
Píšťovy 820  
537 01 Chrudim

# OBSAH

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>6</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....</b>	<b>7</b>
<i>B.1. Základní údaje.....</i>	<i>7</i>
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. ....	7
B.1.2. Rozsah záměru .....	7
B.1.3. Umístění záměru .....	7
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry .....	9
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant .....	11
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení.....	11
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	22
B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	22
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	22
<i>B.2. Údaje o vstupech .....</i>	<i>22</i>
B.2.1. Půda.....	22
B.2.2. Voda.....	31
B.2.3. Surovinové a energetické zdroje .....	34
B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	37
<i>B.3. Údaje o výstupech.....</i>	<i>38</i>
B.3.1. Ovzduší .....	38
B.3.2. Odpadní vody .....	42
B.3.3. Odpady.....	46
B.3.4. Ostatní výstupy .....	51
B.3.5. Rizika havárií.....	52
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>56</b>
<i>C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....</i>	<i>56</i>
<i>C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....</i>	<i>63</i>

C.2.1. Ovzduší a klima .....	63
C.2.2. Voda.....	68
C.2.3. Půda.....	71
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	73
C.2.5. Fauna a flóra .....	80
C.2.6. Příroda a krajina.....	89
C.2.7. Osídlení a kulturní památky .....	90
C.2.8. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci .....	93
<b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽP .....</b>	<b>93</b>
<i>D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....</i>	<i>93</i>
D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	93
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	97
D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci.....	101
D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	116
D.1.5. Vlivy na půdu .....	121
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	121
D.1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	121
D.1.8. Vlivy na krajinu.....	123
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	124
<i>D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....</i>	<i>124</i>
<i>D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících st. hranici ...</i>	<i>124</i>
<i>D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů ..</i>	<i>124</i>
<i>D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů</i>	<i>126</i>
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU .....</b>	<b>127</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>127</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b>	<b>127</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>132</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>134</b>



## POUŽITÉ ZKRATKY

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
ATC	autocamping
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
BSK	biologická spotřeba kyslíku
ČGS	Česká geologická služba
ČGÚ	Český geologický ústav
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
DÚR	dokumentace pro územní rozhodnutí
EVL	evropsky významná lokality
HPJ	hlavní půdní jednotka
HZS	hasičský záchranný sbor
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
KN	katastr nemovitostí
KÚ	katastrální území
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
NPÚ	Národní památkový ústav
MT	mírně teplá (klimatická oblast)
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
N	nebezpečný odpad (kategorie odpadu)
NA	nákladní automobil
NL	nerozpuštěné látky
NN	nízké napětí
NOx	oxidy dusíku
NTL	nízkotlaký
NV	nařízení vlády
O	ostatní odpad (kategorie odpadu)
OA	osobní automobil
ORL	odlučovač ropných látek

OŽP	odbor životního prostředí
PD	projektová dokumentace
PHM	pohonné hmoty
PHO	pásmo hygienické ochrany
PM10	prachové částice 10 mm
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
PVRK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
RD	rodinný dům
S	severní
SHZ	stará hluková zátěž
SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
STL	středotlaký
SV	severovýchodní
SZ	severozápadní
TUV	teplá užitková voda
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚSES	územní systém ekologické stability krajiny
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí
VO	veřejné osvětlení
VÚC	velký územní celek
VTL	vysokotlaký
VZT	vzduchotechnický
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

### 1. Obchodní firma

Město Lanškroun  
Náměstí J. M. Marků 12  
563 01 Lanškroun  
tel: 465 385 111



2. IČO: 00279102

### 3. Sídlo

Náměstí J. M. Marků 12  
563 01 Lanškroun

### 4. Oprávněný zástupce oznamovatele:

Ing. Martin Košťál - starosta

Telefon/fax: +420 465 385 220 / +420 465 385 244

E-mail: martin.kostal@mulanskroun.cz

### Projektant:

Projektová společnost: ai5 spol. s r.o.



Adresa: Hradební 60  
563 01 Lanškroun

IČO: 25854372

Statutární zástupce: MgA. Přemysl Kokeš

Telefon/fax: +420 465 320 048

E-mail: kokes@ai5.cz

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **B.1. Základní údaje**

#### **B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.**

##### Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun

Podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění spadá předmětný záměr do kategorie II, bodu 10.11 - *Rekreační areály, hotelové komplexy a související zařízení na ploše nad 1 ha.* Záměr dosahuje limitních hodnot.

#### **B.1.2. Rozsah záměru**

Charakter záměru spočívá v celkové rekonstrukci areálu stávajícího přírodního koupaliště Lanškroun – Dlouhý rybník a jeho přilehlého území s cílem vybudovat sportovně rekreační komplex pro rekreanty i obyvatele města Lanškroun a jeho okolí. Významnou součástí komplexu bude umělé koupaliště (ve smyslu vyhl. 135/2004 Sb.) situované do místa někdejšího přírodního koupaliště v SV části Dlouhého rybníka. Rekonstrukce a výstavba bude z převážné části prováděna na pozemcích mezi SV břehem rybníka a komunikací III. třídy Lanškroun - Jakubovice. V prostoru za komunikací bude vybudována pouze parkovací plocha pro 135 osobních automobilů. Areál stavby zaujímá plochu 4,5 ha (vodní plocha koupaliště 6 550 m<sup>2</sup>). Maximální denní návštěvnost koupaliště bude 600 osob, roční návštěvnost celého areálu se předpokládá do 30 000 osob.

#### **B.1.3. Umístění záměru**

Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Obec:	Lanškroun

Obr. č. 1: Umístění záměru – mapa širších vztahů (1:50 000)



Čísla parcel dotčená novou výstavbou či rekonstrukcí:

Katastrální území Lanškroun, parcely č. 985/3, 985/4, 986/1, 986/3, 986/6, 986/7, 986/8, 986/14, 988/1, 988/2, 988/5, 988/6, 989/7, 990/1, 990/6, st. 1203/1, st. 1203/3, st. 2760, st. 2761, st. 2762, 3717/1, 3921/1, 3921/3, 3961

Katastrální území Dolní Třešňovec, parcela č. 351/5

Areál budoucího sportovně rekreačního centra se nachází u východního břehu Dlouhého rybníka. Hranice vlastního areálu určuje z východní strany komunikace III. třídy Lanškroun – Jakobovice (Dolní Čermná). Za touto komunikací bude vybudováno parkoviště. Severní a jižní hranici tvoří oplocení současného areálu přírodního koupaliště, ze západní strany areál zčásti (plochou koupaliště) zasahuje do tělesa rybníka.



Investorem plánované výstavby a rekonstrukce areálu je Město Lanškroun, které je vlastníkem pozemků

Obr. č. 2: Umístění záměru - zákres do orthofotomapy (bez měřítka)



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

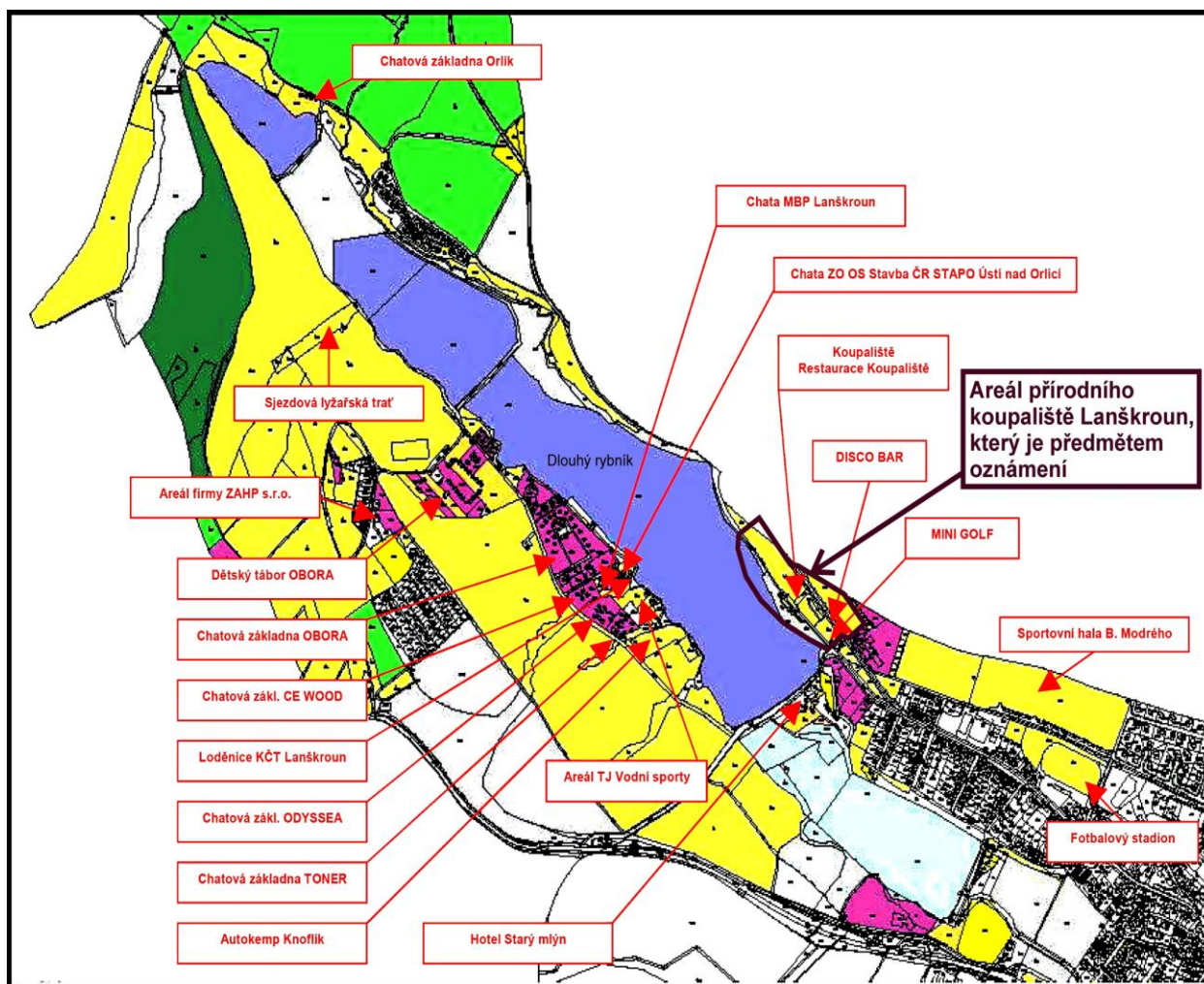
Jedná se o sportovně rekreační areál, jehož účelem bude poskytnout široké veřejnosti kvalitní zázemí pro trávení volného času. V blízkosti areálu bude k dispozici parkovací plocha. Pro sportovní a relaxační vyžití hostů budou mimo koupaliště k dispozici dětská hřiště, minigolf, 2 volejbalová hřiště, 3 víceúčelová hřiště, půjčovna lodiček, lanové centrum a kryté jeviště s možností využití jako

taneční parket. V areálu zůstane k dispozici také nynější restaurace, u níž budou v rámci přístavby krytého jeviště přestavěny stávající záchody.

Předkládaný záměr rekonstrukce stávajících a výstavby nových objektů v prostoru přírodního koupaliště Lanškroun je v souladu s územním plánem města Lanškroun a se závěry studie rozvoje území Lanškrounské rybníky.

V době zpracování oznámení záměru nebyla v předmětné lokalitě známa kumulace s jinými záměry.

Obr. č. 3: Širší okolí zájmového území s vyznačení rekreačních zařízení a služeb (zdroj podkladu: REDEA Žamberk s.r.o.: Lanškrounské rybníky. Studie rozvoje území. 2006)



### **B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění včetně přehledu zvažovaných variant**

Důvodem rozšíření a rekonstrukce stávajícího areálu přírodního koupaliště je vybudovat kvalitní zázemí pro rekreaci a sportovní aktivity obyvatel města Lanškroun i hostů s důrazem na hygienu, infrastrukturu a rozšíření o nové možnosti sportovně relaxačního vyžití obyvatel.

Pozemek pro výstavbu je příznivý s ohledem na stávající územní plán města, jeho okolní zástavbu a možné napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Areál je součástí rekreační oblasti v širším okolí Dlouhého rybníka, jak je patrné z obr. 3.

Pro danou lokalitu nebyla vypracována jiná varianta.

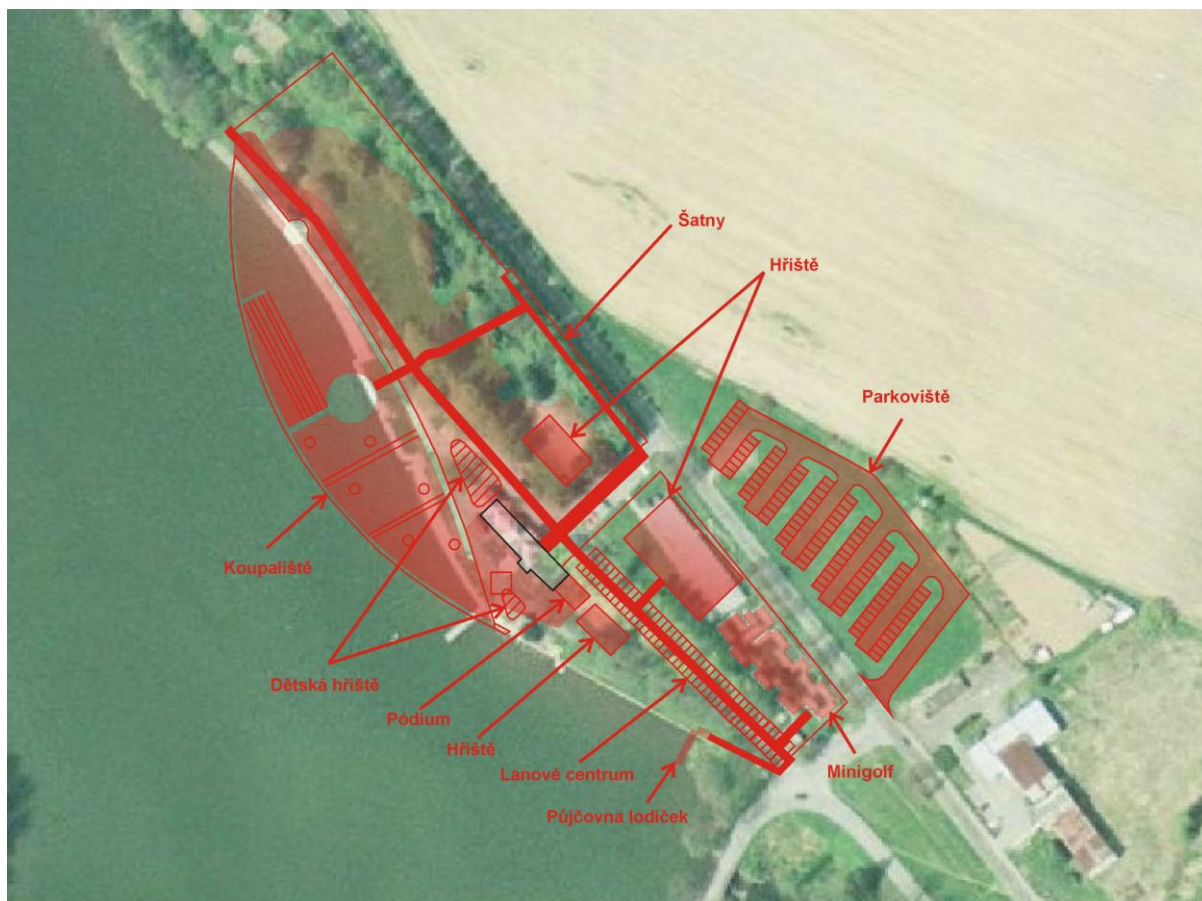
### **B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Nejvýznamnější částí předkládaného záměru je výstavba koupaliště s vlastní technologií úpravy vody. Koupaliště bude situováno do místa bývalého přírodního koupaliště (koupací oblast Lanškroun – Dlouhý rybník dle vyhl. 159/2003 Sb.). Návrh koupaliště vychází z myšlenky neubírat jedinečnou plochu pobřežní pláže, ale zabrat pro koupaliště část hladiny stávajícího rybníka, která bude od zbývajících vody rybníka oddělena nepropustnou hrází. Většina nadzemních částí je navrhována ve dřevu a kameni tak, aby nebylo poškozeno panorama pobřeží. Tobogán, jako nejvýraznější prvek celého areálu je koncipován jako dřevěná konstrukce nesoucí dvě spirály tobogánů připomínající dvoušroubovici DNA. Další výraznou částí areálu je dostavba restaurace, která by tak opět dosáhla symetrické podoby přístavbou venkovního pódia. Součástí stavby bude také vybudování a oprava zpevněných ploch, terénní a sadové úpravy, vybavení areálu atrakcemi, lavičkami, koši a stojany na kola. V místě stávajícího minigolfu budou provedeny terénní úpravy, které umožní vytvoření nových drah, celý areál pak bude vybaven venkovním osvětlením. Ke stávající restauraci bude přistaveno kryté jeviště a podél sousední silnice objekt šaten, v němž budou umístěny také sprchy, toalety, bezpečnostní místnost a část pro personál. Dále je v areálu navrženo 5 hřišť, z nichž 3 budou situovány v místě budovy



současné diskotéky, která bude vzhledem ke svému nevyhovujícímu stavu demolována. Na břehu rybníka bude vystaven objekt půjčovny lodiček (molo + dřevěný box) a u příjezdové komunikace parkoviště. Zákres plánovaných objektů do orthofotomapy ukazuje obr. č. 4.

Obr. č. 4: Zákres plánovaných objektů do orthofotomapy (1:2000)



Stavba je členěna na 13 stavebních objektů a 7 provozních souborů:

#### SO 01 Koupaliště

Koupaliště bude umístěno v tělese současného rybníka. Hrází v tělese rybníka bude vytvořena vodní plocha 6 550 m<sup>2</sup>, která bude vybavena PVC hydroizolací a sypaným pískovým dnem. Část plochy bude provedena jako nerezový svařovaný bazén jako brouzdaliště pro nejmenší. V prostředku vodní plochy bude proveden

základ pro provozní soubor PS 01 s vodní jeskyní. Kolem samotné vodní plochy bude proveden dělicí žlabo šíři 1 m, který zajistí očištění nohou osob před vstupem do vody.

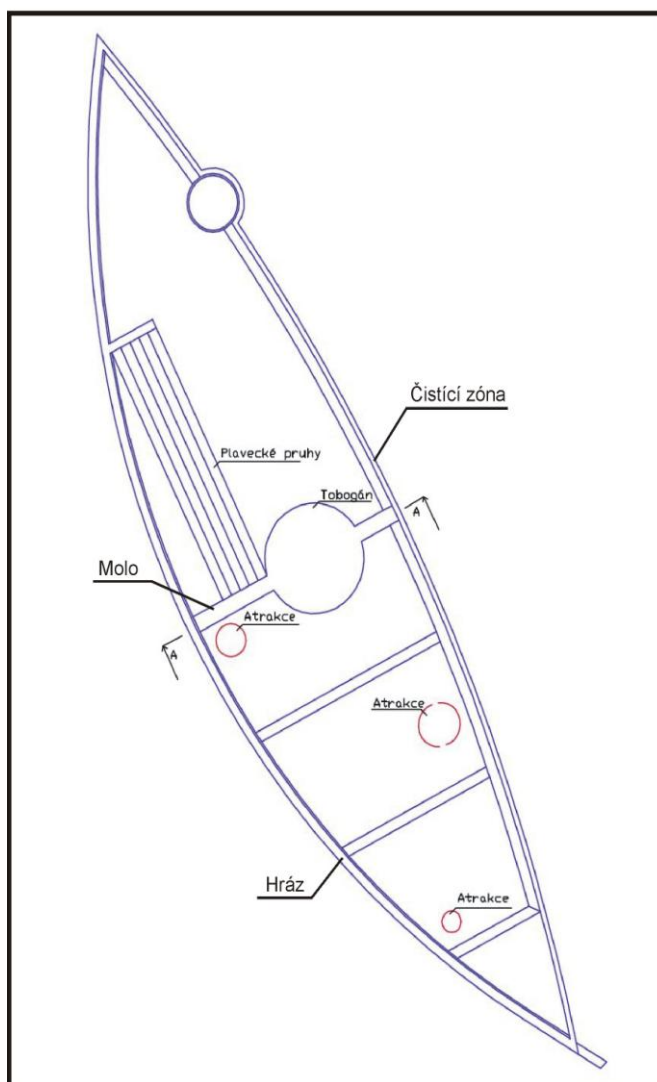
Hráz je navrhována jako železobetonová vodovzdorná stěna se šikmými náběhy, založená na pilotech v rybničním tělese, obložená z vnější strany volně skládanou kamennou stěnou zajišťující odolnost hráze proti vzednutí ledu. Na tělese hráze bude vytvořen přílivový žlábek pro odvod vody z koupaliště. Nad kamennou stěnou je navržena ocelová konzolová konstrukce kotvená do železobetonové stěny, pokrytá kartáčovanými prkny, která vytváří molo vedoucí podél celé hráze.

Štěrkopískem vyrovnané dno stávající terénní deprese, která v současnosti tvoří břeh rybníka, bude pokryto geotextilií, na kterou bude provedena velkoplošná hydroizolace z PVC. Na hydroizolaci bude položena ochranná vrstva z geotextilie, která bude překryta štěrkokem zpevněným vodovzdorným cementem. Na zpevněnou vlnitou vrstvu bude nanесena další vrstva praného setého štěrkokopísku, který vytváří pochozí dno koupaliště.

Po obvodu koupaliště při přirozeném břehu je navržena 1 metr široká čistící zóna provedená z dilatovaného železobetonu, který je izolován protiskluznou bazénovou PVC fólií.

Dětské brouzdaliště je navrženo z nerezového plechu svařovaného na místě. Brouzdaliště bude vybaveno zvláštní technologií

Obr. č. 5: Detail koupaliště





úpravy vody, do brouzdaliště bude přiváděna primární čistá voda, která bude po široké nerezové skluzavce přetékat do zbytku koupaliště.

Přes těleso koupaliště je navrženo molo, které jej dělí na dvě poloviny: mělkou a hlubokou. Molo je navrženo jako ocelová nerezová konstrukce s prkenným pochozím povrchem. Molo bude opřeno o sloupy zakotvené do dna koupaliště.

V prostředku koupaliště je navržen základ pro soutěžní tobogán o průměru 20 m. Je vytvořen z vodovzdorného betonu a uvnitř je navržena jeskyně se dvěma úrovněmi ponoru. Po obvodu je hladinový ponor s otvory umístěnými jak nad hladinou, tak pod ní. Simulace zatopeného interiéru je doplněna otvory, dveřmi i okny po obvodu, kterými dovnitř vniká denní světlo. Uprostřed je umístěna jeskyně s nižším ponorem, do které jsou navrženy pouze otvory umístěné 1,2 m pod hladinou.

Obr. č. 6: Místo budoucího koupaliště v tělese rybníka (pohled k restauraci)





Do interiéru je v pravidelných intervalech vháněn vzduch z podlahového vyústění a odchází vstupními otvory. V interiéru je tlak vzduchu zvýšen o výšku vodního sloupce. Uprostřed je navržen výstupní ostrov s dřevěnou palubou. Klenba prostoru je pokrytá kamennou solí a ve vrcholu klenby je do betonu zasazeno tlustostěnné sklo přivádějící do interiéru denní světlo. Pod hladinou jsou pak umístěna elektrická svítidla.

## SO 02 Terénní a sadové úpravy

V nejnižší části pláže bude provedeno vyrovnání terénů a odvedení srážkových vod drenáží do rybníka. Další terénní úpravy budou provedeny pro výstavbu multifunkčních hřišť a parkoviště. Stromy, které nejsou perspektivní a jsou v kolizi s navrženými stavebními objekty, budou odstraněny.

Obr. č. 7: Místo budoucí půjčovny lodiček, v pozadí stromy, mezi nimiž bude postaveno lanové centrum (PS 05)



### SO 03 Půjčovna lodiček

Na břehu tělesa rybníka bude vystavěn dřevěný box pro obsluhu půjčovny a do vodní plochy bude vysunuto molo s kotvícími prvky pro úvaz lodí.

### SO 04 Oplocení a mobiliář

Celý areál bude oplocen drátěným poplastovaným pletivem, které bude napnuto na ocelových sloupech a bude porůstáno popínavými rostlinami. Část areálu bude oplocena prkenným dřevěným plotem. Areál bude vybaven lavičkami, odpadkovými koši, stojany na kola a dalším drobným městským mobiliářem.

Obr. č. 8: Stávající budova diskotéky, která bude demolována a na jejímž místě budou vybudována 3 víceúčelová hřiště





## SO 05 Venkovní sportoviště

V areálu koupaliště jsou navržena dvě volejbalová hřiště s pískovým povrchem. Mimo areál jsou navržena tři víceúčelová hřiště s umělým povrchem a oplocením. Trojice hřišť bude vybudována na místě stávající budovy diskotéky, která je ve stavebně technicky nevyhovujícím stavu.

## SO 06 Venkovní osvětlení

Celý areál i přilehlé parkoviště budou vybaveny parkovým veřejným osvětlením. Sloupy veřejného osvětlení jsou navrženy ve výši 1 m a 5 m.

## SO 07 Minigolf

Na ploše stávajícího minigolfu budou provedeny terénní úpravy, které umožní vytvoření nových drah s adekvátními zpevněnými plochami. Stávající oplocení bude strženo a nahrazeno celkovým oplocením sportovního areálu.

Obr. č. 9: Prostor stávajícího minigolfu, kde budou provedeny terénní úpravy



## SO 08 Přístavba stávajícího objektu restaurace

K objektu stávající restaurace bude přistavěna část s využitím jako kryté jeviště a taneční parket. Přitom budou přestavěny stávající záchody.

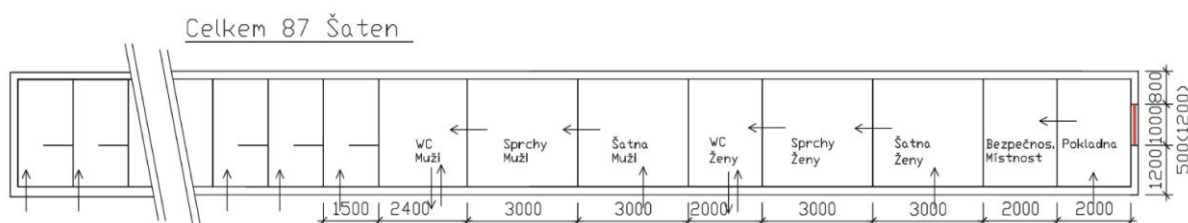
Obr. č. 10: Stávající objekt restaurace s vyznačením plánované přístavby (červeně)



## SO 09 Objekt šaten

Při silnici III. třídy na Jakubovice bude vytvořena prkenná stěna, za kterou bude provedena dlouhá a úzká budova šaten se zatravněnou střechou. Stavba bude provedena na pilotech a bude dělena na část pro obsluhu a personál, bezpečnostní místnost, šatnu mužů, šatnu žen, sprchy, toalety a kabinkové šatny. Pilotáž stavby bude provedena na místě stávajícího oplocení.

Obr. č. 11: Půdorys komplexu šaten podél silnice



### SO 10 Hlubinný vrt

V blízkosti koupaliště bude umístěn hlubinný vrt, který bude vytvořenou nádrž zásobovat čistou a teplou vodou.

### SO 11 Objekt technologie bazénu

Vedle vrtu bude vybudována podzemní šachta, která je určena pro osazení technologie bazénu. Do technologické šachty bude vodotěsný přístup z terénu.

### SO 12 Zpevněné plochy v areálu

V areálu koupaliště a sportovišť budou provedeny zpevněné plochy. Povrchová skladba se podle funkce a zatížení bude lišit. Použity budou mlátové povrchy, dřevěné rošty, žulová a betonová dlažba.

### SO 13 Parkoviště

Přes silnici naproti areálu je navrženo parkoviště pro 135 osobních automobilů, motocykly a autobus.

Obr. č. 12: Panoramatický pohled na místo budoucího parkoviště





#### PS 01 Tobogán, skokanský můstek

Uprostřed SO 01 bude na připravený základ postavena dřevěná konstrukce s dvojitým soutěžním tobogánem a skokanským můstkem.

#### PS 02 Ostatní vodní atrakce

Ve vodní ploše SO 01 budou rozmístěny vodní atrakce jako jsou vývěry, výtrysky, skákadla, klouzačky apod. Část vodní plochy při restauraci bude zastřešena tak, aby nejmenší děti nebyly trvale vystaveny paprskům slunečního záření.

#### PS 03 Pozemní atrakce

Na břehu a restaurace budou umístěny prvky vybavení dětských hřišť, jako jsou kolotoče, prolézačky, klouzačky, pískoviště, houpačky apod. Jedno z hřišť bude zastřešeno.

#### PS 04 Vybavení stavebních objektů

Tento provozní soubor zahrnuje především veškerý nábytek, skříně, lavice, trezory apod.

#### PS 05 Lanové centrum

Lanové centrum je navrženo nad původní historickou cestou vedoucí podél rybníků a je vpleteno na sloupy umístěné mezi stromy v aleji. Lanové centrum bude vybaveno lanovou cestou a spodní bezpečnostní sítí.

#### PS 06 Docházkový a registrační systém

Areál bude vybaven registračním systémem, který bude schopen registrovat všechny příchozí, jejich oprávněnost vstupu a umožní využívat předplacené atrakce.



## PS 07 Technologie

Do stavebního objektu 11 bude vestavěna technologie úpravy a filtrace vody, spolu s technologií čerpání vody z hlubinného vrtu.

### **B.1.7. Přepokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

zahájení výstavby (přípravné práce)..... říjen 2009

dokončení výstavby ..... říjen 2010

### **B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Pardubický kraj

Město Lanškroun

### **B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Nejbližšími navazujícím rozhodnutím po ukončení procesu posuzování vlivu na životní prostředí bude vydání územního rozhodnutí stavebním úřadem MěÚ Lanškroun, stavební povolení budou vydávat Odbor stavební úřad a OŽP MěÚ Lanškroun. OŽP MěÚ bude vydávat rozhodnutí k nakládání s vodami.

## **B.2. Údaje o vstupech**

### **B.2.1. Půda**

Plánovaná rekonstrukce a rozšíření areálu přírodního koupaliště je situováno do katastrálního území Lanškroun a Dolní Třešňovec u východního břehu Dlouhého rybníka. Většina pozemků, na kterých bude záměr realizován, patří městu Lanškroun. Některé z pozemků, které jsou chráněny jako zemědělský půdní fond, vyžadují pro účely výstavby vynětí ze ZPF. Větší část pozemku p.č. 986/1 bude

vyňata ze ZPF pro účely vybudování nového parkoviště. Pozemek p.č. 988/6 vedený jako trvalý travní porost bude vyňat ze ZPF vzhledem ke stavbě komplexu šaten pro návštěvníky koupaliště. Část pozemku p.č. 988/2 bude využita ke stavbě zastřešeného pódia u JV stěny stávající restaurace, i za tímto účelem bude provedeno vynětí ze ZPF. Část pozemků č. 988/1 a 988/2 bude vyňata ze ZPF pro účely vybudování zpevněných ploch. Vynětí pozemků ze ZPF určených k zastavění bude provedeno v rámci zpracování dalšího stupně PD. Celková výměra určená k vynětí ze ZPF činí přibližně 6200 m<sup>2</sup>. Části parcel určených k vynětí ze ZPF mají BPEJ 74300 nebo 76701, půdy tedy náleží k hlavní půdní jednotce HPJ 43 (hnědozemě illimerizované oglejené na sprašových hlínách; středně těžké, bez štěrku, náchylné k dočasnému zamokření) a HPJ 67 (glejové půdy mělkých údolí a rovinných celků při vodních tocích; středně těžké až velmi těžké, zamokřené, po odvodnění vhodné převážně pro louky). Větší část půdy k vynětí ze ZPF náleží do II. třídy ochrany (BPEJ 74300), menší část do V. třídy ochrany (BPEJ 76701) podle Metodického pokynu MŽP k odnímání půdy ze ZPF z roku 1996.

Plánovaná rekonstrukce a rozšíření areálu přírodního koupaliště odpovídá záměrům Územního plánu města Lanškroun.

*Výčet dotčených pozemků v KÚ 678929 Lanškroun:*

*Parcelní č.: 985/3*  
*Výměra: 102 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Způsob využití: ostatní komunikace*  
*Druh pozemku: ostatní plocha*  
*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: 985/4*  
*Výměra: 186 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*

Způsob využití: *ostatní komunikace*  
Druh pozemku: *ostatní plocha*  
Vlastnické právo: *Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
Ochrana: *není evidována*  
BPEJ : *parcela nemá evidované BPEJ*

Parcelní č.: *986/1*  
Výměra: *6 768 m<sup>2</sup>*  
Typ parcely: *parcela katastru nemovitostí*  
Druh pozemku: *trvalý travní porost*  
Vlastnické právo: *Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
Ochrana: *ZPF*  
BPEJ : *74300*

Parcelní č.: *986/3*  
Výměra: *1 724 m<sup>2</sup>*  
Typ parcely: *parcela katastru nemovitostí*  
Způsob využití: *sportoviště a rekreační plocha*  
Druh pozemku: *ostatní plocha*  
Vlastnické právo: *Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
Ochrana: *není evidována*  
BPEJ : *parcela nemá evidované BPEJ*

Parcelní č.: *986/6*  
Výměra: *390 m<sup>2</sup>*  
Typ parcely: *parcela katastru nemovitostí*  
Způsob využití: *ostatní komunikace*  
Druh pozemku: *ostatní plocha*  
Vlastnické právo: *Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
Ochrana: *není evidována*  
BPEJ : *parcela nemá evidované BPEJ*

Parcelní č.: *986/7*  
Výměra: *1 834 m<sup>2</sup>*

*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Způsob využití: sportoviště a rekreační plocha*  
*Druh pozemku: ostatní plocha*  
*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: 986/8*  
*Výměra: 677 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Způsob využití: ostatní komunikace*  
*Druh pozemku: ostatní plocha*  
*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: 986/14*  
*Výměra: 154 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Druh pozemku: trvalý travní porost*  
*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: ZPF*  
*BPEJ : 74300*

*Parcelní č.: 988/1*  
*Výměra: 8 357 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Druh pozemku: trvalý travní porost*  
*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: ZPF*  
*BPEJ : 76701*

*Parcelní č.:* 988/2  
*Výměra:* 4 142 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela zjednodušené evidence  
*Způsob využití:* sportoviště a rekreační plocha  
*Druh pozemku:* ostatní plocha  
*Vlastnické právo:* Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun  
*Ochrana:* ZPF  
*BPEJ :* 74300

*Parcelní č.:* 988/5  
*Výměra:* 1 109 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela katastru nemovitostí  
*Druh pozemku:* trvalý travní porost  
*Vlastnické právo:* Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun  
*Ochrana:* ZPF  
*BPEJ :* 76701

*Parcelní č.:* 988/6  
*Výměra:* 270 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela katastru nemovitostí  
*Druh pozemku:* trvalý travní porost  
*Vlastnické právo:* Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun  
*Ochrana:* ZPF  
*BPEJ :* 76701

*Parcelní č.:* 989/7  
*Výměra:* 1 386 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela katastru nemovitostí  
*Druh pozemku:* trvalý travní porost  
*Vlastnické právo:* Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun  
*Ochrana:* ZPF  
*BPEJ :* 76701

*Parcelní č.:* 990/1  
*Výměra:* 209 890 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela katastru nemovitostí  
*Způsob využití:* rybník  
*Druh pozemku:* vodní plocha  
*Vlastnické právo:* Rybářství Litomyšl s.r.o., Sokolovská 121, 570 01 Litomyšl - Nedošín  
*Ochrana:* není evidována  
*BPEJ :* parcela nemá evidované BPEJ

*Parcelní č.:* 990/6  
*Výměra:* 5 631 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela katastru nemovitostí  
*Způsob využití:* rybník  
*Druh pozemku:* vodní plocha  
*Vlastnické právo:* Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun  
*Ochrana:* není evidována  
*BPEJ :* parcela nemá evidované BPEJ

*Parcelní č.:* st. 1203/1  
*Výměra:* 137 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela katastru nemovitostí  
*Druh pozemku:* zastavěná plocha a nádvoří  
*Budova:* bez č.p./č.e.  
*Vlastnické právo:* Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun  
*Ochrana:* není evidována  
*BPEJ :* parcela nemá evidované BPEJ

*Parcelní č.:* st. 1203/3  
*Výměra:* 380 m<sup>2</sup>  
*Typ parcely:* parcela katastru nemovitostí  
*Druh pozemku:* zastavěná plocha a nádvoří  
*Budova:* č.p. 416



*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: st. 2760*  
*Výměra: 38 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří*  
*Budova: bez č.p./č.e.*

*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: st. 2761*  
*Výměra: 530 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří*  
*Budova: bez č.p./č.e.*

*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: st. 2762*  
*Výměra: 31 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří*  
*Budova: bez č.p./č.e.*

*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: 3717/1*  
*Výměra: 10 421 m<sup>2</sup>*

*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Způsob využití: silnice*  
*Druh pozemku: ostatní plocha*  
*Vlastnické právo: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 530 02 Pardubice*  
*Správa: SÚS pardubického kraje, Doubravice 98, 530 02 Pardubice*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: 3921/1*  
*Výměra: 5 270 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Způsob využití: ostatní komunikace*  
*Druh pozemku: ostatní plocha*  
*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: 3921/3*  
*Výměra: 30 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Způsob využití: ostatní komunikace*  
*Druh pozemku: ostatní plocha*  
*Vlastnické právo: Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
*Ochrana: není evidována*  
*BPEJ : parcela nemá evidované BPEJ*

*Parcelní č.: 3961*  
*Výměra: 4 820 m<sup>2</sup>*  
*Typ parcely: parcela katastru nemovitostí*  
*Způsob využití: silnice*  
*Druh pozemku: ostatní plocha*  
*Vlastnické právo: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 530 02 Pardubice*  
*Správa: SÚS pardubického kraje, Doubravice 98, 530 02 Pardubice*

Ochrana: *není evidována*  
BPEJ : *parcela nemá evidované BPEJ*

*Výčet dotčených pozemků v KÚ 679020 Dolní Třešňovec:*

Parcelní č.: 351/5  
Výměra: 1 020 m<sup>2</sup>  
Typ parcely: *parcela katastru nemovitostí*  
Druh pozemku: *zahrada*  
Vlastnické právo: *Město Lanškroun, nám. Jana Marka Marků 12, 563 01 Lanškroun*  
Ochrana: *ZPF*  
BPEJ : 76701

Záměr nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

Záměr také nezasahuje do žádného zvláště chráněného přírodního území ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. V blízkosti řešené lokality se nalézají přírodní park Lanškrounské rybníky, vlastní území realizace záměru však do něj nezasahuje. Park zahrnuje pouze rybníky Olšový, Pšeničkův, Sluneční a Plockův s okolními lesními porosty. Rybník Dlouhý je registrovaným významným krajinným prvkem podle zákona č. 114/1992 Sb., objekt koupaliště tedy do tohoto prvku přímo zasahuje.

