



Ing. Alexandr Mertl - Ekologické inženýrství



REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA – PAHRBEK

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zpracováno dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí

Oznamovatel:

Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR



Název záměru: **Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek**

Financování díla: globální položka "ŘVC – Příprava a vypořádání staveb"
číslo ISPROFOND 500 554 0004
položka: Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek
číslo projektu 572 553 0006

Účel záměru: Zřízení přístavu pro rekreační plavidla v městě Napajedla, lokalita Pahrbek

Charakter záměru: Součást vodní cesty – přístav, trvalá stavba

Investor: **Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR**
organizační složka státu zřízená Ministerstvem dopravy ČR
nábř. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1
IČ 67981801
tel.: 267 132 801
fax: 267 132 804
e-mail: rvccr@rvccr.cz

Provozovatel: **Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR**
organizační složka státu zřízená Ministerstvem dopravy ČR
nábř. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1

Správce vodního toku: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno

Generální projektant: **Pöyry Environment, a.s.**, pobočka Praha
Bezová 1658, 147 14 Praha 4
IČ 46347526

Hlavní inženýr projektu: Ing. Michael Trnka, CSc.
ČKAIT 0000433 – autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářské stavby

Zpracovatel oznámení: Ing. Alexandr MERTL
držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí
č. j. 961/196/OPV/93 ze dne 7.6.1994
platnost autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: 50206/ENV/11 ze dne 15.7.2011

M-envi s.r.o., Brtnice 357, 588 32 Brtnice u Jihlavy
tel.+fax: 461 634 530, 777 903 767, e-mail: mertl@iol.cz

Datum zpracování: červen 2014

Seznam zpracovatelů oznámení

Oznámení zpracoval:



M-envi s.r.o. ①
Brtnice 357
588 32 Brtnice u Jihlavy
IČ: 28297873 • DIČ: CZ28297873

Ing. Alexandr MERTL

držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí
č. j. 961/196/OPV/93 ze dne 7.6.1994

platnost autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: 45335/ENV/06 ze dne 7.7.2006

M-envi s.r.o., Brtnice 357, 588 32 Brtnice u Jihlavy

tel.+fax: 461 634 530, 777 903 767, e-mail: mertl@iol.cz

Datum zpracování oznámení: červen 2014

Seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení:

RNDr. Daniela Pačesná
ovzduší, hluk

autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle zákona č. 86/2002 Sb.,
o ochraně ovzduší

Ing. Libor Michele
voda, geofaktory

autorizovaná osoba ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů na životní
prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

držitel osvědčení odborné způsobilosti k projektování, provádění a
vyhodnocování geologických prací v oboru hydrogeologie a sanační geologie

Mgr. Michal Juříček
botanický průzkum
vlivy na flóru

Ing. Martin Kincl
ornitologický průzkum
vlivy na faunu

Mgr. Michal Straka, Ph.D.
průzkum saproxylofágních brouků
vlivy na faunu

Mgr. Romana Mravcová
ochrana přírody a krajiny

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2003, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 11, registrovaným u společnosti Corel Corporation a aplikací ArcMap 10,1 společnosti ESRI.

Obsah

Titulní list	
Seznam zpracovatelů oznámení	2
Obsah	3
Seznam použitých zkratk	4
Úvod	5
ČÁST A (ÚDAJE O OZNAMOVATELI)	6
ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU)	7
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	24
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	30
ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)	40
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	40
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .	47
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	90
ČÁST D (ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)	92
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI	92
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	108
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK.....	111
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	113
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ	117
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	118
ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)	119
E.I. POPIS VARIANT ŘEŠENÍ	119
E.II. POROVNÁNÍ VARIANT	119
ČÁST F (ZÁVĚR)	120
ČÁST G (VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)	122
G.I. INFORMACE O ÚČELU OZNÁMENÍ.....	122
G.II. INFORMACE O PROVĚŘOVANÉM ZÁMĚRU	122
G.III. INFORMACE O VLIVECH NA OKOLNÍ PROSTŘEDÍ	129
ČÁST H (PŘÍLOHY)	132
Příloha 1 Základní mapové, obrazové a grafické přílohy	
Příloha 2 Situace záměru	
Příloha 3 Vyhodnocení vlivu záměru na imisní situaci	
Příloha 4 Vyhodnocení vlivů záměru na hlukovou situaci	
Příloha 5 Biologické průzkumy	
Příloha 6 Doklady	

Seznam použitých zkratek

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí (oznámení, dokumentace, proces) zkratka anglického výrazu Environmental Impact Assessment
EVL	evropsky významná lokalita
k. ú.	katastrální území
KÚ	krajský úřad
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NRBK	nadregionální biokoridor
OA	osobní automobily
OÚ	obecní úřad
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PD	projektová dokumentace
PO	ptačí oblast
PUPFL	plochy určené k plnění funkce lesa
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
RP	rekreační přístav
ŘVC ČR	Ředitelství vodních cest ČR
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚP	územní plán
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., č. 163/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 216/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 436/2009 Sb., č. 38/2012 Sb., č. 85/2012 Sb., č. 167/2012 Sb. a č. 350/2012 Sb. (dále jen „zákon č. 100/2001 Sb.“), a slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 tohoto zákona.

Záměr je zařazen do kategorie II, bodu 10.9., u které nejsou definovány žádné limitní hodnoty vzhledem ke kapacitám či rozsahu záměru. Současně je záměr zařazen do kategorie II, bodu 10.4. Záměr bude tedy ve smyslu §4 odst. 1 písm. c) citovaného zákona předmětem zjišťovacího řízení ve smyslu § 7 zákona.

Oznámení je s ohledem požadovanou podrobnost a v souladu se zněním §6, odst. 5, věty první, zpracováno v rozsahu přílohy č. 4 k zákonu.

Účelem tohoto oznámení je poskytnout základní informace o charakteru záměru, o stavu dotčeného území a o předpokládaných vlivech na okolní prostředí pro potřeby zjišťovacího řízení dle § 7 zákona. Své písemné vyjádření k oznámení může zaslat každý na adresu příslušného krajského úřadu do 20 dnů ode dne zveřejnění informace o oznámení. Souhrnné vypořádání všech písemných připomínek bude součástí písemného závěru ze zjišťovacího řízení, který vydá příslušný úřad.

ČÁST A

(ÚDAJE O OZNAMOVATELI)

A.1. Obchodní firma

Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR

A.2. IČ

67981801

A.3. Sídlo

nábř. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1

A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Lubomír Fojtů, ředitel

Ing. Martin Vavříčka, vedoucí oddělení přípravy
tel: 225 131 751, e-mail: vavricka@rvccr.cz

A.5. Projektant

Pöyry Environment, a.s., pobočka Praha
Bezová 1658, 147 14 Praha 4

Ing. Michael Trnka, CSc., hlavní inženýr projektu
tel: 241 440 414, e-mail: michael.trnka@poyry.com

ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU)

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název a zařazení záměru

REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, je následující:

<i>kategorie:</i>	<i>II</i>
<i>bod:</i>	<i>10.9.</i>
<i>název:</i>	<i>Rekreační přístavy na jachty a malé čluny</i>
<i>sloupec:</i>	<i>B</i>

a současně také

<i>kategorie:</i>	<i>II</i>
<i>bod:</i>	<i>10.4</i>
<i>název:</i>	<i>Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí)¹ a pesticidů v množství nad 1 t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t.</i>
<i>sloupec:</i>	<i>B</i>

Dle §4 odst. 1 písm. c) citovaného zákona jsou předmětem posuzování záměry uvedené v příloze č. 1 k zákonu, kategorii II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru dosáhne vlastní kapacitou nebo rozsahem příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování, pokud se ve zjišťovacím řízení stanoví, že mohou mít významný vliv na životní prostředí.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Zlínského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Posuzovaným záměrem je výstavba rekreačního přístavu v rámci sledované, dopravně významné, využívané vodní cesty Otrokovice – Rohatec (Baťův kanál), definované zákonem č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, v k.ú. Napajedla. V souladu se zařazením záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., je pro účely zjišťovacího řízení záměr charakterizován následujícími údaji:

Plocha přístavního bazénu	cca 20 000 m ² (oddělená vodní část přístavu)
Šířka přístavního bazénu	cca 60 až 110 m
Délka přístavního bazénu	cca 203 m
Plavební hladina	181,30 m n. m.
Minimální plavební hladina	181,25 m n. m.

¹ Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů.

Nejvyšší plavební hladina	181,50 m n. m.
Kóta dna přístavního bazénu	179,75 m n. m.
Počet stání plavidel:	celkem 146 stání
Plavidel typu A (20 x 5 m)	5 stání
Plavidel typu B (10 x 4 m)	45 stání
Plavidel typu C (8 x 3 m)	54 stání
Plavidel typu D (5 x 2,5 m)	42 stání
skladovací kapacita pohonných hmot	22 m ³ (2x11 m ³)
	17 930 kg ⁽²⁾

B.I.3. Umístění záměru

Posuzovaný záměr se nachází jižně od města Napajedla, na okraji zastavěného území města, v části starého ramene řeky Moravy u rekreačního areálu Pahrbek.

Z hlediska územní správy je lokalizace následující:

kraj:	Zlínský
obec:	Napajedla
katastrální území:	Napajedla (701572)

Prostor a okolí záměru v uvedeném katastrálním území jsou pro účely zpracování tohoto oznámení nazývány tzv. dotčeným územím.

Poloha záměru je zřejmá z následujícího obrázku č. 1 (podrobněji viz příloha č. 1.1.).

Obrázek č. 1: Umístění záměru (1:50 000)



² Při měrné hmotnosti benzínu 700-750 kg/m³ a nafty 800-880 kg/m³

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

Záměrem prověřovaným ve zjišťovacím řízení je vybudování nového rekreačního přístavu na řece Moravě jižně od zástavby města Napajedla, v lokalitě Pahrbek na části slepého ramene řeky Moravy, u stávajícího rekreačního areálu.

Rekreační přístav má sloužit k zajištění dlouhodobého, střednědobého a krátkodobého stání rekreačních plavidel a k zajištění servisních služeb (čerpání pohonných hmot, napojení na elektrickou energii a pitnou vodu, odběr fekálních a nádních vod, odběr komunálního odpadu). Současně má plnit funkci ochranného přístavu za povodní a v omezeném režimu také funkci zimního přístavu.

Přístav nebude sloužit k nástupu a výstupu osob z plavidel koncesované vnitrozemské vodní dopravy (lodě výletní). K tomuto účelu je určeno stávající přístaviště, které je vzdáleno cca 150 m od lokality záměru severním směrem.

Záměr bude zahrnovat zejména přístavní bazén, přístavní mola, servisní zázemí, komunikace a napojení na potřebnou infrastrukturu.

V rámci záměru bude vybudován přístavní bazén. Bude provedena úprava stávajícího slepého ramene, které bude s řekou Moravou spojeno uzavíratelným vjezdovým objektem. Vlastní prostor přístavního bazénu bude od zbylé části slepého ramene oddělen hrází. Budou zřízena přístavní mola, přístupové lávky a rampy zajišťující bezbariérový přístup. Součástí záměru bude dále přípojka elektrické energie, pitné vody a kanalizace pro přístav včetně koncových pilířků pro připojení plavidel, servisní centrum (připojení na pitnou vodu a elektrickou energii, odčerpání fekálních a nádních vod, odběr komunálního odpadu a možnost tankování pohonných hmot), sjezd pro spouštění plavidel a pozemní část přístavu včetně objektů provozního zázemí a napojení na dopravní infrastrukturu. Přístav bude osvětlený a monitorovaný kamerovým systémem. Zároveň dojde k instalaci plavebního značení a informačního systému přístavu. Přístav bude zajišťovat funkci ochranného stání pro plavidla ve vymezené ochranné části přístavu.

Dispozice přístavu bude umožňovat stání plavidel (celkem 146 stání pro plavidla různé velikosti). V rámci přístavního bazénu bude vyčleněn volný prostor pro obratiště lodí. Průměr obratiště bude 25 m.

Záměr je v souladu se zájmy a záměry územního plánování jak dotčené obce (město Napajedla), tak i vyšších územně samosprávných celků (Zlínský kraj).

Vodní cesta Baťův kanál představuje v současné době významný turistický a rekreační potenciál, který ve spojení s dalšími volnočasovými aktivitami může mít i nadále stoupající trend ve využití této vodní cesty. Mezi záměry související s vodní dopravou, u kterých lze očekávat kumulace vlivů, patří záměr „Plavební komora Bělov“. Tato plavební komora umožní souvislé splavnění vodní cesty od Otrokovic do Kroměříže. V rámci hodnocení vlivů záměru „Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek“ je uvažováno jak s variantou provozu PK Bělov, tak s variantou bez této plavební komory. Kumulace vlivů s jinými záměry v zájmovém území nejsou očekávány.

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

Posuzovaným záměrem je výstavba rekreačního přístavu na vodní cestě Baťův kanál. Přístav bude plnit funkci základní veřejné přístavní infrastruktury této sledované, dopravně významné, využívané vodní cesty a bude zajišťovat následující veřejné služby: dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé stání rekreačních plavidel, jako jsou soukromé lodě a lodě pronajaté v půjčovnách (kajutové lodě pro vícedenní výlety, motorové čluny, veslice, kanoe) a plavidla koncesované vnitrozemské vodní dopravy (výletní lodě). Současně bude zajišťovat servisní služby pro tato plavidla (čerpání pohonných hmot, napojení na elektrickou energii a pitnou vodu, odběr fekálních a nádních vod, odběr komunálního odpadu), plnit funkci ochranného a v omezeném režimu také zimního přístavu.

Záměr vychází z dlouhodobých analýz a plánů rozvoje vodní cesty na řece Moravě, jejíž část je vedena původním umělým vodním kanálem s názvem Baťův kanál. Tento záměr je rovněž promítnut do územně plánovacích dokumentů Zlínského kraje, a současně i do územního plánu města Napajedla, na jehož území se nachází.

V rámci dalšího rozvoje Baťova kanálu se připravuje výstavba plavební komory Bělov, která umožní souvislé splavnění vodní cesty do Kroměříže, resp. propojení úseku od Otrokovic do Kroměříže s již využívanou vodní cestou mezi Rohatcem a Otrokovicemi. Plavební komora u jezu Bělov umožní prodloužení souvislé splavnosti vodní cesty o cca 14,5 km. V souvislosti s tímto záměrem lze očekávat zvýšení zájmu o rekreační a turistické využití vodní cesty, které však vyžaduje potřebnou infrastrukturu pro bezpečné stání plavidel, nástup a výstup posádky, a také servisní služby na úrovni platné legislativy včetně ochrany životního prostředí.

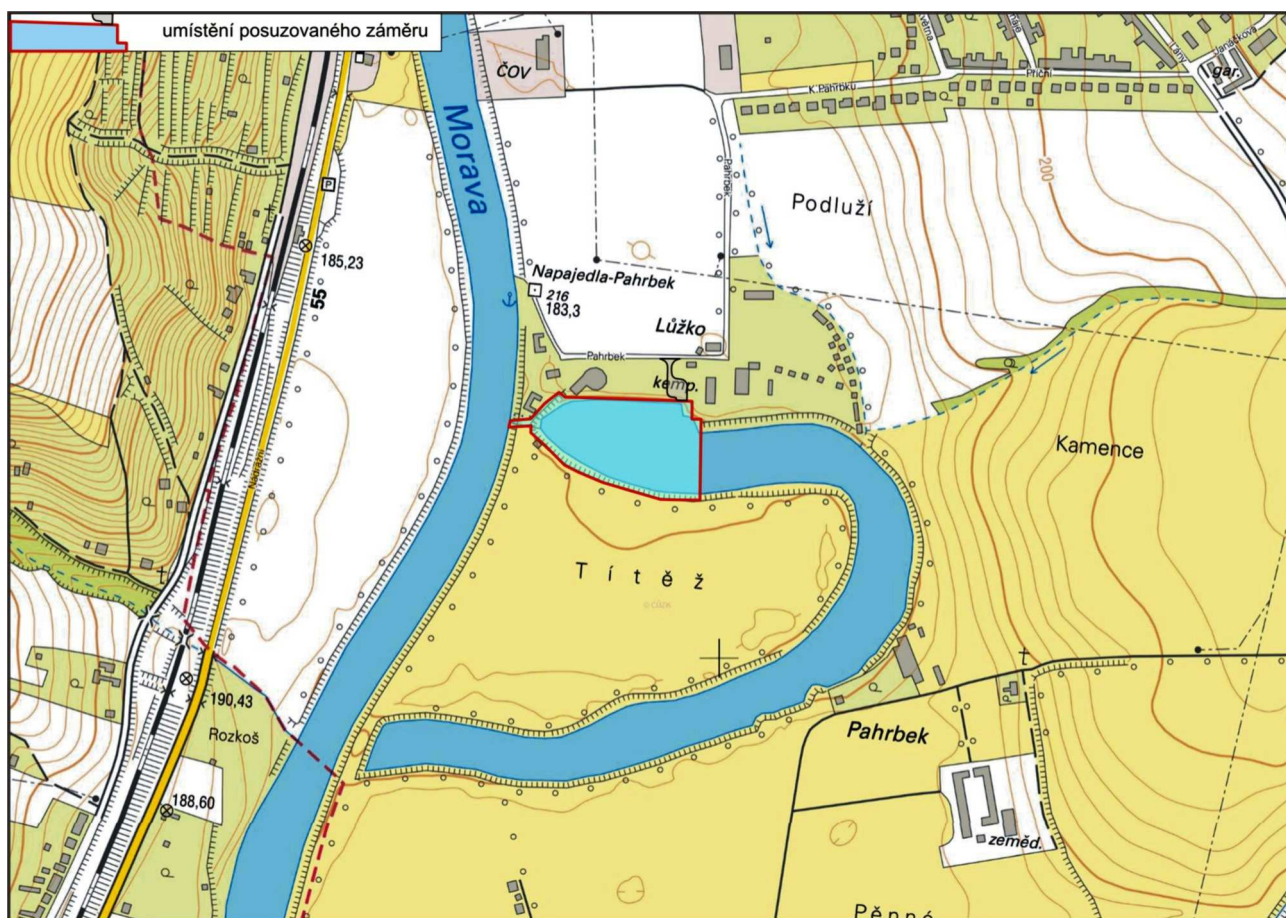
Stávající přístaviště umožňují pouze krátkodobé kotvení lodí a v řadě případů nemají vybudované potřebné zázemí pro přijíždějící návštěvníky. Pouze některé přístavy dnes nabízejí, kromě možnosti delšího kotvení, možnost osprchování, WC, občerstvení, kempování nebo ubytování. Vzhledem k počtu návštěvníků vodní cesty představuje omezený počet těchto zařízení jeden ze základních nedostatků, který by měl být do budoucna řešen.

Z provedené analýzy stávajících služeb vyplývá, že v území chybí potřebná infrastruktura pro obsluhu rekreačních a obytných lodí. Vzhledem na zaměření vodní dopravy na této vodní cestě je nezbytné, aby její vybavení nabízelo kvalitní zázemí a tím i atraktivitu pro všechny segmenty návštěvníků využívajících vodní cestu. To znamená mimo jiné vybudování kvalitního zázemí pro obytné lodě (přípojky na přečerpávání odpadů, pitné vody, přípojky pro elektřinu apod.).

Lokalita byla vybrána na základě technických a dispozičních požadavků na přístav. Neméně důležité bylo vhodné začlenění stavby do okolního prostředí. Zvolené umístění odpovídá požadavkům kladeným na prostorové a dispoziční vlastnosti lokality vhodné pro přístav. Dotčené pozemky jsou převážně ve vlastnictví státu, částečně v soukromém vlastnictví a vlastnictví města Napajedla.

Umístění záměru a jeho okolí je patrné z následujícího obrázku (podrobněji viz přílohy č. 1 oznámení).

Obrázek č. 2: Umístění záměru a jeho okolí (1:10 000)



Hlavní část přístavu bude situována na pozemku 7553/4 v k.ú. Napajedla, který je v současné době ve vlastnictví ČR, ve správě Povodí Moravy, s.p.. Dotčené pozemky jsou v současné době využívány převážně jako vodní plochy, ostatní plochy, trvalý travní porost a v malé míře jako zastavěná plocha a nádvoří. Plocha přístavu je umístěna na stávající vodní plochu a zasahuje pozemky přiléhající k této vodní ploše ze severní a západní strany. Z jižní strany je pozemek ohraničen stávajícím břehem ramene, který nebude záměrem dotčen s vyjímkou navázání oddělovací hráze na jižní břeh ramene.

Na východní straně bude plocha přístavu ohraničena novou hrází, která oddělí přístav od zbytku ramene. Ze západní strany je přístav ohraničen tokem řeky Moravy. Přibližně 150 m proti proudu se nachází stávající přístaviště určené k nástupu a výstupu osob z plavidel koncesované lodní dopravy.

Navržený záměr je v souladu s územním plánem města Napajedla schváleným zastupitelstvem města Napajedla usnesením č. 48/6/2002 ze dne 17. 6. 2002. Ten vymezuje zvolenou lokalitu (plocha severně a západně od vodní plochy slepého ramene) jako plochu pro sport a rekreaci.

Návrh nového územního plánu, který se v současné době projednává, tento stav využití území zachovává, navíc v některých detailech upřesňuje využití některých pozemků pro realizaci přístavu (např. obsahuje vjezdový objekt pro propojení přístavu s řekou).

Umístění záměru je přímo vázáno na popsané území vymezené stávající vodní cestou a dostupnými pozemky. Z tohoto důvodu není navrženo ve více variantách.

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

Základní výkresová dokumentace, ze které je zřejmý rozsah záměru a jeho umístění, je doložena v přílohách tohoto oznámení.

Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Při tvorbě návrhu byl kladen důraz na vhodné začlenění stavby do okolního prostředí při respektování požadavků na řešení přístavu. Z tohoto hlediska byl nejdůležitější výběr lokality.

Přístav bude přístupný ze stávající komunikace vedoucí k rekreačnímu areálu Pahrbek od okraje stávající zástavby města. Na příjezdu k areálu je rovněž parkoviště, které bude sloužit jak návštěvníkům kempu, tak návštěvníkům přístavu.