Záměr není ani v přímém kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a. Nejbližší evropsky významná lokalita se rozkládá na území zmíněného přírodního parku, nese stejný název Lanškrounské rybníky a je vedená pod kódem CZ0530174. Umístění záměru ve vztahu k obecně chráněným přírodním prvkům je blíže komentováno v kapitole C.1.

Některé části stavby zasahují do ochranného pásma silnice III. třídy Lanškroun - Jakobovice a místní komunikace vedoucí po hrázi silnice, které jsou 15 m od osy vozovky (viz zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů).

Realizací záměru budou také dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Ochranná pásma elektrických vedení a plynárenských zařízení jsou definována zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (§ 46 a § 68). Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou definována zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (§ 23). Ochranná pásma komunikačních sítí jsou definována zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů (§ 102).

### **B.2.2. Voda**

Voda při stavebních pracích bude odebírána za stávajících přípojky v objektu restaurace. Provizorní přípojka bude opatřena samostatným měřením. Provizorní přípojky budou chráněny proti poškození vhodnými kryty (např. pro přejíždění vozidel).

Pitná voda pro provoz přírodního koupaliště bude zajištěna napojením na stávající vodovod k restauraci Koupaliště. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu (skupinový vodovod Lanškroun – Albrechtice – Sázava – Žichlínek – Lubník – Dolní Třešňovec – Horní Třešňovec – Dolní Čermná – Horní Čermná – Petrovice) jsou Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí, a.s. Pro účely vodovodní přípojky bude u hranice areálu umístěna šachta s vodoměrnou sestavou. Přípojka bude provedena v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb. a souvisejícími právními předpisy a v souladu s ČSN 733050 Zemní práce, Všeobecná ustanovení, ČSN 736655 Výpočet vnitřních vodovodů, ČSN 755411 Vodovodní přípojky, ČSN 755911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí, ČSN 257801 Vodoměry, Základní ustanovení, ČSN ISO 4064 Měření průtoku vody v uzavřených potrubích, Měřidla pro studenou pitnou vodu.

Užitková voda pro koupaliště bude získávána z hlubinného vrtu (SO 10) po úpravě (PS 07). Úpravna vody bude sloužit pro potřeby úpravy vody z vrtu (pro napouštění koupaliště a doplňování vody) a pro úpravu recirkulované vody z bazénu.

Obr. č. 14: Zákres stavebních objektů do mapy Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje s vyznačením přívodního vodovodního řadu (bez měř.)



Voda z bazénu bude odtékat přepadem do přelivného žlábků umístěného v úrovni hladiny a bude gravitačně odtékat do akumulární jímky. Voda bude zároveň odtékat i ze dna bazénu. První krok v úpravě vody bude spočívat v odstranění hrubých nečistot, v přidavku koagulantu a následné filtraci, která z vody odstraní vysrážené koloidní nečistoty. Dalším krokem bude úprava pH a hygienické zabezpečení spočívající v aplikaci aktivního chlóru, případně v kombinaci s ozonizací. Případné temperování vody bude provedeno solárními absorbéry. Upravená voda bude sloužit i pro WC a sprchy v objektu SO 09.

Spotřeba pitné vody při výstavbě se odhaduje na 2l/os/den pro pití, potřeba vody pro mytí a sprchování 120l/os/den. Skutečná potřeba vody bude blíže specifikována v následném stupni projektové dokumentace.

Podle vyhl. 135/2004 Sb. se kapacita vodní plochy orientačně stanoví tak, že v části pro neplavce činí plocha pro jednoho neplavce 3 m<sup>2</sup> a v části pro plavce činí plocha pro jednoho plavce 5 m<sup>2</sup>. Při určování kapacity vodní plochy brouzdaliště pro děti se počítá s plochou 1 m<sup>2</sup> na jedno dítě. Odhadovaná maximální kapacita bazénu je pak přibližně 1500 osob, tedy kapacita vyšší než předpokládaná denní návštěvnost. Následující odhad potřeby vody pro provoz koupaliště (vlastní vody v bazénu) byl proveden s ohledem na max. stanovenou denní návštěvnost 600 osob a na základě vyhl. 137/1998 Sb., 135/2004 Sb. a ČSN 736655:

zařizovací předmět	celkem (ks)	pro návštěvníky (ks)	OTP	výtok (l/s)	koef. současnosti	množství vody (l/s)
umyvadlo	10	9	2	0,2	0,8	1,12
WC	11	9	2	0,1	0,3	0,21
pisoár	6	6		bez vlivu na spotřebu		
výlevka	1	0		bez vlivu na spotřebu		
sprcha	10	9	2	0,15	1	1,05
pítko	2	2		bez vlivu na spotřebu		
celkem						2,38

Současnost podle skutečnosti se předpokládá 0,6 - 0,75, tzn. spotřeba vody 1,43 – 1,79 l/s. Celková maximální spotřeba vody v provozních zařízeních tedy bude 8,6 m<sup>3</sup>/hod, 51,6 m<sup>3</sup>/den a při provozu 90 dnů/rok bude 4644 m<sup>3</sup>/rok.

Protože pro WC, pisoáry a sprchy bude z úsporných důvodů využívána voda z úpravy, celkovou maximální spotřebu pitné vody lze odhadnout stejným způsobem na 4 m<sup>3</sup>/hod, 24 m<sup>3</sup>/den a 2160 m<sup>3</sup>/rok. Při zohlednění maximální odhadované roční návštěvnosti 30000 návštěvníků za rok pak bude **maximální spotřeba pitné vody 1200 m<sup>3</sup>/rok.**

Potřeba vody pro napuštění bazénu včetně akumulární nádrže se odhaduje na 12000 m<sup>3</sup>. Bazén bude napuštěn jednorázově na začátku sezóny. Podle vyhlášky

135/2004 Sb. je během provozu nutný minimální přítok ředící vody 60 l/os/den. Prakticky dosahují přítoky ředící vody až 100 l/os/den. Uvažujeme-li maximální roční návštěvnost 30000 osob, pak potřeba ředící vody bude 3000 m<sup>3</sup>/rok. Zohledníme-li i spotřebu vody pro WC pisoáry a sprchy a spotřebu vody pro broditka a pro praní filtrů, lze celkovou maximální denní spotřebu vody (mimo období napouštění bazénu), která bude odebírána z vrtu, odhadnout na 97 m<sup>3</sup>/den. **Maximální roční odběr vody z vrtu** pro návštěvnost 30000 os/rok tak bude při započtení prvního napuštění bazénu **16900 m<sup>3</sup>/rok**.

Rozvod požární vody v areálu koupaliště není vyžadován, k zajištění požární ochrany bude dostačující množství vody ve stávajícím rybníku a v navrhovaném bazénu koupaliště.

### **B.2.3. Surovinové a energetické zdroje**

#### Vstupní suroviny

Použité vstupní suroviny pro výstavbu areálu budou odpovídat standardně používaným stavebním materiálům.

Na tělesa zpevněných ploch a komunikací bude použit štěrkopísek a kamenivo s vhodnými frakcemi. Na kryt komunikací a parkovacích ploch bude použit živičný podklad nebo zámková dlažba.

Materiály pro výstavbu vlastního koupaliště jsou blíže popsány v kap. B.6.1. (SO 01).

Na stavební konstrukce budou použity tyto materiály: beton, železobeton, ocelové konstrukce, tvárnice, cihly, sádkokarton, sklo, dřevo. Upřesnění množství daného materiálu bude stanoveno v dalších fázích přípravy stavby.

Ve fázi provozu bude nutné dodávat v rámci úpravy bazénové vody chemikálie. V této etapě nebyl doposud detailně stanoven způsob úpravy vody pro koupaliště, nicméně dá se předpokládat, že pro účely čištění a hygienizace vody budou zapotřebí následující chemikálie:

- pro účely vysrážení jinak neodfiltrovatelných nerozpuštěných nečistot budou používány koagulanty (nejčastěji na bázi polyaluminiumhydroxid chloridů) – při plném provozu koupaliště se odhaduje spotřeba 8 kg/den (max. 400 kg ročně)
- pro účely prevence rozvoje řas budou používány algicidní přípravky (nejčastěji polymerní kvarterní amoniové soli) - max. roční spotřeba se odhaduje 400 kg
- pro účely dezinfekce bude prováděna chlorace (případně v součinnosti s ozonizací vody) – dávkován bude buď plynný chlór nebo roztok chlornanu sodného; v případě dávkování plynného chlóru (při absenci ozonizace) se max. denní spotřeba odhaduje na 250 kg/den
- pro správnou funkci dezinfekce ale i dalších přípravků bude nutné upravovat pH. Charakter úpravy pH se odvíjí hlavně od toho, jakým způsobem je prováděna dezinfekce. Pokud bude používána dezinfekce plynným chlórem, bude nutné zvyšovat pH (např. hydroxidem sodným), předpokládaná spotřeba NaOH v takovém případě bude cca 8 kg denně; v případě použití dezinfekce chlornanem sodným bude nutné pH snižovat (např. kyselinou sírovou)

### Elektrická energie

V areálu dojde ke změně rozmístění a napojení VO, celkem bude v prostoru koupaliště a doprovodných objektů rozmístěno 69 stožárů VO. Pro odhad instalovaného výkonu bylo kalkulováno s osvětlením sodíkovou výbojkou 70W. Ve vrtu bude instalováno čerpadlo s předpokládaným výkonem 5 – 7 l/s, hloubka vrtu není doposud stanovena, pro odhad příkonu byla proto použita hodnota 5 kW. Nejvyšší instalovaný příkon se předpokládá pro provoz úpravny vody a vodních atrakcí. Podle údajů projektanta bude předpokládaný maximální souběžný odběr 125 kW. Bilance spotřeby elektrické energie je uvedena v následující tabulce.



provoz	instalova- ný výkon (kW)	koef. součas- nosti	počet hodin (h/den)	počet dnů v roce	spotřeba energie (kWh/den)	roční spotřeba [MWh]
čerpadlo (vrt)	5	0,8	12	90	48	4,32
úpravna vody	60	0,9	24	90	1296	116,64
vodní atrakce	65	0,6	12	50	468	23,4
VO	5	0,5	8	365	20	7,3
ostatní	5	0,8	24	90	96	8,64
celkem	140				1928	160,3

Objekty koupaliště včetně osvětlení šaten budou napojeny na stávající přívod NN umístěny na budově restaurace. Elektrická přípojka musí být provedena v souladu s technickými normami a právními předpisy na úseku bezpečnosti práce. Přípojka musí být navržena tak, aby nebyly překročeny dovolené hodnoty mechanického namáhání stavebního objektu, je-li s tímto namáháním počítáno. Není-li připojovaný stavební objekt navrhován i pro tato namáhání, nesmí mít vzájemné působení elektrické přípojky a stavebního objektu negativní vlivy (např. poškozování stavby vodiči, podpěrnými body). Základními předpisy pro výstavbu venkovních sítí NN jsou:

- ČSN 33 3301 Stavba venkovních vedení s jmenovitým napětím do 52 kV
- PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny
- PNE 33 0000-2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy
- PNE 33 0000-3 Revize a kontroly elektrických zařízení přenosové a distribuční soustavy
- PNE 34 8401 Součásti venkovních vedení distribučního rozvodu NN do 1 kV
- ČSN 33 3320 Elektrické přípojky
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000 5-54 Uzemnění a ochranné vodiče

## Tepelná energie

Žádný z nových objektů nebude zásobován teplem, u koupaliště se předpokládá pouze sezónní provoz mimo topnou sezónu.

Pro ohřev vody v koupališti se počítá s instalací solární absorberů bez nároku na další vytápění.

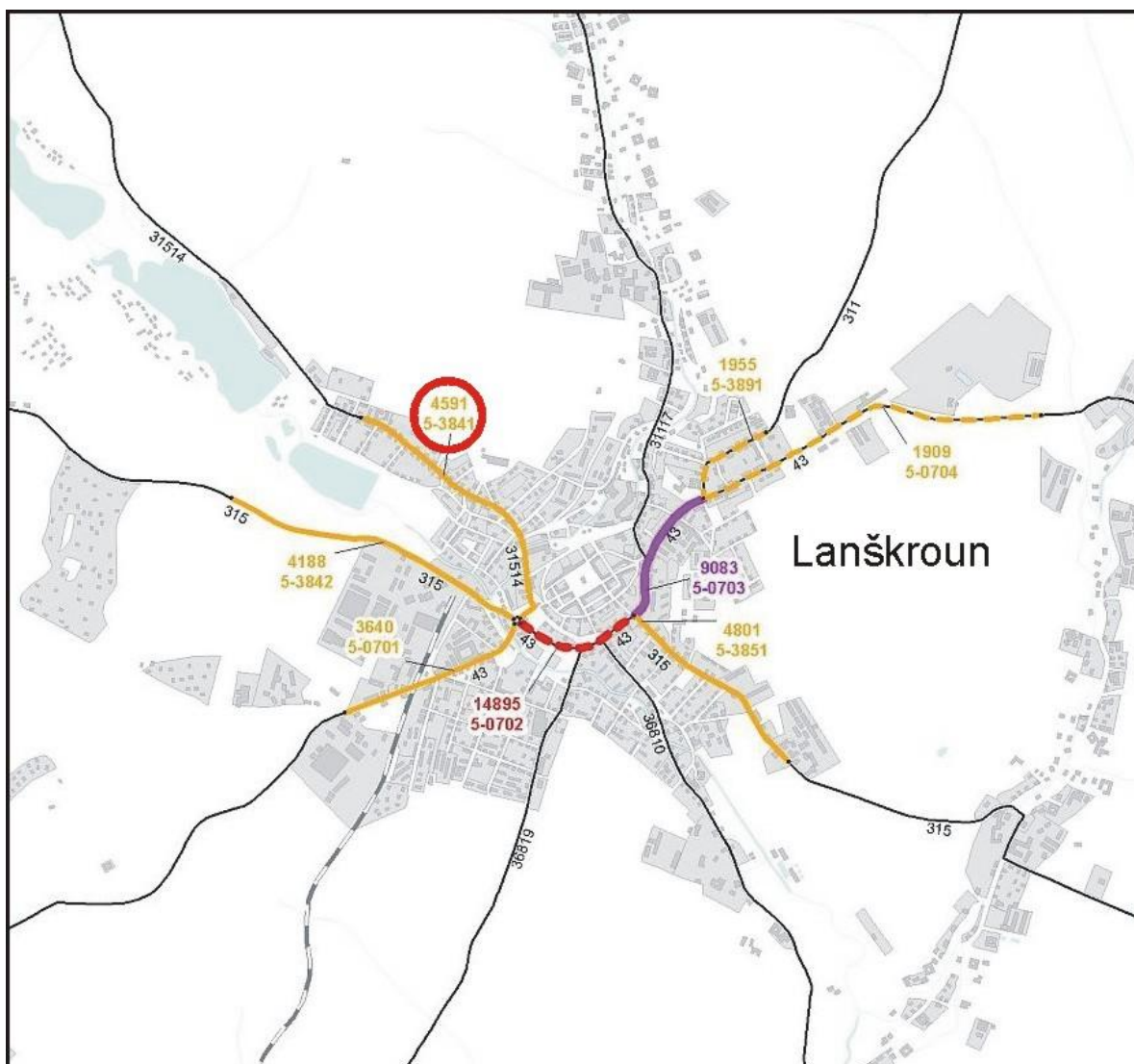
### **B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Ve fázi výstavby může dojít ke zvýšení nároků na dopravu vlivem pohybu nákladních automobilů. Pohyb nákladních automobilů z důvodu stavebních prací ovlivnil stávající dopravní situaci na komunikaci III. třídy Lanškroun – Jakubovice pouze v omezených časových úsecích. Největší zatížení se předpokládá v době terénních úprav, kdy bude z areálu odvezeno 900 m<sup>3</sup> zeminy, dále v období budování koupaliště a parkoviště.

Pro fázi provozu koupaliště bude komunikační spojení s veřejnou dopravní infrastrukturou řešeno ze silnice III. třídy Lanškroun – Jakubovice (silnice č. III/31514). Pro návštěvníky areálu bude k dispozici nová parkovací plocha, oddělená od vlastního sportovně rekreačního areálu zmíněnou komunikací. Zvýšená dopravní frekvence na silnici č. III/31514 byla v letních měsících i v předchozích letech, kdy bylo v místě realizace záměru využíváno přírodní koupaliště. S výstavbou nového areálu se předpokládá zvýšení atraktivity rekreační oblasti a s ní i zvýšení množství pohybu vozidel.

Zvýšení intenzity dopravy bude limitováno počtem parkovacích míst. Kapacita nového parkoviště bude 135 míst pro OA a autobus. Podle výsledků sčítání dopravy z roku 2005 byla intenzita dopravy na silnici č. III/31514 4591 vozidel za časový úsek 24 h (570 těžkých vozidel, 3968 OA a 53 motocyklů). Tyto údaje byly získány ve sčítacím profilu 5-3841, který byl umístěn ještě před odbočením na místní komunikaci vedoucí po hrázi rybníka (viz obrázek č. 14). Budeme-li předpokládat v sezóně nárůst dopravy o 300 pohybů vozidel denně neměla by intenzita dopravy přesáhnout 10% současné hodnoty.

Obr. č. 15: Výřez z mapy sčítání dopavy s označením nejbližšího sčítacího profilu



### B.3. Údaje o výstupech

#### B.3.1. Ovzduší

V průběhu výstavby, která by měla trvat celkem 12 měsíců, bude zdrojem emisí provoz stavebních mechanismů a nákladních automobilů. Z plyných škodlivin se jedná zejména o oxidy dusíku, benzen, oxid uhelnatý, uhlovodíky a benzo/a/pyren. Stavební práce mohou být také zdrojem znečištění vzduchu pevnými látkami. Zvýšenou prašnost lze očekávat při realizaci zemních prací a při transportu a

manipulaci se sypkými stavebními materiály. Zvýšená prašnost bude spojena i s demolicí stávající budovy Diskobaru. Charakter a míra znečištění ovzduší budou odvislé od aktuálních povětrnostních podmínek. Práce spojené s prašností budou situovány pouze do několika kratších časových úseků v průběhu celého roku, v němž bude výstavba probíhat. V těchto obdobích bude nutné počítat s preventivními opatřeními, jako jsou kropení, čištění vozovky atp.

V etapě provozu může být kvalita ovzduší v areálu přírodního koupaliště a v jeho bezprostředním okolí ovlivněna pouze emisemi z pohybu osobních automobilů a zásobovacích vozů. Stávající imisní situaci v širším okolí místa realizace záměru ovlivňují liniové zdroje znečištění (stávající komunikace III. třídy Lanškroun - Jakubovice a místní komunikace odbočující se po hrázi rybníka), emise z bodových zdrojů (spalovací zdroje sousedních objektů). Velkými zdroji znečištění v katastru města Lanškroun jsou AVX Czech Republic s.r.o. a ORPA a.s. Lanškroun.

Pro vyhodnocení příspěvků záměru k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory MEFA. V souladu s legislativními opatřeními vydalo MŽP ČR jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší (Věstník MŽP, ročník XII, částka 10, říjen 2002). Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA v.02. Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů (g/km) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynnými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.02 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polyaromatické uhlovodíky, aldehydy). Zahrnuti jsou i reaktivní organické sloučeniny, které představují hlavní prekurzory tvorby přízemního ozónu a fotooxidačního smogu (alkeny). Jedná se o následující sloučeniny:

*oxidy dusíku, suma uhlovodíků (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>),  
oxid dusičitý, methan,  
oxid siřičitý, propan,  
oxid uhelnatý, 1,3-butadien,  
tuhé znečišťující látky (PM, PM<sub>10</sub>) styren, benzen, toluen, formaldehyd,  
acetaldehyd, benzo(a)pyren.*

Program MEFA v. 02 byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice.

Pro určení emisního parametru dominantních znečišťujících látek pomocí programu MEFA byly použity emisní úrovně EURO 1 pro OA a EURO 2 pro TNA. Rychlost dopravy pro výpočet byla 50 km/h při průměrném 1% sklonu vozovky. Jako palivo pro OA byl pro vstup do výpočtu použit benzín, pro TNA Diesel. Výpočet byl proveden pro rok 2010, tedy rok očekávaného dokončení výstavby.

Emisní faktory použité v bilanci jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 1: Emisní faktory použité pro bilanci emisí z dopravy

Typ vozidla	Palivo	Rychlost (km/h)	Emisní úroveň	Emisní faktor (g/km)		
				NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>
OA	Benzin	50	EURO 1	1,1014	1,3807	0,2567
TNA	Diesel	50	EURO 2	21,7585	5,9724	1,5791

Pro bilanci emisí na stávajícím dopravním systému byly použity výsledky sčítání dopravy z roku 2005 v nejbližším sčítacím profilu 5-3841 (viz kap. B.2.4.). Stávající stav na silnici III/31514 je charakterizován bilancí emisí uvedenou v následující tabulce.

Tabulka č. 2: Bilance emisí na stávajícím dopravním systému (komunikace III/31514)

NO <sub>x</sub>			CO		
g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
1,94E-04	1,68E+01	6,12E+00	1,03E-04	8,88E+00	3,24E+00
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>					
g/m/s		kg/km/den		t/km/rok	
2,22E-05		1,92E+00		7,00E-01	

V souvislosti s realizací záměru lze očekávat mírný nárůst intenzity dopravy na komunikaci III/31514 a to především v letních měsících. Následující bilance počítá s nárůstem dopravy o 135 OA/den pro 3 letní měsíce (počítá se s 270 pohyby OA denně pro průměrný počet letních dnů 45, charakteristický pro danou klimatickou oblast). Hodnoty vyjádřené v g/m/s a v kg/km/den představují aktuální hodnoty pouze pro období nárůstu dopravy, tedy po 3 letní měsíce. Bilanční hodnota pro roční emise z dopravy (vyjádřená v t/km/rok) pak počítá s tím, že po 9 mimosezónních měsících v roce bude nárůst dopravy v důsledku realizace záměru nulový (0,25 násobek hodnoty v kg/km/den). Předpokládaný nárůst emisí z liniových zdrojů (komunikace III/31514) tedy ukazuje následující tabulka (tabulka nezapočítává stávající stav, pouze přírůstek emisí).

Tabulka č. 3: Bilance emisí z dopravy na komunikaci III/31514 vyvolaných realizací záměru

NO <sub>x</sub>			CO		
g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
1,72E-06	1,49E-01	1,34E-02	2,16E-06	1,86E-01	1,68E-02
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>					
g/m/s		kg/km/den		t/km/rok	
4,01E-07		3,47E-02		3,12E-03	

Plošným zdrojem v místě realizace záměru bude prostor nového parkoviště. Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje parkoviště byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Doba volnoběhu byla uvažována 30 sekund na jeden pohyb. Pro plánovaný stav byl proveden odhad 135 pohybů za den v sezóně, za níž je považováno období 3 měsíců v roce. Předpokládá se, že po zbytek období bude parkoviště téměř nevyužívané. Hodnoty vyjádřené v g/s a v kg/den představují aktuální hodnoty pouze pro 3 letní měsíce. Bilanční hodnota pro roční emise z dopravy (vyjádřená v t/rok) pak počítá s tím, že po 9 mimosezónních měsíců v roce je parkoviště nevyužívané (0,25 násobek hodnoty v kg/den).

Tabulka č. 4: Suma emisí z plošných zdrojů odpovídající stavu po realizaci záměru

NOx			CO		
g/s	kg/den	t/rok	g/s	kg/den	t/rok
1,27E-06	1,10E-01	9,91E-03	1,60E-06	1,38E-01	1,24E-02
CxHy					
g/s		kg/den		t/rok	
2,97E-07		2,57E-02		2,31E-03	

### B.3.2. Odpadní vody

V průběhu výstavby budou vznikat splaškové vody, jejichž množství bude přibližně odpovídat spotřebě vody 2 l/os/den pro pití, případně 120 l/os/den na mytí a sprchování. Pro stavbu budou v úvodních etapách využívána chemická WC, později i nové objekty, připojené na stávající městskou kanalizaci.

V rámci provozu přírodního koupaliště budou vznikat splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení, odpadní vody z údržby bazénu a z úpravárenské technologie a dešťové vody odváděné ze zpevněných povrchů.

## Splaškové vody

Odpadní vody budou z areálu odváděny do veřejné kanalizace v majetku společnosti Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí a.s. s koncovkou na centrální ČOV pro město Lanškroun. Pro připojení bude sloužit stávající kanalizace v majetku Města Lanškroun (viz obr. č. 15), která nyní slouží k napojení restaurace. ČOV je mechanicko-biologická, s výustí do Ostrovského potoka (v plném provozu od r. 1996). Předpokládané množství splaškových vod vyplývá jednak z množství spotřebované pitné vody a dále z odhadovaného množství vody spotřebované ve sprchách a WC (zde bude z úsporných důvodů využívána voda z bazénové technologie). Průměrné denní množství splaškových vod tak činí  $Q_d = 53 \text{ m}^3/\text{den}$  s maximem (počítáno pro max. návštěvnost 600 os./den)  $96 \text{ m}^3/\text{den}$ . Celkové množství splaškové odpadní vody bude max.  $4\,800 \text{ m}^3/\text{rok}$ . Vypouštění odpadní vody bude pouze sezónní, omezené na letní měsíce.

Obr. č. 16: Zákres stavebních objektů do mapy Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje s vyznačením stávajícího napojení na veřejnou kanalizaci (bez měřítko)





Mimo toho budou do splaškové kanalizace zaústěny i vody z praní filtrů. Odtok této vody se předpokládá nárazově, odhad množství prací vody na jedno praní filtrů je  $Q_f = 42 \text{ m}^3$ .

Znečištění odváděných splaškových vod nesmí překročit limity, které jsou stanoveny v kanalizačním řádu města Lanškroun.

### Odpadní vody z údržby bazénu a z úpravárenské technologie

V průběhu provozu budou vznikat odpadní vody jednak upouštěním vody z bazénu (zanedbáme-li odpar, bude se jejich množství rovnat přibližně množství ředící vody dle kap. B.2.2.) a dále vody z každodenní údržby bazénu. Tato voda bude vypouštěna dešťovou kanalizací do Ostrovského potoka pod hrází Dlouhého rybníka. Za tímto účelem bude využita stávající dešťová kanalizace (viz žlutě označené kanalizační potrubí na obr. č. 17).

Obr. č. 17: Detail stávající kanalizace v místě realizace záměru



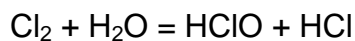
Zanedbáme-li množství vody spotřebované na údržbu bazénu, lze odhadnout podle uvažované návštěvnosti koupaliště celkové množství vody vypouštěné z bazénu do Ostrovského potoka na 3000 m<sup>3</sup>/rok. Pro tříměsíční sezónu tak bude průměrné denní vypouštění množství 33 m<sup>3</sup>/den, maximálně však 60 m<sup>3</sup>/den. Voda bude vypouštěna v předpokládané kvalitě:

CHSK 10 mg/l

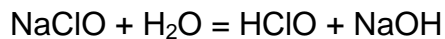
NL 10 mg/l

N-NH<sub>4</sub> 0,5 mg/l

Voda bude dále obsahovat zbytkové množství volného chlóru (do 1 mg/l) a zvýšené množství chloridů, případně síranů (do 150 mg/l) podle používané desinfekce a úpravy pH. Pokud bude používána desinfekce plynným chlórem, lze očekávat výskyt chloridových iontů (neutralizace se provádí hydroxidem, příp. uhličitánem sodným):



V případě dávkování chlornanu sodného pH vody roste a upravuje se následně kyselinou sírovou (ve vodě lze očekávat sírany), méně často kyselinou chlorovodíkovou (ve vodě lze očekávat chloridy).



Objekt úpravny vody by měl být umístěn pod terénem, což klade (mimo provedení dostatečné hydroizolace) nároky na přečerpávání odpadních vod z technologie do stávajícího kanalizačního potrubí (tlaková kanalizace). Vlastní úpravnu bude nutné napojit i na splaškovou kanalizaci vzhledem k potřebě odvádět prací vody z filtrů (viz výše).

### Dešťové vody

Dešťová voda ze střech a zpevněných povrchů bude odváděna dešťovou kanalizací do Ostrovského potoka. Předpokládaná plocha, z níž budou odváděny dešťové vody je 1800 m<sup>2</sup>. Množství srážkové vody lze odhadovat na 982 m<sup>3</sup>/rok.

Vzhledem k tomu, že srážkové vody odtékají do dešťové kanalizace i ze znečištěných zpevněných ploch (nové parkovací plochy), bude nutné před vyústěním znečištěné vody do kanalizačního systému zařadit do kanalizace odlučovač lehkých kapalin.

Základními předpisy pro výstavbu kanalizačních přípojek a stokových sítí jsou mimo zákona č. 274/2001 Sb. a prováděcích předpisů:

ČSN 756101	Stokové sítě a kanalizační přípojky,
ČSN 750905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží,
ČSN EN 752	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek,
ČSN EN 1091	Venkovní podtlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 1671	Venkovní tlakové systémy stokových sítí

### **B.3.3. Odpady**

Odpady budou vznikat během výstavby a rekonstrukce areálu přírodního koupaliště i v průběhu jeho provozu.

#### Odpady při výstavbě

V průběhu výstavby budou vznikat odpady při realizaci základových a nadzemních konstrukcí a při úpravách terénu. Odpady budou na stavbě tříděny a zařazovány podle druhů a kategorií uvedených v Katalogu odpadů. U vhodných odpadů bude provedena jejich recyklace a následně zpětné použití. Odpad, který nebude možno zpětně využít, bude podle jeho fyzikálních a chemických vlastností odvezen na příslušnou řízenou skládku nebo odstraněn jinak k tomu oprávněnou osobou. V případě podezření, že odpad má nebezpečné vlastnosti, musí zodpovědná osoba dodavatele stavby zajistit ověření těchto vlastností a následně s odpadem nakládat podle jeho skutečných vlastností.

Protože v této fázi plánování výstavby není možné upřesnit množství a vlastnosti použitých materiálů a není znám dodavatel, nelze vytvořit přesnou

specifikaci konkrétních materiálů. V tabulce č. 5 je proto sepsán pouze předpokládaný přehled odpadů podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., které by mohly při výstavbě a rekonstrukci areálu vzniknout.

Za odstraňování odpadů vznikajících při výstavbě bude odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatelem areálu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. odstranění odpadů vznikajících během výstavby objektů.

S veškerým odpadem bude nakládáno podle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a ve smyslu souvisejících prováděcích předpisů.

Tab. č. 5: Výpis předpokládaných odpadů, které budou vznikat při výstavbě a rekonstrukci areálu přírodního koupaliště Lanškroun (vyhl. MŽP č.381/2001).

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Popis způsobu nakládání s odpady
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 02	Plastové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 04	Kovové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 07	Skleněné obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu

17 02 01	Dřevo	O	Využití, případně spálení v urč. zařízeních
17 02 02	Sklo	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 02 03	Plasty	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 170301	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 04 11	Odpadní kabely neuvedené pod č. 170410	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	Využití k závázkám v okolí
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
20 01 39	Plasty	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odvoz v rámci svozu kom. odpadů města



## Odpady při provozu

Odpad vzniklý v areálu bude odpovídat běžné činnosti rekreačních a sportovních zařízení daného typu. Provozovatelé objektu budou s odpady nakládat pouze způsobem, který je stanoven zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Tab. č. 6: Výpis předpokládaného odpadu vznikajícího při provozu areálu dle katalogu odpadů (vyhl. MŽP č.381/2001).

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Popis způsobu nakládání s odpady
13 05 01	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	Recyklace
15 01 07	Skleněné obaly	O	Recyklace
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Kompostování (odpad z údržby zeleně), předání oprávněné osobě
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod č. 200121 a 200123	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod č. 200121, 200123 a 200135	O/N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu

20 01 39	Plasty	O	Recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odvoz v rámci svozu kom. odpadů města
20 03 03	Uliční smetky	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu

Veškeré odpady a manipulace s nimi budou prováděny dle příslušné kategorie. Přesné množství odpadu bude specifikováno v plánu odpadového hospodářství původce, který bude vypracován podle zákona č. 185/2001 Sb. a podle příslušných prováděcích předpisů.

Pro ukládání komunálního odpadu budou sloužit jednak malé sběrové nádoby rozmístěné po areálu a dále větší kontejnery o objemu 1100 l. Pravidelný svoz obsahu malých sběrových nádob bude provádět provozovatel areálu. Odvozem obsahu velkých kontejnerů bude pověřena firma zajišťující svoz domovního odpadu ve městě Lanškroun (Technické služby Lanškroun s.r.o.). Smluvně bude s touto firmou zajištěn rovněž odvoz plných kontejnerů mimo pravidelný svozový plán pro mimořádné případy tak, aby odpadové kontejnery byly v případě naplnění okamžitě vyvezeny. Pro umístění prostoru pro 1100 l kontejnery bude vybráno nejdostupnější místo jak z hlediska dostupnosti pro uživatele objektu, tak pro příjezd svozového vozu technických služeb. Prostor pro umístění 1100 l kontejnerů bude umístěn ve vhodné vzdálenosti od rekreačních ploch tak, aby se minimalizovala nevhodnost umístění (hygiena, zápach). Provozovatel vytvoří podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

U objektů na kanalizační síti (ORL) bude nutné z důvodů zachování garantované účinnosti od výrobce provádět pravidelné revize, údržby a čištění dle pokynů udaných ve schváleném provozním řádu. Součástí údržby může být produkce nebezpečných odpadů (viz tab. č. 6 – odpady kód 13 05 01, 13 05 02). Tyto a případně jiné nebezpečné odpady budou shromažďovány v odpovídajících

sběrných nádobách a obalech označených identifikačním listem odpadu a jejich shromažďování bude odpovídat požadavkům vyhl. 383/2001 Sb. Odstraňování nebezpečných odpadů a jejich odvoz bude provádět pouze osoba k tomu oprávněná.

### **B.3.4. Ostatní výstupy**

#### Hlukové emise

Dominantním zdrojem hluku v místě realizace záměru je v současnosti doprava na silnici č. III/31514.

V průběhu stavebních prací dojde ke zvýšení hlukové hladiny v areálu a v jeho blízkém okolí. Hladina akustického tlaku  $L_p$  u stavebních strojů a nákladních automobilů se pohybuje kolem 90 dB. Vzhledem k tomu, že nejbližší předpokládaná místa pohybu stavebních strojů jsou vzdálena cca 250 m od nejbližší obytné zástavby, nepředpokládá se, že zvýšení hlukové hladiny bude působit negativně na její obyvatelstvo. V mnohých případech navíc tvoří mezi místem realizace prací a obytnou zástavbou přirozenou hlukovou bariéru stromový porost (mimo stavbu parkoviště). Práce budou prováděny v rekreační zóně. Nejbližší rekreační objekty (hotel Starý mlýn, ATC Knoflík), které jsou od místa realizace prací vzdáleny 150 - 250 m, jsou částečně proti hluku chráněny bariérami v podobě terénních nerovností či stromů, přesto však bude účelné situovat maximum hlukově exponovaných prací do období mimo rekreační sezónu.

Při provozu areálu nehrozí nebezpečné zvýšení hladiny akustického tlaku do takové úrovně, aby negativně ovlivňovalo zdraví obyvatelstva v okolní zástavbě nebo přímo v areálu. Potenciálními stacionárními zdroji hluku v areálu mohou být provoz ventilátorů (objekt SO09) a čerpadel. Dalším zdrojem hluku bude provoz dopravy (především v prostoru nové parkovací plochy). Předpokládá neprůměrně 135 pohybů aut v průběhu letní sezóny. V nočních hodinách bude provoz koupaliště uzavřen.

## Vibrace, radioaktivní a elektromagnetické záření

Provoz rekreačního areálu nebude způsobovat vibrace, nebudou v něm provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ve smyslu vyhlášky o ochraně zdraví před ionizujícím zářením, ani nebudou instalovány žádné otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí, ve smyslu vyhlášky o ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření.

### **B.3.5. Rizika havárií**

Plánovaná výstavba a rekonstrukce areálu přírodního koupaliště ani jeho provoz nepředstavuje při dodržování bezpečnostních zásad zvýšené riziko vzniku havárií. Havarijní situace může nastat pouze ve výjimečných situacích jako jsou:

- únik škodlivých látek do podzemní vody
- únik škodlivých látek do ovzduší
- požár objektů

### Únik škodlivých látek do podzemní a povrchové vody

V průběhu výstavby areálu koupaliště může dojít k mimořádné situaci při havárii nákladních automobilů nebo stavebních mechanismů a úniku pohonných hmot či olejů do horninového prostředí a do podzemní vody. Havarijnímu úniku je třeba předcházet důslednou kontrolou technického stavu vozového parku dodavatele a zajištěním dostatečného vybavení pro případný havarijní zásah na místě stavby (lopaty, kolečka, sorbet – např. hydrofobizovaný perlit, případně ekologická odmašťovadla).

V etapě provozu koupaliště může podobně jako při výstavbě k úniku pohonných hmot z automobilů dodavatelů, případně návštěvníků areálu. Menší úkapy budou ošetřeny instalací odlučovače ropných látek pro odtok dešťových vod z parkovacích ploch. Pro případ většího úniku PHM a olejů bude vhodné, aby

součástí technického zázemí byla i výbava pro první havarijní zásah před příjezdem HZS (viz výše).

V rámci úpravy vody pro koupaliště bude docházet k manipulaci s chemickými látkami a přípravky. Prostor manipulace s chemickými látkami (koagulant, přípravky pro stabilizaci pH, případně chlornan sodný) musí být zabezpečený proti úniku těchto látek do podzemní vody. Charakter a odhad spotřeby těchto látek je blíže určen v kap. B.2.3. Způsob manipulace s těmito látkami bude popsán v provozním řádu koupaliště.

Všechny používané chemické látky mají charakter nebezpečných přípravků ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění. Běžné koagulanty (např. polyaluminiumchlorid nebo síran hlinitý) působí dráždivě na kůži a sliznice a mohou vyvolat zanícení. Ve standardně používaných koncentracích jsou klasifikovány jako pro podzemní a povrchovou vodu málo nebezpečné. Při hydrolyze polyaluminiumchloridu může vznikat hydroxid hlinitý a zředěná kyselina chlorovodíková. Při silném zahřátí nebo při styku s oxidačními činidly se může z tohoto koagulantu vyvíjet chlór. Síran hlinitý hydrolyzuje ve vodě také za tvorby hydroxidu.

Látky používané pro úpravu pH (kyseliny, hydroxid sodný) jsou žíravé látky, proto je nutné při jejich skladování i jakékoli manipulaci s nimi dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci s žíravinami. Je zapotřebí vyloučit styk výrobku s pokožkou a očima a používat ochranný oděv, obličejový štít, obuv, rukavice.

Chlornan sodný je dráždivý, při manipulaci s ním může dojít k poškození očí. Mimo těchto látek pro úpravu vody budou také v menším množství používány běžné desinfekční prostředky pro úklid, vzhledem k charakteru použití se v jejich případě nepředpokládá riziko havárie.

Pro případ úniku chemických látek do podzemní a povrchové vody je nutné zabezpečit vhodným způsobem režim manipulace s nádobami mimo prostor skladování těchto látek, resp. úpravny vody (pohyb aut dodavatele, vykládka plných nádob a kontejnerů). Dále je nutné zajistit provedení podlahy skladu a úpravny s ohledem na prevenci úniku látek do horninového prostředí. S výhodou lze také využít komerčně dostupné dvouplášťové nádoby pro skladování těchto látek.



## Únik škodlivých látek do ovzduší

V případě havárie při podtlakovém dávkování plynného chlóru do vody nebo při nežádoucí reakci chlornanu sodného může dojít k úniku plynného chlóru do ovzduší

Chlór může bezprostředně popálit blízké rostliny, velmi rychle reaguje na chlorovodík, který představuje velmi korozivní látku (nebezpečí narušení budov, konstrukcí apod.). Chlór je silné oxidační činidlo, při styku s vlhkými sliznicemi vzniká kyselina chlorovodíková a chlorná, dále se rozkládá na oxid chloričitý a volné radikály kyslíku. Aktivní kyslík je velmi silné oxidans, které způsobuje disrupci buněčných bílkovin. Inhalace chlóru způsobuje nekrózu a olupování epitelu dýchacích cest, poškození alveolárních membrán a stěn kapilár- exsudace tekutiny do intersticia, pak i alveolů (toxický edém plic), formace hyalinních membrán, ARDS. Sekundárně může inhalace způsobit až těžké poškození plic - závažné bronchopneumonie, abscesy, emfyzém i za několik dní po expozici. K podráždění sliznic může dojít už při koncentraci nižší než je čichový práh. Bezpečná koncentrace při trvalé inhalaci je  $0,3 \text{ mg/m}^3$  vzduchu, koncentrace  $3 \text{ mg/m}^3$  není nebezpečná při 8 hodinové práci, při vyšších koncentracích už může dojít k mírnému podráždění sliznic.

U manipulace s tlakovými nádobami na chlór, při opravách, údržbě, odstraňování netěsností musí být nejméně dva muži současně a to starší 18 let a mít k této činnosti odbornou způsobilost. Osoby, které se účastní manipulace a dopravy tlakových nádob s chlórem musí být poučeni v rozsahu provozního řádu a protiplynového poplachového plánu a mít k této činnosti odbornou způsobilost. Při obsluze chlorovacích zařízení musí mít obsluha masku s filtrem v pohotovostní poloze. Láhve musí být chráněny před převrácením, nárazem a před účinky slunečního záření. Při manipulaci s lahvemi se kontroluje těsnost čpavkovými párami.

V prostoru úpravny vody bude k dispozici přívod pitné vody a umyvadlo a lékárnička, jejíž vybavení odpovídá rizikům práce se jmenovanými chemickými látkami a přípravky. Tlakové nádoby podléhají pravidelným zkouškám, revizím a kontrolám (tlakové láhve s chlórem se zkouší v intervalu dvou let dle ČSN 07 8304 a ČSN 07 8305).

Místo uskladnění a manipulace s chlórem musí být označeno podle ČSN 01 8014 s označením chlór a vyznačením maximálního počtu skladovaných nádob. V prostoru chlorového hospodářství se nesmí ukládat jakékoli hořlavé, žíravé, výbušné či mastné látky. Místa manipulace s chlórem musí být vybavena dobrou ventilací (chlór je těžší než vzduch a při úniku se drží při zemi).

Způsob provozování zařízení pro dezinfekci vody je blíže popsán v ČSN 75 5050.

### Požár vybraných objektů

Požár může v některém z objektů koupaliště vzniknout např. úmyslným založením, selháním lidského faktoru nebo technickou závadou. Požární zabezpečení stavby bude detailně řešeno v následných stupních projektové dokumentace. Zpevněné plochy budou zajišťovat v plné míře přístup pro požární techniku a vozidla jednotného záchranného systému. Potřebná požární voda podle ČSN 73 0873 je k dispozici v tělese koupaliště nebo v navrhované vodní ploše koupaliště.

Při požáru v místě manipulace s tlakovými nádobami hrozí riziko exploze. Při požáru s únikem chlóru se používá roztříštěný vodní proud.

Jinou příčinou havárie v místě koupaliště může být úraz elektrickým proudem. Toto riziko je možné eliminovat dodržováním základních legislativních a technických norem pro elektroinstalaci (viz výše) a dodržováním zásad bezpečného provozu, které budou uvedeny v provozně manipulačním řádu.

Obecně je haváriím možné předcházet běžnými technickými a organizačními opatřeními a dodržováním obecně závazných legislativních předpisů, manipulačních řádů a pokynů výrobců technologických zařízení pro údržbu a provoz. Zaměstnanci areálu musí být seznámeni se zásadami BOZP.

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

### **C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

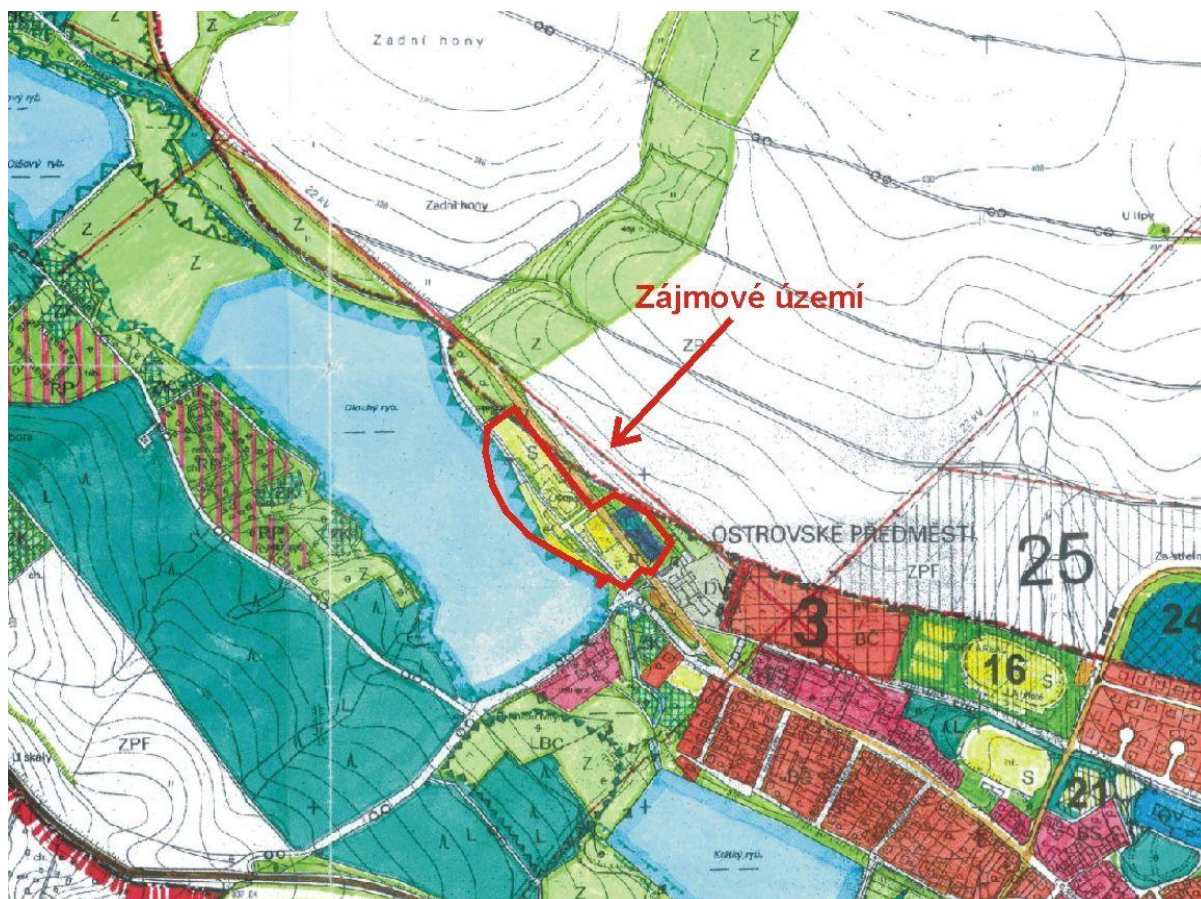
Záměr je situován z větší části do současného areálu přírodního koupaliště (koupací oblast Lanškroun – Dlouhý rybník dle vyhl. 159/2003 Sb.). Způsob využití území tedy nedoznává významných kvalitativních změn. Cílem je výstavba umělého koupaliště (ve smyslu vyhl. 135/2004 Sb.), jehož vodní plocha bude zasazena do tělesa stávajícího rybníka a oddělena od něj betonovou hrází. Způsob provedení koupaliště by neměl narušit stávající panorama pobřeží. Spolu s koupalištěm budou na severovýchodním pobřeží Dlouhého rybníka vybudovány další doprovodné objekty (sportoviště, zařízení pro volnočasové aktivity, areálové parkoviště). Záměr by měl zajistit větší atraktivitu celého prostoru, aby v budoucnu splňoval vyšší nároky na trávení volného času obyvatelstva.

Z hlediska územního plánu je lokalita umístěna u severozápadní hranice správního území města Lanškroun. Severozápadním až západním směrem od zájmové lokality se rozkládá přírodní park Lanškrounské rybníky s vodními nádržemi Krátký rybník, Olšový rybník, Pšeničkův rybník a Sluneční rybník. Protější jihozápadní břeh Dlouhého rybníka je využíván k rekreaci a nachází se zde několik chatových základen, autokempink a dětský tábor. Současný areál přírodního koupaliště lemuje ze severovýchodní strany silnice III. třídy Lanškroun – Jakubovice, za níž se rozkládají zemědělsky využívané plochy. Část těchto ploch bude využita pro výstavbu parkoviště. Jihovýchodní hranice budoucího rekreačního areálu se nachází přibližně 150 m od hranice souvislé bytové zástavby. Oblast nynějšího přírodního koupaliště, kde bude probíhat větší část stavebních prací, představuje podle ÚPD plochy pro sport, místo budoucího parkoviště plochy technické vybavenosti.

V kontextu šíře ekologické valence (případně míry tolerance ekosystémů vůči změnám) je možno pro širší zájmové území (okolí území navrhovaného areálu) i vlastní zájmové území dovodit, že se v něm prakticky nevyskytují stanoviště se specifickými nároky (například zbytky rašelinišť nebo rašelinných luk). Dále nejsou

výrazněji zastoupena žádná stanoviště stenoekního charakteru s úzkým intervalem míry tolerance ke změnám.

Obr. č. 18: Výřez z územního plánu města Lanškroun s vyznačením umístění záměru, legenda viz příloha č. 2 (1 : 12 000)



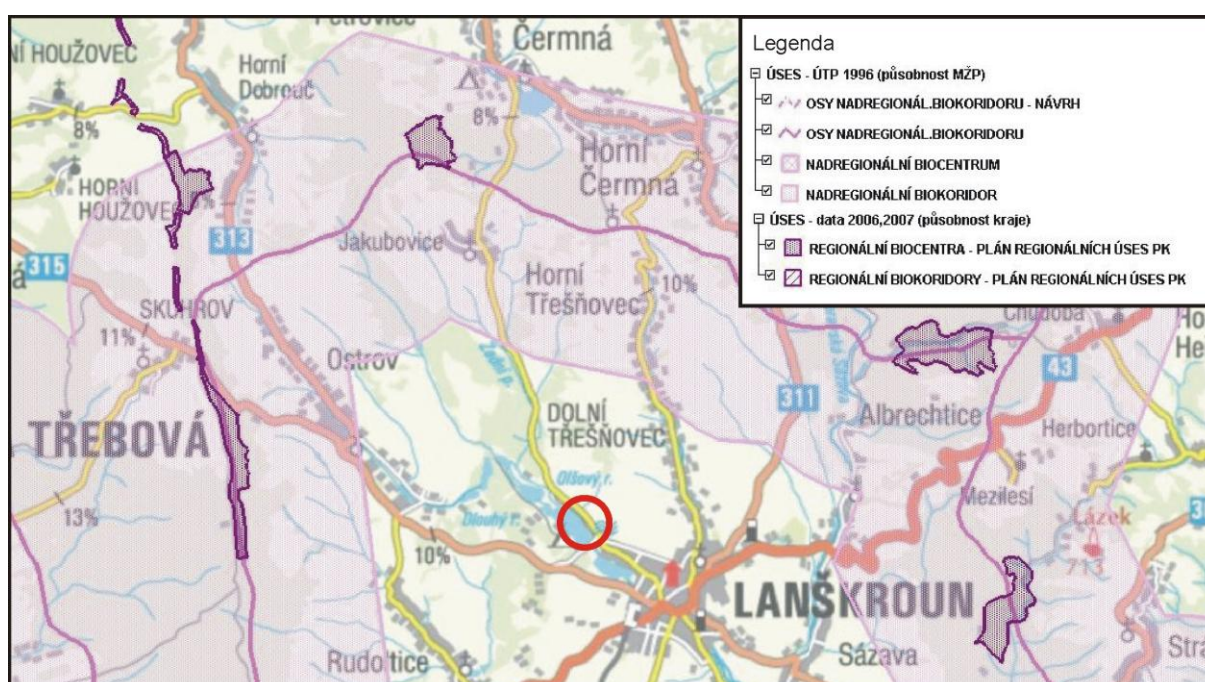
Podle zákona č. 114/1992 Sb. se ochrana přírody a krajiny zajišťuje mj. ochranou a vytvořením územních systémů ekologické stability (ÚSES). Nejblíže místu realizace záměru je plánované biocentrum U Rybničního mlýna, které se nachází pod hrází Dlouhého rybníka. Toto biocentrum představuje nejnižší hierarchickou úroveň, v nichž jsou ÚSES navrhovány. Další úrovně jsou reprezentovány nadregionálními a regionálními ÚSES. ÚSES představují účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku s cílem zachovat biodiverzitu přírodních ekosystémů a stabilizačně působit na okolní antropicky narušenou krajinu. ÚSES je proto předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých ekosystémů a zároveň nezbytným východiskem pro ozdravení



krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí. ÚSES je tvořen biocentry a biokoridory, ekostabilizační působení na okolní krajinu zprostředkovávají rovněž interakční prvky (obvykle liniového charakteru).

Zájmové území není v kontaktu s regionálními a nadregionálními prvky ÚSES.

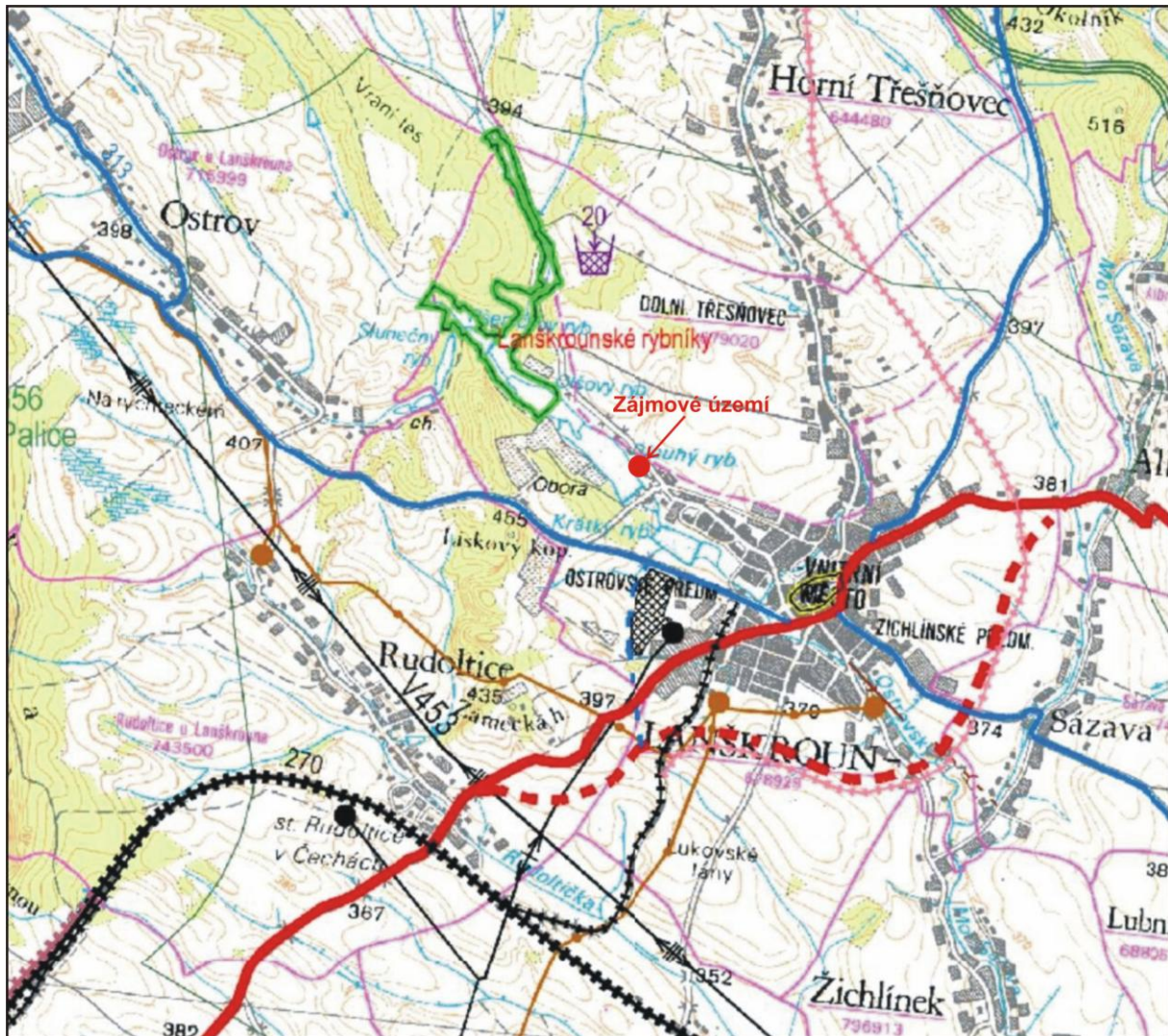
Obr. č. 19: Výřez z mapy regionálních a nadregionálních ÚSES s vyznačením umístění záměru (1:110 000)



Území realizace záměru není v přímém kontaktu s žádným zvláště chráněným územím podle § 14 zákona 114/1992 Sb. ani s jejich ochrannými pásmy. Nejbližše posuzovanému záměru se nachází přírodní památka U Kaštánku (komplex rašelinných luk a mokřin s plochami náletových dřevin a s výskytem ohrožených druhů rostlin).. Hranice tohoto chráněného území se nacházejí 4 km západně od plánovaného záměru..

Záměr přímo nekoliduje s územím přírodního parku podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Ve vzdálenosti 700 m od místa realizace záměru se nachází hranice přírodního parku Lanškrounské rybníky. Park byl zřízen v roce 1990 jako oblast klidu. Park se rozkládá na ploše 243 ha v oblasti soustavy rybníků na Ostrovském potoce nad rybníkem Dlouhý. Zahrnuje rybníky Olšový,

Obr. č. 20: Výřez z územního plánu velkého územního celku Pardubického kraje s vyznačením umístění záměru, legenda viz příloha č. 3 (1 : 55 000)



Pšeničkův, Sluneční a Plockův s okolními lesními porosty. Park bezprostředně navazuje na příměstskou rekreačně využívanou oblast rybníka Dlouhý nad jeho severozápadním břehem. Přírodní park má v intenzivně zemědělsky využívané krajině mimořádnou biologickou a estetickou hodnotu. Oblast Lanškrounských rybníků je významným hnízdištěm vodního a mokřadního ptactva a důležitou tahovou zastávkou. Pozorováni zde byli např. bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), bukáček malý (*Ixobrychus minutus*), čáp černý (*Ciconia nigra*), čáp bílý (*C. ciconia*), hohol severní (*Bucephala clangula*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), orlovec říční (*Pandion haliaetus*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*) a mnoho druhů



kachen. Nachází se zde i rak říční (*Astacus astacus*), čolek horský (*Triturus alpestris*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*B. viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*) a další druhy obojživelníků. V roce 2002 zde byl poprvé zaznamenán výskyt bobra evropského (*Castor fiber*). Květena je zde typická pro vlhká stanoviště, zamokřené louky, litorál i vodní plochy. Rostou zde např. kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), leknín bělostný (*Nymphaea candida*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) a bledule jarní (*Leukojum vernum*). Přírodním parkem Lanškrounské rybníky vede naučná stezka využívaná v rámci ekologické výchovy.

Záměr přímo zasahuje do významného krajinného prvku podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, kterým je těleso Dlouhého rybníka. Dalšími nejbližšími VKP jsou Slunečný, Pšeničkův, Olšový rybník, které se však místa realizace záměru nedotýkají.

Záměr se svým umístěním nachází mimo území významné lokality uvedené v národním seznamu evropsky významných lokalit (nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit) i mimo vyhlášené ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližší evropsky významnou lokalitou je lokalita Lanškrounské rybníky (kód CZ0530174), která je součástí stejnojmenného přírodního parku. Předmětem ochrany jsou stanoviště:

6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinitojílovitých půdách (Molinion caeruleae)

91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Území záměru není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace.

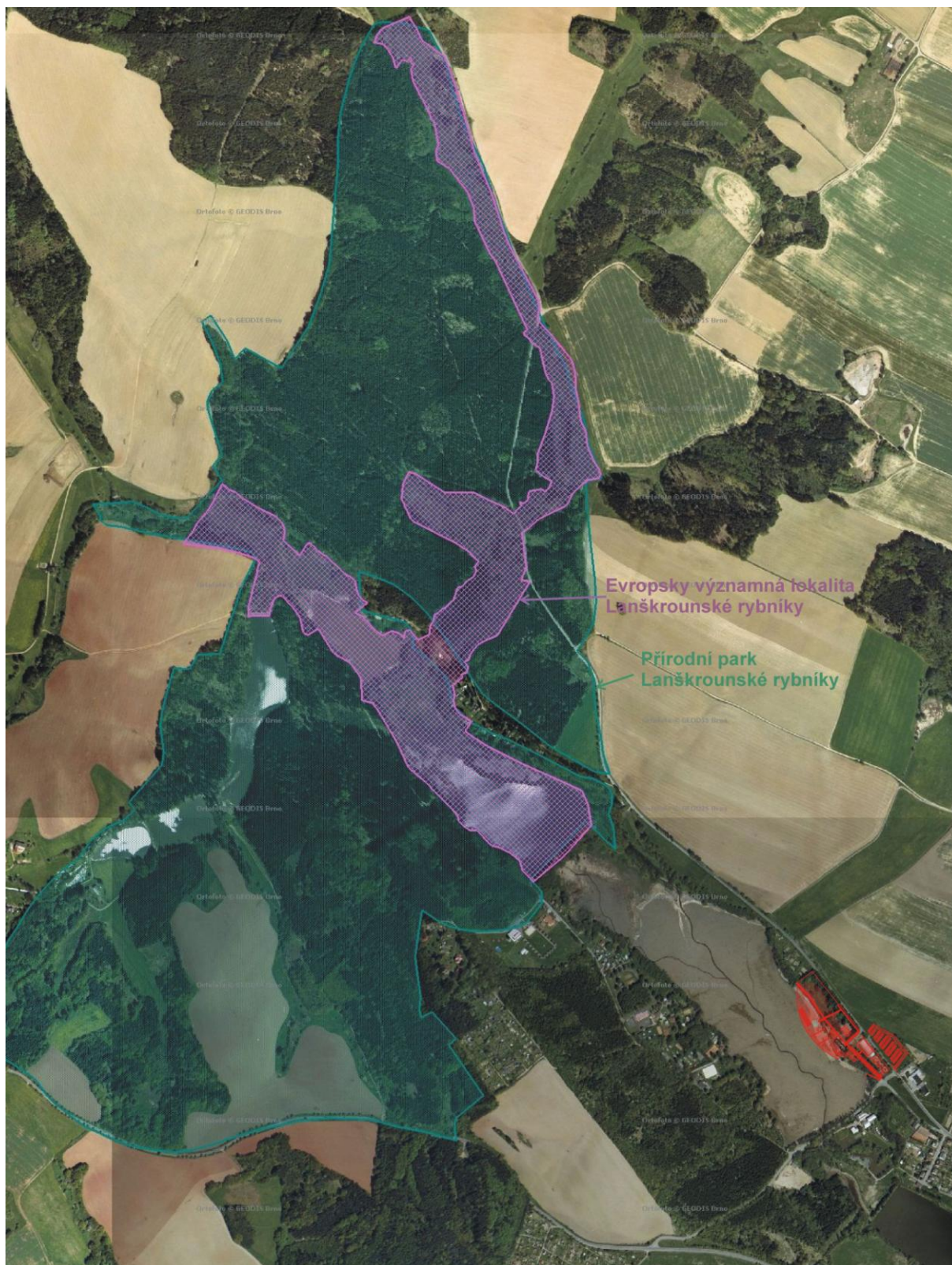
Záměr se nenachází v ochranném pásmu lázeňských zdrojů.

Záměr není v kontaktu s ložisky nerostných surovin ani dobývacími prostory. Chráněná ložisková území v okolí záměru (cihlářská surovina) nejsou záměrem dotčena. Záměrem nejsou dotčena žádná poddolovaná území, stará důlní díla a deponie. V místě záměru nejsou registrovány žádné sesuvy.

Na území města Lanškroun je registrováno NPÚ 25 nemovitých památek. Záměr se nachází mimo území kulturního významu a žádná z památek nebude záměrem dotčena.



Obr. č. 21: Vyznačení hranice přírodního parku Lanškrounské rybníky a stejnojmenné evropsky významné lokality s označením místa realizace záměru (bez měřítka)





**PARDUBICKÝ KRAJ**  
Krajský úřad  
odbor životního prostředí a zemědělství

Naše značka: KrÚ/13979/2008/JH  
Vyřizuje: J. Horák  
Linka: 480

**Ekomonitor**  
**Píšťovy 820**  
**537 01 CHRUDIM**

V Pardubicích 28. března 2008

**Stanovisko k záměru Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun**

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla dne 18. března 2008 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) k záměru Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun.

Předmětem záměru je výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun v Severovýchodní části Dlouhého rybníka.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako příslušný orgán dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona toto stanovisko:

Předložený záměr **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality navržené ke dni 28. března 2008.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.



**Ing. Josef Hejduk**  
vedoucí odboru  
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána

7 - 04 2008 /856



V místě záměru nelze vyloučit možnost sídelní aktivity z období pravěku i středověku. Zejména při realizaci zemních prací je proto nutné splnit oznamovací povinnost v případě jakéhokoli náhodného porušení archeologických situací.

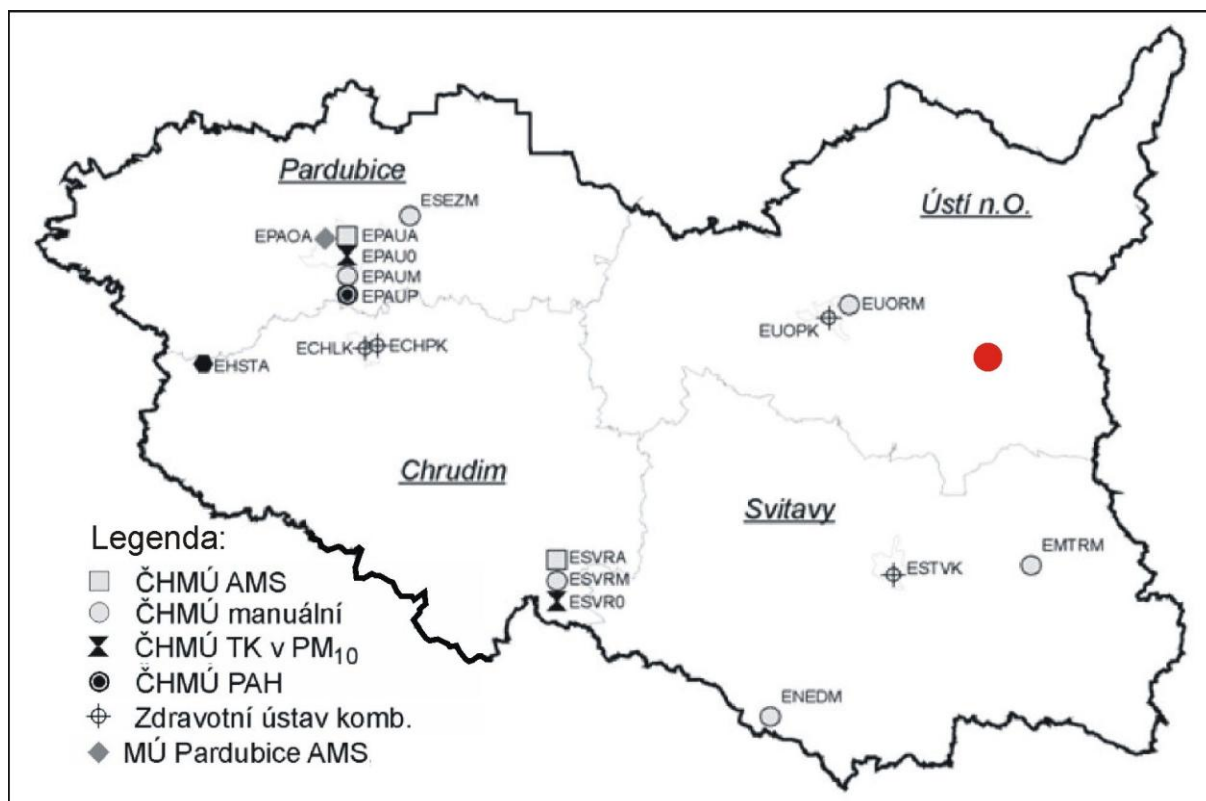
Areál záměru je umístěn mimo hustě obydlené zóny města. Staré ekologické zátěže v prostoru plánované výstavby nejsou registrovány. Lokalita záměru nevykazuje extrémní poměry.

## C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### C.2.1. Ovzduší a klima

Kvalitu ovzduší v dané lokalitě ovlivňuje zejména tranzitní doprava na silnici III. třídy Lanškroun – Jakubovice a místní komunikace odbočující se po hrázi rybníka. Dalšími zdroji znečištění ve městě Lanškroun jsou AVX Czech Republic s. r. o. (výroba elektronických součástek) a ORPA Papír a. s. Lanškroun (výroba papírových obalů, trubic apod.). V posuzované lokalitě převládá západní směr větrů.



Obr. č. 22: Sítě měřících míst, zdroj: ČHMÚ





Kvalitu ovzduší v oblasti okolo města Lanškroun charakterizují naměřené výsledky z nejbližších monitorovacích stanic. Nejbližší monitorovací stanice v okrese Ústí nad Orlicí jsou umístěny přímo v okresním městě. Z těchto monitorovacích stanic byly vybrány ukazatele, které charakterizují kvalitu ovzduší v oblasti.