Veškeré plochy dotčené stavbou, které nejsou opatřeny zpevněným povrchem, budou následně překryty humusem a osety travní směsí. Vzhledem k rekreační funkci přístavu je třeba citlivě začlenit přístav do stávající krajiny, a to zejména využitím výsadeb vhodných stromů, případně keřů. Za účelem odpočinku bude vybudováno několik odpočinkových míst vybavených lavičkami, případně dalším vhodným zařízením. Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek tak doplní a podpoří infrastrukturu a rekreační potenciál nejen dané lokality a města Napajedla, ale i širšího okolí.

Údaje o kapacitě stavby

Návrh přístavu je řešen pro maximální možné využití dotčeného území. Výchozím limitem bylo umístění dělící hráze a také stanovení územních limitů. Přístavní mola pro plavidla jsou umístěna tak, aby byla co nejvíce využita volná vodní plocha vytvořeného přístavu. Rozmístění plavidel a přístavních mol respektuje vzorové listy infrastruktury vodních cest a návrhové rozmístění plavidel podle jejich rozměrů a zatřídění.

Na základě jednání se zástupci Povodí Moravy, s.p. a Státní plavební správy byl maximální počet plavidel stanoven na 146.

Záměr je možné realizovat v etapách. V rámci první etapy není nutné budovat veškerá navržená přístavní mola a tím naplnit maximální kapacitu přístavu. Technické řešení umožňuje vybudování částečné kapacity pro cca 50 plavidel a podle potřeby v dalších etapách rozšířit přístav o další mola na maximální kapacitu 146 plavidel.

Je navrženo napojení přístavu na elektrickou energii, pitnou vodu a kanalizaci. Přípojky sítí (NN, pitná voda) budou napojeny na veřejné rozvody.

Provoz přístavu bude zajišťovat Ředitelství vodních cest ČR, které bude i vlastníkem přístavu.

Technické řešení přístavu

Navržený přístav je bazénového typu, propojení s tokem bude vjezdovým objektem. Vlastní prostor přístavního bazénu bude od zbylé části slepého ramene oddělen hrází. Dělicí hráz nebude přístupná pro automobily ani pro vjezd techniky. Bude umožněn vstup pro pěší.

Šířka přístavního bazénu bude od cca 60 m v místě servisního centra až po cca 110 m před dělicí hrází. Délka bude cca 203 m. Plocha oddělené vodní části přístavu bude cca 20.000 m². Dno přístavního bazénu bude upraveno na kótu 179,75 m n.m. Tato úprava si vyžádá prohrábky v severní části přístavního bazénu na ploše cca 5.190 m².

Severní pozvolný břeh bude upraven a svahován do přístavního bazénu ve sklonu 1:3. Povrch svahu bude opevněn kamenným záhozem v rozsahu 1 m nad nejvyšší plavební hladinu. V případě takto mírného sklonu svahu, zvláště když nehrozí ohrožení svahu prouděním v korytě řeky, je možné ponechat svah zatravněný.

Plavební hloubka v přístavu bude odpovídat 1,5 m stanovených pro vodní cestu třídy 0. Bude zajištěn ponor návrhového plavidla 1,2 m a bezpečnostní marže 0,3 m.

Přístav bude napojen na dopravní infrastrukturu. K přístupu bude využita stávající příjezdová komunikace k rekreačnímu areálu Pahrbek.

Dispoziční řešení přístavu

Navrhované řešení vychází z počtu stání v přístavu pro 146 plavidel. Mola jsou přístupná pouze ze severní strany přístavu tak, aby jižní část zůstala volná a stávající břeh nedotčen. Délka mol je navržena tak, aby byla zachována dostatečně široká plavební dráha mezi konci mol a jižním břehem přístavního bazénu.

Rozmístění plavidel je navrženo tak, aby největší plavidla byla umístěna u přístavních mol nejbližší provozní budově, servisnímu centru a vjezdu do přístavního bazénu.

Poloha servisního centra i vjezdového objektu je dána s ohledem na dispozici celého přístavu. V návaznosti na rozmístění plavidel a vzdálenostech mezi přístavními moly je určeno situační umístění rampy pro zavážení plavidel. Na břehu před rampou pro zavážení plavidel je navrženo obratiště.

Pravá stěna u rampy pro zavážení plavidel bude tvořena štetovou stěnou a bude pokračovat pod úhlem 90° dále do přístavního bazénu, kde vytvoří pevnou svislou přístavní stěnu pro snadnější nakládání a obsluhu plavidel. Na levou stěnu rampy pro zavážení plavidel bude navazovat přístavní molo 5, u kterého bude umožněno krátkodobé vyvázání plavidel a jejich obsluha.

Je navrženo šest přístavních mol, která budou kolmá ke břehu. Pět přístavních mol bude plovoucích a šesté umístěné podélně s dělicí hrází bude pevné. Plovoucí mola, u kterých je převážně zastoupeno stání větších plavidel (B, C), budou vybavena přípojnými pilířky pro odběr pitné vody a elektřiny.

K přístupu na přístavní mola budou sloužit pohyblivé lávky, které budou ve břehu uchyceny v kotevních blocích. Druhý konec bude volně uložen na plovoucím mole tak, aby byl umožněn svislý pohyb mol při změně úrovně hladiny. Na břehu budou komunikace pro pěší vedeny na náspech s niveletou nad hladinou při průtoku Q₅. V náspech budou umístěny propustky. Srážkové vody jimi budou ze severního břehu odváděny do přístavního bazénu. Výhledově je možné na ploše severně od přístupové komunikace na severním břehu přístavního bazénu provést terénní úpravy a terén vysvahovat od úrovně koruny přístupové komunikace.

Ochranná funkce

Ochrannou funkcí se rozumí zajištění bezpečného vyvázání plavidel během zvýšených vodních stavů, tj. od průtoku Q=100 m³/s do Q₁₀₀=816,5 m³/s. V současné době je ochrana pro plavidla před povodňovými průtoky na Baťově kanálu zajišťována zaplutím plavidel do kanálových úseků vodní cesty, které však nezajišťují jejich plnohodnotnou ochranu.

Ochranná funkce bude zajištěna vyvázáním plavidel u plovoucích mol. Rekreační plavidla, kterými bude rekreační přístav využíván, budou v případě povodně posádkou opuštěna a bezpečně vyvázána. Podle hydrologických údajů výška stoleté vody Q₁₀₀ (data 2008) při průtoku 816,5 m³/s bude 184,30 m n. m. Veškerý terén, na kterém je záměr rekreačního přístavu Napajedla – Pahrbek navrženo, se nachází pod úrovní 184,30 m n. m. Kolem toku Moravy je vybudována levobřežní hráz, ale začíná až jižně po proudu pod rekreačním areálem.

Přestože se přístav nachází v aktivní zóně, rozhodující průtok se při povodni v dané lokalitě soustřeďuje v místě koryta Moravy. Plovoucí mola budou bezpečně uchycena na dalby ukotvené do dna přístavního bazénu. Kolísání hladiny od minimální plavební hladiny po Q_{100} je 3,05 m.

Přístav bude s Moravou propojen vjezdovým objektem. Pro případ povodně bude možné vjezdový objekt zahradit. Zahrazení bude možné od dosažení maximálního plavebního průtoku $Q = 100 \text{ m}^3/\text{s}$, prakticky bude přístav hrazen až po dosažení průtoku v řece Moravě $Q_5 = 514,2 \text{ m}^3/\text{s}$ při úrovni hladiny v místě vjezdového objektu 182,56 m n. m. Konstrukce přístavních hran servisního centra a přístup k molům budou navrženy s úrovní nad hladinu při průtoku Q_5 , plovoucí mola nebudou ohrožena a bude tak hospodárně hradit vjezdový objekt až po dosažení průtoku Q_5 . Do Q_5 a dále po zahrazení přístavu tak bude umožněn přístup k plovoucím molům. Po zahrazení bude v přístavu udržována hladina 182,56 m n. m.

Při překročení průtoku odpovídajícímu $Q_{20} = 650,8 \text{ m}^3/\text{s}$, kdy hladina v řece Moravě na ř. km 159,30 dosáhne úrovně 183,24 m n. m., dojde k přelití levého břehu řeky Moravy. Poté začne docházet ke změně hladiny v samotném přístavním bazénu vodou pronikající po terénu na levém břehu. Hladiny v přístavu a v Moravě se postupně vyrovnají a hladina v přístavním bazénu bude dále stoupat v závislosti na zvyšování průtoku v Moravě. Doba plnění přístavního bazénu závisí na konfiguraci okolního terénu.

Část přístavních mol budou tvořit pevná mola. Plavidla vyvázaná u těchto mol budou při povodňových průtocích přesunuta k molům plovoucím.

Plocha přístavu je z hlediska záplavy umístěna příznivě. Severně od přístavu se nachází terénní vyvýšenina, která není v záplavovém území a chrání tak prostor rekreačního areálu východně i jižně před proudící vodou z řeky.

Vjezdový objekt

Vjezdový objekt umožní napojení přístavu na vodní tok. Šířka vjezdového objektu bude 6 m bez oděrných trámů. Výška stěn vjezdového objektu a hrazená výška směrem od řeky až k hrazení musí být stejně vysoká jako výška ochranné hráze na břehu, na kterou vjezdový objekt navazuje.

Vjezdový objekt bude přemostěn betonovou lávkou, přes kterou povede stávající cyklostezka. Na levém břehu vjezdového objektu bude zpevněná plocha, která bude umožňovat přistavení jeřábu pro instalaci hrazení. Hrazení bude skladováno v prostoru zpevněné plochy.

Vjezdový objekt je umístěn tak, aby jím mohla být vedena plavební dráha podle návrhových parametrů ze vzorových listů infrastruktury vodních cest.³

Napojení na koryto řeky bude provedeno v ostrém úhlu, který bude svírat osa objektu s tečnou oblouku řeky Moravy. Výpočtem na 2D modelu byla prověřena nejhodnější varianta.

Zavázání – kóta koruny štětové stěny bude kopírovat úroveň terénu břehu. Nad úroveň nejvyšší plavební hladiny + 1 m (182,50 m n. m.), budou vytažena ocelová svodidla. Svahy vjezdového objektu a jeho náspů jsou navrženy ve sklonu 1:3 návodní a 1:2,5 vzdušní líc a budou v detailu upraveny podle výsledků inženýrsko-geologického průzkumu. Okolí zavazovacích křídel vjezdového objektu bude opevněno kamennou rovnaninou. V místě hrazení bude ve dně zřízen dnový práh s těsnící štětovou stěnou. Dno vjezdového objektu bude v místě dnového prahu na kótě 179,75 m n. m. a bude opevněno kamennou dlažbou. Od dnového prahu se bude dno svažovat směrem do koryta Moravy ve sklonu 5 %.

Hrazení objektu - Vjezdový objekt bude hrazen v období od průtoku $Q = 100 \text{ m}^3/\text{s}$ (nad tento průtok dochází k zastavení plavby) do Q_5 , tj. $514,2 \text{ m}^3/\text{s}$ a výše, dle provozního řádu přístavu. Hrazená výška bude na úroveň 184,00 m n. m., což odpovídá úrovni navazujících ochranných hrází (183,99 m n. m.). Hrazená výška je 4,25 m.

Drážky hrazení budou navrženy podle VL 3711, obdobně jako na plavebních komorách.

Hrazení se bude skládat z ocelových hradících nosníků. Pokud nebude vjezdový objekt hrazen, bude provizorní hrazení složeno na manipulační ploše vedle vjezdového objektu. Při hrazení bude osazováno jeřábem do drážky hrazení. Je nutné udržovat drážku provizorního hrazení volnou, aby bylo možné hrazení osadit. Tento typ hrazení je vhodný pro jeho jednoduchost, nenáročnou údržbu a obsluhu.

³ zdroj: Vzorové listy infrastruktury vodních cest – VL2230 – Rozšíření plavební dráhy v oblouku

Přemostění - Vjezdový objekt bude přemostěn betonovou lávkou. Pod přemostěním bude dodržena podjezdová výška 4 m od nejvyšší plavební hladiny. Niveleta mostovky tak bude mít nadmořskou výšku 185,9 m n. m. ($181,50 + 4 \text{ m} + \text{konstrukce mostu cca } 0,4 \text{ m}$). Přemostění bude mít nosnost 25 tun a minimální šířka bude 3,5 m. Při realizaci bude zajištěna funkce cyklostezky realizací provizorního přemostění. Okolní terén na levém břehu vjezdového objektu má nadmořskou výšku 183,3 m n. m. takže je nutné překonat výškový rozdíl 2,6 m. Sklon nájezdové rampy může být 6% cca 1:17.

Vybavení přístavu

Aby přístav mohl plnit svůj účel a poskytovat služby, pro které je určen, bude vybaven přístavními moly, rampou pro zavážení plavidel a koncovými pilířky pro připojení plavidel.

▪ Přístavní mola

Je navrženo šest přístavních mol která budou kolmá ke břehu. Pět přístavních mol bude plovoucích a šesté umístěné podélně s dělicí hrází bude pevné. Plovoucí mola, u kterých je převážně zastoupeno stání větších plavidel (B, C, D), budou vybavena přípojnými pilířky pro odběr pitné vody a elektřiny.

Plovoucí mola budou konstrukčně řešena jako ocelová konstrukce na betonovém plováku. Šířka mola (pro pohyb cestujících) je alespoň 2 m. Pontony jsou tvořeny betonovými plováky, na kterých je upevněna pochůzná ocelová pozinkovaná nástavba s pochůznou palubou (ošetřené dřevo, dřevoplast). Nástavbu o délce 9,0 m podpírají dva plováky o rozměrech cca 2,3 x 2,5 x 1,0 m.

▪ Rampa pro zavážení plavidel

Rampa bude umožňovat zavážení plavidel až do rozměrů plavidla 20 x 5 m. Šířka rampy bude 6 m, podélný sklon 1:7. Z obou stran rampy budou instalovány oděrné trámce. Součástí rampy bude také příjezdová komunikace a obratiště kde bude umožněno vozidlům s přívěsem srovnání do osy rampy pro zajištění plavidel pro pohodlné zjetí po rampě do přístavního bazénu. Svislá hrana z jedné strany rampy bude pokračovat a bude vytvářet místo k nakládání plavidel.

Zpevněná plocha nahoře je součástí rampy pro zavážení plavidel. Střed obratiště bude dlážděný s možností pojíždění v případě zavážení plavidel rozměrů 20 x 5 m, která mohou být přepravována jen jako nadrozměrný náklad na speciálním přívěsu.

▪ Koncové pilířky (odběrné sloupky)

Koncové pilířky umožňují napojení rekreačních plavidel k přívodu pitné vody a elektrické energie. Jeden pilířek bude sloužit k připojení až čtyř plavidel k elektrické energii a jedno plavidlo k přívodu pitné vody.

Jedná se o sloupek typu umožňující následující funkce:

- čipový terminál s měřicí jednotkou
- informační displej
- 4 x zásuvka 230 V max. 10A
- 1x vývod vody rychlospojku 1/2"
- osvětlení LED
- maximální příkon 9,2 kW

Pilířek bude ovládán pomocí čipových karet. Pilířek umožní odebrat předem definované množství vody nebo elektřiny odpovídající hodnotě kreditu odpočítaného z karty.

▪ Úvazné prvky

Pro vyvážení plavidel budou sloužit rohatinky na výložnicích, pacholata na svislé přístavní hraně vedle rampy pro zavážení plavidel a na hraně servisního centra.

▪ Plavební značení

Přístav a jeho součásti jako například servisní centrum bude osazeno příslušným plavebním značením. Plavební znak bude kotven do betonového základu. Vjezdový objekt bude vybaven signalizačním zařízením zabraňujícím vplutí dvou plavidel z obou stran vjezdového objektu současně. Vplouvání/vyplouvání vjezdovým objektem bude upraveno v provozním řádu přístavu.

▪ **Rampy pro přístup na plovoucí mola**

Vzhledem k použití plovoucích mol je nutno vybudovat pohyblivé přístupové lávky. V pozemní části přístavu budou vybudovány zpevněné komunikace pro pěší, jejichž úroveň bude na kótě nad $Q_5 = 514,2 \text{ m}^3/\text{s}$, 182,56 m n. m. tak, aby byl umožněn přístup k plavidlům, jejich bezpečné vyvázání a především umožněno opustit plavidla při vyhlášení zákazu plavby při překročení maximálního plavebního průtoku.

▪ **Osvětlení**

Zpevněné plochy budou osvětleny veřejným osvětlením. V místě přístavní hrany, v prostoru servisního centra a na plovoucích molech je potřeba minimální úroveň hladiny osvětlení 5 LUX. Plovoucí mola budou osvětlena světly umístěnými na vrcholu vysokovodních daleb nebo sklopnými osvětlovacími stožáry. Osvětlení je vhodné umístit také pod zastřešením manipulační plochy nad výdejním stojanem.

▪ **Kamerový systém**

Přístav bude vybaven kamerovým systémem. Výstupem kamer pro účely monitorování budou jednotlivé snímky. Přenos dat z kamerového systému bude přes telekomunikační zařízení (GPRS) do aplikace přes webové rozhraní do provozní budovy.

▪ **Informační systém přístavu**

V rámci přístavu bude osazen informační systém. Tento informační systém musí splňovat Obecné požadavky na informační vybavení veřejných přístavů a přístavišť, které stanovilo Ředitelství vodních cest ČR.

Vedení cyklostezky

Cyklostezka bude vedena ve stávající trase před budovu parc. č. 2040 a dále do rekreačního areálu.

Servisní centrum

Servisní centrum bude umístěno vlevo od vjezdu do přístavu. Lodě přijíždějící do přístavu a využívající služby servisního centra tak budou mít co nejkratší manévrovací dráhu a zároveň dostatečný prostor k příplutí k servisnímu centru.

Bude vybudována svislá nábrežní hrana délky 34,5 m tvořená štětovou stěnou s železobetonovým věncem kotveným mikropilotami. Na svislé stěně budou umístěny oděrné trámce. Vodorovná část nábreží bude zpevněná plocha šířky 5,0 m. Kóta nábrežní hrany bude ve výšce 182,60 m n.m., tj. nad $Q_5 = 514,2 \text{ m}^3/\text{s}$, 182,56 m n. m., a bude ve sklonu 1% směrem do přístavního bazénu. Výška nábrežní hrany nad nejvyšší plavební hladinou bude 1,1 m.

Pro přístup za nižší plavební hladiny a pro posádku malých plavidel bude v levé části nábrežní hrany umístěno schodiště s nižší úrovní podesty na 181,75 m n.m., což je 0,5 m nad minimální plavební hladinou. Část servisního centra bude tvořit manipulační plocha kolem stojanu pro výdej pohonných hmot. Tato plocha bude zastřešena. Vodorovná plocha bude v pravé části spojena s areálovou komunikací šikmou rampou se sklonem 1:12. Vpravo bude na zpevněnou plochu servisního centra navazovat komunikace pro chodce směrem k plovoucím molům.

K servisnímu centru náleží i objekt zázemí servisního centra. Kolem objektu bude zpevněná plocha šířky 8,2 m. Výškově bude navázána na stávající zpevněnou komunikaci areálu. Výška úrovně zpevněné plochy bude 183,30 m n. m. opěrnou zdí odděleno od druhé úrovně zpevněné plochy.

Součástí servisního centra bude požární systém.

Součástmi servisního centra jsou:

▪ **Koncový pilířek (odběrný sloupek)**

Bude umístěn na zpevněné vodorovné ploše. Popis odběrného pilířku odpovídá popisu odběrných pilířků, kterými budou vybavena přístavní mola. Odběrný sloupek v místě servisního centra bude doplněn o modul Z – modul ovládání externích zařízení. Modul pro napojení externích zařízení představuje 1 fázový reléový stykač napojený na PLC.

Obrázek č. 3: Koncový piliřek



▪ Tankování pohonných hmot

Systém tankování pohonných hmot se skládá ze stojanu pro výdej pohonných hmot, do kterého budou pohonné hmoty přiváděny potrubím z nádrže pohonných hmot. Plnění nádrže bude prováděno cisternovým vozem ze stáčecího místa.

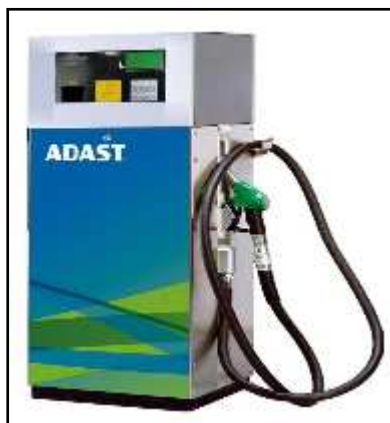
Pro případ havárie bude v přístavu připravena norná stěna, kterou bude možné zahradit vjezdový objekt, aby se omezilo šíření znečištění a únik pohonných hmot do toku Moravy.

Stojan pro výdej PHM – bude umístěn na ploše pro servisní centrum. Kolem něj bude manipulační plocha, která bude vyspádována do záchytné jímky. Odtud budou případné úkapy čerpány čerpadlem do bezpečnostní jímky, která je součástí stáčecího místa. Stojan bude vybaven bezúkapovými pistolemi. Předpokládá se jedna pistole pro každé médium. Při plnění maximálního objemu nádrže rekreačního plavidla se předpokládá doba maximálně 4 minuty, plnicí pistole tak bude mít průtok 45-90 l/min.

Při umístění stojanu pro výdej PHM je nutné dodržet pásma požární ochrany, které je 6,5 m od osy výdejního stojanu.

Místo stojanu pro stáčení PHM bude zastřešeno, konstrukce zastřešení bude umístěna alespoň 3,5 m nad vodorovnou plochu servisního centra. Půdorysné rozměry střechy budou 6 m x 5,6 m. Dešťové vody ze střechy budou gravitačně svedeny do přístavního bazénu.