Tab. č. 7: Naměřené hodnoty oxidu dusičitého a siřičitého v roce 2006, zdroj: ČHMÚ

Rok:	2006
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Látka:	NO <sub>2</sub> -oxid dusičitý
Jednotka:	µg/m <sup>3</sup>
Hodinové LV :	200,0
Hodinové MT :	40,0
Hodinové TE :	18
Roční LV :	40,0
Roční MT :	8,0



KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. 19	MV	VoL	50% Kv	Max. 95%	Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N	
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	Datum	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
EUOPK 	ZÚ 1117 Ústí n.Orl.-Podměstí	Kombinované měření CHLM	158,8	110,0	0	23,0	91,4	51,1	25,0	39,2	15,5	26,7	29,7	27,1	13,90	346	
			07.02.	30.01.	0	79,4	29.01.			69,8	72	91	92	91	24,1	1,64	7
EUORM 	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program GUAJA						95,4	31,3	8,7	24,0	6,4	5,7	11,9	11,8	11,32	356
							11.01.			45,6	85	89	91	91	8,4	2,28	4

Rok:	2006
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Látka:	SO <sub>2</sub> -oxid siřičitý
Jednotka:	µg/m <sup>3</sup>
Hodinové LV :	350,0
Hodinové MT :	0,0
Hodinové TE :	24
Denní LV :	125,0
Denní MT :	0,0
Denní TE :	3

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. 25	MV	VoL	50% Kv	Max. 4	MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	Datum	95% Kv	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
EUOPK 	ZÚ 1117 Ústí n.Orl.-Podměstí	Kombinované měření UVFL	151,8	69,2	0	8,0	64,8	52,2	0	8,6	23,7	8,1	7,2	11,0	11,9	8,71	346
			13.03.	24.01.	0	46,6	24.01.	02.02.	25,9	50,4	72	91	92	91	10,1	1,67	7
EUORM 	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program IC					42,0	22,5	0	13,7	2,1	1,2	1,9	4,7	8,04	59	
							12.01.	30.01.		15	15	15	14	1,9	3,72	6	

Tab. č. 8: Naměřené hodnoty suspendovaných částic PM10 v roce 2006, zdroj: ČHMÚ

Rok:	2006
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Látka:	PM <sub>10</sub> -Suspendované částice frakce PM10
Jednotka:	µg/m <sup>3</sup>
Denní LV :	50,0
Denní MT :	0,0
Denní TE :	35
Roční LV :	40,0
Roční MT :	0,0

KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
EUOPK 	ZÚ 1117 Ústí n.Orl.-Podměstí	Kombinované měření TEOM	228,5	73,0	24,5	136,0	47,6	30	25,4	40,6	24,4		30,3	29,5	17,13	329
			24.01.	175,5	97,5	29.01.	17.10.	30	75,3	70	91	78	90	25,9	1,65	14
EUORM 	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program GRV				163,0	50,0	35	28,0	49,0	26,1	25,3	27,2	31,7	21,08	359
						11.01.	19.01.	35	102,0	87	90	92	90	26,8	1,78	1

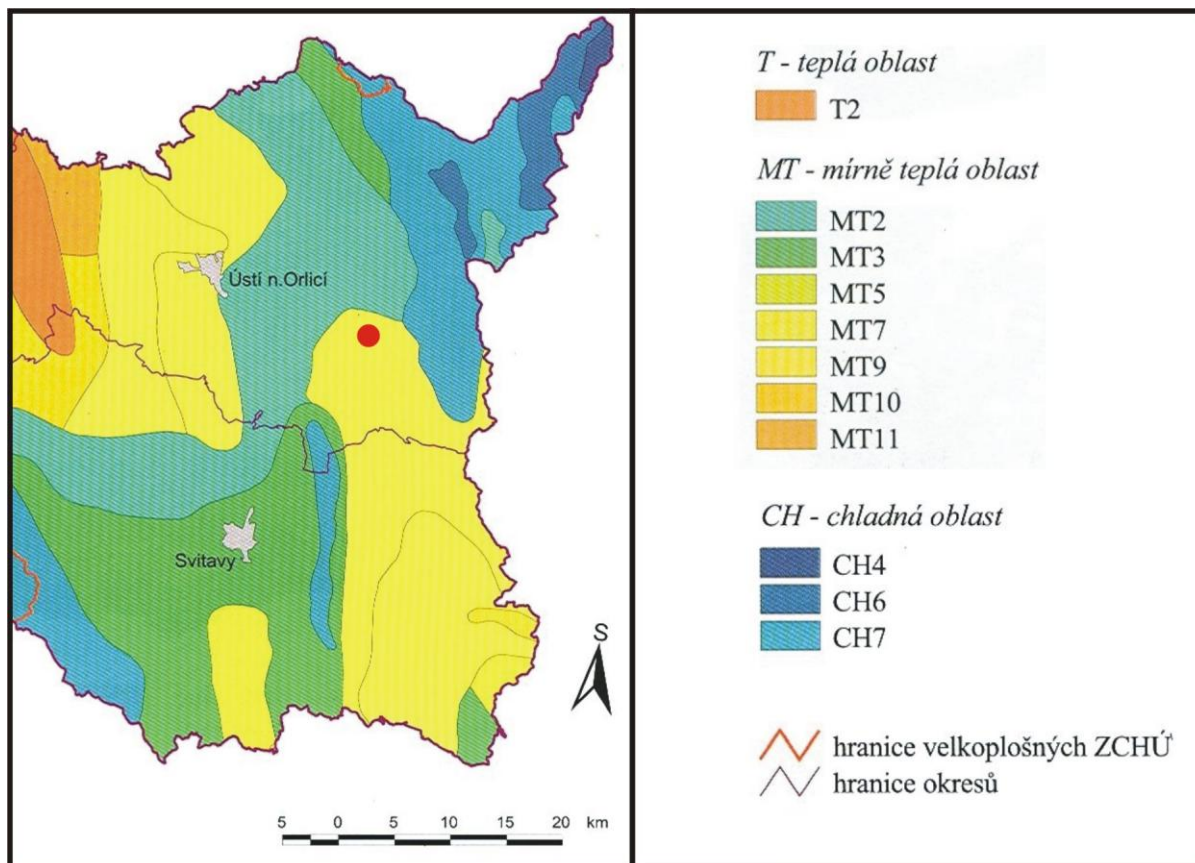
Z klimatického hlediska leží zájmové území podle E. Quitta (1971) v klimatické oblasti MT7. Oblast leží v mírně teplém pásmu.

Oblast MT7 je charakteristická dlouhým, mírným, mírně suchým létem. Přechodné období je krátké s mírným jarem a mírně teplým podzimem. Zima je normálně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

V tabulce č. 9 jsou přehledně popsány podrobnější charakteristiky klimatické oblasti, která se dotýká řešeného území. Nejchladnější měsíc bývá leden, jehož průměrná teplota se pohybuje kolem -2 až -3°C a počet lednových dnů je 40-50. V nejteplejším měsíci se průměrná teplota v měsíci červenci pohybuje kolem 16 až 17°C. Jasných dnů bývá v této klimatické oblasti 40 – 50. Srážkový úhrn ve vegetačním období je 400 - 450 mm a v zimním období činí 250 – 300 mm.

Vítr převládá západní, v některých obdobích dominuje i východní a jihovýchodní proudění.

Obr. č. 23: Výřez z mapy klimatických oblastí s vyznačením umístění záměru, zdroj: Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. a kol. (2002): Pardubicko. In: Mackovčín P. a Sedláček N. (eds.): Chráněná území ČR, svazek IV. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 316 pp.



Tab. č. 9: Charakteristika klimatické oblasti MT7 podle Quitta

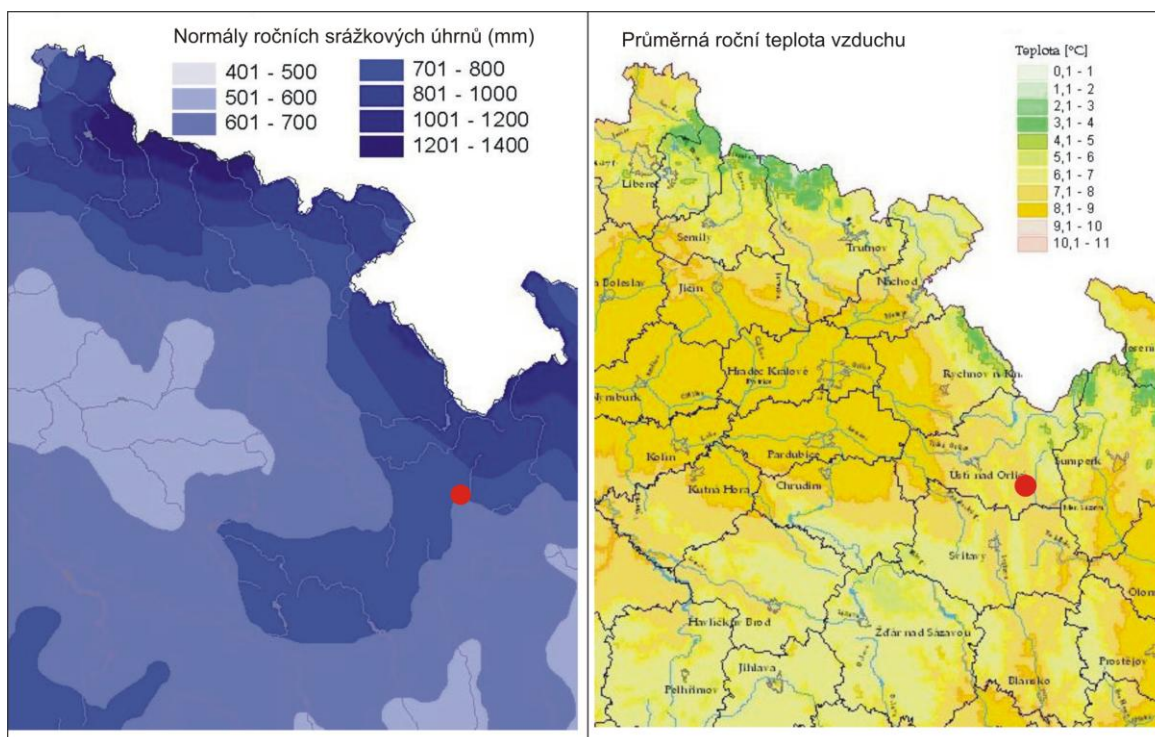
Klimatická charakteristika	Hodnota pro oblast
	MT7
Počet letních dnů	30 - 40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 160
Počet ledových dnů	40 - 50



Tab. č. 9: Charakteristika klimatické oblasti MT7 podle Quitta - pokračování

Klimatická charakteristika	Hodnota pro oblast
	MT7
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	16 -17
Průměrná teplota v dubnu	6 - 7
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet dnů oblačných	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Obr. č. 24: Výřez z mapy Normály ročních srážkových úhrnů v mm 1961 - 90 a Průměrná roční teplota vzduchu 1961 - 90 s označením místa záměru (bez měřítka)

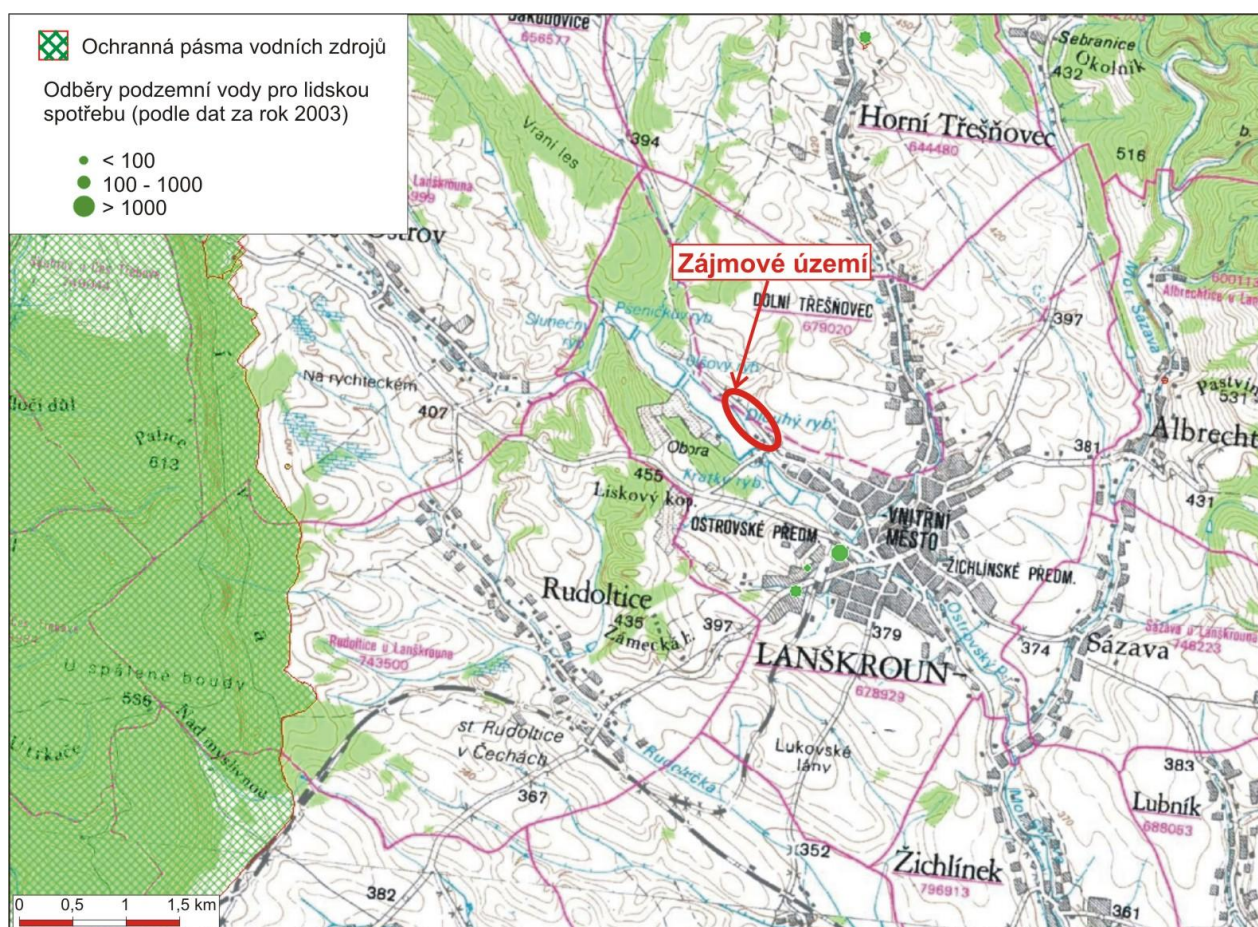




## C.2.2. Voda

Zájmové území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Na lokalitě nejsou stanovena žádná ochranná pásma vodních zdrojů. Nejblíže záměru se nachází PHO2b západním směrem ve vzdálenosti 4,5 km.

Obr. č. 25: Výřez z mapy evidence zdrojů pitné vody a ochranných pásem vodních zdrojů s označením místa záměru (1:70 000)

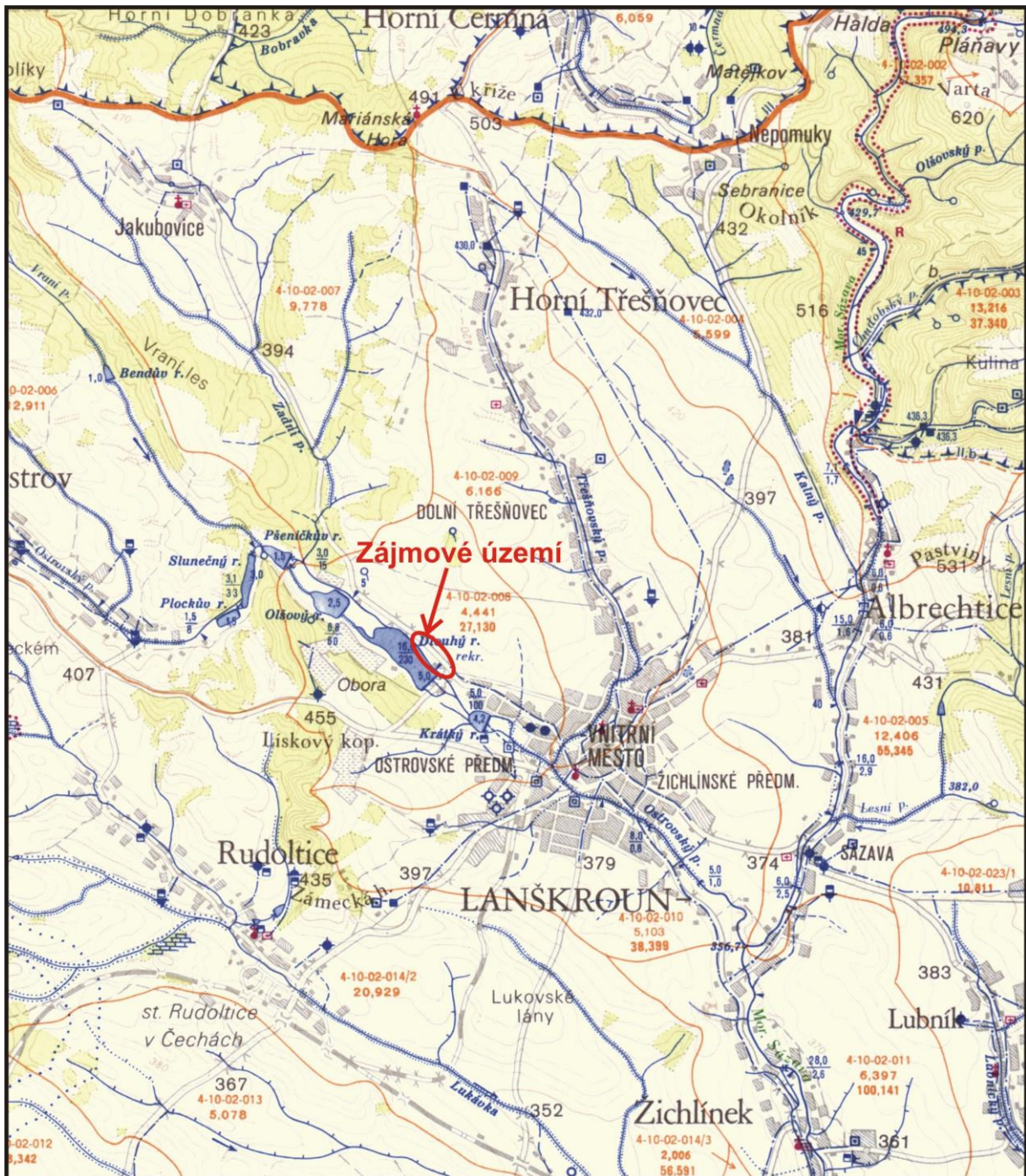


Z hydrologického hlediska náleží zájmové území do povodí Ostrovského potoka (číslo hydrologického pořadí 4-10-02-008/0). Lanškroun patří do úmoří Černého moře, do povodí Moravské Sázavy 4-10-02, což znamená Moravskou Sázavu a Moravu od Moravské Sázavy po Třebůvku.

Ostrovský potok pramení ve výšce 428 m n. m. a vlévá se do Moravské Sázavy v 357 m n. m. Ve městě se do Ostrovského potoka vlévá Třešňovský potok.



Obr. č. 26: Výřez ze základní vodohospodářské mapy ČR 1:50.000 s označením místa záměru, legenda viz příloha č. 4 (bez měřítka)



V místě plánovaného záměru se nachází Dlouhý rybník. Severozápadním směrem od zájmové lokality leží vodní nádrž Krátký rybník, Olšovský rybník, Pšeničkův rybník a Sluneční rybník, které jsou společně s krátkými úseky toků Zadní potok a



Vraní potok známý jako oblast Lanškrounské rybníky a jsou součástí stejnojmenného přírodního parku.

Nejstarší zpráva o počátcích lanškrounského rybníkářství je z roku 1433. Těsně před rokem 1464 postavil tehdejší majitel panství Z. Kostka z Postupic nynější Dlouhý rybník. Feudálové stavěli a vlastnili i další rybníky, ale některé (Pšeničkův) patřily i bohatým měšťanům. Poslední Sluneční rybník byl vybudován až po 2. světové válce v roce 1965.

Celková plocha lanškrounských rybníků je 45 ha. Krátký rybník a Sluneční rybník slouží sportovnímu rybolovu. Dlouhý rybník je přírodním koupalištěm s možností jachtingu a windsurfingu.

U hráze Slunečního rybníka vyvěrá ze země vydatný pramen pitné vody s názvem Eduardův pramen. Dříve se mu říkalo Vápenný pramen, protože byl upraven z bělošedých opukových kamenů. Roku 1861 jej náročným způsobem přestavěli lanškrounští ostrostřelci a nazvali po svém hejtmanovi Eduardu Erlebenovi (významný lanškrounský starosta).

Obr. č. 27: Ostrovský potok pod hrází Dlouhého rybníka

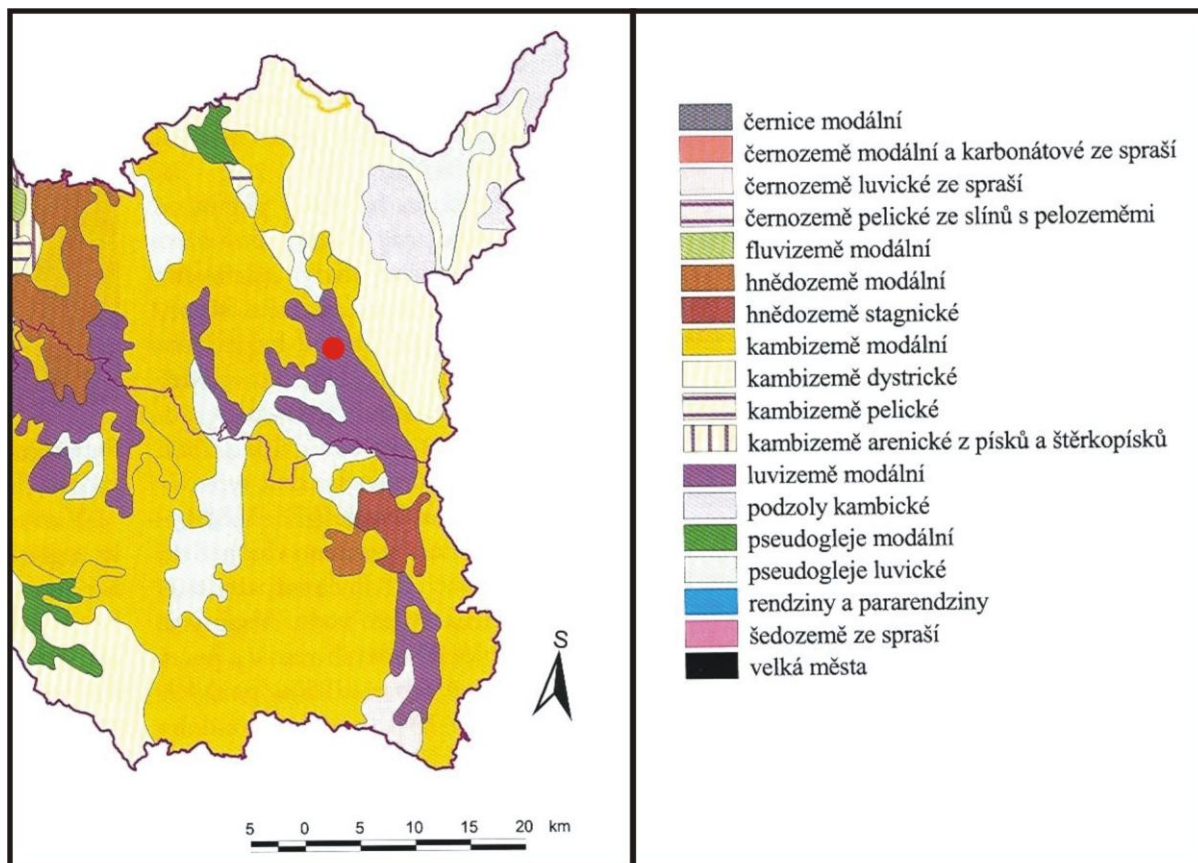


### C.2.3. Půda

Větší část území se nachází v zóně určené pro rekreační a sportovní účely. Záměr bude realizován na pozemcích KÚ Lanškroun a KÚ Dolní Třešňovec, parcelní čísla jsou uvedena v kapitolách B 1.3. a B 2.1. Záměr bude vyžadovat vynětí některých pozemků ze ZPF (viz dále v textu). Vynětí pozemků ze ZPF bude řešeno v dalším stupni PD. Celková výměra určená k vynětí ze ZPF činí přibližně 6 200 m<sup>2</sup>.

V okolí Lanškrouna se setkáváme s výskytem luvizemí, které vznikly procesem lessivace až do konečného stádia, při kterém se vytvořil samostatný eluviální (o jílu a sesquioxidy ochuzený) horizont a iluviální (o jílu obohacený) horizont. Luvizemě jsou vázány na sprašové hlíny a polygenetické hlíny a mnohé z nich vykazují znaky hydromorfismu (oglejení).

Obr. č. 28: Výřez z mapy půdních typů s označením místa záměru, zdroj: Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. a kol. (2002): Pardubicko. In: Mackovčín P. a Sedláček N. (eds.): Chráněná území ČR, svazek IV. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 316 pp.



Větší část pozemku p.č. 986/1, vedeného v KN jako trvalý travní porost je určen k využití jako nové parkoviště (BPEJ 74300).

Pozemek p.č. 988/6 vedený jako trvalý travní porost v KN je využit ke stavbě komplexu šaten pro návštěvníky koupaliště (BPEJ 76701)

Část pozemku p.č. 988/2, vedeného v KN jako ostatní plocha je záměrem využita ke stavbě zastřešeného pódia u JV stěny stávající restaurace (BPEJ 74300).

Část pozemků p.č. 988/1 (BPEJ 76701) a 988/2 (BPEJ 74300) vedených v KN jako trvalý travní porost a ostatní plocha bude vyjmuta pro účely vybudování zpevněných ploch.

Pozemky určené k vynětí ze ZPF jsou charakterizovány hlavní půdní jednotkou HPJ 43 - hnědozemě illimerizované oglejené na sprašových hlínách; středně těžké, bez štěrku, náchylné k dočasnému zamokření a HPJ 67 - glejové půdy mělkých údolí a rovinných celků při vodních tocích; středně těžké až velmi těžké, zamokřené, po odvodnění vhodné převážně pro louky.

Podle metodického pokynu MŽP ze dne 12. 6. 1996 (č.j.: OOLP/1067/96) jsou půdy pro účely odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu klasifikovány do následujících tříd ochrany:

- I. třída bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu
- II. třída 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
- III. třída půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu

- IV. třída půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu
- V. třída zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených, většinou zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné, lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití

Větší část pozemků určených pro vynětí ze ZPF jsou zařazeny do II. třídy ochrany (BPEJ 74300), menší část do V. třídy ochrany (BPEJ 7601).

#### **C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

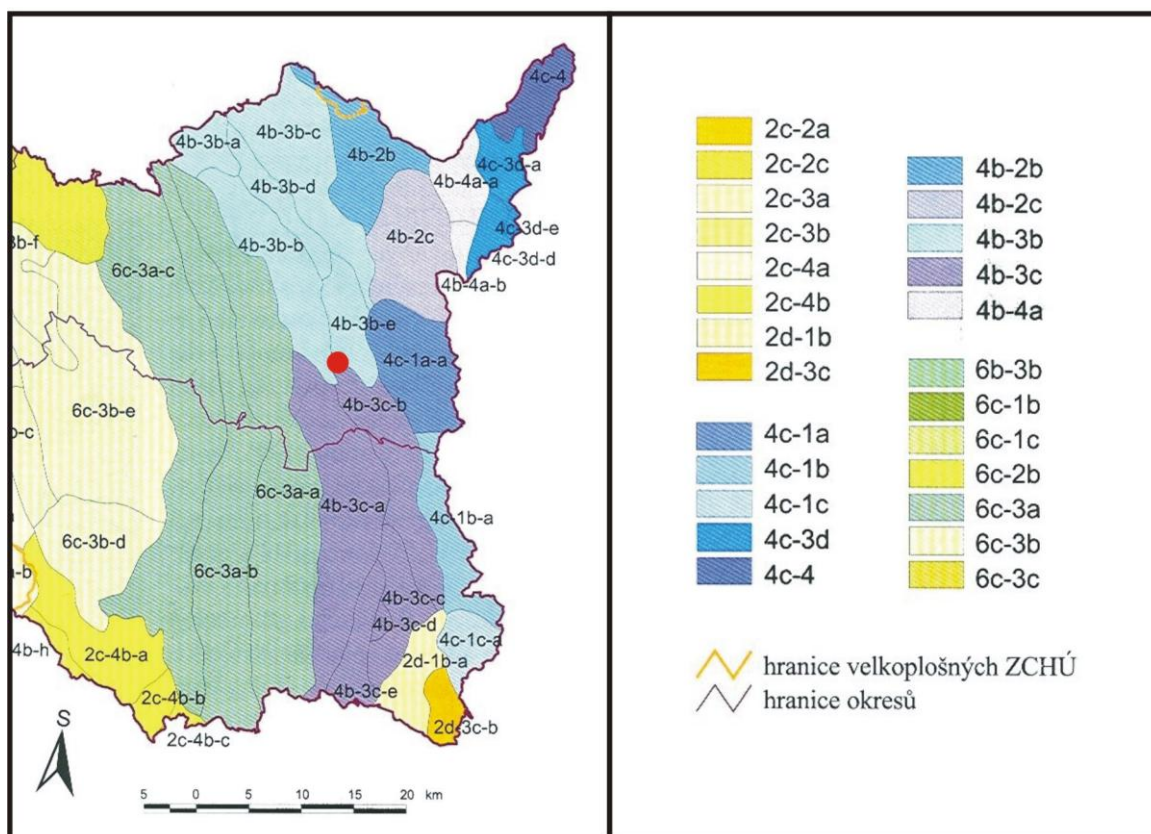
Podle regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek, 1987) lokalitu řadíme do:

provincie:	Česká vysočina
soustavy:	4 Krkonoško-jesenická soustava
podsoustavy:	4b Orlická podsoustava
celku:	4b – 3 Podorlická pahorkatina
podcelku:	4b – 3b Žamberská pahorkatina
okrsku:	4b – 3b – b Lanškrounská kotlina

Lanškrounská kotlina, kterou v mladších třetihorách vyplňoval záliv posledního moře na území Českého masívu, se snižuje k jihu a je věnčena hranicemi nejjižnějších výběžků Orlických hor a srázy tektonických zlomů České tabule. Jde o tektonicky podmíněnou kotlinu v povodí Moravské Sázavy a Třebůvky, na slínovcích, spongilitech a pískovcích středního turonu, svrchního turonu až koniakku a neogenních mořských slínech a píscích.



Obr. č. 29: Výřez z mapy geomorfologických celků s označením místa záměru, zdroj: Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. a kol. (2002): Pardubicko. In: Mackovčín P. a Sedláček N. (eds.): Chráněná území ČR, svazek IV. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 316 pp.



## Geologie

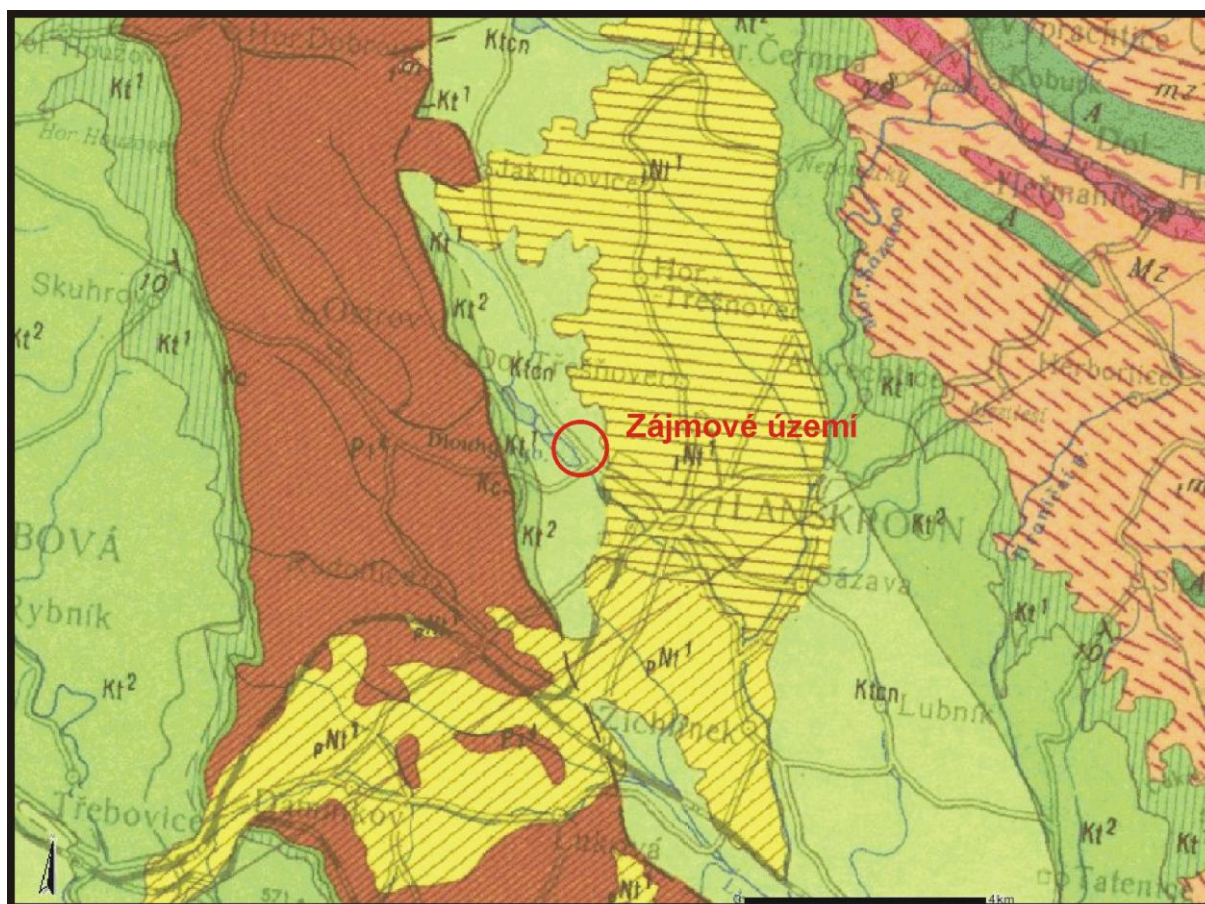
Z regionálně geologického hlediska leží zájmová oblast na východním okraji české křídové pánve. Území náleží k faciální oblasti orlicko-žďárské. Křídové sedimenty náleží převážně k pánevnímu vývoji v převažující facii vápnatých jílovců a slínovců [1]. Ze strukturního hlediska spadá zájmová oblast do kyšperské synklinály. Jedná se o úzký pruh svrchnokřídových sedimentů (délka 65 km, šířka 5 – 14 km) protažený ve směru SSZ – JJV, ležící na krystalinickém komplexu Orlických hor a permské výplni Orlického pánve. Západní omezení pánve má tektonický charakter – Kyšperský zlom, východní hranice pánve má erozně-denudační charakter a je dána rozšířením křídových sedimentů.

Vrstevní sled začíná bazálním perucko-korycanským souvrstvím cenomanu, tvořený křemennými pískovci a slepenci, přecházejících ve svrchní části do



prachovců a jílovců. Následující stratigrafickou jednotkou je bělohorské souvrství, které řadíme ke spodnímu turonu. Na bázi bělohorského souvrství zpravidla nalézáme polohy vápnatých šedozelených glaukonitických jílovců až prachovců s obsahem drobných valounů křemene a organických zbytků. Nadloží bazální polohy tvoří charakteristické převážně šedé slínovce s prachovou příměsí a slínité a jílovité prachovce. Nad nimi jsou uloženy glaukonitické a spongolitické pískovce a prachovce. Ke střednímu turonu řadíme další jizerské souvrství tvořené převážně vápnatými jílovcí, slínovci a jemně písčítými až prachovitými slínovci až prachovci. Svrchní část křídových vrstev je tvořena sedimenty svrchního turonu až coniacu řazené k teplickému až březenskému souvrství. Sedimenty jsou tvořeny monotónním sledem slínovců, vápnatých spongolitů a vápnatých jílovců.

Obr. č. 30: Výřez z geologické mapy ČR 1:200.000 s označením místa záměru, legenda viz příloha č. 5



Mocnost křídových souvrství v oblasti, dle odborných publikací [2], dosahuje 530 - 660 m. Jizerské souvrství dosahuje mocnosti 85 – 100 m, Teplické souvrství 80 - 120 m a Březenské souvrství > 310 m. Mocnost křídových souvrství v blízkosti lokality dle archivních geologických prací (vrt HP-17T-2 situovaný cca 1,3 km jižně od lokality, hloubka 610 m) dosahuje 600 m, přičemž mocnost souvrství coniacu okolo 300 m, souvrství turonu 280 m a souvrství cenomanu nepřesahuje 20 m.

Východně od lokality jsou na svrchnokřídových horninách uloženy miocénní mořské vápnité jíly, jíly, prachovce s polohami písku a štěrku. Mocnost miocénní výplně dosahuje v oblasti Lanškrouna (vrt V-1 situovaný cca 1,6 km východně od lokality, hloubka 365 m) 190 m.

Kvartérní sedimenty jsou na lokalitě tvořeny převážně holocenními nivními jíly a jílovitými hlínami. V širší zájmové oblasti jsou uloženy deluviální kamenité až hlinito-kamenité sedimenty a ostrůvky pleistocénních eolických spraší a sprašových hlín. Mocnost kvartérních sedimentů se na lokalitě pohybuje okolo 4 m v závislosti na reliéfu předkvartérního podloží.

## **Hydrogeologie**

Zájmová oblast náleží k hydrogeologickému rajónu 4260 Kyšperská synklinála [3]. Rajón je tvořen úzkým pruhem křídových sedimentů, který je protáhlý směru SSZ – JJV. Hydrograficky je plocha rajónu složena z povodí Zdobnice, Divoké a Tiché Orlice, Moravské Sázavy a Třebůvky.

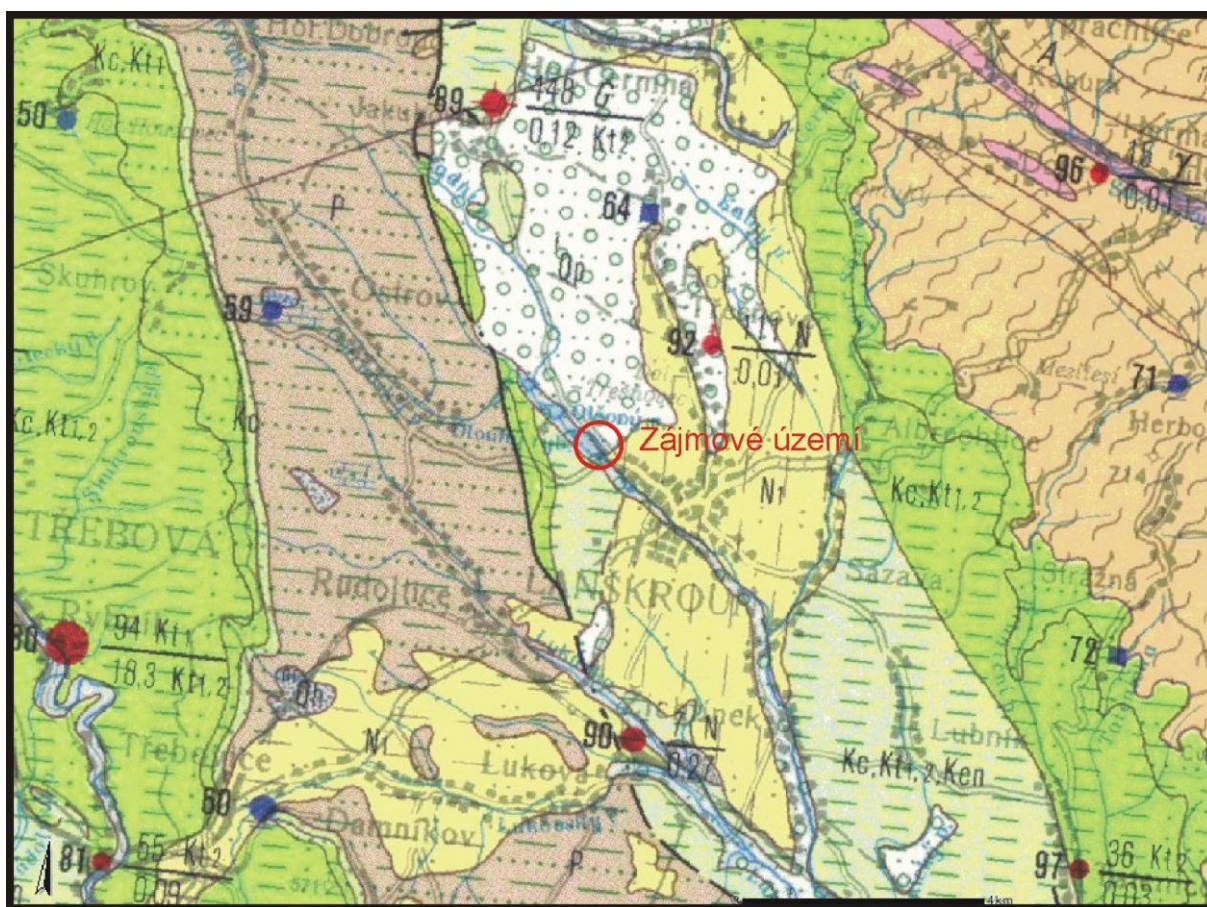
Hlavním kolektorem synklinály, na který je vázána většina zásob podzemních vod, je kolektor B v bělohorském souvrství. Další kolektory A v perucko-korycanském souvrství a kolektor C v jizerském souvrství nejsou vyvinuty souvisle. Vody bazálního kolektoru A jsou vzhledem ke špatné kvalitě nevhodné pro vodárenské využití. Kolektor C je svým výskytem vázán na svrchní partie jizerského souvrství pouze v oblasti jižně od Lanškrouna. Hranice rajónu jsou z větší části denudační, dané výskytem křídových sedimentů.

Kolektor B je vázán na svrchní část bělohorského souvrství. Propustnost kolektoru B je puklinová. Vysoká průtočnost puklinového kolektoru spolu s ukloněným uložením kolektoru způsobuje rozčlenění zvodnění na oblast stoku ve



východním křídle synklinály a oblast nádrže v její osově části. Důležitým prvkem ovlivňujícím proudový systém kolektoru je hydrogeologická bariéra, kterou tvoří miocénní jílovitá výplň pohřbeného údolí, jež zasahuje od Rudoltic k Bystřeci. Oběh podzemní vody v nádrži kolektoru B člení poklesové dislokace u Starého Města a helvíkovický zlom na 3 samostatné úseky. Záchlumská synklinála má volnou hladinu, jejíž konfigurace odpovídá odvodnění do Zdobnice a Divoké Orlice. Jižní úsek rajónu má artésky napjatou hladinu podzemní vody od SZ k JV, což odpovídá sestupné úrovni dílčích drenážních bází na Zdobnici, Divoké a Tiché Orlici a Moravské Sázavě. Úsek mezi hlavní drenáží na Tiché Orlici v Letohradě a drenáží na Moravské Sázavě v Krasíkově podélně rozděluje hydrogeologická bariéra. Zásoby podzemních vod kolektoru B (C) se odhadují na  $1190 \text{ l.s}^{-1}$ , přičemž využitelné zásoby jsou  $750 \text{ l.s}^{-1}$  a současný odběr dosahuje  $90,1 \text{ l.s}^{-1}$  [2]. Odběr v oblasti Lanškrouna dosahuje  $18 \text{ l.s}^{-1}$ . Podzemní vody kolektoru B jsou Ca-HCO<sub>3</sub> typu s mineralizací od 200 do 500 mg.l<sup>-1</sup>.

Obr. č. 31.: Výřez z hydrogeologické mapy ČR 1:200.000 s označením místa záměru, legenda viz příloha č. 6



Zásoby podzemní vody v miocénních sedimentech jsou soustředěny pouze v písčítých polohách ve svrchních částech neogenních souvrství.

Na kvartérní fluviální sedimenty podél vodotečí je vázána mělká zvodeň podzemní vody většinou korespondující s pásmem přípovrchového rozpojení podložních hornin.

Možnosti jímání podzemní vody z kolektoru B v bělohorském souvrství je limitováno mocností nadložních souvrství. Mocnost kolektoru B nepřesahuje 50 m. Kolektor B se nachází dle odborné literatury [2] cca 480 - 530 m pod úrovní terénu. Podle archivních geologických prací v okolí lokality [4] (vrt HP-17T-2 situovaný cca 1,3 km jižně od lokality, hloubka 610 m) se může kolektor nacházet již cca 430 – 480 m pod úrovní terénu, při ustálené hladině podzemní vody 53,9 m pod úrovní terénu a kótě terénu 380,46 m. Z vrtu V-1 (cca 1,6 km jihovýchodně od lokality, hloubka 365 m), byl registrován přetok. V tomto místě jsou svrchnokřídová souvrství kryta miocénními sedimenty. Propustnější zóny se mohou vyskytovat i v mladších souvrstvích, ovšem nejsou zárukou větší vydatnosti.

### Nerostné suroviny a přírodní zdroje

Na základě údajů z databází ČGS - Geofondů ČR bylo zjištěno, že v místě záměru nejsou evidována ložiska nerostných surovin, chráněná ložisková území ani dobývací prostory. V okolí řešeného území se vyskytuje chráněné ložiskové území Lanškroun (cihlářská surovina) a již vytěžené ložisko Lanškroun - Rudoltice.

Tab. č. 10: Informace o ložiscích nerostných surovin v okolí zájmové lokality, zdroj: ČGS-Geofond

Identifikační číslo	Subregister	Číslo ložiska	Název	Těžba	Surovina
705600000	Chráněné ložiskové území		Lanškroun		Cihlářská surovina
30560001	B-bilancovaná ložiska (výhradní)	3056000	Lanškroun-Rudoltice	C- dřívější povrchová	Cihlářská surovina

Obr. č. 32: Výřez ze surovinové mapy ČR s označením místa záměru (1 : 75 000)



V zájmovém území se nenacházejí ani poddolovaná území, stará důlní díla a deponie. Nejbližše od lokality se nachází poddolovaný územní bod s názvem Sázava ve vzdálenosti cca 4 km jihovýchodním směrem.

### Radonové riziko

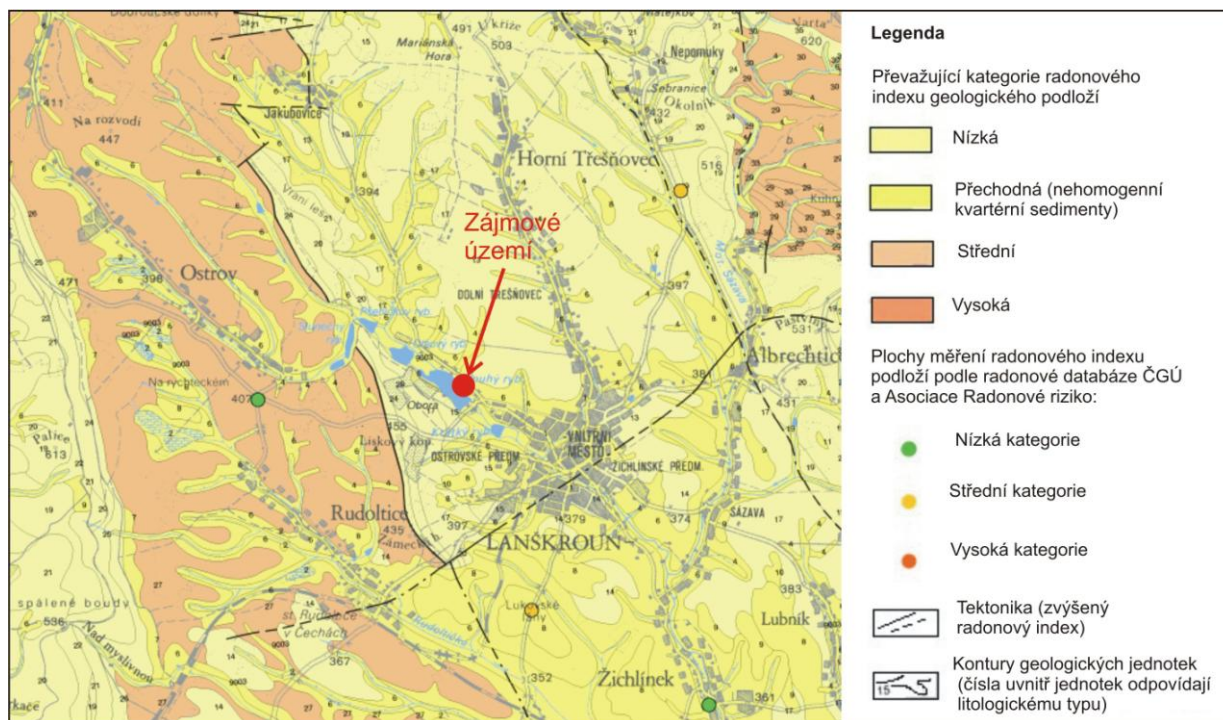
Radon může pronikat do objektů jednak z hornin a zemin, které vycházejí na povrch v jejich základech, jednak z pitné vody, dodávané do objektů a dále ze stavebních materiálů, jejichž základem jsou obvykle přírodní materiály. Stavební materiály jsou však v současnosti sledovány z hlediska radioaktivity, rovněž v podzemních zdrojích pitné vody jsou v současnosti prováděna měření koncentrace radonu a následné odradonování a proto hlavním zdrojem radonu zůstává geologické podloží.

Před zpracováním dalšího stupně PD bude provedeno měření půdního radonu v plánované výstavbě a v objektech určených k rekonstrukci. Dle naměřených hodnot budou nebo nebudou přijata preventivní opatření proti pronikání radonu z podloží. Na základě dostupných dat lze považovat umístění záměru za lokalitu s nižším radonovým rizikem.



Pro výstavbu se předpokládá použití materiálů vyhovujících podmínkách vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně (zdivo, podlahové vrstvy).

Obr. č. 33: Výřez z mapy radonového rizika s označením místa záměru (bez měřítka, zdroj: ČGS)



### C.2.5. Fauna a flora

Zájmová lokalita leží západně od Lanškrouna v blízkosti hlavní silnice na Svitavy. Území je zpřístupněno silnicí č. III/31514 .

Podle biogeografického členění ČR (Culek a kol., 1995) náleží zájmové území do okrajové severovýchodní části Svitavského bioregionu č. 1.39 v blízkosti neostré hranice s Šumperským bioregionem 1.53 na východě a přechodu nereprezentativní zóny směrem k Orlickohorskému bioregionu 1.69 na severu.

Potenciálně přirozenou vegetací na lokalitě podle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová a kol., 1998) jsou černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

## Flóra

Celá plocha zájmového území je využívána k příměstské rekreaci, jako příměstský park a koupaliště.

Dominantními druhy trávníku v zájmové oblasti jsou mezofilní trávy: ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), kostřava luční (*Festuca pratensis*), lipnice roční (*Poa annua*), lipnice luční (*Poa trivialis*), ostřice jarní (*Carex caryophylla*), srha říznačka (*Dactylis glomerata*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) a byliny: škarda dvouletá (*Crepis biennis*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acer*), orsej jarní (*Ficaria verna*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), sedmikráska obecná (*Bellis perennis*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), rožec obecný (*Cerastium holosteoides*), mrkev obecná (*Daucus carota*), svízel bílý (*Galium album*), kakost luční (*Geranium pratense*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*), pastinák setý (*Pastinaca sativa*), jetel pochybný (*Trifolium dubium*), jetel luční (*Trifolium pratense*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), hluchavka bílá (*Lamium album*), popenec břečťanolistý (*Glechoma hederacea*), osívka jarní (*Erophila verna*), rozrazil břečťanolistý (*Veronica hederifolia*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedris*), violka psí (*Viola canina*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pampeliška (*Taraxacum* sec. *Ruderalia*), česnáček jarní (*Allinaria petiolata*), lopuch menší (*Arctium minus*), jitrocel větší (*Plantago major*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), hluchavka purpurová (*Lamium purpureum*), kuklík městský (*Geum urbanum*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), křivatec luční (*Gagea pratensis*).

## Prvky dřevin rostoucí mimo les

Rozptýlená zeleň je v lokalitě hojně zastoupena v pobřežním lemu rybníka, stromořadích podél cest a ve volné výsadbě v trávníku a to především olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), břízou bělokorou (*Betula pendula*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) dále jsou zastoupeny: smrk ztepilý (*Picea abies*), smrk pichlavý (*Picea pungens*), jalovec obecný (*Juniperus communis*), borovice kleč (*Pinus mugo*),



zeravec východní (*Platyclus orientalis*), cypřišek Lawsonův (*Chamaecyparis lawsoniana*), modřín opadavý (*Larix decidua*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), javor mléč (*Acer platanooides*), vrba bílá (*Salix alba*), dub letní (*Quercus robur*), akát bílý (*Robinia pseudacacia*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), třešeň ptačí (*Prunus avium*) a nové výsadby růže svrasklé (*Rosa rugosa*) a pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*).

Celkem bylo zjištěno 63 druhů vyšších rostlin. Nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy dle vyhlášky 395/1992 k zákonu 114/1992 o ochraně přírody a krajiny a také ochranně významné druhy obsažené v Červeném seznamu květeny ČR.

Vůči navržené stavbě nelze vznést z hlediska ochrany přírody žádné námítky.

Tab. č. 11: Kategorizace dřevin určených k pokácení

pořadové číslo	vědecký název	český název	obvod kmene (cm) ve výšce 1,3 m nad zemí	průměr koruny (m)	výška koruny (m)	věk (roky)	sadovnícká hodnota	poznámka
1	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	132	9	12	50	3	u lampy, odvětvený, vychýlený nad cestu
2	<i>Pinus mugo</i>	borovice kleč	65 (v 0 cm)	4	3	20	3	větvi se keřovitě od země
3	<i>Platyclus orientalis</i>	zeravec východní	-	5	1	20	3	větvi se keřovitě od země
4	<i>Platyclus orientalis</i>	zeravec východní	-	4	1	20	3	větvi se keřovitě od země
5	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cypřišek Lawsonův	75 (v 50cm)	3	6	20	3	větvi se 0,5m od země
6	<i>Platyclus orientalis</i>	zeravec východní	-	3	1	20	3	větvi se keřovitě od země
7	<i>Juniperus communis</i>	jalovec obecný	70 (v 10cm)	1	6	20	3	větvený od výšky 10cm, mírně prosychá

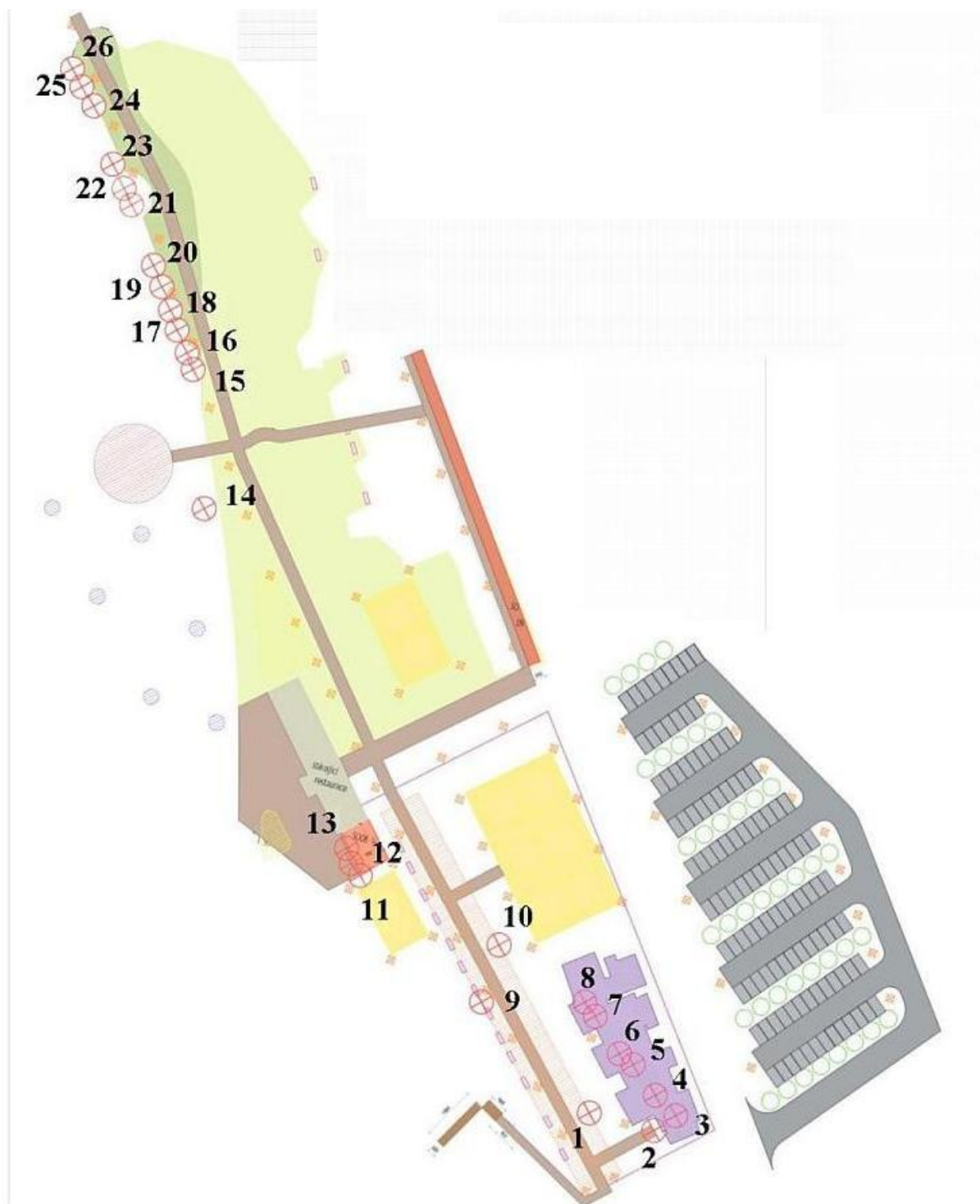
Tab. č. 11: Kategorizace dřevin určených k pokácení – pokračování tabulky

pořadové číslo	vědecký název	český název	obvod kmene (cm) ve výšce 1,3 m nad zemí	průměr koruny (m)	výška koruny (m)	věk (roky)	sadovnická hodnota	poznámka
8	<i>Juniperus communis</i>	jalovec obecný	65 (v 10cm)	1	6	20	3	větvený od výšky 10cm, mírně prosychá
9	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	74	4	5	20	3	nízký kultivar s kulovitou korunou
10	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	145	8	13	50	3	u lampy, odvětvený, výchýlený nad cestu
11	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Jírovec maďal	116	7	10	40	3	odvětvený, výchýlený nad kurt, jednostranná koruna
12	<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	234	11	14	70	3	odvětvený, kmen výrazně vychýlený od kurtu, koruna vychýlená nad kurt
13	<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	122	6	10	40	3	odvětvený, rozdvojený kmen, vychýlený nad budovu
14	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	153	9	10	40	3	odvětvený, rozdvojený kmen, vychýlený k vodě
15	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	146	6	12	40	3	odvětvený, trhlina v kůře cca 1m
16	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	128	6	14	40	3	odvětvený
17	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	143	6	14	40	3	odvětvený
18	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	137	7	12	40	3	odvětvený
19	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	125	6	12	40	3	odvětvený, rozčtverený kmen

Tab. č. 11: Kategorizace dřevin určených k pokácení – pokračování tabulky

pořadové číslo	vědecký název	český název	obvod kmene (cm) ve výšce 1,3 m nad zemí	průměr koruny (m)	výška koruny (m)	věk (roky)	sadovnická hodnota	poznámka
20	Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	116	6	10	40	3	odvětvený, roztrojený kmen
21	Picea abies	smrk ztepilý	90	5	9	25	3	vychýlený od vody, odvětvený, eliptická koruna
22	Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	195	9	16	70	2	odvětvený, rozdvojený kmen
23	Alnus glutinosa	olše lepkavá	242	9	18	80	3	výchýlený nad vodu, koruna ze spodu odvětvená
24	Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	165	9	16	50	3	výchýlený nad vodu, koruna ze spodu odvětvená
25	Alnus glutinosa	olše lepkavá	120	7	14	40	5	hniloba kmene, pařezina, vychýlený k vodě
26	Picea abies	smrk ztepilý	63	4	8	20	3	napaden korovnicí

Obr. č. 34: Situace dřevin určených k vykácení





Obr. č. 35 - 44: Fotografická dokumentace dřevin určených k vykácení











## Fauna

S ohledem na charakter lokality převažují zástupci běžných druhů živočichů.

Na lokalitě byly zaznamenány následující druhy:

z pěvců se zde běžně vyskytují a hnízdí: pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), kos černý (*Turdus merula*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), dále zde byly ojedinele zaznamenány i následující druhy: konopka obecná (*Acanthis cannabina*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*), zvonek zelený (*Chloris chloris*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*), budníček horský (*Phylloscopus bonelli*), pěnice slavíková (*Sylvia borin*), drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), brkoslav severní (*Bombycilla garrulus*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*).

Z vodních ptáků se v přilehlém rybníce vyskytují: labuť velká (*Cygnus olor*), kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) a zcela vyjímečně i lyska černá (*Fulica atra*), volavka popelavá (*Ardea cinerea*), čírka modrá (*Anas querquedula*), polák chocholačka (*Athya fuligula*), potápka roháč (*Podiceps cristatus*).

Lokálně se zde vyskytuje populace hraboše polního (*Microtus arvalis*).

Z měkkýšů je zastoupena páskovka hajní (*Capaea nemoralis*).

Celkem bylo zjištěno 31 obratlovců. Hojně jsou zastoupeny běžné synantropní ptačí druhy zahrad, které zde i běžně hnízdí (pěnkava, sýkory, kos, budníček, rehek) ostatní druhy byly zaznamenány ojediněle na tahové zastávce, nebo při přeletu území a to i druhy zvláště chráněné. Ze silně ohrožených druhů čírka modrá (*Anas querquedula*) a ohrožených druhů potápka roháč (*Podiceps cristatus*), brkoslav severní (*Bombycilla garulus*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*). Tyto druhy se zde mohou vyskytovat pouze dočasně za tahu, nebo v případě vlaštovky hnízdí mimo lokalitu a nad hladinou rybníka loví hmyz.

Vůči navržené stavbě nelze vznést z hlediska ochrany přírody podstatné námítky.

#### **C.2.6. Příroda a krajina**

Dotčené území se nachází v okrajové části východně od Lanškrouna na kontaktu intravilánu s rybničně-lesní krajinou. Zájmové území má mírně sníženou hodnotou přírodní rázu a vytváří pozvolný přechod od urbanizovaného území až k přírodnímu.

Současný stav krajiny dotčeného území lze hodnotit jako prostředí mírně, místy až silně ovlivněné lidskou činností.

#### **Územní systém ekologické stability**

Zatím nefunkční lokální biocentrum 106601/0001 22 U Rybničního mlýna se nachází pod hrází rybníka a na protějším břehu rybníka, než se nachází zájmová lokalita, je plánován lokální biokoridor.

### **Přírodní park**

Nedaleko, přibližně 0,5 km východoseverovýchodně od zájmového území, se nachází přírodní park Lanškrounské rybníky.

### **Chráněná území**

V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není dotčeno území žádného zvláště chráněného území.

### **Lokality evropského významu**

Zájmové území se nachází nedaleko (cca 0,5 km) od evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000 Lanškrounské rybníky vyhlášené nařízením vlády ČR č. 132/2005 Sb..

### **Významné krajinné prvky**

Významným krajinným prvkem je ze zákona 114/1992 samotný rybník Dlouhý s břehovými porosty nacházející se v přímém kontaktu se zájmovým územím.

### **Krajinný ráz**

V zájmovém území je přírodní a kulturní dominantou rybníční soustava s břehovými porosty. Rybník Dlouhý však přiléhá přímo k městu a přírodní ráz je narušen hlavně zástavbou chatků a dalších rekreačních zařízení. Dále je narušen i liniovým prvkem silnice. Zájmové území má mírně sníženou hodnotou krajinného rázu a vytváří pozvolný přechod od urbanizovaného území až k přírodnímu.

### **C.2.7. Osídlení a kulturní památky**

Město Lanškroun (historicky Kronland / Landeskrone) bylo založeno v 2. polovině 13. století v souvislosti s královskou kolonizační činností jako hlavní ekonomické centrum rozsáhlého lanškrounsko-lanšperského panství. Město má pravidelné středověké založení s čtvercovým náměstím, uprostřed kterého stojí renesanční radnice z let 1581 – 82. První dochovaná písemná zmínka o Lanškrouně pochází z roku 1285, kdy jej od českého krále Václava II. převzal Závíš z

Falkenštejna. Od roku 1304 byl Lanškroun součástí majetku Zbraslavského kláštera, později litomyšlského biskupství (r. 1358). Roku 1371 Petr Jelito, litomyšlský biskup a rodák z Dolního Třešňovce u Lanškrouna, založil ve městě augustiniánský klášter, který byl v období renesance přestavěn na zámek v renesančním slohu. Po husitských válkách v 15. století získali Lanškroun Kostkové z Postupic. Od roku 1507 městu vládli Pernštejnové s výjimkou třinácti let, kdy město spravovali páni z Boskovic. Za vlády pánů z Postupic a poté Pernštejnů získal Lanškroun řadu významných privilegií. Dalšími vlastníky města a panství byli Hrzánové z Harasova a po bitvě na Bílé Hoře (r. 1620) připadl Lanškroun Lichtenštejnům (od r. 1622).

Na území města Lanškroun je registrováno NPÚ 25 nemovitých památek, z nichž nejvýznamnější jsou:

#### *Kostel sv. Václava*

Kostel sv. Václava je nejen dominantou náměstí Al. Jiráska, ale celého města Lanškrouna. První zmínka pochází z r. 1350. Kostel sv. Václava je sálová stavba, orientovaná na sever, ke které přiléhá boční loď přistavěná v roce 1653, na východní straně je hluboký presbytář. K jižní straně hlavní lodi přiléhá přístavek se sousoším Getsemanské zahrady.

#### *Kostel sv. Anny*

Sloužil většinou k pohřbívání zámožných a významných měšťanů a mnohdy i jejich rodin do roku 1848. Pozoruhodné jsou zde mnohé původní náhrobní pomníky a ojedinělé sochařské hodnoty.

#### *Kostel sv. Maří Magdalény*

Kostel byl roku 1827 postaven nadací Josefa Langera ve vzácném empírovém slohu.

#### *Zámek*

Nejstarší částí budovy lanškrounského zámku je trakt přiléhající ke kostelu sv. Václava. Byl východním křídlem kláštera, postaveného augustiniány po roce 1393. Klášter byl za husitských válek vypálen. Od roku 1451 patřil Kostkům z Postupic. Ti jej ve druhé polovině 15. století upravovali pro občasný pobyt a snad i jako sídlo



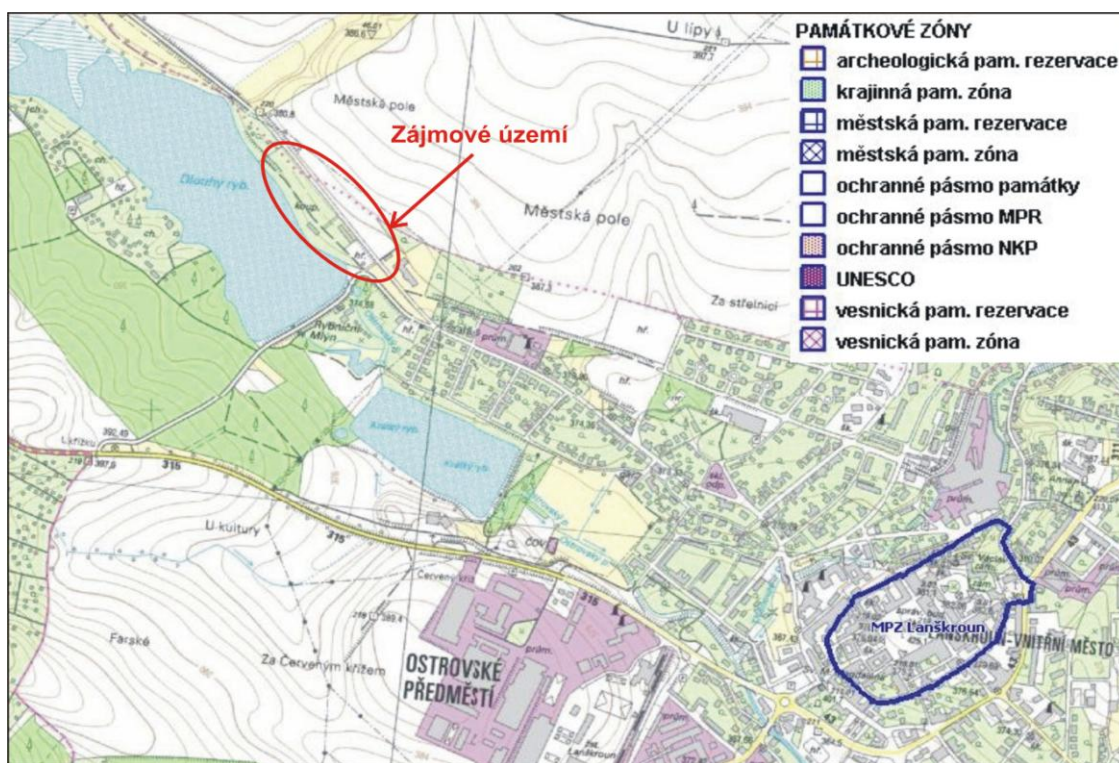
hospodářského úředníka. Toto kostkovské sídlo tvoří západní trakt dnešního zámku. Objekt byl nazýván zámek již v roce 1507, kdy byl získán rodem Pernštejnů. V roce 1588 jej prodali Adamu Hrzánovi z Harasova. V této době je zámek popisován jako zčásti kamenná, zčásti dřevěná budova s mnoha pokoji.

### *Renesanční radnice*

Budova má dosud dva původní portály. Severovýchodní zdobený diamantovou rustikou a čtyřmi erby majitelů panství z roku Kostků z Postupic a Pernštejnů a pod nimi staročeský nápis švábem do kamene vytesaný Žalm 127.

V místě záměru se žádný památkově chráněný objekt nenachází, záměr je situován mimo území kulturního významu. Archeologická naleziště v místě záměru nejsou známa, v případě jakéhokoli náhodného porušení archeologických situací je však nutné splnit zákonnou oznamovací povinnost.

Obr. č. 45: Výřez z mapy národních kulturních památek a památkových zón s označením místa záměru (zdroj mapového podkladu: [www.pardubickykraj.cz](http://www.pardubickykraj.cz)), měřítko 1:17 000



## **C.2.8. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci**

Stavba je v souladu s územním plánem města Lanškroun (viz kapitola C.1. tohoto oznámení). Plocha, kde je plánována výstavba, resp. rekonstrukce stávajících objektů, je určena územním plánem pro sportovní využití.

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽP**

### **D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti**

#### **D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

Lokalita záměru je umístěna mimo souvislou zástavbu města a to v místě určeném pro sportovní a rekreační využití. Tato skutečnost se významně promítá do hodnocení vlivu záměru na obyvatelstvo.

Přímé ovlivnění obyvatel města Lanškroun v době výstavby a rekonstrukce přírodního koupaliště lze vyloučit vzhledem k uvažované vzdálenosti od obytné zástavby. Nejbližší místu výstavby se nachází rodinné domy na kraji intravilánu města v ulicích T.G.Masaryka (č.p.93, 162, 190, 223, 233), K. Čapka (č.p. 27, 28, 94, 112, 132, 177, 183, 201, 203, 208, 210) a Rybniční (14). Tyto RD jsou vzdáleny od místa realizace záměru 2050 – 500 m. Vlastní koupaliště je navíc odděleno od rodinných domů pásem stromů o šířce cca 100 m, který tvoří přirozenou bariéru.

Při posuzování vlivu záměru na obyvatelstvo lze dále uvažovat vliv na rekreanty využívající přímo areál koupaliště nebo některá z okolních zařízení (viz kap. B.1.4, obr.3). Nejbližším zařízením tohoto typu je hotel Starý mlýn pod hrází Dlouhého rybníka a dále pak ATC Knoflík na protějším břehu. Objekty jsou od místa realizace záměru vzdáleny 150 – 300 m. V případě posuzování případných negativních vlivů lze i v těchto případech kalkulovat s přirozenými překážkami, jakými jsou terénní nerovnosti a stromový porost.

V etapě výstavby a rekonstrukce areálu přírodního koupaliště se nepředpokládá, že by výstavba měla znamenat dočasně narušení faktorů pohody

obyvatel rodinných domů ve smyslu zvýšené prašnosti, emisí ze spalovacích motorů a emisí hluku ze stavebních mechanismů. Důvodem pro to je především výše popsaná poloha RD. Zvýšená frekvence dopravy v době výstavby v ulici T.G.Masaryka bude pouze časově omezená. Předpokládá se, že v rámci terénních úprav bude z areálu odvezeno cca 900 m<sup>3</sup> zeminy, což je množství, které je možné při průměrném tempu zemních prací odvézt během několika dnů.

V etapě provozu koupaliště a doprovodných objektů lze klasifikovat negativní vlivy ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva na ty, které souvisejí se znečištěním ovzduší, vlivy spojené s hlukovou zátěží, vlivy na znečištění vody a půdy a vlivy vyplývající z možných havarijních stavů.