Obrázek č. 4: Stojan pro výdej PHM



Stáčecí místo – jedná se o zpevněnou plochu, která je vyhrazena cisternovému vozu, ze kterého bude plněna nádrž PHM. Plocha bude ohraničená zvýšenými obrubníky, je vyspádována do odvodňovacího žlabu, který svede případné úkapy při stáčení nebo v případě havárie do bezpečnostní jímky. Stáčecí místo nebude zastřešené, dešťové vody budou svedeny odvodňovacím žlabem do odlučovače ropných látek a odtud do tlakové kanalizace.

Před bezpečnostní jímkou a odlučovačem ropných látek bude dvoupolohový uzávěr, který umožní odtok buď do bezpečnostní jímky, nebo přes odlučovač ropných látek do kanalizace. Je nutné, aby před začátkem stáčení obsluha otevřela uzávěr do bezpečnostní jímky, čímž dojde k uzavření odtoku přes odlučovač ropných látek do kanalizace.

Na stáčecím místě bude umístěna stáčecí šachta s uzamykatelným poklopem, do které bude ústít plnicí potrubí nádrže PHM a kde bude připojována cisterna s vlastním čerpadlem pro plnění nadzemní nádrže PHM. V šachtě budou armatury se standardizovaným uzávěrem.

Bezpečnostní jímka – minimální objem, na který bude jímka navržena, je 7 m³. Z toho 5 m³ odpovídá bezpečnostní nádrži pro případ úniku PHM na stáčecím místě a 2 m³ bude možné zaplnit nádními vodami čerpanými vývěvou. Jímka bude vodotěsná s odvětráním vyvedeným nad úroveň hladiny při průtoku Q₁₀₀ 184,10 m n.m.. Při povodni bude jímka až na odvětrání pod úrovní Q₁₀₀ a bude proto navržena proti působení vztlaku, aby bylo zabráněno jejímu vyplavání. Do jímky bude ústít potrubí ze stojanu pro odčerpání NV, odkud budou přiváděny nádní vody čerpané z plavidel. Dále bude do jímky zaústěno potrubí z bezpečnostní nádrže umístěné v manipulační ploše u stojanu pro výdej PHM. Bezpečnostní jímku bude nutné osadit čidlem pro sledování hladiny a při naplnění vyvážet nashromážděné vody k bezpečné likvidaci.

Nádrž PHM – Nádrž bude nadzemní, dvouplášťová, ukotvena na základových blocích. Objem nádrže bude 22 m³. Nádrž bude vícekomorová pro skladování benzínu i nafty. Je preferováno ukotvení proti vyplavání zvětšeným betonovým základem. Betonový základ bude mít rozměry alespoň 5,7 m x 2,6 m x 0,5 m.

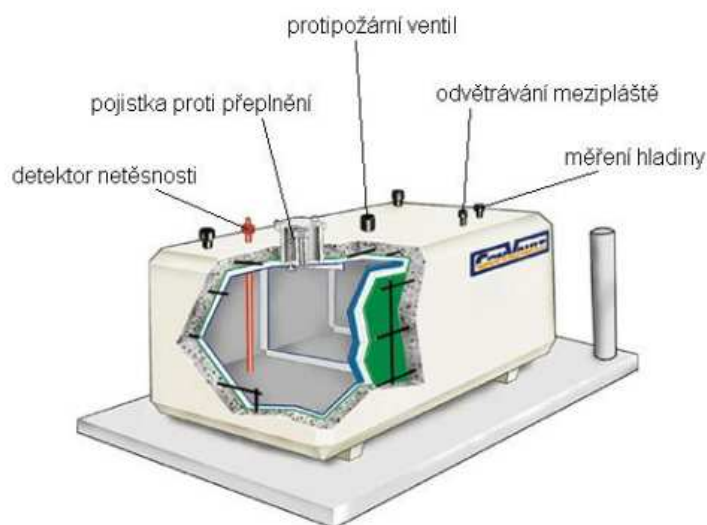
Nádrž PHM bude oplocena. Oplocení bude tvořit estetický prvek tak, aby nádrž nepůsobila rušivým dojmem. Oplocení bude dimenzováno tak, aby v případě průchodu stoleté vody zabránilo ohrožení nádrže PHM nárazem plovoucího předmětu.

Nádrž na pohonné hmoty je nadzemní dvouplášťová nádrž. Meziplášťový prostor je hlídán signalizačním zařízením. Výdej bude probíhat na zastřešené manipulační ploše. Manipulační plocha je izolovaná izolací odolnou proti průsaku ropných látek a je svedena do podzemní dvouplášťové nádrže na úkapy. Stáčení bude probíhat na manipulační ploše izolované izolací odolnou proti průsaku ropných látek. V režimu stáčení bude otevřen svod do podzemní dvouplášťové bezpečnostní jímky na úkapy. Mimo dobu stáčení budou dešťové vody z manipulační plochy svedeny přes odlučovač ropných látek do kanalizace areálu. Všechny nádrže jsou vybaveny plovákovými ovladači se signalizací minimální a maximální hladiny, aby nedošlo k jejich přeplnění.

Obrázek č. 5: Nádrž PHM



Obrázek č. 6: Nádrž PHM - řez



▪ Odběr odpadních vod

Odběr odpadních vod budou zajišťovat dvě součásti – vývěva a výlevka.

Vývěva je určena pro odčerpání fekálních vod, bude umístěna na vodorovné nábřežní hraně prostoru servisního centra. Fekální vody čerpané vývěvou budou tlakovým potrubím odčerpávány do objektu výlevky. Vývěva bude ovládána z modulu umístěného na koncovém pilířku servisního centra.

Obrázek č. 7: Vývěva



Výlevka slouží pro vypouštění obsahu chemických toalet. Jde o samostatnou volně stojící výlevku čtvercového, případně obdélníkového půdorysu o velikosti 0,4 - 0,7 m, v plně nerezovém venkovním provedení odolném proti poškození, včetně nerezového pochůzného poklopu v zavřené poloze aretovaným elektromagnetickým zámekem. Bude rovněž vybavena oplachem výlevky a toalet vodou, a uzavíraným elektromagnetickým ventilem.

Součástí výlevky bude šachta pro umístění čerpadla tlakové kanalizace.

Obrázek č. 8: Výlevka



▪ **Odběr komunálního odpadu**

Odběrné místo pro sběr komunálních odpadů bude vybaveno pěti plastovými kontejnery s minimálním objemem jednoho kontejneru 240 l. Kontejnery budou označeny symboly pro tříděný odpad. Budou umístěny na vodorovné ploše nábřežní hrany. Před svozem odpadu budou převezeny po zpevněné přístupové komunikaci na manipulační plochu vedle budovy zázemí servisního centra, kde budou přístupné pro automobil určený k nakládání maloobjemového sběrného odpadu a jeho odvozu. Po vyprázdnění budou převezeny na původní místo.

▪ **Objekt zázemí servisního centra**

Půdorysné rozměry objektu budou 7,0 m x 4,0 m. Objekt bude sloužit jako zázemí pro obsluhu a umístění technologie přístavu – elektro, kamerového systému.

K veškerým součástem servisního centra je nutné přivést elektrickou energii.

Územně-technické podmínky

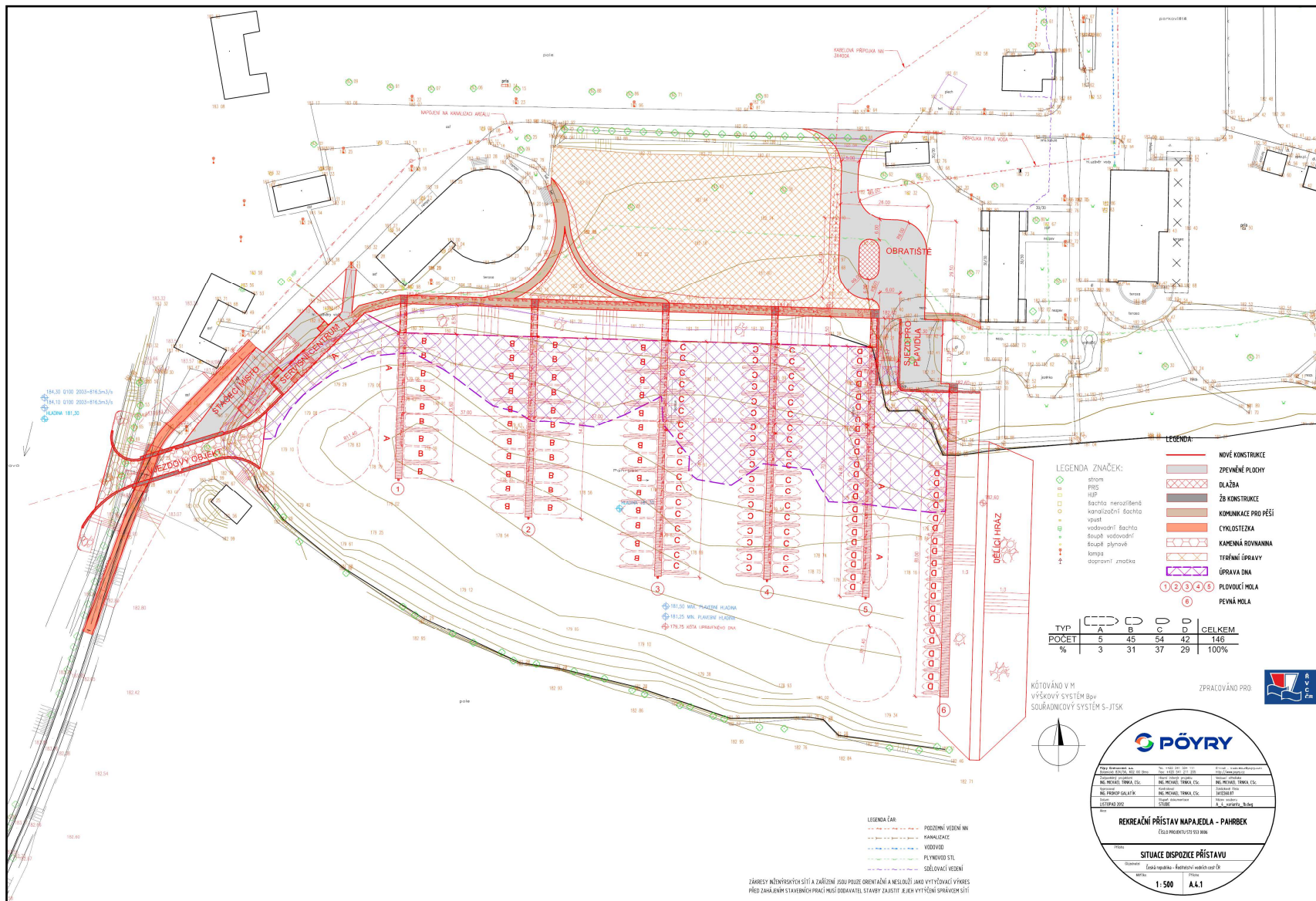
Součástí záměru bude přípojka elektrické energie, pitné vody a kanalizace pro přístav. Kapacita inženýrských sítí je popsána v dalších kapitolách oznámení. Umístění přípojných bodů inženýrských sítí je zřejmé z textu a situací stavby v přílohách oznámení.

Pro stání osobních automobilů bude vzhledem k dostatečné kapacitě využito stávajícího parkoviště u vjezdu do rekreačního areálu.

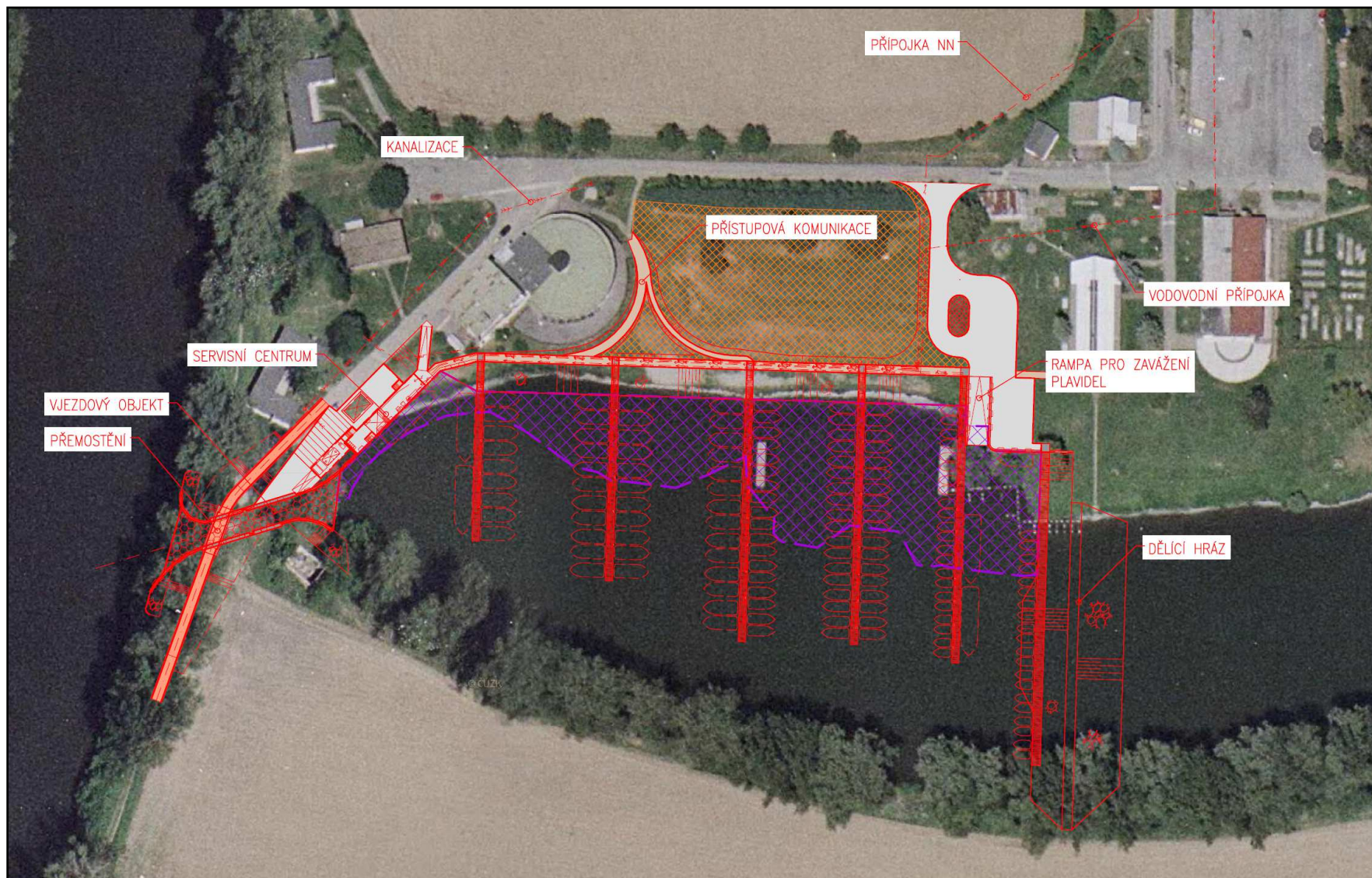
Z následujícího obrázku jsou patrný rozsah a řešení přístavu (podrobněji viz příloha č. 2 oznámení).

REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA – PAHRBEK OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Obrázek č. 9: Situace dispozice přístavu



Obrázek č. 11: Stavební řešení přístavu



Údaje o provozu

Přístav bude sloužit pro **dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé stání rekreačních plavidel**, jako jsou soukromé lodě a lodě pronajaté v půjčovnách (kajutové lodě pro vícedenní výlety, motorové čluny, veslice, kanoe) a plavidla koncesované vnitrozemské vodní dopravy (výletní lodě). Současně bude zajišťovat **servisní služby** pro tato plavidla (čerpání pohonných hmot, napojení na elektrickou energii a pitnou vodu, odběr fekálních a nádních vod a odběr komunálního odpadu) a plnit funkci **ochranného a v omezeném režimu zimního přístavu**.

Přístav nebude sloužit k nástupu a výstupu osob z plavidel koncesované vnitrozemské vodní dopravy (lodě výletní). K tomuto účelu je určeno stávající přístaviště, které je vzdáleno cca 150 m severně od lokality záměru.

Období provozu (každoročně)	cca 1.5. – 31.10. (plavební sezóna) v omezeném režimu i mimo plavební sezónu (duben, listopad, resp. do zámrazu)
Doba provozu	v denní době od 7 do 21 hod hlavní provoz cca od 9 do 19 hod
Minimální plavební hloubka	1,5 m
Počet zaměstnanců	1-2 osoby v servisním centru (sezónně)

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby:	2017
Předpokládaný termín dokončení stavby a zahájení provozu:	2019

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Zlínský	Zlínský kraj Tř. Tomáše Bati 21, PO Box 220 761 90 Zlín
obec/město:	Napajedla	Město Napajedla Masarykovo náměstí 89 763 61 Napajedla tel: 577 100 911
správní obvod obce s rozšířenou působností:		Otrokovice
správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem:		Otrokovice Město Otrokovice nám. 3. května 1340, 765 02 Otrokovice

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Rozhodnutí	Právní předpis	Příslušný správní úřad
Územní rozhodnutí	Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu	MÚ Napajedla, Stavební úřad
Stavební povolení	Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu	MÚ Napajedla, Stavební úřad MÚ Otrokovice, Odbor životního prostředí (Vodoprávní úřad)
Kolaudační rozhodnutí	Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu	MÚ Napajedla, Stavební úřad MÚ Otrokovice, Odbor životního prostředí
Souhlas s umístěním, stavbou a provozováním zdroje znečišťování ovzduší	Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší	
- u vyjmenovaného zdroje		Krajský úřad Zlínského kraje, Odbor životního prostředí
- u nevyjmenovaného zdroje		MÚ Otrokovice, Odbor životního prostředí
Povolení k nakládání s povrchovými vodami (jiné nakládání)	Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách	MÚ Otrokovice, OŽP (Vodoprávní úřad)
Stavební povolení k vodním dílům (zásah do vodních toků)	Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách	MÚ Otrokovice, OŽP (Vodoprávní úřad)
Souhlas s trvalým zábořem ZPF a rozhodnutí o výši odvodů za trvalé odnětí půdy ze ZPF	Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu	MÚ Napajedla, Správa majetku, investic a rozvoje - životní prostředí
Rozhodnutí o povolení kácení dřevin podle § 8 odst. 1 zákona	Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	MÚ Napajedla, Správa majetku, investic a rozvoje - životní prostředí
Závazné stanovisko orgánu ochrany přírody k zásahu do VKP podle §4 odst. 2 zákona	Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	MÚ Otrokovice, OŽP MÚ Napajedla, Správa majetku, investic a rozvoje - životní prostředí
Souhlas se zásahem do územního systému ekologické stability	Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	
- nadregionální úroveň		Ministerstvo životního prostředí
- regionální a lokální úroveň		KÚ Zlínského kraje, Odbor životního prostředí
Výjimka z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů podle §56 a §50 zákona	Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	KÚ Zlínského kraje, Odbor životního prostředí

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

(například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje)

B.II.1. Půda

Záměr bude vyžadovat **trvalý i dočasný zábor zemědělské půdy**. Údaje o navrhovaném rozsahu záborů jsou následující:

trvalý zábor celkem	9 479,6 m ²
z toho ZPF	206,2 m ²
dočasný zábor celkem	20 327,7 m ²
z toho ZPF	112 m ²

Celková plocha stavby přístavu je **20 327,7 m²**.

Vlastní záměr je situován převážně na vodních plochách a ostatních plochách, částečně na plochách zastavěných a plochách trvalého travního porostu. Přístavní bazén převážně respektuje tvar pozemku p.č. 7553/4, který bude rozdělen novou hrází. Přehled pozemků dotčených stavbou je uveden v následující tabulce, vše k.ú. Napajedla (701572).