#### Znečištění ovzduší

Provoz areálu souvisí s potenciálním nárůstem dopravy na silnici č III/31514. V rámci areálu koupaliště bude vybudováno nové parkoviště, které představuje plošný zdroj znečištění ovzduší. Charakteristika vlivu těchto zdrojů na zdraví obyvatel je podrobněji popsána v kapitole D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima.

#### Hluk

Posouzení hladiny hluku z provozu areálu v chráněném venkovním prostoru (staveb) nejbližší obytné zástavby je blíže popsáno v kapitole D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci.

#### Znečištění vody a půdy

Při běžném provozu koupaliště se nepředpokládá ohrožení kvality půd. Možné havarijní stavy jsou hodnoceny dále v textu. V místě realizace záměru ani v jeho blízkosti po směru proudění podzemní vody se nenalézají žádný využívaný zdroj pitné vody.

Během běžného provozu areálu by neměly vyvstat žádné rizikové stavy v souvislosti s potenciálním ohrožením zdraví obyvatelstva znečišťováním vod nebo půd. Veškeré skladovací plochy i parkoviště budou provedeny jako zpevněné a nepropustné. Únik rizikových látek v areálu (PHM, chemikálie pro úpravu vody) lze předpokládat pouze v mimořádných případech, které jsou posuzovány dále v textu.

Splaškové vody z nových objektů budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v majetku Města Lanškroun, která ústí do veřejné kanalizace ve správě VaK Jablonné nad Orlicí a.s. Vody z jednotné kanalizace města Lanškroun jsou svedeny gravitačně do městské ČOV.

Vody ze zpevněných ploch, střech a komunikací budou odváděny přes kanalizační vpusti do stávající dešťové kanalizace, která tyto vody odvádí do Ostrovského potoka pod hrází Dlouhého rybníka. Dešťové vody z parkoviště budou odváděny přes odlučovač ropných látek. Instalovaný odlučovač ropných látek zajistí snížení množství NEL v odváděné srážkové vodě na podlimitní hodnoty.

Rizika zhoršení kvality vody při provozu zařízení souvisí především s možností úniku závadných látek při mimořádných stavech – tato skutečnost je dále posuzována v oddílu havarijní stavy.

### Havarijní stavy

V průběhu výstavby resp. rekonstrukce areálu koupaliště budou stavební mechanismy vybaveny základními prostředky pro eliminaci havarijního úniku PHM.

Konstrukce objektů budou řešeny tak, aby odpovídaly požárně bezpečnostním požadavkům na stavby. Určené objekty musí být vybaveny vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními a musí být zachovány min. odstupové vzdálenosti. K jednotlivým objektům bude umožněn příjezd po stávající komunikaci (příjezdová komunikace splňuje požadavky nástupní plochy). Zásobu požární vody tvoří vlastní plocha koupaliště, resp. Dlouhý rybník, do jehož tělesa je koupaliště zasazeno.

Vzhledem k možnosti havarijního úniku látek škodlivých vodám (závadných látek) i běžným úkapům pohonných hmot ze stojících motorových vozidel bude

odvod dešťových vod z parkoviště vybaven odlučovačem ropných látek. Dešťová kanalizace bude zaústěna do Ostrovského potoka pod hrází Dlouhého rybníka.

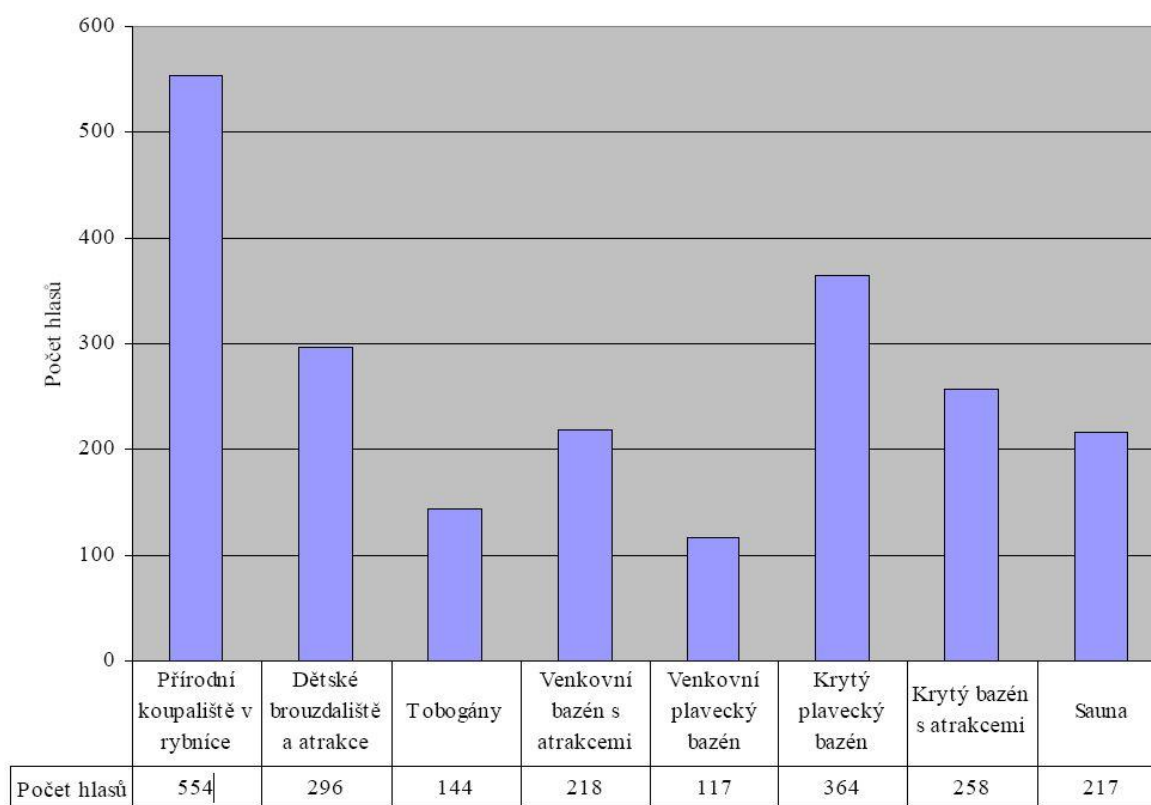
Při manipulaci s chemickými látkami a přípravky používanými při úpravě bazénové vody, může dojít k jejich úniku do podzemní vody nebo do vzduchu. Popis možných havarijních stavů, charakteristika těchto látek a základní zásady manipulace s nimi ve smyslu prevence havárií jsou popsány v kap. B.3.5.

Při plnění zákonných povinností provozovatele, které eliminují riziko vzniku havárie na nejnižší možnou míru, lze celkově toto riziko hodnotit jako malé.

### Sociálně ekonomické vlivy záměru

Celková rekonstrukce areálu koupaliště a dostavba doprovodných objektů má zajistit větší atraktivitu stávajícího prostoru, aby v budoucnu splňoval vyšší nároky na trávení volného času obyvatel.

Obr. č. 46: Výsledky ankety dotýkající se možnosti koupání v oblasti Lanškrounských rybníků – součást studie rozvoje území (zdroj podkladu: REDEA Žamberk s.r.o.: Lanškrounské rybníky. Studie rozvoje území. 2006)





V rámci této rekonstrukce je nejdůležitější složkou návrh nového koupaliště nejen pro obyvatele města Lanškroun, ale i rekreanty, kteří zde tráví svůj volný čas. Celkově lze konstatovat, že vliv rekonstrukce areálu koupaliště je v souladu se záměry města Lanškroun a měl by mít pozitivní vliv především s ohledem na nové možnosti sportovního a rekreačního vyžití veřejnosti. Návrh zároveň usiluje skloubit nároky na kvalitu koupací vody vybudováním umělého koupaliště (ve smyslu vyhl. 135/2004 Sb.) se záměrem neubírat jedinečnou plochu pobřežní pláže a nenarušit prostředí původního přírodního koupaliště. Otázky rozvoje oblasti Lanškrounských rybníků řeší také Studie rozvoje území z roku 2006, jejíž součástí jsou také výsledky ankety obyvatel - část výsledků dotýkajících se přímo výstavby koupaliště uvádí graf na obr. 46.

#### **D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima**

Provoz stavebních a dopravních mechanismů v průběhu výstavby může krátkodobě znamenat mírný nárůst emisí produkovaných motory těchto vozidel. Dalším možným zdrojem znečištění ovzduší může být zvýšená prašnost v době realizace zemních prací. Z časového hlediska se však jedná o vliv málo významný.

Za provozu budou emise do ovzduší spojeny pouze s očekávaným nárůstem dopravy. Záměr nepočítá s instalací spalovacích zdrojů.

Plošným zdrojem znečištění souvisejícím s realizací záměru bude nové parkoviště situované východním směrem od koupacího areálu. Vliv dopravy na parkovišti na celkovou imisní situaci však bude mít pouze sezónní charakter.

Limitní hodnoty hodnocených znečišťujících látek s ohledem na ochranu zdraví obyvatel vyplývají z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, a jsou uvedeny spolu s příslušnými mezemi tolerance v tabulce č. 12. Mez tolerance je procento imisního limitu, nebo část jeho absolutní hodnoty, o které může být imisní limit překročen. Imisní limity pro ochranu vegetace a ekosystémů se na daný záměr se nevztahují.

Tabulka č. 12: Imisní limity pro znečišťující látky uvažované ve spojení s realizací záměru

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ] LV	Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok	Mez tolerance [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ] MT	Termín dosažení LV
				2007	
NO <sub>2</sub>	1 hod.	200	18	40	1.1.2010
	kalendářní rok	40	—	8	1.1.2010
CO	max. denní 8h klouzavý průměr	10 000	—	—	—
Benzen	kalendářní rok	5	—	4	1.1.2010

K celkové imisní situaci v místě realizace záměru přispívá doprava na silnici č. III/31514. Tabulka č. 13 ukazuje celoroční průměrnou intenzitu dopravy na silnici č. III/31514 v nejbližším sčítacím profilu 5-3841 (ul. T.G. Masaryka). Část vozidel, jejichž počet byl získán v rámci sčítání v roce 2005, zřejmě odbočuje na místní komunikaci vedoucí po hrázi rybníka. Vzhledem k tomu, že tato silnice lemuje jižní kraj budoucího areálu a dá se tak uvažovat i o vlivu dopravy této komunikace, byly pro zjednodušení v bilancích uvedených v kap. B.3.1. i dále v textu uvedeny součty vozidel ve výše uvedeném sčítacím profilu a čísla nebyla ponížena o vozidla odbočující po hrázi rybníka.

Tabulka č. 13: Průměrná intenzita dopravy na silnici III/31514 v roce 2005 v nejbližším sčítacím profilu (zdroj: ŘSD)

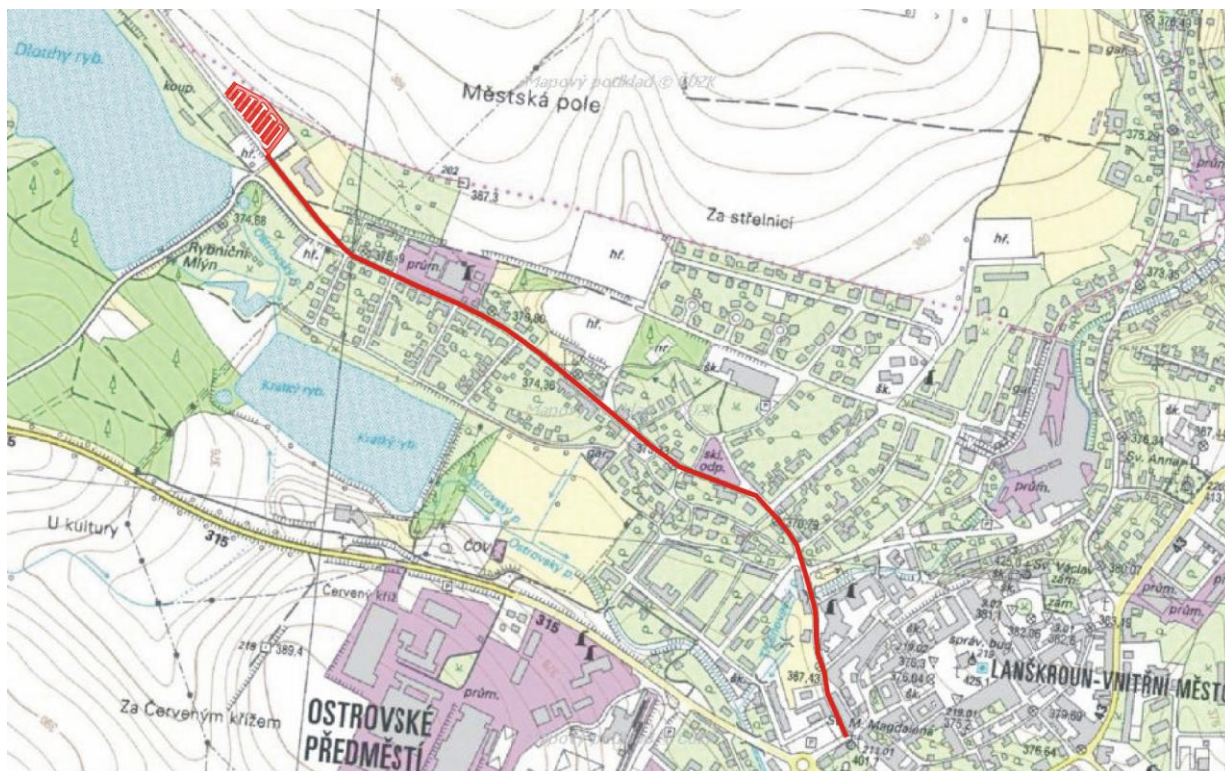
celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel [poč.vozidel / 24 h]	celoroční průměrná intenzita osobních vozidel [poč.vozidel / 24 h]	celoroční průměrná intenzita motocyklů [poč.vozidel / 24 h]	celoroční průměrná intenzita všech vozidel [poč.vozidel / 24 h]
570	3968	53	4591

Výřez z mapy sčítání dopravy s označením nejbližšího sčítacího profilu je uveden v kapitole B.3.1.

Pro účely posouzení emisního příspěvku záměru ke stávající imisní situaci lokality byl zanedbán vliv spalovacího zdroje spojeného s provozem stávající restaurace. Předpokládá se, že emisní příspěvky z tohoto zdroje zůstanou stejné i po realizaci záměru. Odhad navýšení celkového množství emisí spojených s realizací záměru byl tedy ve výpočtech omezen pouze na vliv dopravy. Bilancované zdroje emisí – nové parkoviště a úsek komunikace č. III/31514 jsou patrné z obrázku č. 47.

Pro účely kvantifikace a porovnání emisí byly použity výsledky bilancí z kapitoly B.3.1. Pro účely porovnání emisí uhlovodíků bylo provedeno zjednodušení v tom smyslu, že emise vyjádřené v hmotnostním toku organického uhlíku byly násobeny koeficientem 1,5. Stávající situaci bez očekávaného navýšení pohybů OA popisuje tabulka č. 14.

Obr. č. 47: Úsek silnice č. III/31514 a nové parkoviště, kde dojde navýšení počtu pohybů OA v souvislosti s realizací záměru (zdroje emisí uvažované v emisních bilancích)



Tabulka č. 14: Bilance emisí z posuzovaných zdrojů odpovídající stávajícímu stavu (bez realizace záměru)

Zdroje znečištění ovzduší	NOx	CO	CxHy
	t/rok	t/rok	t/rok
Liniové zdroje (komunikace I/33)	9,06E+00	4,80E+00	1,04E+00
Plošné zdroje (parkoviště)	0	0	0
CELKEM	9,06E+00	4,80E+00	1,04E+00

Tabulka č. 15 ukazuje situaci vyvolanou realizací záměru, tedy výstavbou parkoviště a odpovídajícím nárůstem dopravy, jak popisuje kapitola B.3.1.

Tabulka č. 15: Bilance emisí z posuzovaných zdrojů odpovídající stavu po realizaci záměru

Zdroje znečištění ovzduší	NOx	CO	CxHy
	t/rok	t/rok	t/rok
Liniové zdroje (komunikace I/33)	9,08E+00	4,82E+00	1,04E+00
Plošné zdroje (parkoviště)	9,91E-03	1,24E-02	2,31E-03
CELKEM	9,09E+00	4,84E+00	1,04E+00

Tabulka č. 16 ukazuje odhad množství emisí z posuzovaných zdrojů, které odpovídá pouze nárůstu dopravy související s realizací záměru a je tedy rozdílem hodnot uvedených v předchozích dvou tabulkách. Nárůst emisí vyvolaný realizací záměru je také vyjádřen v procentech.

Vzhledem k sezónnímu charakteru emisních zdrojů a relativně malému příspěvku emisí spojených s nárůstem dopravy ve srovnání se stávajícím stavem na silnici III/31514, lze konstatovat, že příspěvek provozu přírodního koupaliště k imisní zátěži bude malý a málo významný.

Tabulka č. 16: Množství emisí vyvolané realizací záměru

Zdroje znečištění ovzduší	NOx	CO	CxHy
	t/rok	t/rok	t/rok
Liniové zdroje (komunikace I/33)	1,98E-02	2,48E-02	4,62E-03
Plošné zdroje (parkoviště)	9,91E-03	1,24E-02	2,31E-03
CELKEM	2,97E-02	3,73E-02	6,93E-03
Nárůst emisí z bilancovaných zdrojů vyvolaný realizací záměru	0,33%	0,78%	0,67%

### D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

Provoz stavebních a dopravních mechanismů v průběhu rekonstrukce a výstavby objektů přírodního koupaliště může krátkodobě znamenat nárůst hlukových emisí. Z časového hlediska se však jedná o vliv málo významný.

Realizace záměru v etapě provozu centra bude sezónně spojena s novými zdroji hluku. Plošným zdrojem hluku bude nové parkoviště, nárůst hluku lze očekávat také v souvislosti s nárůstem dopravy na silnici č. III/31514. Pro účely posouzení hlukové zátěže v souvislosti s realizací záměru byl proveden výpočet, jehož cílem bylo:

1. Zjistit očekávané hladiny akustického tlaku z dopravy před realizací záměru v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby
2. Zjistit očekávané hladiny akustického tlaku z dopravy po realizaci záměru v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby
3. Zjistit očekávané hladiny akustického tlaku z provozu budoucích zdrojů areálu v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby

Výpočet byl proveden v prostředí výpočtového programu Hluk+ 7.70. Zpracovatel je držitelem licence na tento softwarový produkt na základě registrační karty z listopadu 2007.





Hygienické limity hluku jsou dány nařízením vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací:

V chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb pro hluky šířené z provozoven služeb a účelových komunikací:

$L_{Aeq,8h} = 50$  dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)

Použije-li se korekce pro starou hlukovou zátěž (SHZ) z pozemních komunikací a z drážní dopravy, v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb:

$L_{Aeq,16h} = 70$  dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)

V chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích (mimo dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy):

$L_{Aeq,16h} = 55$  dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)

Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky, přičítá se další korekce -5 dB.

Stanovení hygienického limitu hluku je v kompetenci místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

### Uvažované zdroje hluku

Ve výpočtu byl uvažován vliv komunikace III/31514 Lanškroun – Jakubovice ve sčítacím profilu 5-3841. Počty vozidel za 24 hodin byly převzaty z výsledků sčítání dopravy, provedeného ŘSD na dálniční a silniční síti v roce 2005 (viz obrázek č. 14, kap. B.2.4.).

Počty vozidel v denní době byly vypočteny podle novely metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy 2004 (Planeta č.2 / 2005) výpočtovým softwarem. Terén byl modelován jako pohltivý. Na veřejných komunikacích byla uvažována rychlost vozidel 50 km/h v obci a 90 km/h mimo obec. V přechodném úseku délky 200 m od úrovně současného Diskobaru směrem na Jakubovice byla počítána rychlost 70 km/h. Stejná rychlost byla uvažována na místní komunikaci po odbočení na hráz rybníka Dlouhý. Počet vozidel na silnici III/31514 byl pro modelování stávající situace bez realizace záměru byl ponížěn o 397 (předpoklad odbočení cca 10% vozidel na místní komunikaci pro hrázi rybníka). Pro modelování situace po realizaci záměru bylo uvažováno s navýšením počtu vozidel na silnici III/31514 o 270 pohybů OA denně. Počet vozidel na místní komunikaci zůstal shodný s výchozím stavem.

Pro stanovení očekávané hladiny akustického tlaku A hluku z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, je rozhodnou dobou celá denní doba, tj. 16 hodin.

Počty vozidel přijíždějících do areálu přírodního koupaliště zadávané do modelu jsou přehledně uvedeny v tabulce č. 17.

Tab. č. 17: Předpokládaný počet přijíždějících vozidel do areálu za 1 hodinu, počet vozidel na parkovišti

	1h	8h
komunikace	osobní v.	osobní v.
vjezd / výjezd	27	216

Pro stanovení očekávané hladiny akustického tlaku A hluku ze stacionárních zdrojů a účelových komunikací vč. parkovišť je rozhodnou dobou 8 hodin.

Jako bodové zdroje hluku byla do modelu zadávána VZT zařízení na objektu stávající restaurace. Jednak byly uvažovány výfukové žaluzie vzduchotechniky s hladinou akustického tlaku  $L_{Aeq,T} = 58$  dB ve vzdálenosti 1 m a odsávací ventilátor na s hladinou akustického tlaku  $L_{Aeq,T} = 59$  dB ve vzdálenosti 1 m. Případný hluk z provozu čerpadel atrakcí a bazénové technologie byl pro účely výpočtu zanedbán.

### Výpočet

Pro výpočtové body bylo uvažováno osm míst chráněného venkovního prostoru staveb (1 - 8) v ulicích T.G. Masaryka a K. Čapka v jihovýchodním směru od pozice záměru, jak je uvedeno v tabulce č. 18.

Tab. č. 18: Seznam výpočtových bodů a objektů

Výpočtový bod	č.p.	Objekt	Exponovaná fasáda
1	190	RD	SZZ
2	190	RD	JZZ
3	177	RD	SSV
4	177	RD	SZZ
5	28	RD	SSV
6	28	RD	SZZ
7	91	RD	SV
8	91	RD	SZ

Pozice bodů je zřejmá z obrázku č. 48.

Výpočet vlivu stávajícího hluku z dopravy na veřejných komunikacích pro jednotlivé výpočtové body ukazuje poslední sloupec v tabulce č. 19.

Tab. č. 19: Výpočet hluku z dopravy na komunikaci III/31514 a místní komunikaci po hrázi rybníka – předpokládaný stav bez realizace záměru, hodnoty v tabulce jsou uvedeny jako ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  [dB]

Výpočtový bod	č.p.	$L_{Aeq,T}$ [dB] (pouze doprava bez realizace záměru)
1	190	58,5
2	190	62,6
3	177	63,7
4	177	56,8
5	28	52,8
6	28	50,0
7	91	53,9
8	91	48,4

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,16h}$  hluku z dopravy na III/31514 a místní komunikaci odbočující na hráz rybníka pro denní dobu se pohybují v rozpětí 48,4 až 63,7 dB.

Obr. 48: Grafické znázornění bodů pro výpočet hladin akustického tlaku (bez měřítka)



Výpočet vlivu nárůstu hluku z dopravy na veřejných komunikacích v souvislosti s realizací záměru pro jednotlivé výpočtové body ukazuje tabulka č. 20.



Tab. č. 20: Výpočet hluku z dopravy na komunikaci III/31514 a místní komunikaci po hrázi rybníka – předpokládaný stav po realizaci záměru, hodnoty v tabulce jsou uvedeny jako ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  [dB]

Výpočtový bod	č.p.	$L_{Aeq,T}$ [dB] (pouze doprava po realizaci záměru)
1	190	58,6
2	190	62,7
3	177	63,8
4	177	56,9
5	28	52,9
6	28	50,2
7	91	54,0
8	91	48,5

Následující tabulka představuje výsledky výpočtu pro hluk výhradně z areálu. V prvním sloupci jsou uvedeny hodnoty pro hluk dopravy z nového parkoviště, v dalším sloupci hodnoty výpočtu hluku z průmyslových zdrojů (stacionární zdroje související s provozem restaurace), poslední sloupec uvádí součet hluku z dopravy a z průmyslových zdrojů.

Tab. č. 21: Výsledky výpočtu hlukových imisí – hluk z dopravy v areálu, hluk z průmyslových zdrojů a součet, hodnoty v tabulce jsou uvedeny jako ekvivalentní hladiny akustického tlaku A LAeq,T [dB]

Výpočtový bod	Doprava na parkovišti	Prům. zdroje	Součet
1	17,2	0	17,2
2	15,6	0	15,6
3	22,4	0	22,4
4	21,6	0	21,6
5	26,1	0	26,1
6	27,4	0	27,4
7	32,0	0	32,0
8	31,8	0	31,8

Pro hluk z areálu přírodního koupaliště se očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku A LAeq,8h pro denní dobu pohybují v rozpětí 15,6 až 32,0 dB.

Z porovnání vypočtených hodnot vyplývá, že vliv hluku souvisejícího s realizací záměru bude malý. Za dominantní zdroj hluku lze považovat dopravu na silnici III/31514, resp. místní komunikaci odbočující na hráz rybníka. Hodnoty hluku z dopravy by po realizaci záměru neměly překročit hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby při použití korekce pro SHZ pro denní dobu LAeq,16h = 70 dB. Příspěvek hluku z areálu koupaliště pak bude malý a nevýznamný. Výsledné hladiny akustického tlaku formou izofon a model situace jsou znázorněny na obrázcích 49 až 55.



Obr. 49: Posouzení hlukové zátěže - model situace





Obr. 50: Posouzení hlukové zátěže - model situace (detail nejbližší obytné zástavby)



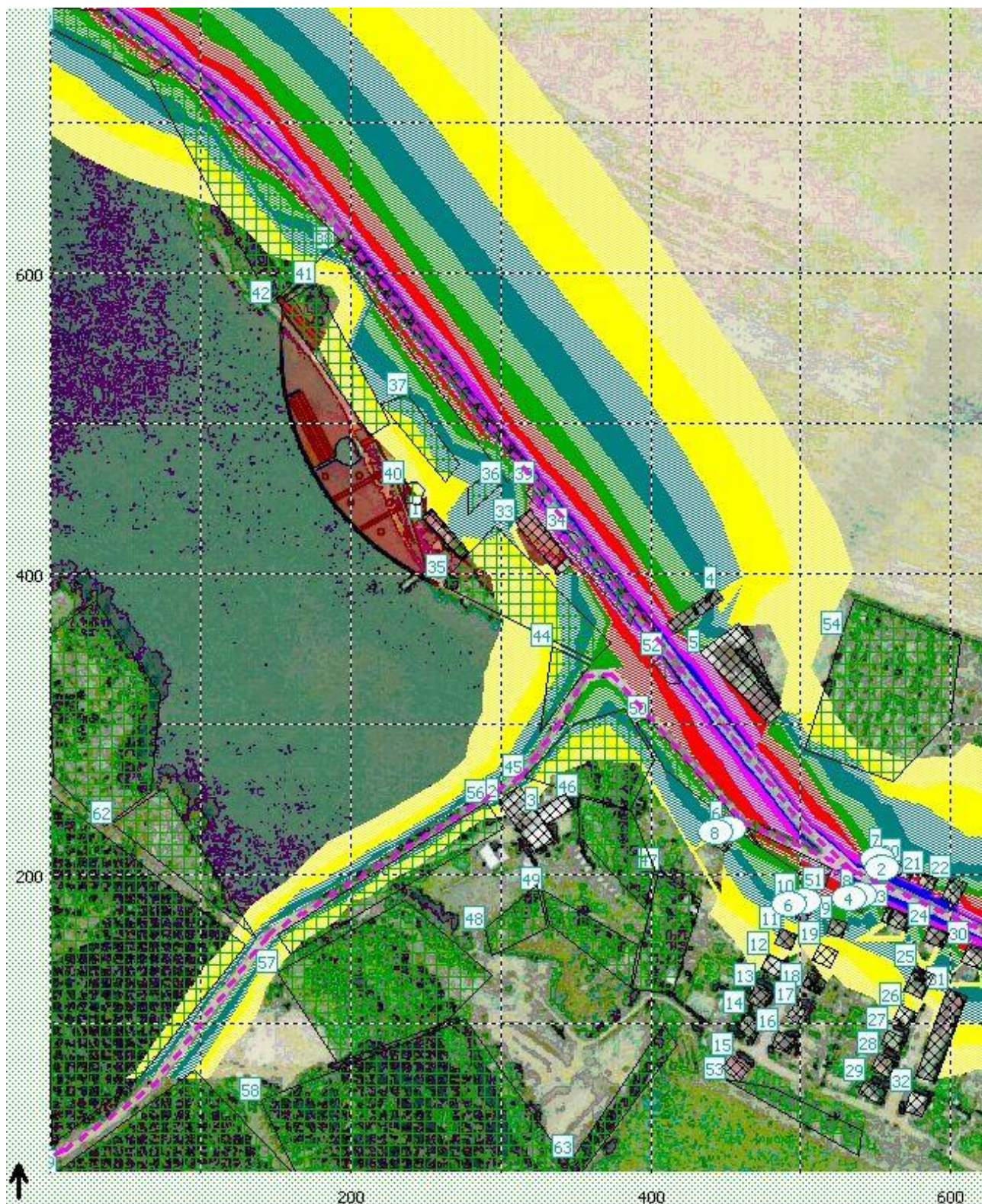


Obr. 51: Posouzení hlukové zátěže – hluk z dopravy na komunikaci III/31514 a místní komunikaci odbočující na hráz rybníka v denní době (stav bez realizace záměru, výška 3 m)



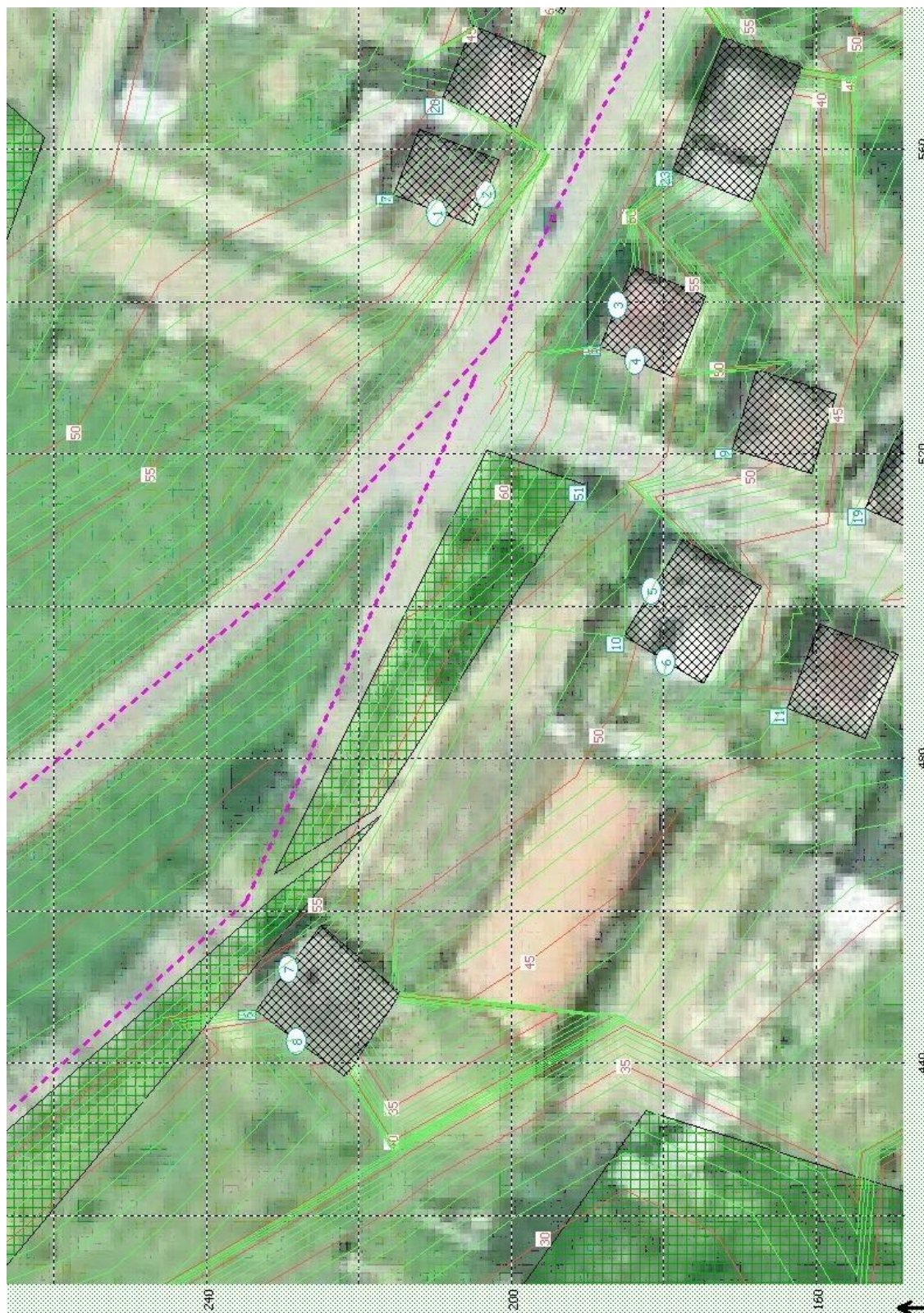


Obr. 52: Posouzení hlukové zátěže – hluk z dopravy na komunikaci III/31514 a místní komunikaci odbočující na hráz rybníka v denní době (stav po realizaci záměru, výška 3 m)



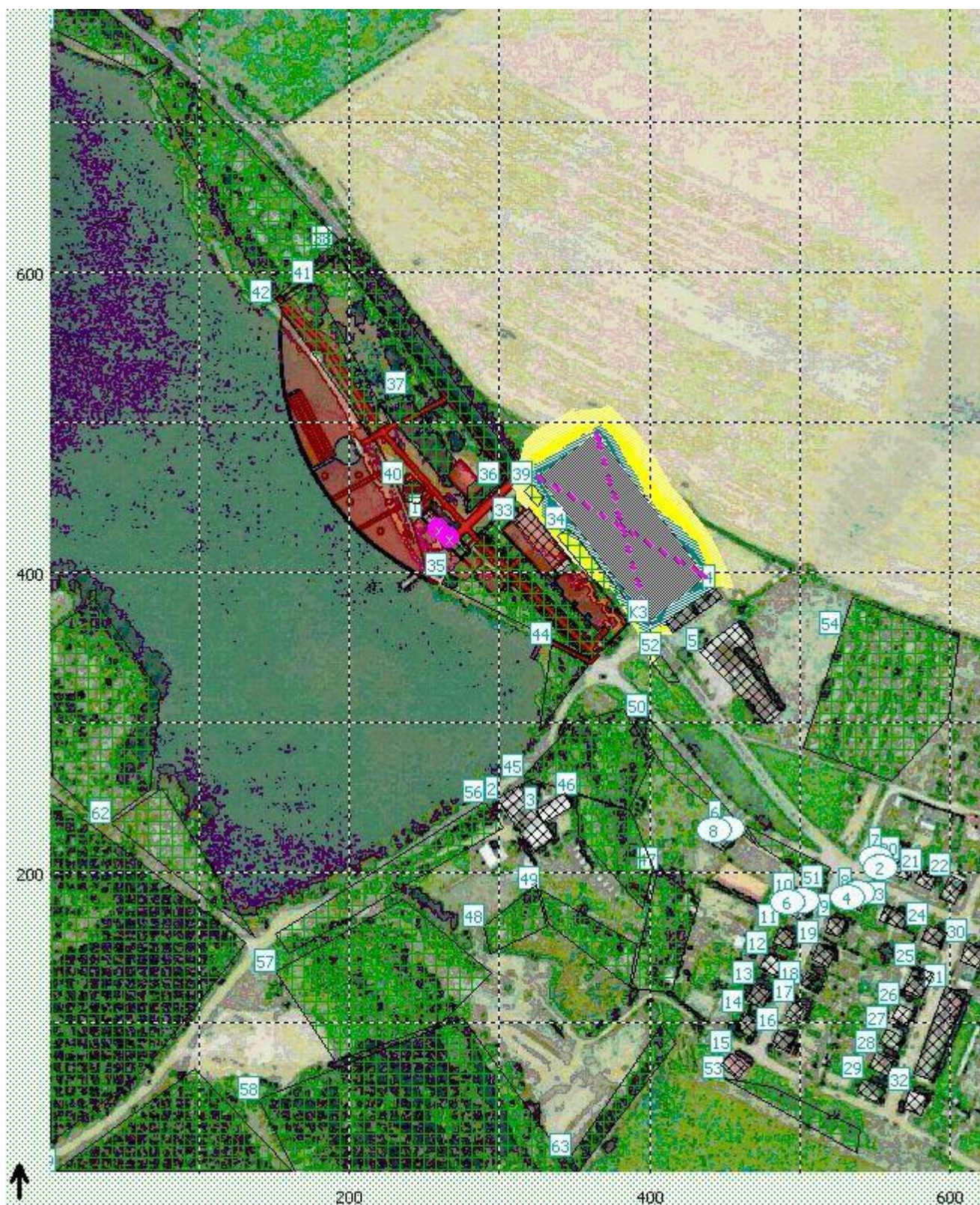


Obr. 53: Posouzení hlukové zátěže – hluk z dopravy na komunikaci III/31514 a místní komunikaci odbočující na hráz rybníka v denní době, detail nejbližší obytné zástavby (stav po realizaci záměru, výška 3 m)



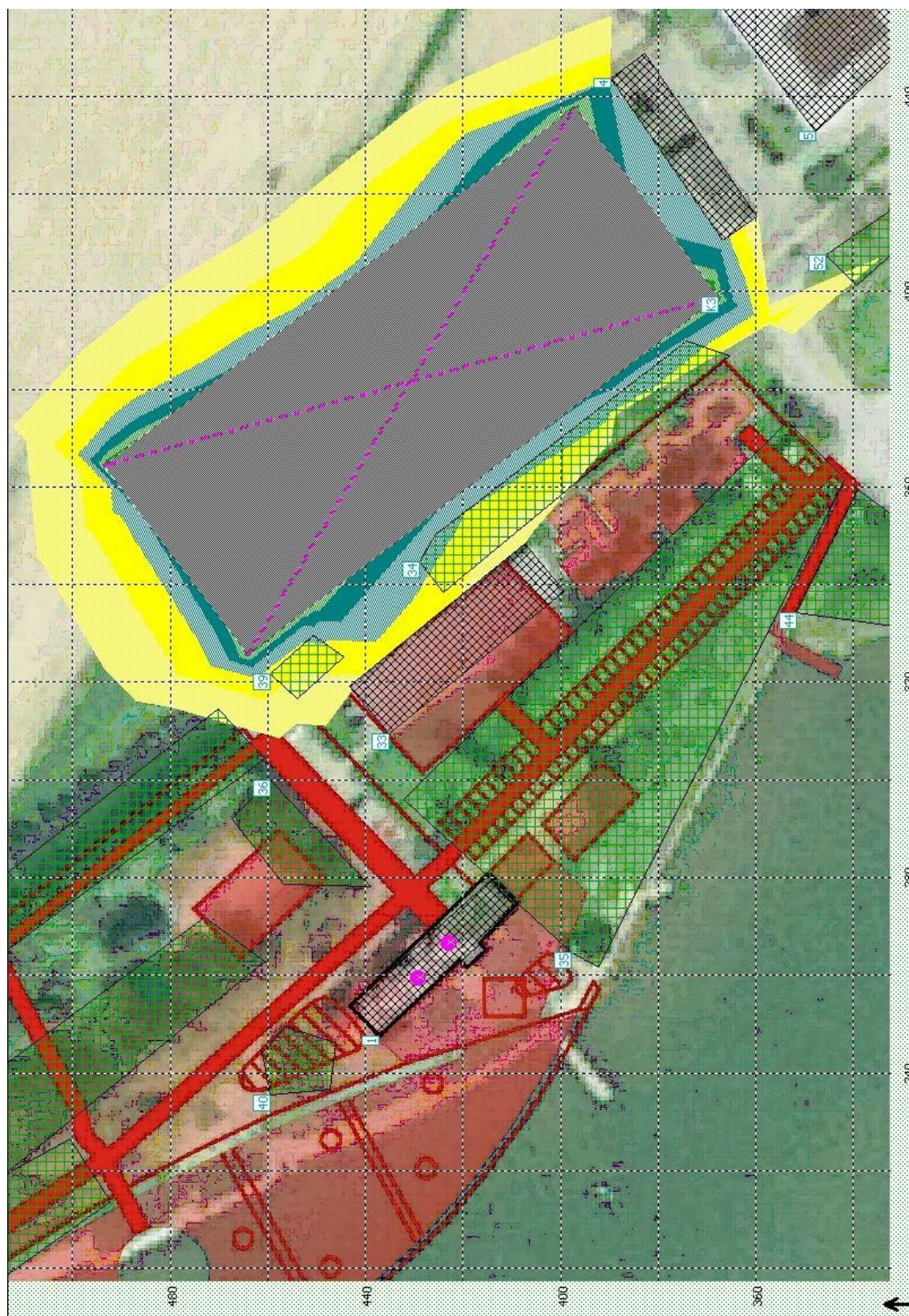


Obr. 54: Posouzení hlukové zátěže – součet hluku z areálu koupaliště v denní době (výška 3 m)





Obr. 55: Posouzení hlukové zátěže – součet hluku z areálu koupaliště v denní době (výška 3 m), detail parkoviště





#### D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

V etapě výstavby bude záměr klást požadavky na odběr vody běžné pro stavební práce. Tato potřeba bude pokryta ze stávajících rozvodů v areálu. S provozem dopravy a stavebních mechanismů souvisí také riziko havárie a možnost úniku ropných látek do podzemní případně povrchové vody. Z tohoto důvodu bude nezbytné vybavit staveniště prostředky k zachycení případného úniku pohonných hmot nebo olejů a při organizaci výstavby dbát základní bezpečnostních pravidel souvisejících s prevencí havárií.

V etapě provozu bude většina potřeby vody pokryta vyhloubením vrtu v blízkosti úpravny vody (max. 16900 m<sup>3</sup>/rok). Tato voda bude sloužit pro napuštění bazénu, připouštění ředící vody a jako užitková voda pro WC a sprchy v objektu SO 09. Voda bude jímána z kolektoru B popsáno v části Hydrogeologie kapitoly C.2.4. Spotřeba pitné vody bude pokryta z městské vodovodní sítě (max. 1200 m<sup>3</sup>/rok).

Splaškové odpadní vody budou odváděny stávající oddílnou kanalizací do veřejné kanalizace města Lanškroun ve správě VaK Jablonné nad Orlicí s koncovkou na městské ČOV. Dešťové vody z nových objektů budou odváděny stávající kanalizací do Ostrovského potoka pod hrází Dlouhého rybníka. Voda z parkoviště bude před vstupem do původní dešťové kanalizace přečištěna na odlučovači ropných látek. Dále v textu je uvedeno vyjádření správce toku – Povodí Moravy s.p.

Odpadní vody, které budou vznikat upouštěním vody z bazénu budou vypouštěny dešťovou kanalizací do Ostrovského potoka pod hrází Dlouhého rybníka stejně jako vody dešťové. Při použití chlorace jako dezinfekce se dá kvalita vody odhadovat dle popisu uvedeného v kap. B.3.2. Pokud uvažujeme, že odtok vody z koupaliště se bude rovnat průměrně 33 m<sup>3</sup>/den, maximálně 60 m<sup>3</sup>/den, lze odhadnout hmotnostní tok znečišťujících látek tak, jak je uvedeno v tabulce č. 22. Pro Q<sub>355</sub> charakteristický pro Ostrovský potok (33 l/s) byly vypočítány ředící koeficienty, podle nichž byl odhadnut uvažovaný příspěvek k imisní situaci ve vodě Ostrovského potoka pod hrází rybníka tak, jak uvádí tabulka č. 22.

ai5 s.r.o.  
Hradební 60  
563 01 Lanškroun

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

PM08944/2008-203/No

VYŘIZUJE/ LINKA

Ing. Novozámská/304

MÍSTO/ DATUM

Brno/2008-03-10

**Věc: Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun**  
(k. ú.: Lanškroun, ORP: Lanškroun, kraj: Pardubický, ČHP: 410 02)

Charakteristika akce:

Projektová dokumentace řeší stavbu „výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun“. Stavba se nachází na okraji zastavěné části města v blízkosti přírodního parku Lanškrounské rybníky, které je využíváno jako přírodní koupaliště. V rámci stavby bude provedeno přírodní koupaliště, terénní a sadové úpravy, půjčovna lodiček, oplocení, mobiliář, venkovní sportoviště, venkovní osvětlení, minigolf, přístavba stávajícího objektu restaurace, objekty šaten, hlubinný vrt, objekt technologie bazénu, zpevněné plochy areálu a parkoviště pro 135 automobilů. Vodovod je napojen na stávající vodovodní řada, splaškové vody budou odvedeny do veřejné kanalizace. Dešťové vody s možností kontaminace ropnými látkami budou předčištěny na ORL. Dešťové vody a předčištěné vody z bazénové technologie budou svedeny dešťovou kanalizací zaústěnou do Ostrovského potoka pod hrází Dlouhého rybníka.

Stanovisko správce povodí a vodního toku Ostrovský potok

Na základě ustanovení § 54 odst. 4 zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 432/2001 Sb. a současně v souladu s ustanovením § 127 odst. (15) vodního zákona vydává Povodí Moravy, s.p. Brno, jako správce povodí a vodního toku k předložené dokumentaci toto

**stanovisko:**

Záměr není v rozporu se Směrným vodohospodářským plánem a se zájmy hájenými zákonem o vodách. S realizací záměru **souhlasíme** při splnění těchto podmínek.

- 1) Dešťové vody z objektů stavby budou svedeny do Dlouhého rybníka.
- 2) Splaškové vody, popřípadě vody z praní filtrů budou odvedeny do městské kanalizace.
- 3) Při realizačních pracích nesmí dojít k znečištění podzemních a povrchových vod látkami závadným vodám ve smyslu zák.č. 254/2001 Sb.§ 39, zejména ropnými látkami.

Adresa pro doručování: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno

firmia: Povodí Moravy, s. p., zapsana v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně oddíl A, vložka č. 13565

IČ: 70890013

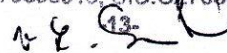
Tel.: 541 637 111

sekretariat@zdnovodi.cz

Bank spoření KB Brno, a.s.

Doba platnosti tohoto stanoviska je 2 roky, nebude-li využito pro vydání platného rozhodnutí net jiného správního aktu.

Povodí Moravy, s.p.  
601 75 Brno, Dievařská 11  
IČO:70890013, DIČ:CZ70890013



**JUDr. RNDr. Jaroslav Chyba, DrSc**  
vedoucí útvaru správy povodí

**Přílohy**  
Dokumentace

Tabulka č. 22: Výpočet příspěvku odpadní vody upouštěné z koupaliště k imisní situaci v Ostrovském potoce pod hrází rybníka a porovnání s imisními limity

Ukazatel znečištění	Konc. ve vypouštěné vodě	Imisní koncentrace pro prům. denní vypouštěné množství	Imisní koncentrace pro max. denní vypouštěné množství	Imisní limity podle NV č. 61/2003 ve znění NV 229/2007 Sb.
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
CHSK <sub>Cr</sub>	10	0,116	0,210	35*
NL	10	0,116	0,210	30*
N-NH <sub>4</sub>	0,5	0,006	0,011	0,5*
Volný chlor	1	0,012	0,021	0,002**
Chloridy	150	1,736	3,157	250*
(Sířany)	150	1,736	3,157	300*

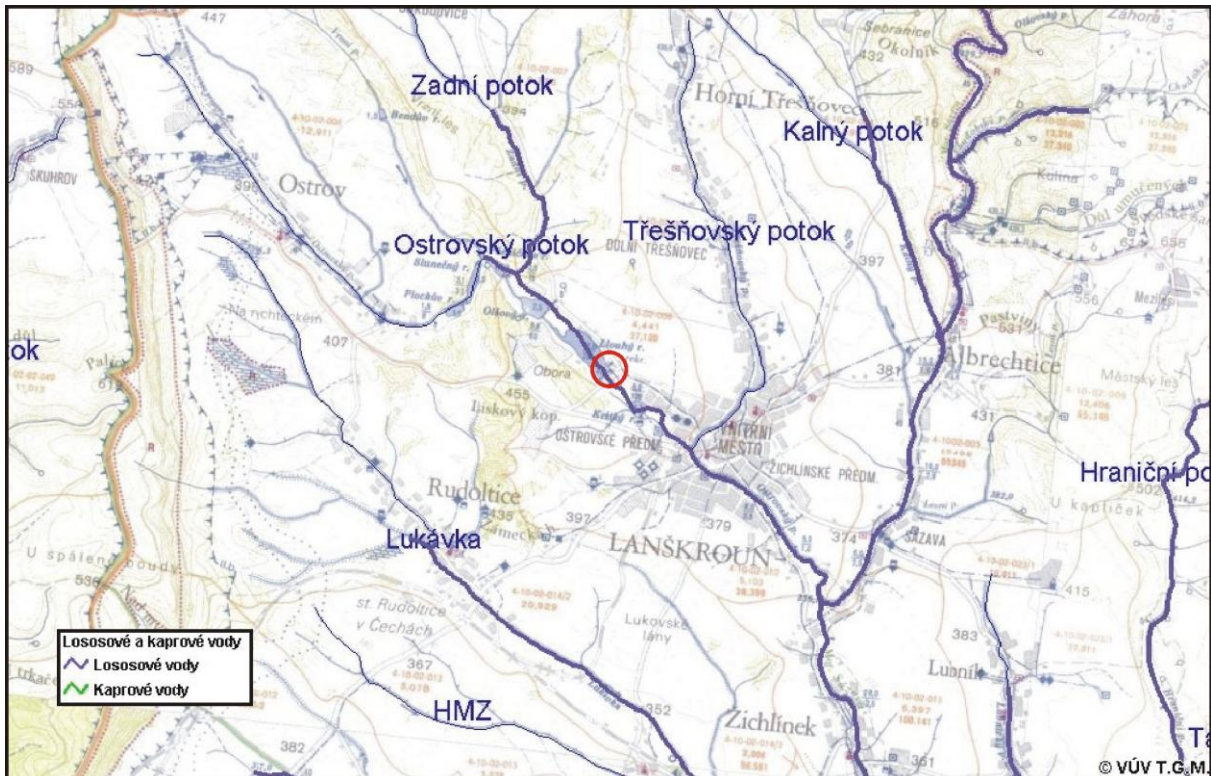
Vyvětlivky: \* obecné požadavky,

\*\* pro lososové a kaprové vody podle § 35 vodního zákona, uvedeno jako celkový chlór (suma vázaný + volný chlór)

Podle předběžné bilance uvedené v tabulce č. 22 se dá očekávat, že ve všech případech mimo volného chlóru bude možné při vypouštění vody z koupaliště splnit imisní limity. S ohledem na skutečnost, že část Ostrovského potoka, kam budou vypouštěny vody z koupaliště, patří podle NV č. 71/2003 mezi lososové vody (viz. obr. č. 56), bude nutné podle této předběžné bilance řešit otázku obsahu chlóru ve vypouštěné vodě. Protože odhad byl proveden pro případ, kdy je dezinfekce prováděna pouze chlorací, bude možné hodnoty zbytkového chlóru snížit doplňující dezinfekcí UV zářením nebo ozonizací bazénové vody. Jinou možností je snížení koncentrace volného chlóru před vstupem do kanalizace aerací v dechlorační nádrži.



Obr. 56: Zákres místa realizace záměru do mapy lososových a kaprových vod, měř. 1:85 000 (zdroj: <http://heis.vuv.cz/data/spusteni/projekty/ryby/default.htm>)



Vliv záměru na kvalitu vod lze vzhledem k uvedeným skutečnostem označit jako významný, nicméně realizaci nezbytných opatření vedoucích ke snížení hodnot znečišťující látek (pravidelná kontrola a údržba odlučovače ropných látek, opatření ke snížení celkového obsahu chlóru před vypouštěním do povrchové vody) bude možné označit vliv realizace záměru za malý.

Přestože realizací záměru dojde k vybudování nových zastřešených objektů a zpevněných ploch, lze vzhledem k rozsahu záměru a skutečnosti, že veškerá dešťová voda je svedena do Ostrovského potoka, označit vliv záměru na odvodnění oblasti za malý a málo významný.

Většina pozemků určená pro novou výstavbu se nachází mimo záplavové území. Vodní plocha koupaliště je zasazena přímo do tělesa Dlouhého rybníka. Negativní vliv na odtokové poměry se nepředpokládá.

### **D.1.5. Vlivy na půdu**

V etapě výstavby je nutné podobně jako ve spojení s rizikem úniku ropných látek do podzemních a povrchových vod i pro případ ohrožení kvality půdy zajistit základní bezpečnostní a preventivní opatření citovaná výše v tomto oznámení. Zároveň je nutné dodržovat legislativní normy v oblasti odpadového hospodářství, aby nedocházelo k nežádoucímu úniku nebezpečných odpadů. Při dodržení těchto podmínek lze konstatovat, že vliv na kvalitu půdy v etapě výstavby je malý a málo významný.

Část pozemků pro realizaci záměru si vyžádá vynětí ze ZPF (viz kap. B.2.1.). V době zpracování oznámení nebyl znám přesný rozsah pozemků pro vynětí ze ZPF, výměra se odhaduje na 6 200 m<sup>2</sup>. Pozemky náleží z větší části do II. třídy ochrany - půdy v jednotlivých klimatických regionech s nadprůměrnou produkční schopností, půdy vysoce chráněné a ze ZPF podmíněně odnímatelné. Menší část náleží do V. třídy ochrany - půdy s nízkou produkční schopností, pro zemědělské účely postradatelné. Záměr je ve shodě s územním plánem města Lanškroun, při jehož přípravě byly již otázky vynětí půdy ze ZPF zvažovány. Dopad záměru na půdu lze hodnotit jako únosný a přijatelný. Před zahájením výstavby musí být provedena skrývka kulturních vrstev půdy.

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

Realizací záměru nedochází ke střetu s ložisky nerostných surovin ani s dobývacími prostory. Realizace záměru tedy nebude mít negativní vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.

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

Vlastní stavba je situována do prostoru již existujícího přírodního koupaliště a příměstského parku.

## **Vlivy na flóru**

Na lokalitě nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb. a vzhledem k povaze lokality se jejich trvalý výskyt nepředpokládá, jak vyplývá z provedeného botanického průzkumu.

## **Vlivy na prvky dřevin rostoucí mimo les**

Na lokalitě je velké množství dřevin rostoucích mimo les. Plánovanou stavbou je dotčeno 26 vzrostlých stromů a keřů, u kterých je plánováno pokácení.

Většina stromů má sice sníženou sadovnickou hodnotu. Jednak je to díky odvětvení spodních částí korun, dále také hustý spon při výsadbě způsobil při růstu vychylování kmenů a korun z kolmého směru a vznik asymetrických a deformovaných korun. Nedostatečná výchova má na svědomí vznik množství vícekmenných korun (viz tabulka a fotodokumentace v kap. C.2.5.). Jedná se však až na dvě výjimky (stromy č. 15 a 25) o stromy zdravé, v plné zralosti. Z tohoto důvodu doporučujeme u zdravých stromů pečlivě zvážit nutnost jejich kácení s ohledem na možnou kolizi s realizací záměru a omezit kácení na nezbytně nutnou míru. Kácení bude prováděno výhradně v období vegetačního klidu a za vykácené stromy bude provedena náhradní výsadba v prostoru parkoviště.

Významná je ekologické funkce dřevin - mimo jiné slouží jako hnízdiště ptáků, kterých se zde vyskytuje velké množství, přestože se jedná většinou o běžné druhy. Nezbytné kácení dřevin musí být provedeno mimo hnízdní období ptáků.

## **Vlivy na faunu**

Záměr neznamena ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů, včetně jejich reprodukčních prostor.

Výstavba areálu prostorově omezí loviště a hnízdiště některých, převážně běžných druhů ptáků. Částečná ztráta potravní a hnízdní niky pro ptáky je však nahraditelná v bezprostředním okolí zájmového území.

Vlivy vlastní výstavby na populace živočišných druhů je tedy možno pokládat za málo významné.

### **Vlivy na významné krajinné prvky**

Záměr mírně zasahuje do rybníka Dlouhý, který je významným krajinným prvkem. Ochrana VKP je obecně stanovena zákonem 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V současnosti je velká část břehu a areálu technicky upravena.

Dále není dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek.

### **Vlivy na územní systém ekologické stability**

V území určeném pro realizaci záměru se nenachází žádný prvek územního systému ekologické stability. Vlivy na prvky územního systému ekologické stability plánovaného na protější straně rybníka Dlouhý lze považovat za nevýznamné.

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

Krajinný ráz bude dotčen z několika pohledů. Jejich zhodnocení je možno provést v kontextu faktorů určujících krajinný ráz území. Pro posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný jsou podstatné následující charakteristiky:

##### **1. Vznikne nová charakteristika území**

V místě výstavby dojde ke vzniku nové charakteristiky území, mírné rozšíření stávající zástavby a plochy sportovišť a realizaci od rybníka odděleného koupaliště na místě stávajícího přírodního. V daném kontextu je možno vliv pokládat za středně významný.

##### **2. Narušení stávajícího poměru krajinných složek**

V daném kontextu změny krajinných složek nejde o výrazné posílení nepříznivých složek krajiny. Záměr lze označit za málo významný.



### **3. Narušení vizuálních vjemů:**

Realizace neznámá s ohledem na místo, charakter výstavby a okolní existující objekty výraznější narušení vizuálních vjemů. Tento vliv lze proto označit za malý.

### **4. Dálkové pohledy**

S ohledem na charakter stavby a její umístění je možno konstatovat, že v dálkových pohledech se vliv záměru významněji neprojeví. V kontextu měřítka ve vazbě na okolní objekty lze navrhované řešení pokládat za úměrné, protože není v rozporu s okolními objekty.

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

Záměr nemá vliv na hmotný majetek ani kulturní památky. Místo realizace záměru se nachází mimo území kulturního významu.

#### **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

S ohledem na rozsah, umístění a charakter záměru lze označit rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci za malý a nevýznamný.

#### **D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici**

Realizace záměru nebude mít nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

#### **D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů**

Za účelem prevence, vyloučení nebo kompenzace nepříznivých vlivů záměru navrhuje zohlednit následující opatření:

- v rámci další projektové přípravy zpřesnit rozsah pozemků určených k vynětí ze ZPF
- v dalším stupni projektové dokumentace klást důraz na minimalizaci zásahů do stávajících porostů dřevin, v případě nutnosti kácení dřevin postupovat v souladu s ustanoveními § 7-8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, kácení provádět výhradně v období vegetačního klidu
- při stavebních pracích dbát na ochranu dřevin ve smyslu vyjádření OŽP MěÚ Lanškroun č.j. 5847/2008/OŽP/PJu ze dne 19.3.2008 (příloha č. 1)
- u všech nově vysázených dřevin v areálu zajistit následnou údržbu
- vybavit staveniště prostředky k zachycení případného úniku pohonných hmot nebo olejů, důsledně kontrolovat technický stav vozidel s ohledem možnost úkapů ropných látek
- před zahájením stavebních prací provést skryvku ornice a její uložení na mezideponii, ornici využít v rámci sadových úprav
- v průběhu stavebních prací zajistit techniku pro čištění vozovek, provádět opatření pro minimalizaci prašnosti
- v rámci přípravy stavby vytvořit podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se zákonnými předpisy v oblasti odpadového hospodářství, důsledně zvážit možnosti využití odpadů před jejich odstraněním, odstranění odpadů před zahájením stavebních prací zajistit smluvně s odpovídající oprávněnou osobou
- odkanalizování srážkových vod z parkoviště provést důsledně tak, aby byly před vstupem do recipientu přečištěny přes odlučovač ropných látek, provádět pravidelnou kontrolu a údržbu odlučovače podle instrukcí výrobce tohoto zařízení
- v rámci provozu areálu koupaliště a souvisejících zařízení zajistit systém třídění a shromažďování odpadů, zřetelně označit místa shromažďování odpadů a jejich odstraňování smluvně zajistit pouze s osobami oprávněnými nakládat s těmito odpady
- v dalším stupni projektové dokumentace zvážit důsledně stavebně technické provedení úpravny vody především s ohledem na riziko úniku používaných chemických látek do podzemní vody a na bezpečnou manipulaci s tlakovými

nádobami s chlórem (pokud tyto budou používány); skladování chemikálií a tlakových nádob musí odpovídat platným právním předpisům

- před zahájením provozu koupaliště zpracovat provozní řád ve smyslu § 6, odst. 3, písm. d) zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, který stanoví takové podmínky provozu koupaliště, které minimalizují rizika ohrožení zdraví zaměstnanců i návštěvníků i rizika ohrožení životní prostředí
- vzhledem k tomu, že v úpravně bude nakládáno s chemickými látkami, zajistit do úpravny přívod pitné vody ve smyslu § 28 NV 178/2001 Sb. v platném znění a napojení na splaškovou kanalizaci mj. pro účely odvádění prací vody z filtrů
- s ohledem na NV č. 61/2003 Sb. ve znění NV č. 229/2007 Sb. minimalizovat obsah celkového chlóru v odpadní vodě před jejím vypouštěním z koupaliště do dešťové kanalizace např. snížením obsahu chlóru v koupací vodě kombinovanou dezinfekcí, případně dechlorací odpadní vody; vypouštění odpadní vody bude předmětem vodoprávního povolení

#### **D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

Popis stavebních objektů a technologií byl získán z podkladů od zadavatele – konceptu dokumentace pro územní řízení (DÚR), případně byl doplněn podle odkazu uvedeného v DÚR z veřejně dostupných zdrojů. DÚR neobsahuje vyčerpávající informaci vztahující se k navrhovanému záměru, řada doporučení v tomto oznámení tedy obsahuje formulace obecnější povahy, u nichž se předpokládá, že budou zohledněny v dalším stupni projektové dokumentace. Přesto však lze poskytnuté údaje hodnotit jako dostatečné pro vymezení očekávaných vlivů na životní prostředí v rozsahu pro zpracování oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Způsoby modelování hlukových situací jsou založeny na standardních metodických výpočtech, které sice nemohou postihnout v plné šíři všechny aspekty dané problematiky, nicméně se k ní přibližují do té míry, že jejich výsledky v žádném případě neovlivní celkové závěry hodnocení.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU**

Záměr je předkládán jako jednovariantní.

## **F. ZÁVĚR**

Předložený záměr výstavby koupaliště a doprovodných objektů svým charakterem odpovídá záměru dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, kategorie II, bodu 10.11. Záměr dosahuje limitních hodnot a podléhá zjišťovacímu řízení podle citovaného zákona. Z tohoto důvodu bylo vypracováno oznámení záměru v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. Oznámení záměru hodnotí vliv výstavby a provozu areálu koupaliště na veřejné zdraví a životní prostředí ve smyslu § 2 citovaného zákona. Z hodnocení vlivu záměru vyplývá, že v kontextu zvažovaných vlivů záměru na zdraví člověka a jednotlivé složky životního prostředí je možné záměr realizovat. Oznámení zároveň formuluje opatření k prevenci, vyloučení, snížení resp. kompenzaci nepříznivých vlivů, které nevylučují možnost realizace záměru, ale minimalizují jeho dopady.

## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

### **Předmět oznámení**

Předmětem oznámení je záměr výstavby nového koupaliště v areálu současného přírodního koupaliště Lanškroun spolu s rekonstrukcí a výstavbou dalších doprovodných objektů. Záměr má být realizován v KÚ Lanškroun a Dolní Třešňovec a naplňuje dikci bodu 10.11, kategorie II, přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. Záměr dosahuje limitních hodnot a podléhá zjišťovacímu řízení podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění. Příslušným úřadem ve smyslu citovaného zákona je Krajský úřad Pardubického kraje.

Záměr je předkládán jako jednovariantní.



## **Charakter a účel záměru**

Předkládaný záměr představuje vybudování umělého koupaliště (ve smyslu terminologie vyhl. 135/2004 Sb.) v areálu stávajícího přírodního koupaliště Lanškroun (koupací oblast Lanškroun – Dlouhý rybník dle vyhl. 159/2003 Sb.). Provedení stavby, které klade důraz na maximální použití přírodě blízkých prvků, je šetrné ke stávajícímu krajinnému rázu, jenž představuje přechod od urbanizovaného území k přírodnímu, které je charakteristické pro navazující přírodní park Lanškrounské rybníky. Vodní plocha koupaliště přitom bude zasazena do stávajícího tělesa Dlouhého rybníka, od nějž bude oddělena nepropustnou hrází. Cílem výstavby je celková revitalizace areálu přírodního koupaliště s důrazem na sportovní a rekreační využití obyvatel města i rekreatantů. Součástí záměru je také rozšíření možností aktivního odpočinku vybudováním nových hřišť, atrakcí, vybudováním jeviště a půjčovny lodiček. Pro návštěvníky areálu bude k dispozici nové parkoviště.

Výstavba a rekonstrukce areálu přírodního koupaliště tedy zahrnuje následující stavební objekty:

- SO 01** - výstavbu koupaliště včetně vodních atrakcí, tobogánu a brouzdaliště,
- SO 02** – terénní a sadové úpravy (vyrovnání terénu, pokácení stromů, které kolidují s ostatními objekty),
- SO 03** - výstavbu půjčovny lodiček (dřevěný box, molo),
- SO 04** – oplocení areálu a vybavení areálu městským mobiliářem,
- SO 05** – výstavbu venkovních sportovišť (5 hřišť) a související demolici stávající budovy Diskobaru,
- SO 06** – vybavení areálu parkovým veřejným osvětlením,
- SO 07** – terénní úpravy v místě stávajícího minigolfu, které umožní vytvoření nových drah,
- SO 08** – výstavbu krytého jeviště řešenou jako přístavbu k budově restaurace a související přestavbu stávajících záchodů,
- SO 09** – vybudování objektu šaten, kde budou mimo šaten umístěny toalety, sprchy a část objektu bude vyhrazena pro obsluhu a personál,
- SO 10** – vyhloubení vrtu pro účely získání vodního zdroje pro koupaliště,

**SO 11** – výstavbu objektu technologie bazénu, řešeného jako podzemní šachta s vodotěsným přístupem z terénu,

**SO 12** – výstavbu nových zpevněných ploch v areálu

**SO 13** – vybudování nové parkovací plochy pro 135 osobních automobilů

Mimo to jsou součástí záměru následující provozní soubory:

**PS 01** – tobogán a skokanský můstek,

**PS 02** – ostatní vodní atrakce (vodní hříby, vývěry atd.),

**PS 03** – pozemní atrakce (houpačky, pískoviště atd.)

**PS 04** – vybavení stavebních objektů (nábytek, lavice atd.),

**PS 05** – lanové centrum,

**PS 06** – docházkový a registrační systém,

**PS 07** – technologie úpravy vody.

Původní dopravní napojení objektu na veřejnou dopravní infrastrukturu ze silnice III.třídy č.31514 zůstane zachováno. Nová parkovací plocha bude vybudována za touto silnicí ve směru od současného areálu přírodního koupaliště.

Přepokládaný termín zahájení výstavby je říjen 2009, s dokončením výstavby se počítá v říjnu 2010.

### **Lokalita**

Záměr je situován z větší části do současného areálu přírodního koupaliště. Způsob využití území tedy nedoznává významných kvalitativních změn.

Záměr je v souladu s územním plánem města Lanškroun. Podle tohoto územního plánu je plocha současného přírodního koupaliště určena pro sportovní využití, plocha plánovaného parkoviště pak pro technickou vybavenost.

V území určeném pro realizaci záměru se nenachází funkční prvky územního systému ekologické stability.

Záměr se svým umístěním nachází mimo území významné lokality uvedené v národním seznamu evropsky významných lokalit (nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit) i mimo vyhlášené ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližší evropsky významnou lokalitou je

EVL Lanškrounské rybníky (CZ0530174). Negativní vliv záměru na tuto lokalitu se nepředpokládá.

Na lokalitě nebyl zjištěn výskyt žádného zvláště chráněného druhu rostlin podle zákona č. 114/1992 Sb. a vzhledem k povaze lokality lze trvalý výskyt chráněných druhů rostlin vyloučit. Z chráněných druhů živočichů se na lokalitě vyskytuje silně ohrožený druh čírka modrá (*Anas querquedula*) a ohrožené druhy potápka roháč (*Podiceps cristatus*), brkoslav severní (*Bombycilla garrulus*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*). Tyto druhy se zde mohou vyskytovat pouze dočasně za tahu, nebo v případě vlaštovky hnízdí mimo lokalitu a nad hladinou rybníka loví hmyz.

Polohou záměru je přímo dotčen registrovaný významný krajinný prvek, kterým je těleso Dlouhého rybníka. Lokalita nekoliduje s územím přírodních parků. Hranice přírodního parku nejbližší záměru (Lanškrounské rybníky) se nachází u severozápadní hranice Dlouhého rybníka. Vlastní zájmové území má sníženou přírodní hodnotu. Současný stav dotčeného území lze hodnotit jako prostředí antropogenně mírně a místy i silně ovlivněné.

Realizací záměru nejsou dotčena žádná zvláště chráněná území podle § 14 zákona 114/1992 Sb. ani jejich ochranná pásma.

Přímo na lokalitě se nenachází hodnotné území z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik. Záměr je lokalizován mimo městskou památkovou zónu a mimo území kulturního významu.

V místě záměru ani v jeho širším okolí nejsou evidována ložiska nerostných surovin, chráněná ložisková území ani dobývací prostory. V zájmovém území se nenacházejí ani poddolovaná území, stará důlní díla a deponie.

Zájmové území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod ani v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje, negativní vliv na odtokové poměry se nepředpokládá.

Část pozemků určených pro výstavbu je součástí ZPF.

## **Vliv záměru na zdraví lidí a životní prostředí**

Výstavba a rekonstrukce objektů areálu přírodního koupaliště nepředstavuje zdravotní rizika pro obyvatelstvo. Rizika spojená s havarijními stavy, zejména v souvislosti s nakládáním s chemickými látkami, je nutné minimalizovat důsledným dodržováním technologických předpisů a bezpečnostních zásad, které budou zakotveny v provozním řádu koupaliště. Vliv výstavby (zejména s ohledem na potenciální možnost úniku PHM a olejů při havárii, na hlučnost a zvýšenou prašnost) lze při zachování základních bezpečnostních pravidel posoudit jako malý, z hlediska významnosti a při zvážení umístění záměru pak za málo až středně významný.

S provozem záměru budou spojeny hlukové emise. Zdrojem emisí spojených s realizací záměru je především doprava na sousedních komunikacích a v prostoru nového parkoviště. Z výpočtu vlivů nárůstu dopravního hluku na nejbližší obytnou zástavbu vyplývá, že vliv hluku souvisejícího s realizací záměru bude malý a nevýznamný.

Nárůst dopravy v souvislosti s provozem koupaliště znamená také nárůst emisí ze spalovacích motorů. Vzhledem k sezónnímu charakteru emisních zdrojů a relativně malému příspěvku emisí spojených s nárůstem dopravy ve srovnání se stávajícím stavem na silnici III/31514, lze konstatovat, že příspěvek provozu přírodního koupaliště k imisní zátěži bude malý a málo významný.

Provoz záměru je spojen se zvýšenými nároky na dodávku pitné vody a především vody pro koupaliště. Pitná voda bude zajištěna ze stávající vodovodní sítě města a voda pro bazénovou technologii bude odebírána z hlubinného vrtu v místě úpravny. Objekty budou připojeny na stávající splaškovou kanalizaci s napojením na veřejnou kanalizační síť města s koncovkou na ČOV. Dešťové vody z nových objektů budou svedeny do stávající oddílné kanalizace s výustí do Ostrovského potoka. Vody z parkoviště budou přečištěny na odlučovači ropných látek. Voda upouštěná z koupaliště bude zaústěna do dešťové kanalizace s výustí do Ostrovského potoka pod hrází rybníka. Předběžné odhady kvality této vody ukazují na zvýšené nároky na snižování obsahu znečišťujících látek, zejména celkového chlóru. Vliv záměru na kvalitu vod lze vzhledem k této skutečnosti označit jako významný, nicméně realizací nezbytných opatření vedoucích ke snížení hodnot těchto látek (opatření ke snížení



celkového obsahu chlóru před vypouštěním do povrchové vody) bude možné označit vliv realizace záměru za malý.

Část pozemků pro realizaci záměru si vyžádá vynětí ze ZPF. Pozemky náležejí z větší části do II. třídy ochrany. Záměr je ve shodě s územním plánem města Lanškroun. Negativní dopady záměru na půdu lze hodnotit jako únosné a přijatelné. Před zahájením výstavby musí být provedena skrývka kulturních vrstev půdy.

Realizací záměru nedojde k vyhubení žádného chráněného rostlinného druhu. Záměr neznamená ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů včetně jejich reprodukčních prostor. Výstavba koupaliště prostorově omezí loviště a hnízdiště některých, převážně běžných druhů ptáků. Částečná ztráta potravní a hnízdní niky pro ptáky je však nahraditelná v bezprostředním okolí zájmového území. Nezbytné kácení dřevin musí být provedeno mimo hnízdní období ptáků.