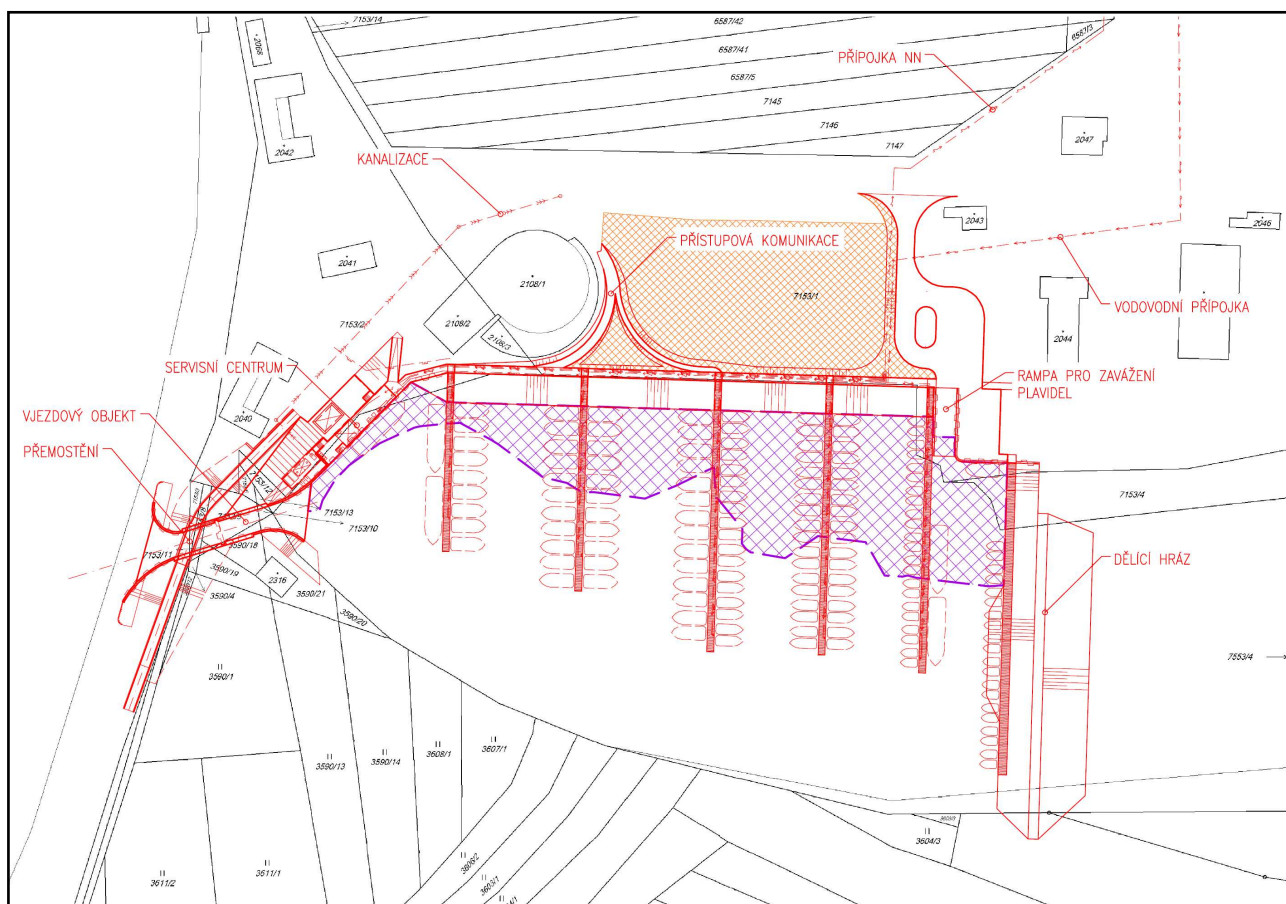
Tabulka č. 1: Seznam dotčených pozemků

parcelní číslo	druh pozemku	třída ochrany (výměra třídy v m ²)	celková výměra (m ²)	trvalý zábor (m ²)	dočasný zábor (m ²)
3590/1	trvalý travní porost	IV. (100 %)	1848	86,4	70,9
3590/4	ostatní plocha	---	10	10,0	0,0
3590/8	trvalý travní porost	IV. (100 %)	3818	2,8	2,9
3590/12	trvalý travní porost	IV. (100 %)	39	39,0	0,0
3590/18	ostatní plocha	---	143	38,6	31,1
3590/19	ostatní plocha	---	143	49,4	14,7
3590/21	ostatní plocha	---	296	85,2	64,9
3595/1	trvalý travní porost	IV. (100 %)	4154	78,0	38,2
3615/2	ostatní komunikace	---	1137	59,1	12,9
3615/3	ostatní komunikace	---	663	4,8	10,0
6447/10	vodní plocha	---	76364	665,3	508,7
7153/1	ostatní plocha	---	41861	2 579,0	859,5
7153/2	ostatní plocha	---	5990	970,9	300,7
7153/3	ostatní plocha	---	45	44,7	0,3
7153/4	ostatní plocha	---	1317	166,6	124,9
7153/6	ostatní plocha	---	35	35,0	0,0
7153/8	ostatní plocha	---	56	56,0	0,0
7153/9	ostatní plocha	---	217	217,0	0,0
7153/10	ostatní plocha	---	11	11,0	0,0
7153/11	ostatní plocha	---	8	8,0	0,0
7153/12	ostatní plocha	---	78	78,0	0,0
7153/13	ostatní plocha	---	12	12,0	0,0
7553/4	vodní plocha	---	114065	4 182,7	18 288,0
			Celkem	9 947,6	20 327,7

Žádná z dotčených parcel není součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Výřez katastrální mapy řešeného prostoru je patrný z následujícího obrázku (podrobněji viz. příloha 2).

Obrázek č. 12: Zákres záměru do katastrální mapy (bez měřítka)



B.II.2. Voda

(například zdroj vody, spotřeba)

Pitná voda

Ve fázi provozu bude pitná voda potřebná pro sociální zázemí a činnost servisního centra. Přístav bude obsluhován jedním správcem, současně bude zajišťovat pitnou vodu v rámci servisních služeb pro kotvící plavidla. Potřeba pitné vody bude kapacitně pokryta z veřejného vodovodu.

Pro obsluhu v době sezóny duben až říjen (cca 210 dnů) je předpokládaná potřeba pitné vody:

- zaměstnanci: 2 osoby 60 l/osoba/den 0,12 m³/den

Pro lodě v době hlavní sezóny květen až září (cca 168 dnů) je předpokládaná potřeba pitné vody:

- lodě 13 300 l/den (viz následující tabulka)

Tabulka č. 2: Potřeba vody pro lodě v přístavu

plavidlo	počet	potřeba vody na plavidlo	celkem
	[-]	[l]	[l]
A	5	500	2 500
B	45	250	11 250
C	54	140	7 560
D	42	20	840
Teoretická potřeba vody			22 150
Reálná spotřeba vody			13 300

Maximální potřeba vody pro lodě v přístavu bude činit cca 13,3 m³/den. Tato hodnota vychází z předpokladu, že potřeba vody na jedno plavidlo odpovídá průměrné velikosti nádrže na vodu. Současnost 40% vychází z předpokladu, že každé plavidlo při plně obsazeném přístavu doplní svou nádrž průměrně 1x za dva dny. Vzhledem k sezónnímu provozu bude potřeba vody v přístavu mimo sezónu výrazně nižší. Stejně jako průměrná denní potřeba vody.

teoretická potřeba vody $V = 22\ 150$ l/den

40 % současnost

$k_d = 1,5$ součinitel denní nerovnoměrnosti

$Q_m = V \cdot 0,4 \cdot k_d = 22150 \cdot 0,4 \cdot 1,5 = 13,3$ m³/den

$Q_m = 9,2$ l/min

Při návrhu vodovodu bylo postupováno podle normy ČSN 75 5455. Byl použit výpočet pro provoz s nárazovým odběrem vody. Uvažovaná doba plnění návrhového zásobníku o objemu 500 l je 30 minut. Napouštění tedy bude probíhat rychlostí 0,3 l/s (průtok na jedné výtokové armatuře). Návrh spotřeby vody odpovídá vyhlášce č. 120/2011 Sb.

Souhrnná potřeba:

- průměrná denní potřeba $Q_d =$ cca 14 m³/den (pouze v sezóně cca 168 dnů)
- roční potřeba $Q_r = 2\ 352$ m³/rok

Potřeba pitné vody **ve fázi výstavby** bude řešena dovozem balené vody.

Technologická voda

Provoz přístavu je bez nároků na odběr technologické vody.

Přístavní bazén bude napájen vodou z upraveného toku řeky Moravy. Tato voda zůstává součástí povrchových vod a není s ní jinak nakládáno z hlediska změny jejich vlastností, užívána bude pouze k rekreační plavbě a k výkonu rybářského práva jako doposud.

Potřeba technologické vody je předpokládána pouze ve fázi výstavby. Odběr vody při výstavbě se vztahuje zejména na ošetřování betonu ve fázi tuhnutí a tvrdnutí. Potřebný objem betonové směsi bude na staveniště dopravován v automobilových domíchávacích z místa výroby mimo prostor staveniště. Přímá potřeba provozní vody při výstavbě může být pokryta odběrem z toku.

Požární voda

Požární systém bude řešen pouze jako součást servisního centra rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek, které bude zahrnovat i skladování a výdej pohonných hmot. V případě potřeby bude požární systém napojen na stávající veřejný vodovod.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Elektrická energie bude využívána pro objekt správce a sklad PHM, veřejné osvětlení přístavu a parkoviště, jakož i pro odběr plavidel kotvících v přístavu. K tomuto účelu budou zřízena odběrní místa – stojany na přístavním mole pro napojení plavidel: 1 stojan/4 plavidla. Vedení kabeláže bude umístěno nad případnou maximální vodní hladinou.

K napojení přístavu k elektrické energii bude sloužit přípojka NN. Celkový maximální požadovaný příkon činí předběžně 242 kW. Nelze očekávat významný odběr, který by mohl ovlivnit zatížení distribuční sítě.

Spotřeba elektrické energie bude závislá na počtu lodí a využití přístavu. Předpokládaná roční spotřeba el. energie činí cca 10 MWh.

Předpokládá se umístění 39 ks přípojných pilířků pro rekreační plavidla (1 pilířek pro 4 plavidla), příkon jednoho pilířku je 10 kW, současnost 0,5. Zpevněné plochy budou osvětleny veřejným osvětlením (cca 8,0 kW). V místě přístavní hrany, v prostoru servisního centra a na plovoucích molech je potřeba minimální úroveň hladiny osvětlení 5 LUX. Osvětlení přístavních mol bude trubicovými svítidly, osvětlení přístavu stožáry veřejného osvětlení. Budova zázemí servisního centra bude vytápěna elektrickým vytápěním (4 kW).

Příkon elektrické energie:

přípojné pilířky	205,0 kW
stojan PHM	1,0 kW
čerpadla, vývěva	3,0 kW
osvětlení	8,0 kW
elektrické vytápění	4,0 kW
kamery	0,15 kW
rozsaděče	0,5 kW
jeřáb	20,0 kW

Zemní plyn

Záměr nevyžaduje odběr zemního plynu.

Tepelná energie

Budova zázemí servisního centra bude vytápěna elektrickým vytápěním o výkonu cca 4 kW.

Pohonné hmoty

Vlastní provoz přístavu a jeho zázemí nevyžaduje žádné pohonné hmoty.

Pohonné hmoty budou zajišťovány pro lodě v přístavu. Pro zajištění provozu servisního střediska přístavu bude v areálu zřízena čerpací stanice PHM. Čerpání pohonných hmot do plavidel bude řešeno speciálním výdejním stojanem. Zásoba a výdej PHM bude sloužit pro lodě kotvící v přístavu.

Výdej PHM v prostoru servisního centra je odhadován maximálně na 6 m³/týden, max. 180 m³/rok.

Kapacita nádrže pohonných hmot proto je navržena na cca 22 m³, aby zásobování mohlo být zajištěno cca jednou za měsíc. Zastoupení plavidel na naftu a benzín se předpokládá v poměru 1:1. Při plnění maximálního objemu nádrže rekreačního plavidla se předpokládá doba maximálně 4 minuty, plnicí pistole tak bude mít průtok 45 - 90 l/min.

Vstupní suroviny

Provoz přístavu nevyžaduje žádné vstupní suroviny.

Materiály pro běžnou údržbu a provoz budou v běžném množství bez významných přepravních či jiných nároků. Zejména půjde o PHM pro lodě kotvící v přístavu.

Stavební úpravy budou vyžadovat běžné druhy stavebních materiálů (kámen, beton, ocelové konstrukce, dřevěné konstrukce, apod.). Potřeba strategických zdrojů přírodních surovin není uvažována.

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

Záměr výstavby rekreačního přístavu je situován na stávající sledované, dopravně významné, využívané vodní cestě Otrokovice – Rohatec dle zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, známé pod názvem „Baťův kanál“. Posuzovaný záměr představuje infrastrukturní stavbu určenou pro vodní dopravu. Záměrem je vybudovat centrum pro stání lodí, doplňování energií a surovin (voda, PHM, el. energie) a odběr odpadů (komunální odpady, odpadní vody).

Cílem záměru je zlepšení dopravní infrastruktury lodní dopravy na dotčeném úseku vodní cesty Otrokovice – Rohatec. Charakter dopravy (plavby) na této vodní cestě je prakticky výhradně turisticko-rekreační.

Vlastní zatížení vodní cesty - Záměr nebude mít významný vliv na intenzitu vodní dopravy v širším měřítku, lokálně se projeví zejména pohybem lodí v prostoru přístavu. Podle statistiky záznamu za rok 2013 na jednotlivých plavebních komorách se pohybuje intenzita lodní dopravy průměrně na úrovni od 1 478 lodí (PK Spytihněv, severní konec splavného úseku) do 3 703 lodí (PK Petrov, jižní konec splavného úseku) za plavební sezónu. Maximální současná denní intenzita na PK Spytihněv činí 10 – 20 lodí denně v běžné dny, resp. 25 – 30 lodí o víkendech nebo svátcích, na PK Petrov pak činí 20 – 40 lodí denně v běžné dny, resp. 60 – 80 lodí o víkendech a svátcích. Přístav umožní stání lodí v době, kdy lodě nebudou v provozu, a to jak v plavební sezóně, tak i částečně mimo ni.

Rozdělení podle způsobu užívání přístavu je následující:

v přístavu je navrženo celkem	146 stání, kategorie: 5xA, 45xB, 54xC, 42xD
dlouhodobá stání	cca $\frac{1}{3}$ kapacity přístavu, cca 48 plavidel občasné plavby, pravidelně o víkendech na delší několikadenní cesty
střednědobá stání	cca $\frac{1}{3}$ kapacity přístavu, cca 48 plavidel plavby pravidelně 2x až 3x týdně (výlety do okolí, návštěvy památek a kulturních akcí)
krátkodobá stání	cca $\frac{1}{3}$ kapacity přístavu, cca 48 plavidel každodenní krátké plavby, zastávky v přístavu, poznávací cesty, návštěva restaurace nebo sportovních aktivit v rekreačním areálu Pahrbek

Rezerva na krátkodobé zakotvení běžných uživatelů vodní cesty a při zvýšených průtocích i pro ostatní lodě představuje cca 50 – 100 stání v závislosti na ročním období a průběhu plavební sezóny.

Při využití plné kapacity vodní cesty a dobudování zásadních prvků infrastruktury (v daném úseku jde zejména o plavební komoru Bělov) jsou **teoreticky uvažované výhledové maximální hodnoty** dopravní zátěže následující⁴:

pohyb na vodní cestě ...	maximálně 120 průjezdů lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 60 průjezdů lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)
pohyb na vjezdu do přístavu ...	maximálně 110 lodí za den 60 pohybů lodí krátkodobých stání 32 pohybů lodí střednědobých stání 18 pohybů lodí dlouhodobých stání
celkový pohyb lodí v přístavu ...	maximálně 110 lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 60 lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)

⁴ Při stanovení teoretické nejvyšší dopravní zátěže vodní dopravy na dotčené vodní cestě se vychází z kapacity vodní cesty. Ta je ovlivněna zásadním způsobem plavebními komorami. Podobnější údaje jsou uvedeny v kapitole D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu (str. 106).

Uvedené hodnoty jsou podmíněny **vybudováním a provozem plavební komory Bělov**, která umožní propojení se severním úsekem vodní cesty a její souvislé splavnění do Kroměříže. Bez této plavební komory lze v dotčeném úseku vodní cesty očekávat intenzity nejvýše na 50 % uvedených hodnot, což představuje:

pohyb na vodní cestě ...	maximálně 60 průjezdů lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 30 průjezdů lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)
pohyb na vjezdu do přístavu ...	maximálně 60 lodí za den 32 pohybů lodí krátkodobých stání 18 pohybů lodí střednědobých stání 10 pohybů lodí dlouhodobých stání
celkový pohyb lodí v přístavu ...	maximálně 60 lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 30 lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)

Zatížení okolní dopravní infrastruktury – automobilová doprava vyvolaná provozem rekreačního přístavu bude sezónní (pouze v období plavební sezóny). Lze také očekávat, že doprava bude soustředěna převážně do několika dnů v týdnu (pátek – neděle) v období červen – září. V okrajových měsících (duben, květen, říjen) bude automobilová doprava omezena v závislosti na využívání vodní cesty.

Při uvažování plné kapacity využití vodní cesty a dobudování zásadních prvků infrastruktury jsou uvažované hodnoty automobilové dopravy následující:

Příjezd k přístavu	maximálně 20 OA/den (víkendy v hlavní sezóně) průměrně 10 OA/den (běžné dny v hlavní sezóně)
Zásobování	2 dodávky (LNA)/týden – odvoz odpadů, servis 1 cisterna (TNA)/měsíc – dovoz PHM

Uvedené hodnoty jsou podmíněny vybudováním a provozem plavební komory Bělov, která umožní propojení se severním úsekem vodní cesty a její prodloužení do Kroměříže. Bez této plavební komory lze v dotčeném úseku vodní cesty očekávat intenzity nejvýše na 50 % uvedených hodnot, což představuje:

Příjezd k přístavu	maximálně 10 OA/den (víkendy v hlavní sezóně) průměrně 5 OA/den (běžné dny v hlavní sezóně)
Zásobování	2 dodávky (LNA)/týden – odvoz odpadů, servis 1 cisterna (TNA)/měsíc – dovoz PHM

Nároky na výstavbu resp. úpravu dalších komunikací – Záměr se nachází v prostoru rekreačního areálu Pahrbek, který je přístupný ze silnice III/49724, ze které odbočují místní komunikace v ulicích 2. května, Příční a K Pahrbku. Tyto komunikace končí v prostoru rekreačního areálu, kde se nachází stávající parkoviště. V rámci záměru budou vybudovány pouze zpevněné komunikace napojující přístav na stávající komunikace. Jiné nároky na výstavbu resp. úpravu komunikací nejsou vyvolány.

Součástí záměru je úprava stávající cyklostezky, která je vedena po levém břehu řeky Moravy. Vzhledem k nutnosti propojení přístavního bazénu s řekou Moravou, bude vybudováno přemostění vjezdového objektu. Cyklostezka bude vedena po mostě a dále bude pokračovat ve stávající trase. Tato změna nebude mít vliv na využití cyklostezky.

Období výstavby

Stavební doprava bude sestávat z dopravy vytěžené zeminy, prohrábek dna přístavu, stavebního a konstrukčního materiálu pro výstavbu přístavu a souvisejících objektů, techniky, pracovníků apod. Lze očekávat, že tato doprava nepřekročí ve špičkových obdobích řádově jednotky až desítky těžkých vozidel denně. Stavební doprava bude časově omezena na dobu provádění stavebních a konstrukčních prací.

Pro stavební dopravu budou využity místní komunikace s napojením na silnici III/49724, která dále navazuje na vyšší komunikační síť (silnice I/55).

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

(například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií)

B.III.1. Ovzduší

Období přípravy a výstavby

V etapě výstavby budou prováděny zásahy do terénu a další stavební práce, při nichž může docházet k emisi prašných částic. Doba zvýšených emisí bude omezená, emitované množství bude značně proměnné a bude závislé na aktuálních klimatických podmínkách.

Dalším zdrojem emisí budou motory stavebních strojů a mechanismů a vozidel obsluhujících stavbu.

Charakterem se bude jednat o plošný zdroj sekundární prašnosti na ploše odpovídající výměře staveniště (důsledek pojezdu nákladních automobilů v prostoru staveniště, provoz stavebních mechanismů a vnos lehkých frakcí materiálů z povrchu staveniště a stavebních hmot).

Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným doprovodným prvkem každé stavební činnosti. Prašnost ze stavební činnosti je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací relativně nahodilá. Její působení bude přechodné a nepřekročí období výstavby. Negativní vlivy tohoto projevu lze eliminovat organizací práce, očištěnou vozidel vyjíždějících ze staveniště, ohrazením staveniště a klopením kritických míst v případě potřeby. Vzhledem k charakteru záměru a lokality bude zvýšená prašnost v etapě výstavby minimální (stavba samotná má minimální rozsah, materiál bude obsahovat značné množství vody a vlhkosti, která eliminuje vnos tuhých látek na minimum).

Bodové zdroje znečištění ovzduší

Součástí záměru bude jako nový bodový zdroj znečištění ovzduší realizována čerpací stanice pohonných hmot. Jedná se o veřejnou čerpací stanici, která bude sloužit pro zásobování benzinem a naftou lodí v přístavu. V posuzovaném případě se jedná o dva zdroje znečištění ovzduší (nakládání s benzinem, nakládání s naftou).

Pro **nakládání s benzinem** platí:

Technologie je uvedena v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. bod:

NAKLÁDÁNÍ S BENZINEM

10.2 Čerpací stanice a zařízení na dopravu a skladování benzínu

jedná se tedy o **vyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší**.

Pro **nakládání s naftou** platí:

Technologie není uvedena v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb.:

jedná se tedy o **nevyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší**.

Dle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší – Stanoviska, závazná stanoviska a rozhodnutí orgánu ochrany ovzduší, odstavec 2 písmeno b) a c) vydává závazné stanovisko k umístění stavby a ke stavbě u zdrojů **uvedených v příloze č. 2** zákona č. 201/2012 Sb., krajský úřad.

Dle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší – Stanoviska, závazná stanoviska a rozhodnutí orgánu ochrany ovzduší, odstavec 3, vydává závazné stanovisko k umístění stavby a ke stavbě u zdrojů **ne uvedených v příloze č. 2** zákona č. 201/2012 Sb., obecní úřad obce s rozšířenou působností.

U tohoto zdroje jsou emisemi **výpary organických látek** (benzen, alifatické uhlovodíky aj.) při stáčení pohonných hmot.

Emise do ovzduší lze odhadnout na základě předpokládaného obrátu množství paliva. Je předpokládán výdej 90 000 l benzínu a 90 000 l nafty.

PHM	Emisní faktor (g VOC/m ³)
Benzin	1400
Motorová nafta	20

Tabulka č. 3: Emise z CSPH – provoz technologie

Čerpání do nádrží lodí			
Emise v kg při účinnosti 85% rekuperace II. stupně pro benzin (nafta bez rekuperace)			
	roční	Hodinové maximální	Průměrně na loď
benzin	18,9	0,0075	0,0105
nafta	1,8	0,0007	0,001

Čerpání do zásobní nádrže CSPH		
Emise v kg při účinnosti 95% rekuperace II. stupně pro benzin (nafta bez rekuperace)		
	roční	Na jedno doplnění nádrží
benzin	6,3	0,7875
nafta	1,8	0,225

Poznámka: Výpočet předpokládá poměr čerpání nafta – benzin cca 1:1

Plošné zdroje znečištění ovzduší

▪ Přístav – vodní doprava

Plošný zdroj znečištění ovzduší bude představovat především provoz plavidel vybavených spalovacími motory v prostoru přístavu.

Objem emitovaných škodlivin závisí na velikosti plavidla, druhu a výkonu motoru a podmínkách plavby (proti či po proudu, síla a směr větru). Na základě konzultací s provozovateli stávající lodní dopravy na již splavných úsecích vodní cesty byly uvažovány dva typy motorů: pro větší lodě vznětový (dieselový) motor zabudovaný v plavidle, pro menší lodě závěsný zážehový (benzínový) motor. Průměrná spotřeba paliva obou typů je uvedena v následující tabulce.