Záměr je navržen tak, že ve většině případů zachovává stávající mimolesní porosty dřevin. V některých případech dojde k zásahům do těchto porostů, v takovém případě je nutné postupovat v souladu s ustanoveními § 7-8 zákona č. 114/1992 Sb. Náhradní výsadba dřevin je doporučena v prostoru nového parkoviště.

Záměr nepředstavuje negativní vlivy na krajinu, estetické hodnoty území, majetek ani kulturní památky.

Vlivy záměru na zdraví obyvatel a na životní prostředí lze tedy celkově posoudit jako malé a z hlediska významnosti za málo významné až středně významné.

## **H. PŘÍLOHY**

**Příloha č. 1** Stanovisko Odboru životního prostředí Městského úřadu Lanškroun k projektové dokumentaci „Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun“

**Příloha č. 2** Výřez z územního plánu města Lanškroun s vyznačením umístění záměru (1 : 10 000)

**Příloha č. 3** Výřez z územního plánu VÚC Pardubického kraje s vyznačením umístění záměru (1 : 30 000)

**Příloha č. 4** Výřez ze základní vodohospodářské mapy ČR s označením místa záměru (1:55 000)

**Příloha č. 5** Výřez z geologické mapy ČR 1:200 000 s označením místa záměru

**Příloha č. 6** Výřez z hydrogeologické mapy ČR 1:200 000 s označením místa záměru

**Příloha č. 7** Fotodokumentace

Datum zpracování: 28.4.2008

Zpracoval:

Schválil:

Dr. Ing. Jiří Marek

Mgr. Pavel Vančura  
jednatel společnosti

Spolupracovali:

Ing. Miroslav Komberec

Ing. Petra Žemličková

Mgr. Josef Vozanka

Kontaktní adresa:

Vodní zdroje Ekomonitor s. r.o.

Píšťovy 820

537 01 Chrudim

Tel. : 469 682 303-05

Zpracovatel je držitelem osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků podle zákona č.100/2001 Sb., autorizace udělena rozhodnutím MŽP č.j. 42827/ENV/07.

## LITERATURA

1. Balatka, B., Sládek, J. (1962): Říční terasy v Českých zemích.- Čs. Akad.věd, Praha
2. Czudek,T. et al (1973): Regionální členění reliéfu ČSR (mapa v měřítku 1:500 000) - in Soubor map fyziogeografické regionalizace ČSR.-Geografický ústav ČSAV. Brno
3. Culek, M. ed. (1996): Biogeografické členění české republiky, Enigma, Praha.
4. Demek, J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Academia. Praha.
5. eEarh portál pro prohlížení vrtů [online]. Praha: Čes. Geol. Úst. Geofond, eEarth portál, 2007 [cit. 2008-04-24]. Dostupný na [http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M\\_WizID=1&M\\_Site=eearth&M\\_Lang=cs](http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=1&M_Site=eearth&M_Lang=cs)
6. Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. a kol. (2002): Královéhradecko. In: Mackovčín P. a Sedláček N. (eds.): Chráněná území ČR, svazek V. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha
7. Herčík, F., Herrmann, Z., Valečka, J. (2003): Hydrogeologie české křídové pánve. – ČGÚ, 1 – 91. Praha.
8. Chlupáč, I., Brzobohatý, R., Kovanda, J., Stráník, Z. (2002): Geologická minulost České republiky. - Academia, Praha.
9. Chytrý M.ed. (2001): Katalog biotopů České republiky - Interpretiční příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd
10. Klomínský, J. et al. (1994): Geologický atlas České republiky. Stratigrafie.- ČGÚ Praha
11. Neuhäuslová, Z. et all. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky
12. Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy. Planeta č.2 / 2005
13. Olmer, M., Kessler, J., Prchalová, H., Holíková, M., Pavlíková, D., Anýž, D., Jiroudková, M., Novák, V., Šiftař, Z., Nakládal, V., Herrman, Z., Řezáč, B. (1990): Hydrogeologické rajóny. – Výzk. Úst. Vodohosp., Praha.
14. Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSR.- Studia geographica, Brno.

## **Příloha č. 1**

Závazné stanovisko odboru životního prostředí Městského  
úřadu Náchod ke stavbě „Sportovně relaxační areál Rozkoš  
Česká Skalice“ v KÚ Česká Skalice



# MĚSTSKÝ ÚŘAD LANŠKROUN

## ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Adresa: nám. J.M.Marků 12

563 16 Lanškroun  
Vyřizuje: Petra Juřinová  
Telefon: 465 385 283  
Fax: 465 385 244  
E-mail: petra.jurinova@mulanskroun.cz  
Vaše značka:  
Č.j. 0005847/2008/0ŽP/PJu  
Spis.zn.

Stanislav Tejkl  
Hradební 60  
563 01 Lanškroun

Počet listů dokumentu: 2  
Počet listů příloh: 1 fascikl PD  
Spisový znak: 208

V Lanškrouně 19. března 2008

**Věc: Stanovisko odboru ŽP k PD „ Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště .**

Městský úřad Lanškroun, odbor životního prostředí obdržel Vaši žádost o vyjádření k projektové dokumentaci pro výše uvedenou stavbu z hlediska zájmů ochrany životního prostředí.

Stavba se nachází : v k.ú. **Lanškroun a k.ú. Dolní Třešňovec**

Investorem stavby je : **Město Lanškroun**

**Odbor životního prostředí na základě Vaší žádosti vydává toto souhrnné stanovisko :**

**Orgán ochrany přírody : Ing. B. Helbichová**

- Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny podle § 5 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon) před zničením, poškozováním sběrem či odchytom, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Při porušení těchto podmínek ochrany je orgán ochrany přírody oprávněn zakázat nebo omezit rušivou činnost.
- Podle § 7 odst. 1 zákona jsou dřeviny chráněny před poškozováním a ničením (a to nadzemní i podzemní část – kořenový systém). Ve smyslu tohoto paragrafu **vyžadujeme** k ochraně dřevin důsledné dodržování ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Stromy na staveništi musí být chráněny proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a poškození koruny) vozidly, stavebními stroji apod., **oplocením** (blíže bod 3.4 normy). V kořenové zóně dřeviny (plocha půdy pod korunou stromů zvětšená o 1,5m, u sloupových forem zvětšená o 5 m) nebudou prováděny výkopy, snižování či zvyšování terénu ani ukládání materiálů či zeminy. Při umísťování pilotů pro zpevněnou plochu tanečního parketu v kořenové zóně stávajících vzrostlých dřevin bude postupováno max. opatrně, piloty budou umístěny co nejdále od kmene dřeviny. Piloty pro stavbu šaten budou umístěny do míst po odstraňovaných betonových sloupcích současného oplocení.



- Kácení dřevin je podle § 8 odst. 1 zákona možno provádět pouze na základě správního rozhodnutí místně příslušného orgánu ochrany přírody (MěÚ Lanškroun). Za smýcené dřeviny bude podle § 9 odst. 1 a 3 zákona předepsána náhradní výsadba ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin.

#### **Orgán v oblasti nakládání s odpady : Ing. P. Kratochvílová**

věcně příslušný podle § 71 písm. j) a § 79 odst. 4 písm. b) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, vydává ke shora uvedené věci toto vyjádření :

- při nakládání s odpady vzniklými při realizaci akce je třeba dodržovat ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a navazujících platných vyhlášek
- PD neobsahovala seznam předpokládaných odpadů, které vzniknou realizací akce
- pokud bude stavba prováděna dodavatelským způsobem, je nutno rozlišit, zda jde o odpad investora či dodavatele, dle toho evidence odpadů
- odpady ze stavebních prací, rekonstrukcí a odstraňování staveb je třeba **třídít a přednostně využít nebo nabídnout k využití** (pouze oprávněné osobě), uloženy na skládku mohou být pouze tyto odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný (**Metodický pokyn odboru MŽP, uvedený ve Věstníku MŽP ze září roku 2003, ročník XIII**)
- při kolaudačním řízení bude požadováno předložení **úplné průběžné evidence odpadů** vzniklých při výstavbě (dle § 39, odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a § 21 vyhlášky č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady) **a dokladů** prokazujících nakládání s odpady (využití nebo předání oprávněné osobě k odstranění.), a dále předpokládaný seznam odpadů vzniklých provozem firmy

#### **Upozornění:**

- **s nebezpečnými odpady** může původce nakládat pouze na základě **souhlasu** věcně a místně příslušného orgánu státní správy (např. obaly od nátěrových hmot, impregnací...)

#### **Orgán ochrany ovzduší – Ing. B. Helbichová**

- Při realizaci předmětného záměru je nutné předcházet znečišťování ovzduší prachem. Vznikající prašnost musí být vhodnými technickými a organizačními opatřeními minimalizována.
- Zbytkový dřevní materiál, který je *ošetřen chemickými látkami* - laky, barvami, oleji, ochrannými nátěry nebo ochrannými impregnacemi **nelze** v rámci odstraňování **použít jako palivo** (na otevřeném ohništi ani ve spalovacích zařízeních). S takovým materiálem se musí nakládat jako s odpadem, tj. **odevzdat oprávněné osobě**.
- Žádný odpad podle zákona o odpadech vzniklý realizací stavby nelze užít jako palivo.

#### **Orgán vodního hospodářství – Ing. Stanislava Uhrová**

Vzhledem k tomu, že záměr „Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun“ se nachází na pozemku vodního díla Dlouhý rybník a na pozemcích s tímto dílem sousedících, je nutné před vydáním stavebního povolení podat Městskému úřadu Lanškroun, jako příslušnému vodoprávnímu úřadu, žádost o udělení souhlasu (*ustanovení § 17 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů – „vodní zákon“*). Žádost o souhlas vodoprávního úřadu musí být (*podle ustanovení § 8 vyhlášky č. 432/2001 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření*



a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu, ve znění pozdějších předpisů) doložena všemi potřebnými doklady.

Žádost o provedení vodního díla hlubinný vrt (podle ustanovení § 15 vodního zákona) a o povolení k nakládání s vodami (podle ustanovení § 8 vodního zákona) je nutné předložit Městskému úřadu Lanškroun jako příslušnému vodoprávnímu úřadu, a to včetně potřebných dokladů. Mimo jiné upozorňujeme, že projektová dokumentace musí být zpracována oprávněnou osobou v oblasti vodních děl.

Žádost o provedení vodního díla SO 04 – LAPOL (podle ustanovení § 15 vodního zákona) a o povolení k nakládání s vodami (podle ustanovení § 8 vodního zákona) je nutné předložit Krajskému úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí a zemědělství jako příslušnému úřadu, a to včetně potřebných dokladů.

Upozorňujeme, že je nutné dodržet podmínky správce Povodí Moravy s.p., Dřevařská 11, Brno vydané pod značkou PM08944/2008-203/No, ze dne 10. 03. 2008.

Dále upozorňujeme, že pro odběr vody z veřejného vodovodu a pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace je nutné mít s majitelem (provozovatelem) vodovodu a kanalizace sepsány smlouvy o dodávce vody a o odvádění odpadních vod.

**Orgán ochrany ZPF : P. Juřinová**

Při záboru zemědělské půdy, požádá investor orgán ochrany ZPF o vydání souhlasu k trvalému odnětí pozemku ze ZPF dle ust. § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF ve znění pozdějších změn a doplňků.

**Lesní hospodářství-ing.Papíková Táňa**

Z hlediska lesního hospodářství nejsou k uvedené akci „ Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun“ žádné připomínky za předpokladu, že bude v plné míře dodržen zákon č. 289/1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění (lesní zákon).

**Petra Juřinová**  
vedoucí odboru ŽP



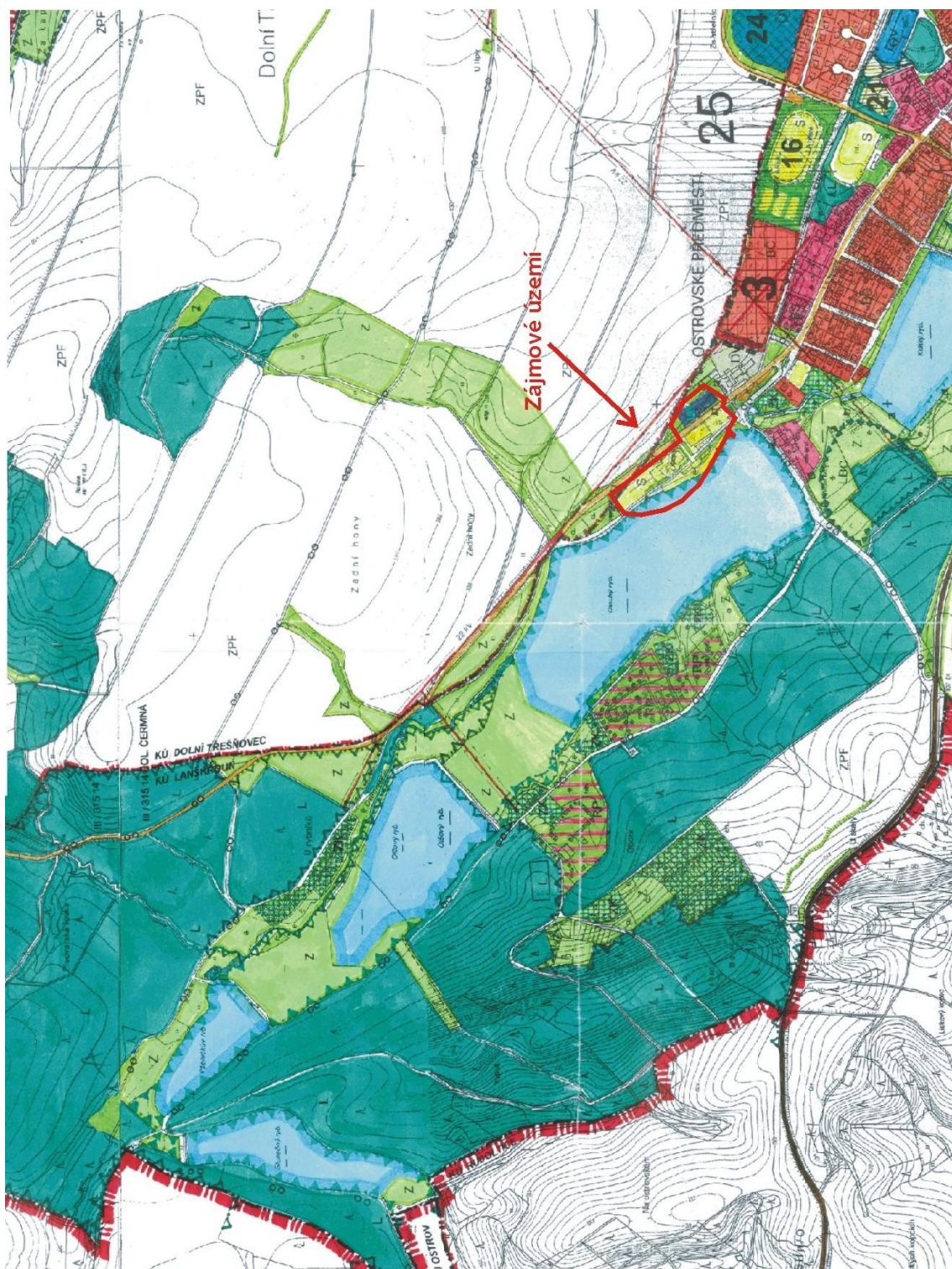
**Na vědomí:**

- Odbor stavební úřad Lanškroun
- Město Lanškroun



## Příloha č. 2

Výřez z územního plánu města Lanškroun s vyznačením  
umístění záměru (1 : 14 000);



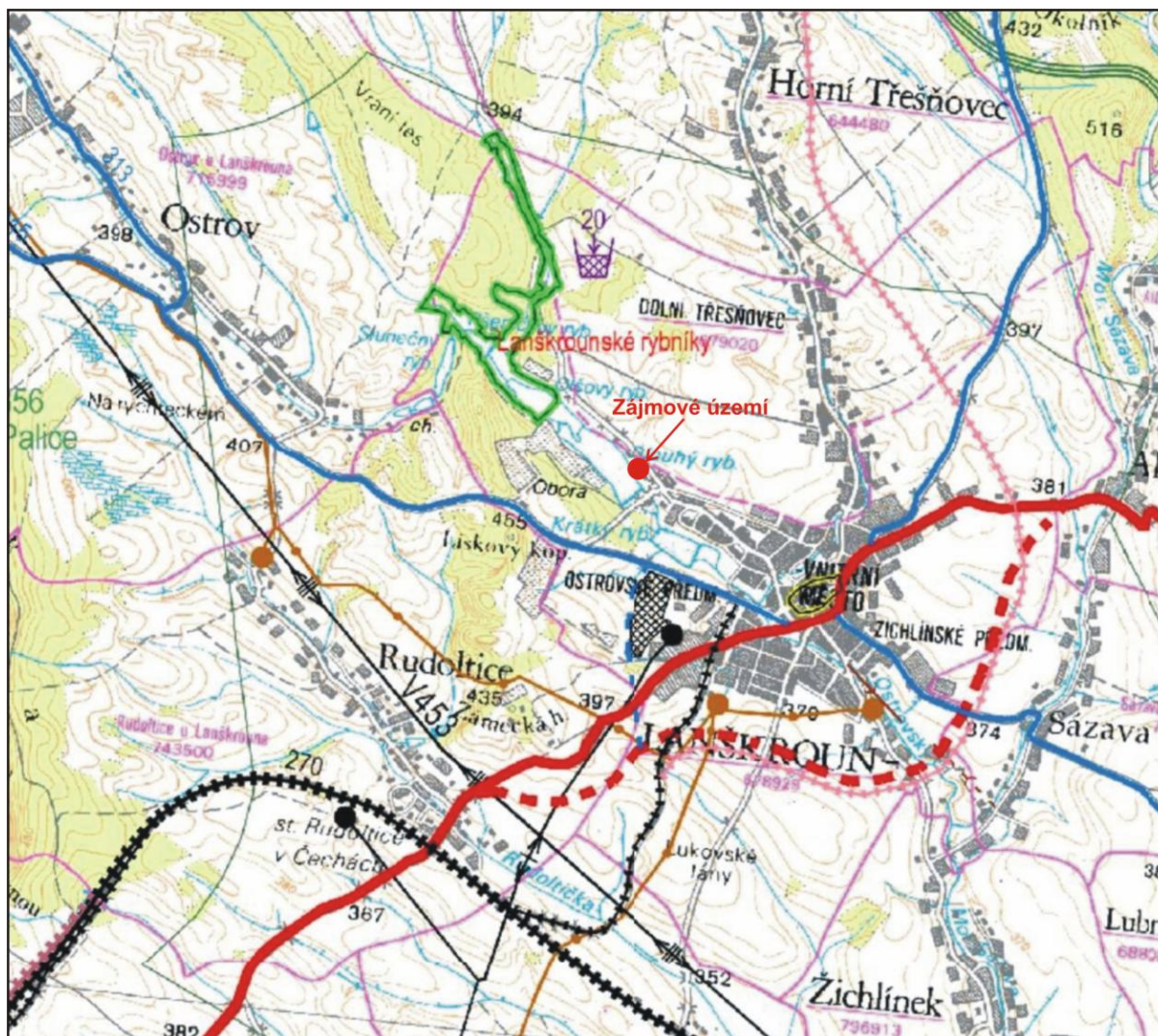


## Legenda

výhled	návrh	stav	funkce využití území
			hranice KÚ (řešené území : KÚ Lanškroun a KÚ Dolní Třešňovce)
			hranice současně zastavěného území 04/2001
			hranice zastavitelného území
			městská památková zóna
			památkově chráněné objekty
			<b>CZ</b> centrální zóna
			<b>OV</b> veřejné služby + popis
			<b>TV</b> techn. vybavenost + popis
			<b>SDP</b> veřejné služby a drobné podnikání
			<b>BČ</b> bydlení čisté
			<b>BS</b> bydlení smíšené s nerušícími provozy
			<b>S</b> plochy a stavby pro sport
			<b>RP</b> rekreace a sport v přírodě
			<b>L</b> lesy
			<b>Z</b> zeleň krajinná - trvalé travní plochy, nelesní porosty
			<b>VKP, PŘÍRODNÍ PARK</b> + popis
			<b>ZP</b> zeleň parková, veřejná, ochranná
			<b>ZV</b> zeleň vyhrazená
			<b>ZS</b> zeleň - sady, zahradnictví
			<b>ZK</b> zahrádk. kolonie
			<b>ZPF</b>
			<b>LBC</b> biocentra
			<b>LBK, NRBK</b> biokoridor - OP
			vodní plochy
			břehy vod. toků - omezená výstavba / zpevněné břehy
			inundační území
			<b>PS</b> průmysl, sklady, organís. skládka odpadu
			<b>DV</b> drobná výroba, služby
			<b>ŽV</b> živočišná výroba
			sběrné dvory, místa pro tříděný odpad
			silnice I. a II. třídy, OP
			silnice III. třídy, OP
			místní komunikace / parkoviště / čerpací stanice
			pěší / cyklistické trasy
			železnice, OP
			<b>VN, VTL, DK, + OP</b>
			ochranná a bezpečn. pásma, <b>CHLÚ</b>

### Příloha č. 3

Výřez z územního plánu VÚC Pardubického kraje  
s vyznačením umístění záměru (1 : 55 000);



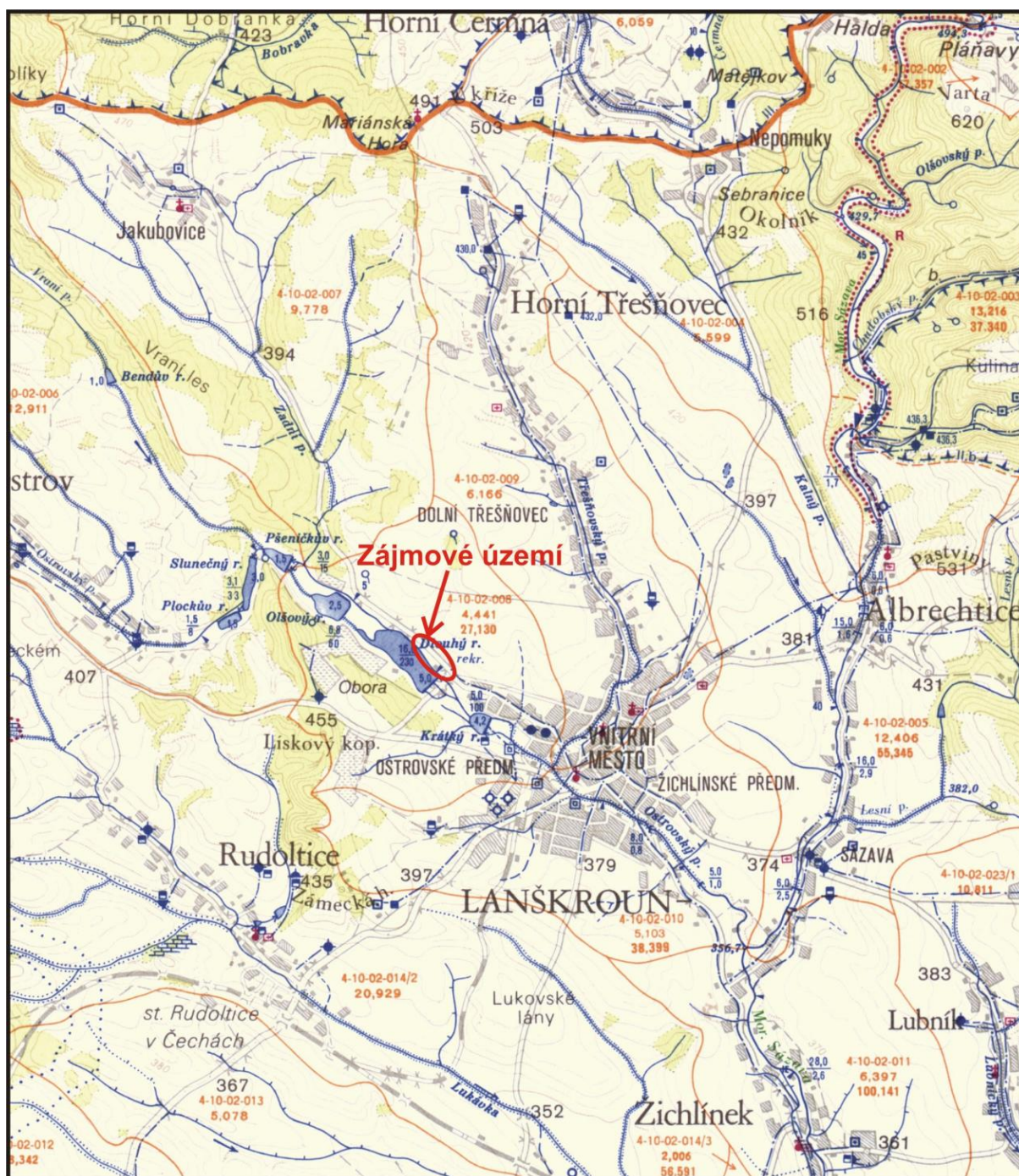


SPRÁVNÍ USPOŘÁDÁNÍ		DOPRAVA		ENERGETIKA	
STAV	NÁZEV	STAV	NÁZEV	STAV	NÁZEV
	hranice státu		dálnice včetně mimoúrovňových křížovatek		nadzemní elektrické vedení ZVN 400 kV
	hranice kraje / hranice řešeného území		rychlostní silnice včetně mimoúrovňových křížovatek		nadzemní elektrické vedení VVN 220 kV
	hranice okresu		silnice I. třídy včetně mimoúrovňových křížovatek		nadzemní elektrické vedení VVN 110 kV
	hranice správního území obce		silnice I. třídy - územní ochrana		elektrická stanice pro transformaci VVN/VVN, ZVN/VVN
<b>STRUKTURA OSÍDLENÍ</b>			silnice II. třídy		elektrická stanice pro transformaci VVN/VN
	obec, část obce		silnice II. třídy - územní ochrana		tepelná elektrárna
	soliterní zástavba ve volné krajině		tunelový úsek - rychlostní silnice / silnice I. třídy		tepelný přívadec včetně rozdělovací stanice
	významné rozvojové plochy nadmístního významu pro podporu ekonomického rozvoje		železniční trať - I. a III. železniční koridor		plynovod VVTL
	významné rozvojové plochy nadmístního významu pro podporu lidských zdrojů		železniční trať - celostátní a regionální		předávací stanice VVTU/VTL
<b>ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>			železniční trať - celostátní a regionální - územní ochrana		plynovod VTL
	plací oblast		tunelový úsek železniční tratě		regulační stanice VTU/STL
	evropsky významná lokalita		letišťe - veřejné mezinárodní	<b>NEROSTNÉ BOHATSTVÍ</b>	
	osa biokoridoru nadregionálního významu		letišťe - ne veřejné mezinárodní		plocha přípustná pro dobývání ložiska nerostu
	ochranná zóna biokoridoru nadregionálního významu		letišťe - veřejné vnitrostátní	<b>OCHRANA PAMÁTEK</b>	
	biocentrum nadregionálního významu		letišťe - ne veřejné vnitrostátní		památko UNESCO
	biocentrum regionálního významu - vymezení		letišťe - ne veřejné vnitrostátní		národní kulturní památka
	biokoridor regionálního významu		letišťe - veřejné vnitrostátní		památková rezervace
	řízení skládka		letišťe - veřejné vnitrostátní		archeologická památková rezervace
	zařízení EVO		letišťe - veřejné vnitrostátní		památková zóna
<b>VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ</b>			letišťe - veřejné vnitrostátní		krajinná památková zóna Slatiňansko-Slavicko
	vodvodní systém nadmístního významu		letišťe - veřejné vnitrostátní		ochranné pásmo NKP, PR, nemovité kulturní památky
	vodvodní systém nadmístního významu - územní ochrana		letišťe - veřejné vnitrostátní		
	kanalizační systém nadmístního významu		letišťe - veřejné vnitrostátní		
	protipovodňové opatření - poldr		letišťe - veřejné vnitrostátní		
<b>SPECIÁLNÍ ZÁJMY</b>			letišťe - veřejné vnitrostátní		
	ropovod		letišťe - veřejné vnitrostátní		
	produktovod		letišťe - veřejné vnitrostátní		
	lázně nadmístního významu		letišťe - veřejné vnitrostátní		
	místo dalekého rozhledu		letišťe - veřejné vnitrostátní		

# Legenda k ÚP VÚC Pardubického kraje

## Příloha č. 4

Výřez ze základní vodohospodářské mapy ČR s označením  
místa záměru (1:55 000)



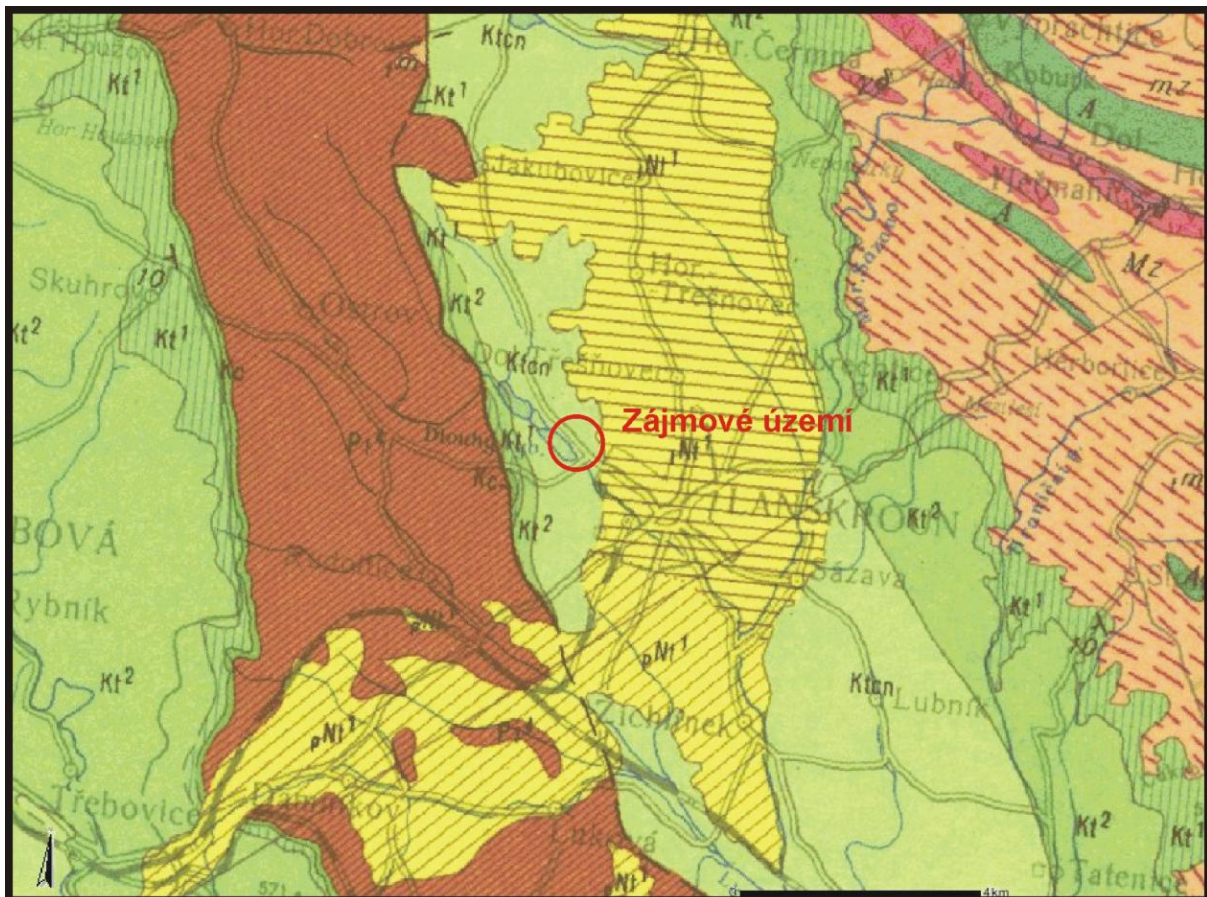


## Vysvětlivky k vodohospodářské mapě 1

## Vysvětlivky k vodohospodářské mapě 2

## Příloha č. 5

Výřez z geologické mapy ČR 1:200 000 s označením místa záměru (bez měřítka); zdroj: ČGS



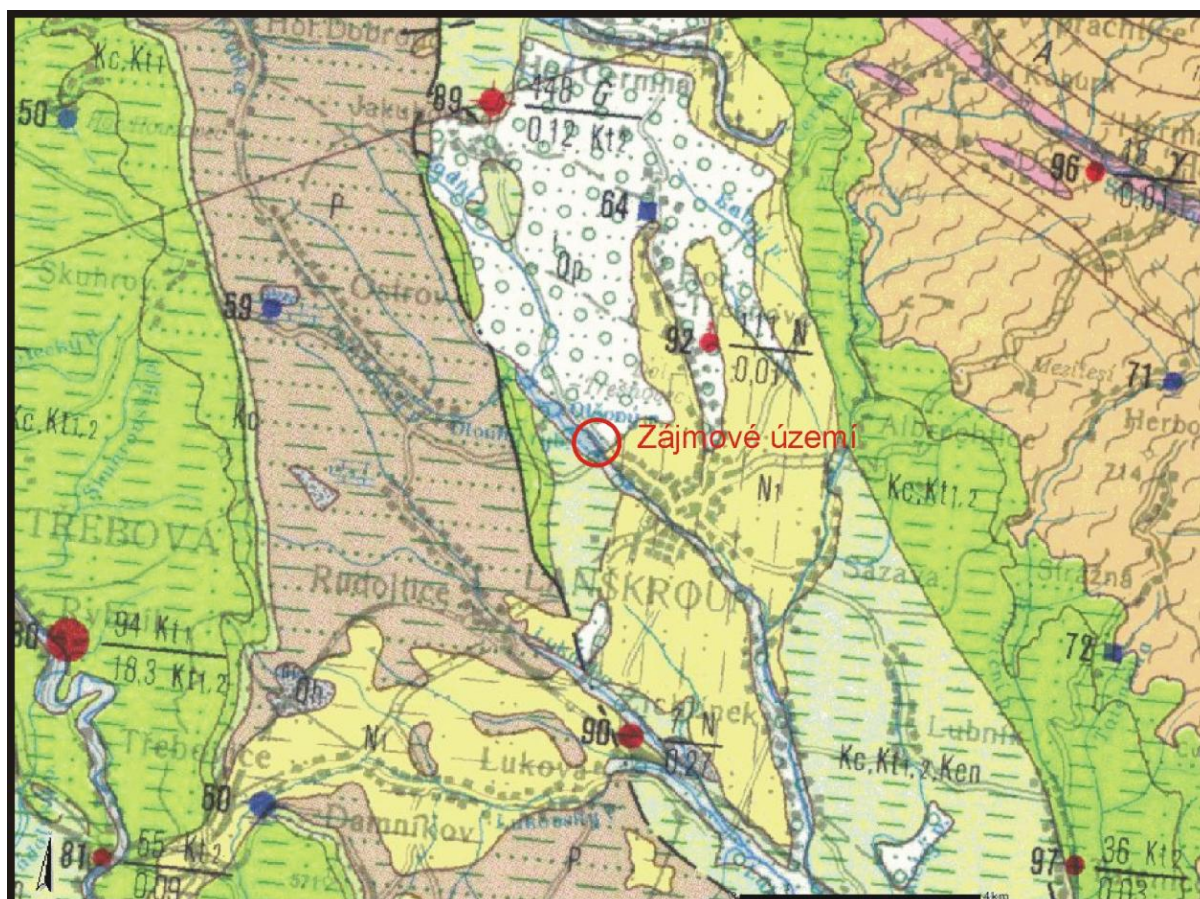
## Vysvětlivky ke geologické mapě 1



## Vysvětlivky ke geologické mapě 2

## Příloha č. 6

Výřez z hydrogeologické mapy ČR 1:200 000 s označením  
místa záměru (bez měřítka); zdroj: ČGS



## Vysvětlivky k hydrogeologické mapě 1

## Vysvětlivky k hydrogeologické mapě 2



## Příloha č. 7

### Fotodokumentace



Obr. č. 1: Dlouhý rybník (pohled od hráze)



Obr. č. 2: Přírodní koupaliště v sezóně (půjčovna lodiček)



Obr. č. 3: Restaurace Koupaliště (pohled od silnice č. III/31514)



Obr. č. 4: Letecká fotografie Dlouhého a Krátkého rybníka



Obr. č. 5 - 6: Panoramatické snímky z hráze Dlouhého rybníka (přezen 2008)