Tabulka č. 4: Průměrná spotřeba paliva

typ motoru	palivo	průměrná spotřeba
vznětový (např. Zetor)	nafta	0,5 l/km
zážehový (např. Honda)	benzín	0,2 l/km

Přístav bude v plném provozu pouze v letních měsících (květen až září), každodenní provoz bude v denní době, cca od 7:00 do 21:00 hod. Plavidla jsou provozována vždy několik hodin denně (v průměru cca 6 hod) s vyjížděnou do vzdálenějšího okolí popř. bude přístav využit pro stání lodí na několikadenní plavbě. Celkový teoreticky nejvyšší pohyb lodí v přístavu je uvažován v počtech (viz kapitola B.II.4):

- maximálně 110 lodí za den
- průměrně 60 lodí za den.

Pro výpočet emisí je uvažováno 50% lodí se vznětovým (diesel) motorem a 50% lodí se zážehovým (benzín) motorem.

Pohyb v přístavu představuje cca 1000 m (500 m na vjezd a 500 m na výjezd) pro každé plavidlo. Pojezd lodí v prostoru přístavu při maximálním uvažovaném provozu tak znamená spotřebu 27,5 l nafty a 11 l benzínu. V běžném (průměrném) provozu pak spotřeba činí 15 l nafty a 6 l benzínu.

Pro hodnocení emisí z provozu lodí byl dále zvolen úsek ve vzdálenosti cca 250 metrů na každou stranu od přístavu (úsek BK), kde dochází ke kumulaci emisí s běžným provozem na vodní cestě v blízkosti přístaviště.

Předpokládané množství škodlivin emitované lodní dopravou v prostoru přístavu je uvedeno v následující tabulce. Celkové množství emisí je stanoveno na základě emisních faktorů z celkového množství spotřebovaného paliva (viz. tabulka Emisní faktory).

Tabulka č. 5: Roční a denní přírůstky emisí z provozu vodní dopravy (přístav a dotčený úsek vodní cesty)

Ukazatel	Emise přístav kg/rok	Emise „úsek BK“ kg/rok	Celkové emise kg/rok	Emise přístav kg/den	Emise „úsek BK“ kg/den	Celkové emise kg/den
NO _x	329,2	164,6	493,8	1,83	0,92	2,75
SO ₂	0,117	0,059	0,176	0,0007	0,0004	0,0011
TZL	4,51	2,26	6,77	0,024	0,012	0,036
CO	436,59	218,3	654,89	2,426	1,214	3,64

Pro výpočet byly použity emisní faktory dle Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (uveřejněno ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XIII, srpen 2013, částka 8).

Tabulka č. 6: Emisní faktory pro použití kapalných paliv v plynových turbínách a pístových spalovacích motorech (kg/tunu spáleného paliva).

Specifikace	NO _x	SO _x	TZL	CO
Plynové turbíny	15	20 x S	-	5
Plynové turbíny odvozené z leteckých motorů	32	20 x S	-	9
Pístové motory zážehové	75	20 x S	0,1	250
Pístové motory vznětové	50	20 x S	1,0	15

Poznámka: S = obsah síry v palivu v % hmotnosti

▪ Přístav – automobilová doprava

Jako plošný zdroj je uvažován i pohyb motorových vozidel v prostoru přístavu a parkoviště. Je uvažován pohyb o rychlosti 5 km/hod pro všechny automobily. Pro výpočet byl použit odhad, kdy 12 minut volnoběhu odpovídá cca 1 km jízdy.

Tabulka č. 7: Emise z motorových vozidel (plošné zdroje)

Ukazatel	Osobní automobil (benzín)	Osobní automobil (nafta)
Rychlost [km/hod.]	5	5
CO [g/km]	1,2800	0,6794
NO _x [g/km]	0,1899	0,5082
NO ₂ [g/km]	0,0038	0,1527
SO ₂ [g/km]	0,0152	0,0048
PM ₁₀ [g/km]	0,0007	0,0539
Benzen [g/km]	0,0070	0,0021
Benzo(a)pyren [μg/km]	0,0444	0,0177

Tabulka č. 8: Emise z automobilové dopravy vyvolané záměrem, parkoviště a areál přístavu (za den)

Ukazatel	Celkem emisí
CO [g/s]	0,000896706
NO _x [g/s]	0,000213869
NO ₂ [g/s]	3,25595.10 ⁻⁵
SO ₂ [g/s]	0,00001
PM ₁₀ [g/s]	1,11111.10 ⁻⁵
Benzen [g/s]	4,58333.10 ⁻⁶
Benzo(a)pyren [g/s]	2,99405.10 ⁻¹¹

Liniové zdroje znečištění ovzduší

Jako liniový zdroj znečištění ovzduší budou za provozu působit motorová vozidla uživatelů a návštěvníků přístavu. S ohledem na předpokládané intenzity dopravy není tento zdroj znečištění ovzduší významný.

Pro příjezd budou využity stávající místní komunikace a pro parkování stávající parkoviště u rekreačního areálu, které má dostatečnou kapacitu. Nárůst dopravy vyvolaný záměrem je uveden v kapitole B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

Tabulka č. 9: Emise z motorových vozidel (liniové zdroje)

Ukazatel	Osobní automobil (benzín)	Osobní automobil (nafta)
Rychlost [km/hod.]	50	50
CO [g/km]	0,2615	0,1567
NO _x [g/km]	0,1175	0,2230
NO ₂ [g/km]	0,0024	0,0256
SO ₂ [g/km]	0,0040	0,0024
PM ₁₀ [g/km]	0,0005	0,0206
Benzen [g/km]	0,0019	0,0006
Benzo(a)pyren [μg/km]	0,0427	0,0271

Tabulka č. 10: Emise z automobilové dopravy vyvolané záměrem, příjezdové komunikace (za den)

CO [g/s/m]	NO _x [g/s/m]	NO ₂ [g/s/m]	SO ₂ [g/s/m]	PM ₁₀ [g/s/m]	Benzen [g/s/m]	Benzo(a)pyren [g/s/m]
1,8675.10 ⁻⁷	1,1419.10 ⁻⁷	6,508.10 ⁻⁹	2,8572.10 ⁻⁸	4,3849.10 ⁻⁹	1,25.10 ⁻⁹	3,0794.10 ⁻⁸

B.III.2. Odpadní vody

(například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)

Srážkové odpadní vody

Hlavním zdrojem odtoku srážkových vod ve fázi provozu budou srážky spadlé na střechy objektů a ostatní zpevněné plochy (obslužná komunikace, parkoviště a chodníky).

Základní bilance ploch podle projektové dokumentace je zhruba následující:

- plochy střech: 70,4 m²
- zpevněné plochy, komunikace: 2 000 m²
- vodní plocha (stávající): cca 20 000 m².

Srážkové vody spadlé na zpevněné plochy budou odvodněny do kanalizace. Srážkové vody spadlé na hladinu bazénu se stanou součástí povrchového odtoku z území.

$$Q = F \times \psi \times h$$

kde: **F** je odvodňovaná plocha [m²]

$$F_1 = 70,4 \text{ m}^2 \text{ (střechy)}$$

$$F_2 = 2\,000 \text{ m}^2 \text{ (zpevněné plochy)}$$

$$F_3 = 20\,000 \text{ m}^2 \text{ (hladina v bazénu)}$$

h je průměrný roční úhrn srážek

$$h = 0,621 \text{ m (srážkoměrná stanice Kvasice)}$$

ψ je odtokový koeficient

$$\psi_1 = 0,95 \text{ (pro střechy),}$$

$$\psi_2 = 0,8 \text{ (pro plochy komunikací),}$$

Q je celkový objem odtoku [m³/rok]

Objem srážek, odvedený ze zpevněných ploch, pak bude činit:

$$Q_1 = 70,4 \times 0,95 \times 0,621 = 41,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_2 = 2\,000 \times 0,8 \times 0,621 = 993,6 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q = Q_1 + Q_2 = 1035,1 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Průměrný odtok z území (jedná se o podpůrnou hodnotu představující hypotetický rovnoměrný odtok zachyceného objemu vod během časového úseku 1 rok) lze přiblížit pomocí vztahu:

$$q = V/t$$

kde: **q** je průměrný odtok z povodí kanalizace [l.s⁻¹]

V je průměrný roční objem odtoku srážkových vod [l]

t je 1 rok [s]

$$t = 31\,536\,000 \text{ s}$$

$$q = 1\,035\,100 / 31\,536\,000 = 0,033 \text{ l.s}^{-1}$$

Odtok srážkových vod ze zpevněných ploch lze v průměrném klimatickém roce předpokládat ve výši **cca 1 036 m³** (≈ 0,033 l.s⁻¹ průměrný odtok).

Objem spadlých srážek na hladinu přístavního bazénu bude v průměrném klimatickém roce činit **12.420 m³**.

Kvalita vod odvedených ze střech a zpevněných ploch bude odpovídat kvalitě srážkové vody. Srážkové vody ze střech a ostatních zpevněných ploch (chodníky, nábřeží, přístupové lávky, mola) budou vzhledem ke své kvalitě a množství svedeny do přístavního bazénu.

Voda ze zpevněných servisních ploch ev. ze stáčecího místa bude svedena přes odlučovač lehkých kapalin přípojkou do veřejné kanalizace napojené na městskou ČOV. Prostor v okolí servisního centra a skladu PHM, kde by mohlo dojít k úniku ropných látek v případě havarijní situace, bude opatřen asfaltovým povrchem, vyspádaným od vodní plochy tak, aby odpadní vody z této plochy odcházely přes odlučovač ropných látek, ev. bylo možné je přesměrovat do havarijní jímky.

V zimním období není předpokládán provoz přístavu, chemická údržba komunikací není tedy uvažována.

Splaškové odpadní vody

Splaškové vody budou produkovány provozem sociálního zázemí areálu: hygienické zařízení v objektu správce a odběr odpadních vod z plavidel.

Množství splaškových odpadních vod bude přibližně odpovídat odběru pitné vody.

Tabulka č. 11: Produkce odpadních vod splaškových

<i>průměrná denní produkce</i> ^{*1}	<i>roční produkce</i>
14 m ³ .den ⁻¹	2 352 m ³ .rok ⁻¹
Pozn: ^{*1} – produkce odpadních vod je uvažována v daném množství pouze v sezóně (cca 168 dnů)	

Splaškové odpadní vody budou odvedeny kanalizační přípojkou do veřejné kanalizační sítě a dále na městskou čistírnu odpadních vod. Vzhledem ke konfiguraci terénu bude kanalizace řešena jako tlaková. Do této kanalizace budou odváděny jednak splaškové vody čerpané z plavidel a také vody vylévané do výlevky pro chemické WC.

V etapě výstavby budou využita mobilní zařízení dodavatele stavby.

Technologické odpadní vody

Odpadní vody nádní ze dna plavidel budou odčerpávány a shromažďovány v bezpečnostní nepropustné jímkce, která bude součástí čerpací stanice PHM. Jímka bude mít samostatnou část vyčleněnou pouze pro odpadní vody nádní o objemu 2 m³. Množství nádních vod je odhadováno na 0,1 m³/den, cca 17 m³/sezónu (rok). Tyto vody budou odváženy na vyčištění na vhodnou čistírnu odpadních vod.

B.III.3. Odpady

Období výstavby

Produkce odpadů při výstavbě bude odpovídat charakteru a rozsahu stavby. Půjde o běžné druhy odpadů ze stavební činnosti bez nadměrného množství nebezpečných odpadů. Z hlediska množství bude hlavním druhem odpadu vytěžená zemina z výstavby přístavu. Počítá se s celkovým objemem výkopů ve výši cca 5000 m³. Přebytek zeminy může být využit v rámci jiných staveb v okolí záměru nebo bude uložen na vhodné skládce.

Dále bude prováděna prohrábka dna přístavního bazénu na ploše cca 5 200 m², což představuje objem cca 2600 m³ materiálu.

Přehled odpadů v období výstavby je následující:

kód, název, kategorie:	17 00 - Stavební a demoliční odpady 17 05 - Zemina, kamení a vytěžená hlušina převážně O, výjimečně N
množství:	max. 7 600 m ³
nakládání:	předávání oprávněným osobám (skládka, rekultivace)

S veškerým odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a zneškodňován podle jednotlivých druhů a kategorií dle katalogu, vydaného vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., a v souladu s vyhláškou 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Ty budou následně odváženy oprávněnou osobou (organizací) v souladu s platnou legislativou v oblasti odpadového hospodářství. Konkrétní způsob naložení s odpadem bude doložen při kolaudačním řízení (dodavatelské firmy budou povinny doložit způsob odstranění odpadů).

Likvidaci odpadů vznikajících **během výstavby** bude zajišťovat dodavatel v souladu s platnou legislativou. S odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností. Odpady budou tříděny podle druhů a přednostně budou využitelné odpady předány k recyklaci a následnému využití. V případě výskytu nebezpečného odpadu budou tyto umístěny v zabezpečených nádobách nebo obalech tak, aby škodliviny nemohly unikat do okolního prostředí, a budou odvezeny k využití nebo zneškodnění. Bude vedena evidence o množství a způsobech nakládání s odpadem v souladu s § 39 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude podmínka o zodpovědnosti hlavního dodavatele stavby za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě).

S odpady vzniklémi při realizaci díla bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v této posloupnosti:

- materiálově využitelné odpady budou využity – recyklovány;
- spalitelné odpady budou termicky odstraněny ve spalovacím zařízení k tomu určeném;
- nespalitelné odpady, které nelze materiálově využít, budou uloženy na skládku.

Předpokládaná **struktura** jednotlivých druhů **odpadů v období výstavby** je uvedena v následující tabulce.

Tabulka č. 12: Předpokládaná produkce odpadů z výstavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtr.mat., čistící tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Období provozu

Likvidaci **odpadů vznikajících při vlastním provozu** bude zajišťovat provozovatel v souladu s § 39 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Rozdělení těchto odpadů podle jejich fyzikálně chemických vlastností je provedeno s ohledem na stávající předpokládané činnosti. S ohledem na to budou umístěny jednotlivé typy odpadů v prostorách určených pro soustředování těchto odpadů a to v oddělených, vyhrazených, a zvláště označených částech těchto prostor. Odpady budou umístěny v uzavíratelných obalech nebo kontejnerech nepropustných pro škodliviny. Veškeré odpady budou předávány pouze oprávněným osobám a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou zvláštními právními předpisy. Předání bude zaznamenáno v průběžné evidenci odpadového hospodářství.

V rámci provozu záměru budou vznikat odpady zejména odběrem odpadu z kotvících plavidel v rámci servisní činnosti. Bude se jednat o běžný komunální odpad. Dále lze očekávat vznik odpadu při údržbě přístavu včetně údržby zeleně.

Tabulka č. 13: Předpokládané druhy odpadů produkované v období provozu

kód dle KO	Název druhu odpadu	kategorie	odhad roční produkce
13 04 01	Oleje ze dna lodí vnitrozemské plavby	N	0,5 t
13 05 01	Pevný podíl z lapáku písku a odlučovačů olejů	N	0,2 t
13 05 02	Kal z odlučovače olejů	N	0,3 t
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	N	1 m ³
15 01 01	Papírový a/nebo lepenkový odpad	O	0,2 t
15 01 02	Plastový obal	O	0,2 t
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy s NL	N	0,05 t
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	10 ks
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	1 t
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	3 t

Při provozování záměru musí být dodržován zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy, zejména vyhláška č. 381/2001 Sb., (Katalog odpadů), v platném znění a vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Původce odpadů je povinen:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií;
- b) zajistit přednostní využití odpadů;
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu se zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby;
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností;
- e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií;
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem;
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem a prováděcími právními předpisy; tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou zákonem nebo prováděcími právními předpisy;
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady;
- i) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství.

Způsoby využití a odstraňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Provoz záměru bude využívat stávajících zařízení a nevyžaduje výstavbu nových kapacit na využití nebo odstraňování odpadů.

Na část produkovaných odpadů se bude vztahovat povinnost zpětného odběru (podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb.). Původce bude využívat systém zpětného odběru, kdy uvedené komodity budou do místa zpětného odběru předávány jako použité výrobky a nebudou se na ně vztahovat další povinnosti podle zákona o odpadech. Investorem budou preferovány dodavatelé výrobků a služeb, kteří zajišťují zpětný odběr.

B.III.4. Hluk, vibrace, záření

Hluk

Provoz rekreačního přístavu nebude představovat významný zdroj hluku. Zajištění a vyjždění jednotlivých lodí budou ojedinělými akustickými událostmi, které jen nevýznamně ovlivní pozad'ové hladiny hluku v území.

Vodní doprava:	intenzita:	max. 110 plavidel/den (zajištění a vyjždění z přístavu) průměrně 60 plavidel/den
	doba provozu:	převážně dny pracovního volna a klidu (pá, so+ne) v hlavní sezóně (5 měsíců), provoz pouze v denní době

Související **silniční dopravní provoz** nepředstavuje významný zdroj hluku. Intenzity dopravy do úrovně 30 osobních vozidel za hodinu (což je cca 480 osobních vozidel/den) rovněž není nutno ve smyslu platných Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy považovat za zdroj dopravního hluku. Této limitní hodnoty nebude v prostoru záměru a na navazujících komunikacích dosaženo.

Automobilová doprava:	intenzita:	max. 20 OA/den (víkendy v hlavní sezóně) průměrně 10 OA/den (běžné dny v hlavní sezóně) 2 dodávky (LNA)/týden – odvoz odpadů, servis 1 cisterna (TNA)/měsíc – dovoz PHM
	doba provozu:	převážně dny pracovního volna a klidu (pá, so+ne) v hlavní sezóně (5 měsíců), provoz pouze v denní době

(Pozn.: Ve smyslu platných Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (Liberko, M, VÚVA Brno, 1991, novelizace 1996, 2004) je za zdroj hluku z dopravy ve venkovním prostředí považována "doprava po pozemních komunikacích s intenzitou automobilové dopravy vyšší než 30 osobních automobilů za hodinu, resp. automobilová doprava po týchž komunikacích, jejíž hlukové imise jsou vyšší než hlukové imise, vyvolané intenzitou dopravy 30 osobních automobilů za hodinu".)

V průběhu **provádění stavebních prací** bude okolí zatíženo hlukovými imisemi zemních a stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Jejich poloha ani časový harmonogram nasazení nejsou známy, takže působení těchto zdrojů nelze zcela exaktně kvantifikovat. Pro období provádění stavebních prací lze využít korekci +10 dB k základním hlukovým limitům (pouze pro denní období). Tento limit nebude (s ohledem na vzdálenost nejbližší chráněné zástavby) překračován.

Očekávané hladiny hluku v průběhu výstavby nepřekročí běžné úrovně, obvyklé pro stavby obdobného rozsahu. Totéž platí i pro provoz stavební dopravy.

Výstavba	akustický tlak:	do $L_{A,5m} = 80$ dB (zemní práce) do $L_{A,5m} = 75$ dB (stavební a konstrukční práce) do $L_{A,5m} = 70$ dB (dokončovací práce)
	doba výstavby:	pouze v denním období (mezi 7:00 - 21:00)

Vibrace a záření

Zdroje vibrací nejsou za provozu uvažovány. V případě nutnosti realizace štětové stěny (beraněním) se jedná o práce v časovém rozsahu cca 1 týdne.

Zdroje ionizujícího a elektromagnetického záření nejsou uvažovány.

Další fyzikální nebo biologické faktory nejsou uvažovány.

B.III.5. Doplnující údaje

Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

Výstavba ani provoz záměru nepředstavují významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů. Podmínky provozu pro nestandardní stavy budou popsány v provozním řádu přístavu. V rámci přípravy a realizace záměru bude rovněž nutné zpracovat havarijní plány jak pro období výstavby, tak pro běžný provoz přístavu, včetně souvisejících objektů (servisní centrum a sklad PHM).

Terénní úpravy koryta Moravy a přístavního bazénu

Navrhovaným vybudováním Rekreačního přístavu Napajedla – Pahrbek dojde v důsledku zajištění kontinuální minimální plavební hloubky (1,5 m) k odtěžení části levého břehu kanalizovaného toku Moravy a nutným prohrábkám dna slepého ramene na ploše přístavního bazénu na uvedenou plavební hloubku. Jde o lokální zásah do toku řeky Moravy a slepého ramene.

Zásah do krajiny

Navrhovaný záměr se dotýká úpravy vlastního vodního toku a stávajícího slepého ramene jejich propojením, nepředstavuje rozsáhlejší zásah do krajiny. Vznikem rekreačního přístavu dojde k dílčím změnám ve využití bezprostředně dotčeného území – část slepého ramene se stane přístavem pro rekreační plavidla, která zde budou stát, stávající stezka pro cyklisty vedená po břehu a navazující hrázi bude v místě vjezdu do přístavu vyzvednuta plynulým parabolickým nadjezdem na úroveň až 185,90 m n.m., tedy o 2 až 3 m. Širšího okolí slepého ramene, stávajícího rekreačního areálu ani vodního toku se realizace předmětného záměru z hlediska zásahu do krajiny významněji nedotkne.

ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)

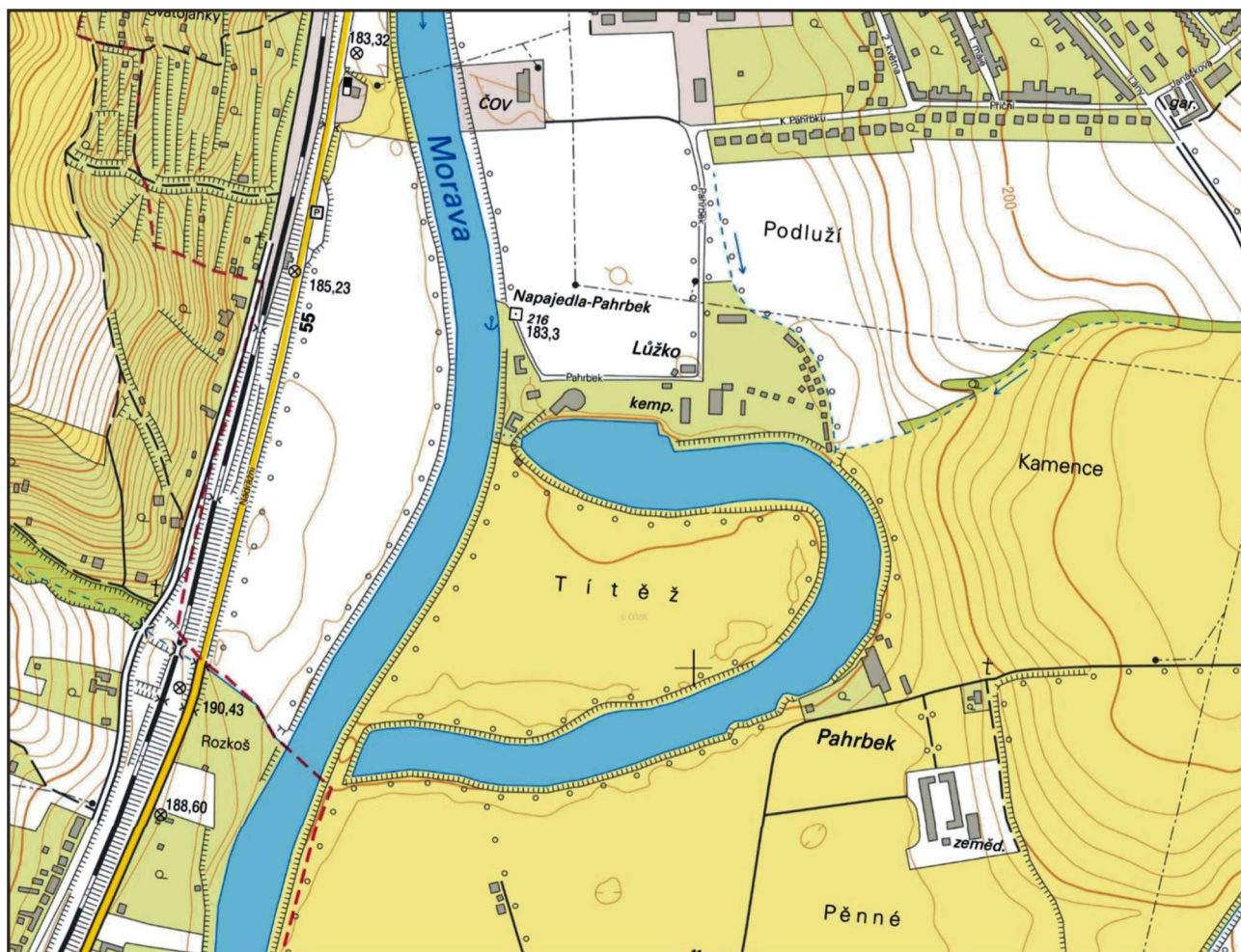
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Charakteristika území, využití území

Území se nachází v širokém údolí, kterým protéká řeka Morava. Po původním meandrujícím toku zbyla úpravami koryta řada slepých ramen. Jedním z nich je také Pahrbek, který se nachází jižně od města Napajedla, ve vzdálenosti přibližně 300 m od okraje zástavby. Vodní plochu, kterou tvoří slepé rameno, ohraničují v úzkém pásu vzrostlé stromy. Uprostřed ramene se nachází orná půda využívaná k zemědělskému hospodaření.

V severní části slepého ramene se rozkládá rekreační areál Pahrbek. Na západě protéká kolem Pahrbku od severu k jihu řeka Morava. Slepé rameno se k Moravě přibližuje dvěma konci a je od toku odděleno břehem širokým 25 až 50 metrů.

Obrázek č. 13: Přehledná mapa území (1:10 000)



Rekreační areál je přístupný po zpevněné komunikaci od města Napajedla. Přístupová komunikace končí na parkovišti o rozměrech 80 x 40 m. U parkoviště je budova recepce rekreačního areálu. Východně od parkoviště se rozkládá plocha pro stany a karavany. Ve východní části areálu jsou v provozu nově vybudované bungalovy pro celoroční ubytování. V rekreačním areálu se nachází budovy pro ubytování, stravování a jiné účely. Jedna z budov slouží jako sociální zařízení.

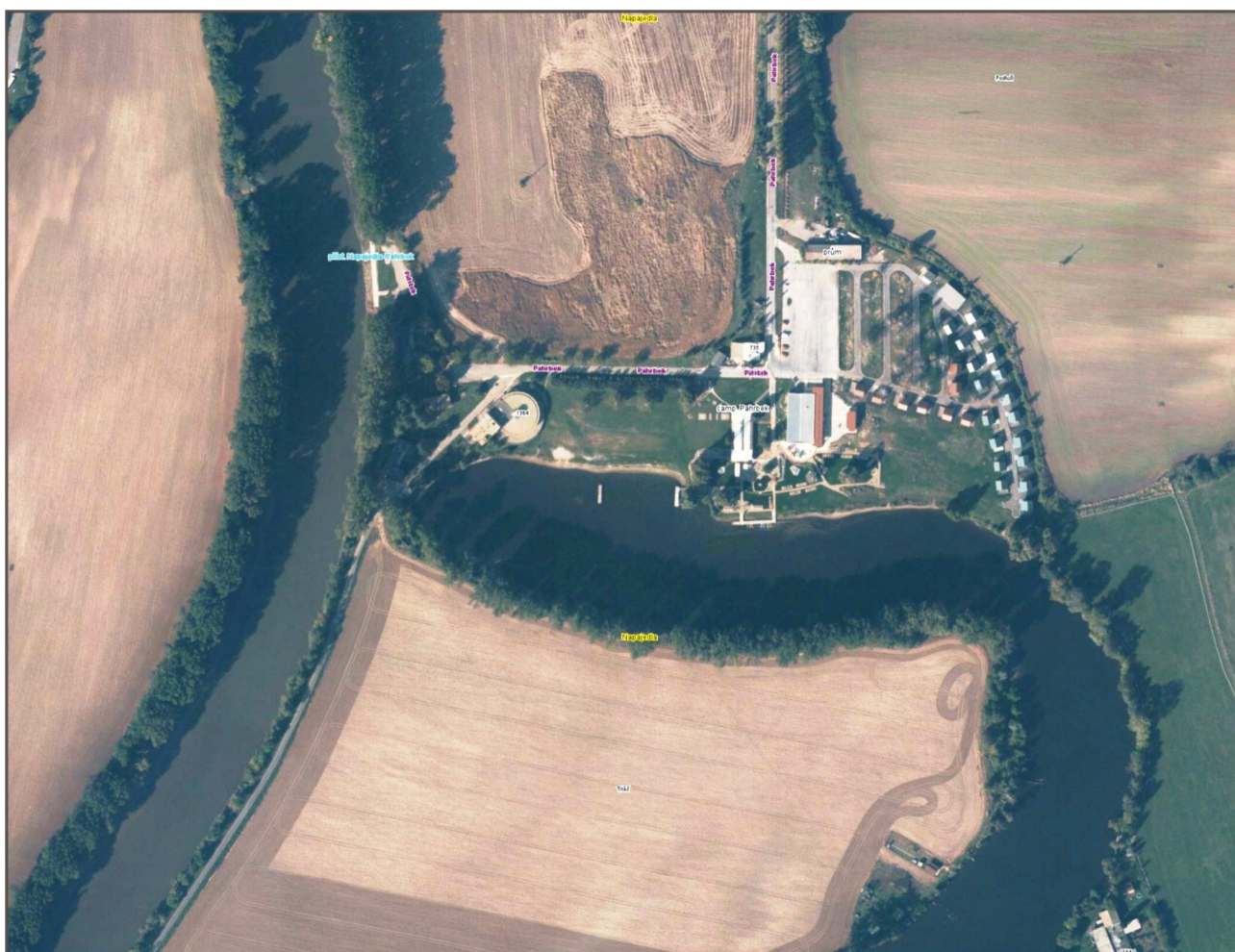
Mezi restaurací a vodní plochou je břeh a vodorovná plocha upravena jako park s cestičkami, mostkem, umělým potokem, jezírkem a vodopádem. Severní břeh slepého ramene je pozvolně svahován ve sklonu 1:40 a zatravněn. U této travnaté pláže se ve vodě cca 16 m od břehů nachází dvě betonová mola. Na severní straně travnaté plochy je vytvořen umělý val osázený na severní straně stromy. Podél něj pokračuje areálová komunikace k budově bývalé restaurace kruhového půdorysu s terasou. Tato komunikace slouží také k přístupu k přístavišti Napajedla – Pahrbek na řece Moravě.

Stávající přístaviště Napajedla – Pahrbek na řece Moravě umožňuje výstup a nástup cestujících z osobních lodí zajišťujících pravidelnou dopravu po Baťově kanálu a rekreačních plavidel. Přístaviště se nachází na levém břehu řeky Moravy. Je tvořeno pevným molem a bezbariérovým přístupovým chodníkem. Přístavní molo má délku 45 m a je třístupňové. Přístavní hrana je vybavena pacholaty a rohatinkami, které slouží k bezpečnému vyvázání plavidel.

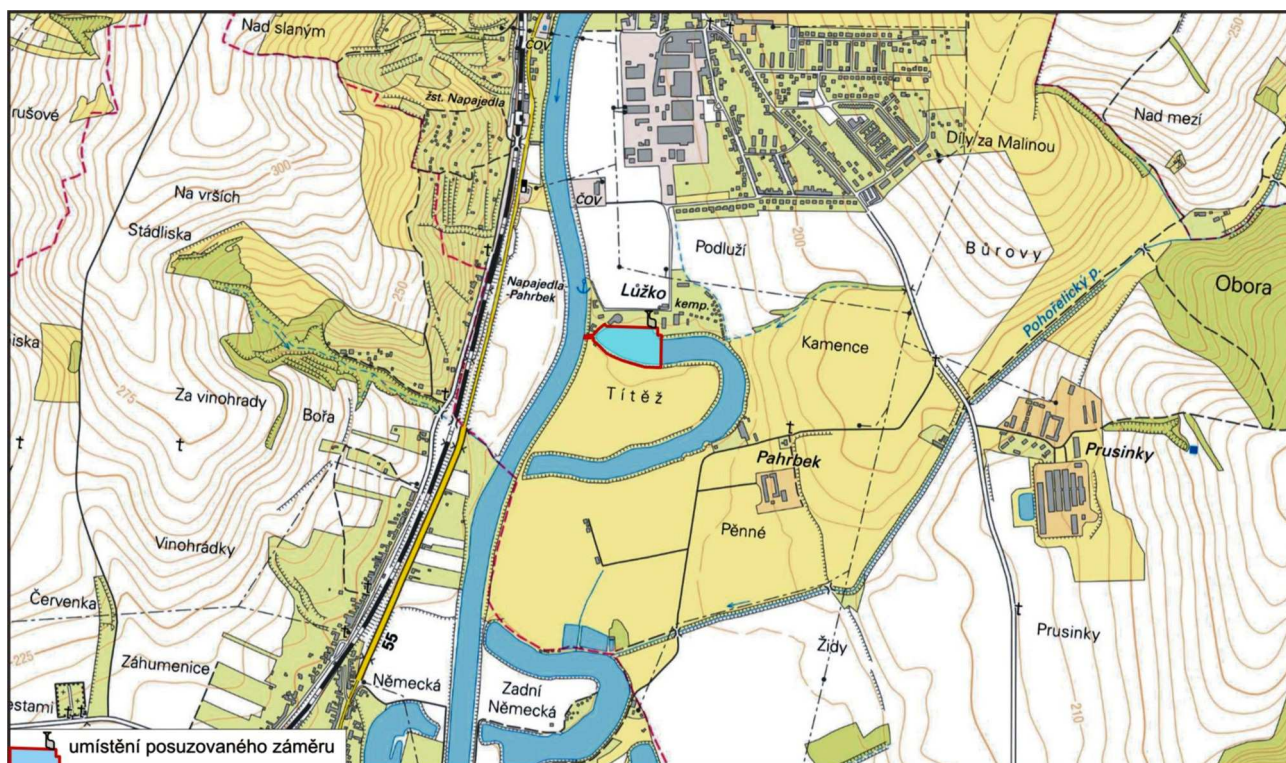
Řeka Morava vede v dotčeném úseku kanalizovaným korytem, které bylo upraveno v první polovině minulého století. Od rekreačního areálu Pahrbek je podél koryta toku směrem na jih vedena levobřežní hráz. Hráz není realizována v úseku o délce cca 200 m, ve kterém rekreační areál sousedí s Moravou, a dále na sever k městu Napajedla.

Na koruně levobřežní hráze je vedena cyklostezka, která prochází rekreačním areálem, vede po přístupové komunikaci směrem k městu Napajedla a zpátky na břeh řeky Moravy se připojuje až za místní ČOV cca 400 m severně od rekreačního areálu Pahrbek.

Obrázek č. 14: Ortofotomapa zájmového území



Obrázek č. 15: Situace zájmového území (1:25 000)



Obrázek č. 16: Slepé rameno, pohled k řece Moravě, vpravo stávající severní břeh ramene, v pozadí stávající restaurace



Stávající stav využití území

Rekreační areál byl vybudován v 70. letech minulého století a byl hojně využíván k rekreaci. V roce 2011 proběhla rekonstrukce a dobudování části ubytovacích zařízení. Díky tomu byl zvětšen rozsah a kvalita nabízených služeb. Přístaviště Napajedla – Pahrbek bylo uvedeno do provozu v dubnu roku 2012.

Doprovodnou infrastrukturu v okolí přístaviště Napajedla – Pahrbek tvoří: pravidelné plavby výletních lodí, WC, pitná voda, sprcha, tříděný odpad (součást vybavení areálu).⁵

Rekreační areál Pahrbek nabízí tyto služby: Restaurace Pahrbek, ubytování – bungalovy pro celoroční provoz, turistická ubytovna Pěnné, plocha pro stany a karavany, úschovna kol, půjčovna šlapadel a lodiček, minigolf, cykloservis – půjčovna a rychlo cykloservis.⁶

Rekreační areál Pahrbek je návštěvníky využíván po celý rok k ubytování a stravování v místní restauraci. Další nabízené aktivity je možné využít především v letních měsících. Vodní plocha slepého ramene je využívána k projížďkám na šlapadlech, ke koupání a k rybolovu. Kvalita vody v letních měsících vzhledem k výskytu sinic neodpovídá hygienickým normám.

Územní systém ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability krajiny (dále jen ÚSES) je vzájemně propojený **soubor** přirozených i pozměněných, avšak **přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu**. Rozlišuje se **místní, regionální a nadregionální** systém ekologické stability (§ 3 odst. a) zákona č. 114/1992 Sb.).

Územní systém ekologické stability představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s **cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů** a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchranu genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro **ozdravení krajinného prostředí** a **uchování všech jeho užitečných funkcí**.

V zájmovém území se nacházejí prvky nadregionální a lokální úrovně ÚSES.

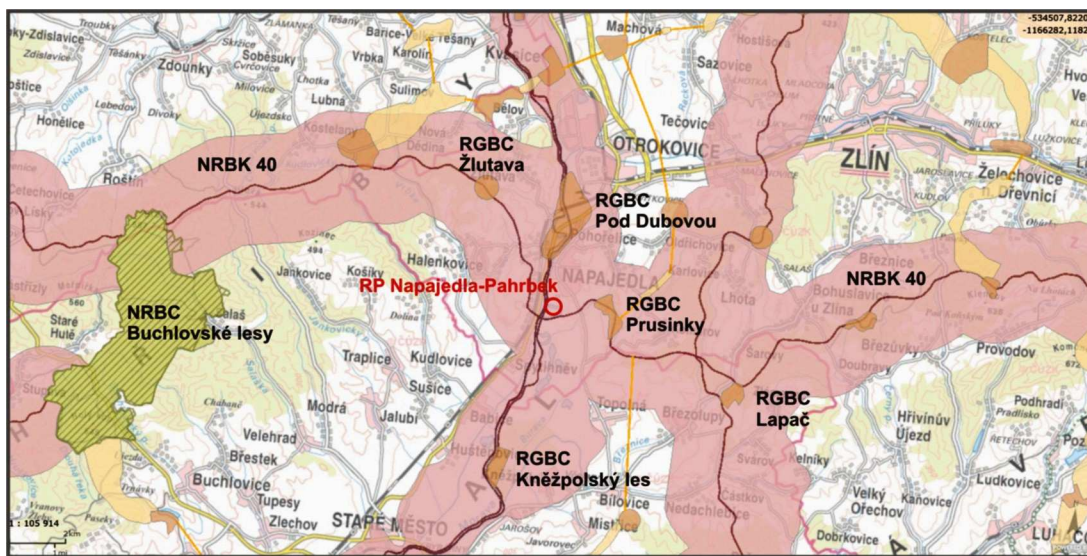
Nadregionální - zájmová lokalita zasahuje do nadregionálního biokoridoru PU14 – 142 **Chropýňský luh – Soutok**. Biokoridor je trasován v severojižním směru kolem řeky Moravy a jejích břehových porostů.

Ochranná zóna je obecně vymezena do vzdálenosti 2 km od osy biokoridoru, přičemž se počítá s jejím zpřesňováním v rámci podrobnějších dokumentací. V řešeném území je plošný rozsah ochranné zóny omezen na prostor nivy Moravy. Ochranná zóna osy nadregionálního biokoridoru je jeho součástí a slouží k podpoře koridorového efektu. V prostoru ochranné zóny jsou veškeré segmenty ÚSES, významné krajinné prvky a společenstva s vyšším stupněm ekologické stability považovány za součást nadregionálního biokoridoru.

Regionální - součástí výše uvedeného nadregionálního biokoridoru jsou *regionální biocentra*, všechna mimo zájmové území záměru (viz následující obrázek).

Situace nadregionálního a regionálního ÚSES je patrná z následujícího obrázku.

Obrázek č. 17: Situace nadregionálního ÚSES (bez měřítka)



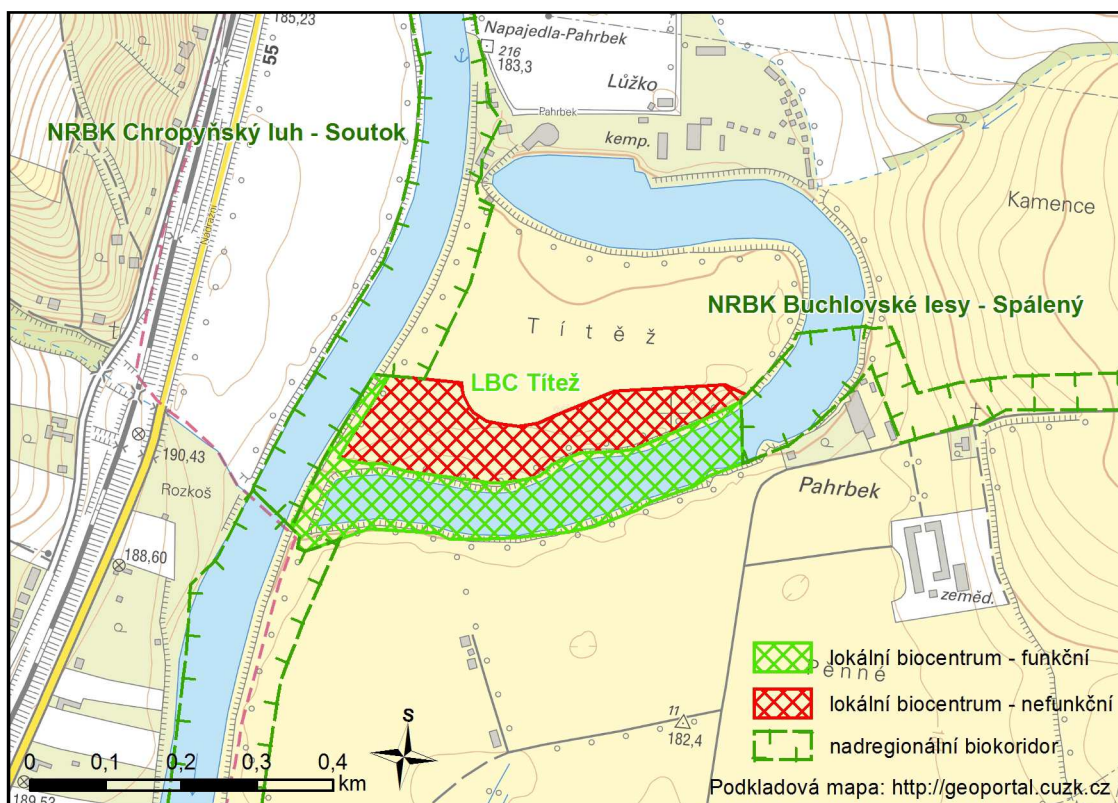
⁵ zdroj: [online]. [cit. 2014-06-30]. Dostupné z: <http://www.batacanal.cz>

⁶ zdroj: [online]. [cit. 2014-06-30]. Dostupné z: <http://www.pahrbek.cz>

Místní (lokální) – ze skladebných prvků lokálního ÚSES se v blízkosti záměru nachází lokální biocentrum Títež. Biocentrum má rozlohu 11,46 ha, je částečně existující. Jedná se o řeku Moravu s odstaveným ramenem, břehové a travní porosty.

Detailní situace ÚSES v zájmovém území je patrná z následujícího obrázku.

Obrázek č. 18: Situace ÚSES (bez měřítka)



Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území ve smyslu kategorií dle § 14 zákona

Zvláště chráněná území (dále také jen ZCHÚ) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně.

Velkoplošná zvláště chráněná území - národní parky a chráněné krajinné oblasti – do zájmového území nezasahují, ani s ním nejsou v přímém kontaktu.

Nejbližším velkoplošným ZCHÚ je *chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty*, ležící ve vzdálenosti cca 19 km východním směrem.

V zájmovém území ani jeho blízkém okolí nejsou vymezena žádná maloplošná ZCHÚ – národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památka (PP).

Nejbližším maloplošným ZCHÚ je *přírodní památka Na letišti* (kód 262), která se nachází ve vzdálenosti cca 4 km v severním směru a *přírodní rezervace Trnovec* (kód 2097), také ve vzdálenosti cca 4 km jižním směrem. Důvodem ochrany PR Trnovec je zachování lesního typu tvrdého luhu a ochrana květnatých luk, u PP Na letišti je to zachování mrtvého ramene se svou charakteristickou faunou a flórou.

Situace ZCHÚ je patrná z následujícího obrázku.

Obrázek č. 19: Situace ZCHÚ v zájmovém území (bez měřítka)



Zvláště chráněná území ve smyslu kategorií dle § 45a-e zákona

Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické). Typy přírodních stanovišť či druhy mohou být označeny jako "prioritní", pro prioritní typy přírodních stanovišť a druhy platí pak přísnější kritéria ochrany než pro ostatní. Vyhlašují se ptačí oblasti (ochrana volně žijících ptáků) a evropsky významné lokality (ochrana volně žijících živočichů, planě rostoucích rostlin a přírodních stanovišť).

Ptačí oblasti (PO) – zájmové území není v kontaktu ani v kolizi s žádnou z ptačích oblastí (PO) na území ČR podle § 45e zákona č. 114/1992 Sb., a ve smyslu vydaných Nařízení vlády ČR k vymezení konkrétních ptačích oblastí na území České republiky.

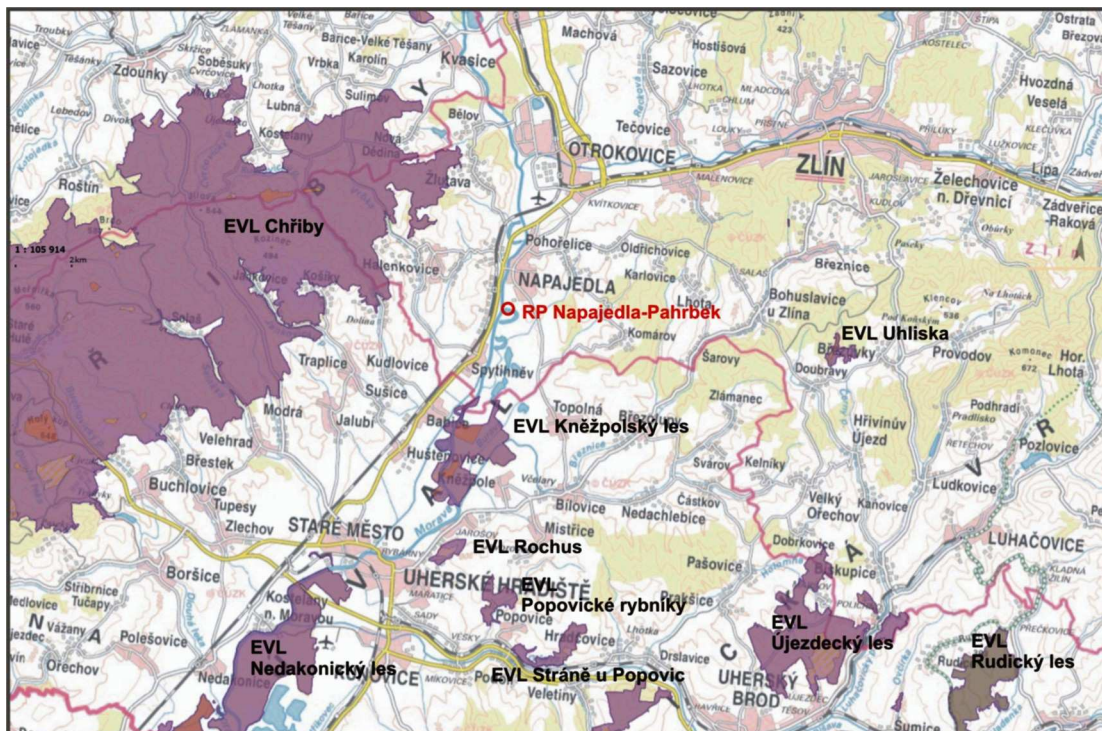
Nejbližší ptačí oblastí je Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (kód CZ0621025), cca 22 km JZ směrem od posuzovaného záměru. PO má rozlohu 11725,3869 ha a předmětem ochrany jsou čáp bílý (*Ciconia ciconia*), lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), skřivan lesní (*Lullula arborea*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*) a strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*).

Evropsky významné lokality (EVL) – na zájmové území nezasahuje žádná evropsky významná lokalita (EVL) ve smyslu § 45a – c zákona č. 114/1992 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb.

Nejbližší evropsky významnou lokalitou je **EVL Kněžpolský les** (kód CZ0724120), ve vzdálenosti cca 3 km jižním směrem. EVL má rozlohu 521,1706 ha, předmětem ochrany jsou stanoviště 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*, 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*), 91E0* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), jilmem habrolistým (*Ulmus minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo jasanem úzkolistým (*Fraxinus angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*) a druhy hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*), páchník hnědý (*Osmoderma eremita*).

Situace lokalit soustavy Natura 2000 je patrná z následujícího obrázku.

Obrázek č. 20: Situace lokalit Natura 2000 v zájmovém území (bez měřítka)



Území přírodních parků

Na území záměru nezasahuje území žádného přírodního parku. Nejbližše se nachází přírodní park Chřiby, který byl vyhlášen 3.4.1991. Od záměru je vzdálen cca 3 km západním směrem.

Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky jsou ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Taxativně v zákoně vyjmenované jsou to lesy, rašeliníště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy.

Kromě významných krajinných prvků ze zákona mohou být významnými krajinnými prvky i jiné části krajiny, které zaregistruje příslušný orgán ochrany přírody.

- **VKP ze zákona** – na zájmovém území se nacházejí tyto významné krajinné prvky:
 - Vodní tok - řeka Morava, včetně slepého ramene řeky
 - Údolní niva toku Moravy.
- **VKP registrované**
 - V zájmovém území se nenacházejí VKP registrované dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Památné a jinak významné stromy a skupiny stromů

V dotčeném území ani jeho nejbližším okolí se nenachází žádné památné stromy ani jejich ochranná pásma. Nejbližším památným stromem je Lípa u školy (kód 101006), vzdálená cca 1,7 km severním směrem.

Území historického a archeologického významu

V prostoru záměru se nenachází žádné archeologické naleziště, ani zde nebyly zaznamenány žádné archeologické nálezy. Zájmové území je územím s archeologickými nálezy III. typu.

V dotčeném území ani jeho nejbližším okolí se nenacházejí nemovité kulturní památky, historicky cenné stavby, architektonicky významné stavby ani urbanistické hodnoty.

Na území města Napajedla byla vyhláškou MK č. 250/1995 Sb. ze dne 22.9.1995 vyhlášena městská památková zóna. Tato zóna však nezasahuje na zájmové území posuzovaného záměru.

Staré ekologické zátěže a extrémní poměry

Mezi extrémní poměry v dotčeném území můžeme zařadit především povodně. Poslední povodeň zasáhla město v květnu 2010.

Dle projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst se v blízkosti záměru nenachází žádná kontaminovaná místa. Nejbližší, ve vzdálenosti cca 2,5 km jižně, je to lokalita Spytihněv – bývalá obalovna (ID 52860002). Jde o lokalitu, u které nejsou dosud žádné informace o kontaminaci, doporučen je průzkum. Zájmové území nebude starými ekologickými zátěžemi jakkoli ovlivněno.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

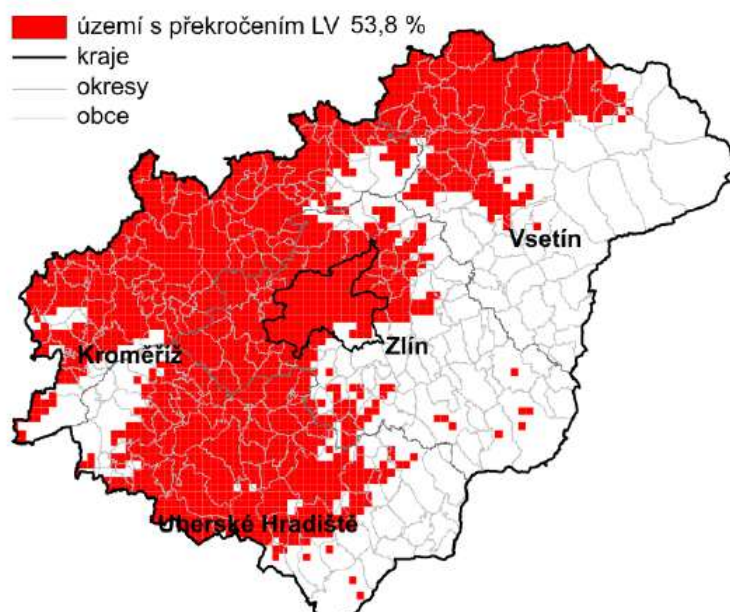
C.II.1. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší uváděné ve věstníku MŽP, je území města Napajedla zařazeno do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Důvodem pro zařazení je překročení hodnoty imisního limitu pro tuhé látky (PM10) na 100 % území správního obvodu MÚ Napajedla, a cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren na 40,1 % území.

Obrázek č. 21: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší ve Zlínském kraji v roce 2010



Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována. Imisní situaci lze odvodit z údajů reprezentativních měřících stanic pro NO₂, PM₁₀ a SO₂ v kraji. V době zpracování oznámení byla dostupná kompletní tabelární data k manuálním i automatizovaným měřícím stanicím za rok 2013.

Pro hodnocení stávající kvality ovzduší byly využity tyto stanice na sledování kvality ovzduší pozorovací sítě Českého hydrometeorologického ústavu:

Uherské Hradiště, ISKO č. 1479 (vzdálenost od záměru cca 10 km), pouze PM₁₀, NO₂

Zlín, ISKO č. 1510 (vzdálenost od záměru cca 8 km), pouze PM₁₀, NO₂, SO₂

Zlín – Svit, manuální měřící stanice nebyla hodnocena vzhledem k reprezentativnosti pouze do 500 m

Ostatní stanice vzhledem ke své charakteristice a reprezentativnosti mimo dosah a nelze je použít pro komplexní hodnocení imisní.

Tabulka č. 14: Imisní charakteristika PM₁₀ – údaje za rok 2013

Stanice č.	Jednotka	Max. / Datum	Roční průměr
1479	µg/m ³	127,1	32,3
		15.2.2013	
1510	µg/m ³	134,4	28,3
		20.1.2013	

Tabulka č. 15: Imisní charakteristika NO₂ – údaje za rok 2013

Stanice č.	Jednotka	Max. / Datum	Roční průměr
1479	µg/m ³	66,5 / 101,6*	31,2
		15.2.2013	
1510	µg/m ³	52,8 / 80,9*	16,4
		15.2.2013	
* hodinové maximum			

Tabulka č. 16: Imisní charakteristika SO₂ – údaje za rok 2013

Stanice č.	Jednotka	Max. / Datum	Roční průměr
1479	µg/m ³	--	--
		--	
1510	µg/m ³	28,0 / 57,3*	4,6
		16.1.2013	

Stávající úroveň znečištění ovzduší rovněž vyhodnotit dle mapy klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací zveřejněné na portálu Ministerstva životního prostředí (www.mzp.cz). Mapy úrovní znečištění jsou konstruovány v síti 1x1 km, kde každý čtverec sítě nese hodnotu klouzavého průměru koncentrace z předchozích 5 kalendářních let pro všechny znečišťující látky (kromě O₃ a CO). Záměr se nachází převážně na ploše čtverce 590487.

Tabulka č. 17: Imisní charakteristika ovzduší – pětileté průměrné hodnoty

znečišťující látka	veličina	průměrná hodnota pro zájmové území	imisní limit	podíl limitu (%)
NO ₂	roční průměrná koncentrace	12,4 µg.m ⁻³	40 µg.m ⁻³	31
PM ₁₀	roční průměrná koncentrace	28,2 µg.m ⁻³	40 µg.m ⁻³	70,5
PM ₁₀	36. nejvyšší denní průměr	51,9 µg.m ⁻³	50 µg.m ⁻³	103,8
PM _{2,5}	roční průměrná koncentrace	21,4 µg.m ⁻³	25 µg.m ⁻³	85,6
Benzen	roční průměrná koncentrace	1,4 µg.m ⁻³	5 µg.m ⁻³	28
Benzo(a)pyren	roční průměrná koncentrace	1,13 ng.m ⁻³	1 ng.m ⁻³	113
Arsen	roční průměrná koncentrace	1,25 ng.m ⁻³	6 ng.m ⁻³	20,8
Kadmium	roční průměrná koncentrace	0,36 ng.m ⁻³	5 ng.m ⁻³	7,2
Olovo	roční průměrná koncentrace	10,3 ng.m ⁻³	500 ng.m ⁻³	2,1
Nikl	roční průměrná koncentrace	1,1 ng.m ⁻³	20 ng.m ⁻³	5,5
Oxid siřičitý	4. nejvyšší denní průměr	27,6 µg.m ⁻³	130 µg.m ⁻³	21,2

Z výše uvedené charakteristiky lze odvodit, že imisní limity většiny sledovaných látek jsou s dostatečnou rezervou splněny. Vyjímkou jsou denní průměrné koncentrace tuhých látek frakce PM₁₀ a roční průměrná koncentrace benzo(a)pyrenu.

Celkově je tedy možno stávající imisní zátěž hodnoceného území označit za středně významnou a relativně příznivou.

Klima

Z klimatického hlediska leží lokalita na rozhraní teplé klimatické oblasti T2 a T4 s následujícími charakteristikami:

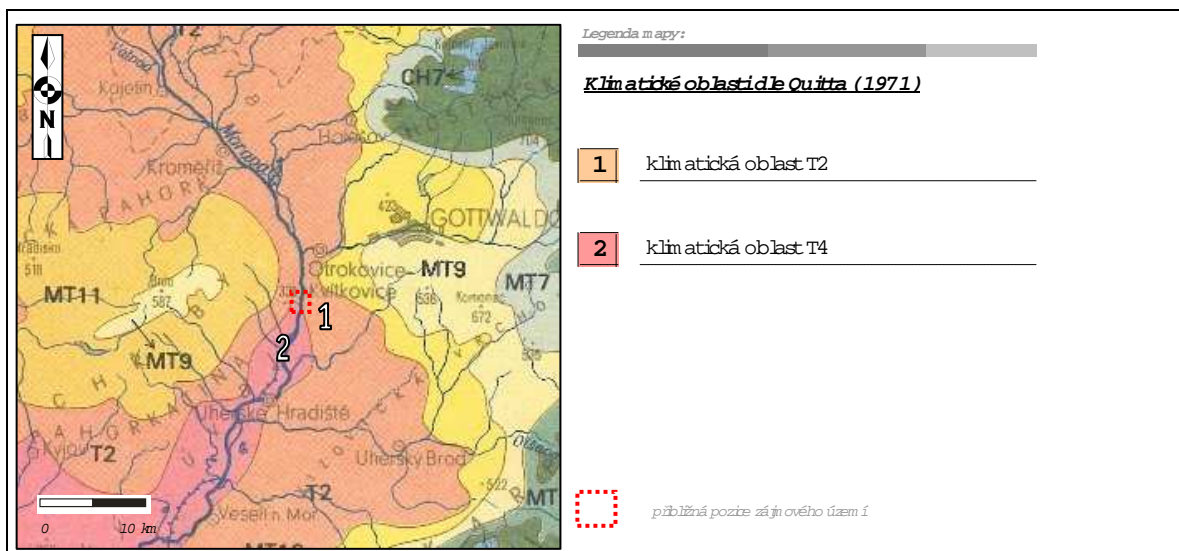
T2 - dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

T4 - velmi dlouhé, velmi teplé a velmi suché léto, velmi krátké přechodné období, teplé jaro a podzim, krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá zima s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka č. 18: Klimatické charakteristiky území

Číslo oblasti	T 2	T 4
Počet letních dnů	50 až 60	60 až 70
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	160 až 170	170 až 180
Počet mrazových dnů	100 až 110	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40	30 až 40
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	90 až 100	80 až 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 400	300 až 350
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300	200 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50	40 až 50
Počet dnů zamračených	120 až 140	110 až 120
Počet dnů jasných	40 až 50	50 až 60

Obrázek č. 22: Výřez mapy klimatických oblastí ČR (Quitt, 1969)



Průměrná roční teplota vzduchu v Kroměříži z časové řady let 1951 – 1980 je 8,6 °C. Nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou -2,1 °C, naopak nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 18,2 °C.

Dlouhodobý průměrný roční úhrn atmosférických srážek zjištěný za období 1931 – 1960 na srážkoměrné stanici v Kvasicích byl 621 mm, s maximem v červnu a červenci (79 mm, resp. 80 mm/měs.) a minimem v lednu (29 mm/měs.) (Slavík, 2001).

C.II.2. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluková situace dotčeného území je v zásadě dána přírodním pozadím a zemědělskou činností v lokalitě. V okolí komunikací (silnice III/49724 a zejména I/55) je hluková situace ovlivněna silničním provozem v závislosti na intenzitě dopravy. Celkově je hluková situace v dotčeném území vyhovující resp. není pro nepřítomnost hlukově chráněných prostor hodnocena.

V dotčeném území se nenacházejí žádné hlukově chráněné prostory (například obytná zástavba). Nejbližší objekty (obytné domy) se nacházejí při jižní hranici zástavby obce, ve vzdálenosti cca 300 m a více severně od záměru.

Další závažné (negativní nebo pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny.

C.II.3. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Záměr je situován na slepém rameni řeky Moravy. Ta vede v dotčeném úseku kanalizovaným korytem (bylo upraveno v první polovině 20. století). Správcem tohoto toku je dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, je Povodí Moravy, státní podnik. Na základě příslušných předpisů o plánování v oblasti vod spadá lokalizace plánovaného záměru do oblasti povodí Moravy. Pro tuto oblast povodí byl Povodím Moravy, s. p. v roce 2009 pořízen Plán oblasti povodí (POP) Moravy. POP Moravy je platný pro období 2010 – 2015.

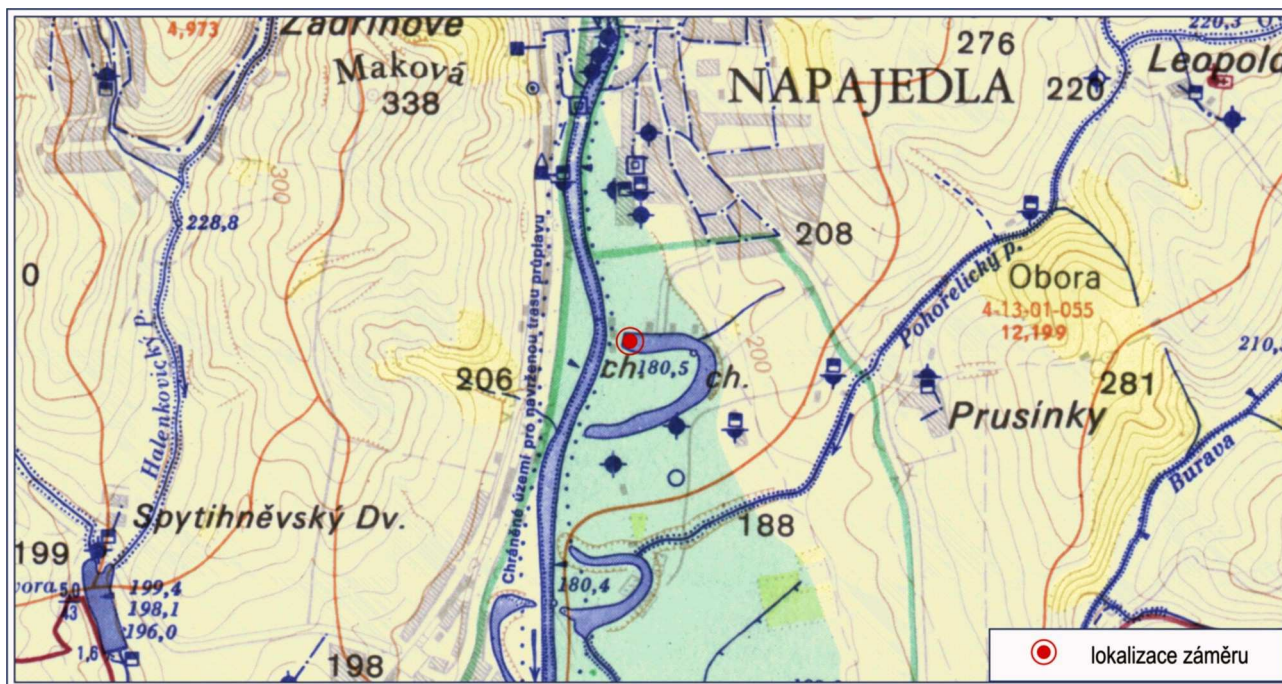
Po stránce hydrologické patří zájmové území do povodí **Moravy**, dílčí povodí **Morava od Dřevnice po Olšavu**, číslo hydrologického pořadí 4-13-01-054. Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek je uvažován v říčním kilometru 159,3 s nájezdem z jezové zdrže jezu Spytihněv.

Řeka Morava (č. h. p. 4-10-01-001) pramení na svazích Králického Sněžníku v nadmořské výšce 1 380 m a ústí zleva do Dunaje u Děvína na úrovni 136 m n. m. Celková délka řeky Moravy až po soutok s Dunajem je 353,1 km (z toho 284,5 km na území České republiky). Celková plocha povodí Moravy činí 26 579,7 km².

Průměrný roční průtok u ústí je 120 m³.s⁻¹. Řeka Morava se svými přítoky odvodňuje převážnou část území Moravy. Od pramenů teče přibližně jižním až jihovýchodním směrem. Nejprve protéká hornatinou Králického Sněžníku, dále pak Branenskou vrchovinu a Mohelnickou brázdou. Střední část toku se nachází na území Hornomoravského úvalu a dolní úsek v Dolnomoravském úvalu, kde se tato řeka stáčí k jihozápadu.

Řeka Morava je vodohospodářsky významným tokem.

Obrázek č. 23: Hydrologická situace (výřez ze základní vodohospodářské mapy ČR 1 : 50 000, list 25-33)



Na řece Moravě v říčním km 156,875 je vybudován **jez Spytihněv**. Existence tohoto jezu má významný vliv na hydrologické i hydrogeologické poměry v nadjezí, protože zde vzdouvá hladinu v řece Moravě do vzdálenosti 13 km. Objem jezové zdrže při hladině stálého nadržení 181,30 m n.m. (Bpv) je 832 500 m³. Správcem vodního toku Moravy i jezu Spytihněv je Povodí Moravy s.p., Dřevařská 11, Brno.

Původní koryto Moravy bylo v tomto úseku napřímáno a řada původních meandrů byla od toku oddělena břehy, v některých úsecích vyvýšených hrázemi. Jedním z takto oddělených ramen je i slepé rameno v lokalitě Napajedla – Pahrbek. Vliv jezové zdrže na slepé rameno v místě uvažované výstavby rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek je poměrně komplikovaný (viz dále).

Technologický popis jezu Spytihněv

Jedná se o pohyblivý jez kolmý k ose toku, který má tři jezová pole světlé šířky 3 x 20 m. Jezové otvory jsou hrazeny stavidlovými tabulemi Stoney výšky 3,4 m s nasazenými klapkami výšky 1,20 m. Celková výška hradicí konstrukce je 4,60 m. Na každé klapce je osazeno 7 rozražečů. Celková délka jezového tělesa je 67,0 m, dva nábrežní pilíře jsou celkem délky 8,0 m a elektrárna má délku 37,0 m. Délka celého vodního díla je 112,0 m. Kóta provozní hladiny je 181,30 m n.m., minimální provozní hladina je 181,10 m n.m. Pod jezem je vybudován betonový vývar obložený kamennou dlažbou tloušťky 30 cm. Dno za vývarem je zpevněno těžkým kamenným záhozem z betonových bloků. Strojní mechanismy jsou umístěny ve strojovnách – čtyřech betonových budkách na dvou nábrežních a dvou středních pilířích. Zvedání konstrukce se děje pomocí 3 elektromotorů po 11 kW s transmisemi zakončenými vždy v protější strojovně převodovým mechanismem a Galovými řetězy. Jednotlivá pole jsou ovládána vždy z levé strojovny, ve strojovně pravostranné je jen převodové zařízení. Náhradní pohon je ruční.

Základní hydrologické údaje

Tabulka č. 19: Průměrná teplota vody v letech 1921 – 1960 ze stanice Kroměříž [Manipulační řád pro jez Spytihněv]

Kroměříž	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	průměr
Teplota vody (°C)	5,7	2,3	1,4	1,2	3,5	8,3	13,6	17,8	19,3	18,6	14,8	10,1	9,7

profil Kroměříž (nejbližší měřený profil proti proudu) :

číslo hydrologického pořadí:	4-12-02-104
plocha povodí:	7 014,44 km ²
specifický odtok:	7,31 l/s/km ²
dlouhodobý průměrný roční průtok:	51,3 m ³ /s
průměrný roční úhrn srážek:	737 mm

profil Spytihněv (nejbližší měřený profil po proudu):

číslo hydrologického pořadí:	4-13-01-054
plocha povodí:	7 890,71 km ²
specifický odtok:	7,016 l/s/km ²
dlouhodobý průměrný roční průtok:	55,36 m ³ /s
průměrný roční úhrn srážek:	734 mm

Tabulka č. 20: n-leté průtoky na Moravě (m³/s) [Manipulační řád pro jez Spytihněv]

Profil	Q ₁	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
Kroměříž	341	412,5	511,5	588,5	668	776	860
Spytihněv	363	427	514	582	651	744	817

Poznámka: Povodeň 6.7. - 14.7.1997: Morava - Spytihněv 920 m³/s dne 11.7.1997 (200 let)

Tabulka č. 21: m-denní průtoky (m³/s) [Manipulační řád pro jez Spytihněv]

Profil	Q ₃₀	Q ₉₀	Q ₁₈₀	Q ₂₇₀	Q ₃₃₀	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄
Kroměříž	119	61,1	34	20	12,1	8,26	5,09
Spytihněv	129	65,0	36,3	21,4	13,1	8,95	5,64

Drobné vodní toky

Do slepého ramene Moravy – Pahrbek ústí dva bezejmenné toky přicházející do severovýchodního lomu slepého ramene jednak od severu, jednak od východu. Správcem těchto toků je Povodí Moravy, s.p. Oba drobné toky jsou periodické, odvádějí vodu z mírně svažitéch pozemků severně a východně od předmětného slepého ramene. Při místních šetřeních v červnu 2014 byly oba vyschlé díky mimořádnému dlouhodobému srážkovému deficitu. Ve srážkově příznivém období tyto dva periodické toky napájí slepé rameno, společně s podzemními vodami proudícími od severovýchodu (viz obr. 24 – poloha HG objektů).

Vodní plochy

Záměr se dotýká přírodní vodní plochy – slepého ramene Moravy – Pahrbek, které bylo od kanalizovaného toku Moravy odděleno hrázemi v polovině minulého století. Toto slepé rameno je vedeno mezi oblastmi povrchových vod využívaných ke koupání (identifikátor nádrže 413010541004). Dále je na tomto slepém rameni vykonáváno rybářské právo MRS Brno, MO Uherské Hradiště v rámci rybářského revíru č. 461 096 Morava 11,7 km od jezu Spytihněv po železniční most v Napajedlích.

Další slepá ramena někdejšího meandrujícího toku Moravy se nacházejí mimo zájmové území i relevantní dosah záměru.

Útvary povrchových vod

V oblasti povodí Moravy je vymezeno 39 typů vodních útvarů tekoucích vod a 3 typy vodních útvarů stojatých vod. Dotčené území spadá do útvaru M156 Morava po soutok s tokem Olšava (ID 40875000). Ekologický stav útvaru je hodnocen jako nevyhovující.

Tabulka č. 22: Vyhodnocení stavu vodního útvaru ID 40875000 Morava po soutok s tokem Olšava (zdroj: POP Moravy, 2009)

chemický stav	nevyhovující
syntetické látky	potenciálně nevyhovující
kovy	nevyhovující
ekologický stav	nevyhovující
fyzikálně-chemické složky – všeobecné fyz.-chem. látky	nevyhovující
fyzikálně-chemické složky – specifické znečišťující látky	nevyhovující
ryby	nevyhovující
makrozoobentos	nevyhovující
fytoplankton (dle chlorofylu-a)	nevyhovující
celkový stav vodního útvaru	nevyhovující

Podzemní voda

Základní údaje a popis dotčeného území, útvary podzemních vod

Dotčené území se nachází v základním hydrogeologickém rajónu 3222 Flyš v povodí Moravy. Rozloha tohoto území je 1681,9 km². Geologickou jednotkou jsou sedimenty paleogénu a křídý Karpatské soustavy, typ propustnosti je průlino-puklinový, transmisivita nízká (<1.10⁻⁴ m²s⁻¹). Typ hladiny podzemní vody je volný.

Vodní útvar představuje území převážně na levém břehu Moravy protáhlé v severojižním směru. Menší část území na západním okraji představuje vlastní údolí Moravy v úseku pod Kroměříží po Napajedla (včetně malého území na západním břehu).

Chemický stav útvaru podzemních vod dle podílu ploch je hodnocen jako vyhovující. Chemický stav útvaru podzemních vod - rozlišení pro ukazatele plošných a bodových zdrojů znečištění - je také celkově hodnocen jako vyhovující.

Hydrogeologické poměry území

Řeka Morava je zahlobena přes povodňové hlíny do písčitých štěrků údolní nivy a na řadě míst je v hydraulické spojitosti s kvartérním kolektorem – na lokalitě Napajedla – Pahrbek však tato spojitost potvrzena nebyla (viz vlastní měření v červnu 2014 a data z vrtu ČHMÚ VB 173). Kolektor je tvořen fluviálními sedimenty řeky Moravy (převážně písčité štěrky a štěrky), které mají dobrou průlínovou propustnost pohybující se okolo 2,2 x 10⁻⁴ m/s (Janík O., 1990). Tato I. zvedeň je díky plošnému výskytu velmi málo propustných povodňových hlín mírně napjatá a její hladina podzemní vody po porušení svrchního krytu vystoupila v průzkumných vrtech realizovaných severně od slepého ramene (V-5 až V-8) o 1,3 až 1,4 m (Janík O., 1990), ve vrtu jižně od slepého ramene (VB173) o 0,4 m. Průlínově propustné štěrky a písky sedimentovaly v závislosti na různé geografické pozici buď přímo na skalní podloží flyšových hornin (severně od slepého ramene), t.j. na prakticky nepropustné šedé vápnité jílovce ($k_f \times 10^{-7} - 10^{-8}$ m/s), nebo prachovité fluviální hlíny (jižně od slepého ramene). Podle podrobného geologického průzkumu provedeného v Rekreačním areálu Pahrbek pro výstavbu kanalizace a ČOV (Janík O., 1990) se mocnost písčitých štěrků pohybovala rozmezí 1,5 až 5,0 m tedy poměrně ve velkém rozmezí vzhledem ke vzdálenostem vrtů pouze v prvních desítkách metrů. Tento fakt lze považovat za projev nedávného ukládání fluviálních sedimentů v meandrech Moravy. Čerpací zkouška, která byla provedena v roce 1989 na vrtu V-5 situovaném u severního okraje slepého ramene byla potvrzena vydatnost až 3,3 l/s při snížení 3,3 m.

Vzhledem k prokázanému výskytu málo propustných povodňových hlín a současně napjaté I. zvodni na značné části plochy někdejších inundací lze předpokládat poměrně malou vertikální dotaci srážkovými vodami v tomto dílčím území nivy Moravy. Na levobřežních svazích povodňové hlíny vyklíňují a nadloží kolektoru se stává propustnějším. Infiltraci srážkových vod lze proto předpokládat až na mírně ukloněných svazích nad říční nivou od hlavních budov hřebčína výše. Tento fenomén však současně působí jako ochrana I. zvodně před kontaminací z povrchu, ať už činností člověka, nebo při povodních.

Zatímco u Kroměříže se dle archivních průzkumů v podloží kvartérních písčitéch štěrků vyskytují v hloubce cca 11 m pod terénem neogenní jíly (Michele, 1998), ve středním úseku v oblasti Tlumačova kvartérní štěrky sedimentovaly přímo na polohu šedých průlinově propustných jemnozrnných písků, které v mocnostech okolo 35 m vyplňují nerovnosti nepropustného flyšového skalního podkladu (Malý, 1982), na lokalitě Pahrbek potom na paleogenní pískovce, případně jílovce, jejichž povrch byl zastižen již v hloubkách 4,5 až 8,5 m pod současným terénem (Janík O., 1990).

Dle archivních zpráv provedených hydrogeologických průzkumů v oblasti zájmového úseku údolní nivy řeky Moravy je podzemní voda proudící od levobřežních svahů k toku Mravy kalcium-hydrokarbonátového až kalcium-sulfáto-hydrokarbonátového typu (Janík O., 1990) s nízkým stupněm agresivity na beton. Dále dle laboratorních rozborů obsahuje podzemní voda vrtů situovaných podél levého břehu Moravy, resp. severně od slepého ramene Pahrbek 107 až 212 mg/l Ca, 47 až 281 mg/l SO₄, 14 až 35 mg/l Mg a 0,9 až 3,4 mg/l NH₄.

Terénní měření a kvalitativní vlastnosti podzemní vody v červnu 2014

Pro doplnění informací o aktuálním režimu podzemních vod na území uvažovaného Rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek bylo ve dnech 4.6.2014 a 23.6.2014 realizováno terénní šetření, které zahrnovalo měření úrovní povrchové vody v řece Moravě a slepém rameni, měření hloubek hladiny podzemních vod ve vrtech a studnách.

V objektech shrnutých v následující tabulce byla dále změřena konduktivita vody, její teplota a pH pro zjištění základních charakteristik jakosti vody, a jejího původu (podzemní nebo povrchová). Data o úrovni hladiny ve vrtu VB173 byla zakoupena v ČHMÚ, neboť vlastní měření na vrtech ČHMÚ je zakázáno (tento vrt je zařazen do hlásné sítě a jsou z něho rovněž odebírány vzorky podzemní vody). Hladina na jezu Spytihněv byla osobně odečtena na limnigrafu osazeném na jezovém pilíři.

Obrázek č. 24: Poloha hydrogeologických objektů a úroveň hladiny povrchové a podzemní vody dne 23.6.2014



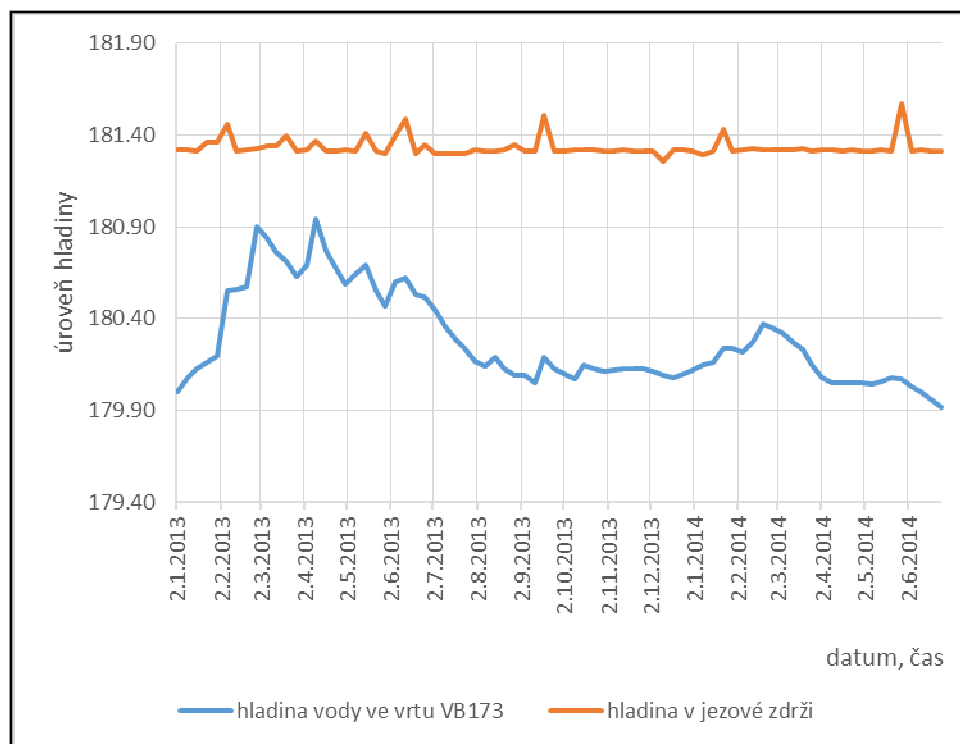
Bezejmenné vodoteče odvodňované do severovýchodního oblouku slepého ramene byly vyschlé při obou cyklech měření, proto nebylo možné provést tato měření také na nich.

Tabulka č. 23: Výsledky hydrogeologických měření na objektech povrchových a podzemních vod ve dnech 4.6. a 23.6.2014

Označení dokumentačního bodu	parcelní číslo pozemku	odměrný bod m.n.m.	hloubka studny, vrtu m	měření 4.6.2014		měření 23.6.2014	
				hloubka hladiny m	úroveň hladiny [m.n.m.]	hloubka hladiny m	úroveň hladiny [m.n.m.]
				St1 - studna v kempu Pahrbek	7153/1	182,538	4,69
St2 - studna na pastvině hřebčína	3558/5	182,959	3,35	2,41	180,55	2,56	180,40
St3 - studna na pastvině hřebčína	3558/5	182,847	4,23	2,58	180,27	2,69	180,16
St4 - studna u domu č.p. 1069	3555/13	188,162	6,79	4,48	183,68	4,76	183,40
St5 - studna 1 v areálu hřebčína	st. 838	184,922	6,35	4,09	180,83	4,25	180,67
St6 - studna 2 v areálu hřebčína	st. 838	185,141	6,16	4,43	180,71	4,58	180,56
St7 - studna na pastvině hřebčína	3558/1	182,585	3,65	2,01	180,58	2,06	180,53
V-5 - průzkum pro stavbu kanalizace (1990)	7153/1	183,278	9,31	2,12	181,16	2,19	181,09
DB2 - slepé rameno Moravy - severní cíp	7553/4	-	1,80	-	180,936	-	180,851
DB1 - řeka Morava - přístav Napajedla-Pahrbek	3104	-	-	-	181,303	-	181,313
DB3 - řeka Morava - Jez. Spytihněv	-	-	-	-	181,300	-	181,310
V173 - vrt ČHMÚ	3558/5	182,85	-	2,82	180,03	2,91	179,94

Měření v červnu proběhla za hydrologicky mimořádně podprůměrných podmínek. V profilu Spytihněv protékalo pouze 13 m³/s, což odpovídá průtoku Q_{330.}, avšak plavební hloubka byla udržována na kótě 181,30, res 181,31 m n.m. a z hlediska potenciální možnosti infiltrace vody z kanalizovaného koryta do podzemních vod se jednalo o konstantní stav. Obdobně podle grafického průběhu hladin ve vrtu ČHMÚ situovaného v těsném sousedství slepého ramene, VB 173, hladiny klesaly – nezávisle na konstantní úrovni hladiny vody v jezové zdrži.

Obrázek č. 25: Průběh hladiny podzemní vody ve vrtu VB173 a povrchové vody ve zdrži jezu Spytihněv



Přítok vody z bezejmenných vodotečí do slepého ramene byl nulový. Výsledky doplňujícího měření z června 2014 tak charakterizovaly srážkově mimořádně podprůměrné období.

Tento extrémní stav, dokumentovaný podvkrát (tedy opakovaně) však přinesl významné poznatky a pracovní hypotézy, které jsou využity dále k popisu vlivů záměru na povrchové a podzemní vody:

- Hladina vody ve slepém rameni může dosahovat shodných úrovní jako v jezové zdrži jezu Spytihněv (například při zaměřování výškopisu a polohopisu dne 24.5.2011 – in Fryšták L., 2011), avšak není to dáno infiltrací vody z toku přes pravý břeh do slepého ramene. Pokud jsou srážky nízké nebo jsou eliminovány výparem, hladina vody ve slepém rameni i ve studnách a vrtech v nivě Moravy poblíž toku klesá pod úroveň hladiny v jezové zdrži. V průběhu června 2014 byla hladina vody ve slepém rameni o 0,37 až 0,46 m níže, byl tedy zaznamenán pokles o 10 cm za 20 dnů. Obdobně hladiny ve studnách a vrtech klesaly i přes udržování konstantní hladiny v jezové zdrži. Trend poklesu hladin podzemní vody pod úroveň hladiny v jezové zdrži je prokazatelně dokumentován měřeními ve vrtu ČHMÚ, o trendu poklesu hladin ve slepém rameni hovoří i ústní sdělení zástupců vlastníka rekreačního areálu Pahrbek a zástupce rybářského svazu.
- O prakticky nulové dotaci vody z jezové zdrže do slepého ramene Pahrbek o do zaměřených vrtů a studní vypovídá i měření konduktivity (elektrolytické vodivosti dané množstvím rozpuštěných disociujících látek), pH a teploty vody. Voda v jezové zdrži má oproti ostatním sledovaným objektům nižší konduktivitu (mineralizaci), nižší pH. Nejbližší hodnotu konduktivity měl voda ve vrtu V-5, který je upravenému toku nejbližší a současně zastihl 5 m zvodněných písčitých šterků. Avšak teplota vody ve vrtu 10,7 až 11,5 °C nenaznačuje významnější proudění podstatně teplejší říční vody do vzdálenosti několika desítek metrů.
- Uvažovaným propojením slepého ramene a zdrže na jezu Spytihněv dojde k významné změně – k proudění vody, resp. rychlé a jednoznačné výměně vody z řeky Moravy v části slepého ramene, ke stabilizaci hladin vody ve slepém rameni a velmi pravděpodobně i v okolních vrtech a studnách, protože prohrábka dna přístavního bazénu bude provedena na kótu 179,75 m n.m. (1,5 m od plavební hladiny 181,25 m), na které se podle dostupných vrtných profilů začínaly dobře propustné písčité šterky.
- Vzhledem k výše uvedené velmi malé až nulové hydraulické spojitosti slepého ramene a zdrže na jezu Spytihněv je možné předpokládat, že při průchodu velkých vod v průběhu několika dnů jejich obvyklého trvání nedocházelo ke zvýšení hladiny ve slepém rameni, neboli k využití retenční kapacity pro snížení kulminace průtoků. Teprve po přelití levého břehu za přístavem Napajedla - Pahrbek, tedy při hladinách nad 182,88 m n.m. při Q_{10} a vyšších, dochází ke zvýšení hladiny ve slepém rameni na ploše asi 114 065 m², která odpovídá výměře pozemku slepého ramene.

Tabulka č. 24: Zonální měření konduktivity [$\mu\text{S/cm}$] a teploty [$^{\circ}\text{C}$] podzemních vod dne 4.6.2014

označení objektu	konduktivita teplota	hloubka měření od odměrného bodu							
		2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m
St1	χ [$\mu\text{S/cm}$]	883	879	881	-	-	-	-	-
	t [$^{\circ}\text{C}$]	12,2	11,1	10,5	-	-	-	-	-
St2	χ [$\mu\text{S/cm}$]	-	453	-	-	-	-	-	-
	t [$^{\circ}\text{C}$]	-	12,7	-	-	-	-	-	-
St3	χ [$\mu\text{S/cm}$]	-	589	621	-	-	-	-	-
	t [$^{\circ}\text{C}$]	-	13,3	11,3	-	-	-	-	-
St4	χ [$\mu\text{S/cm}$]	-	-	-	914	942	-	-	-
	t [$^{\circ}\text{C}$]	-	-	-	11,8	11	-	-	-
St5	χ [$\mu\text{S/cm}$]	-	-	-	757	757	-	-	-
	t [$^{\circ}\text{C}$]	-	-	-	12,1	12,1	-	-	-
St6	χ [$\mu\text{S/cm}$]	-	-	-	567	767	-	-	-
	t [$^{\circ}\text{C}$]	-	-	-	12,4	11,3	-	-	-
St7	χ [$\mu\text{S/cm}$]	-	887	-	-	-	-	-	-
	t [$^{\circ}\text{C}$]	-	10,5	-	-	-	-	-	-
V-5	χ [$\mu\text{S/cm}$]	-	447	452	453	455	456	486	605
	t [$^{\circ}\text{C}$]	-	11,5	10,9	10,7	10,7	10,7	10,7	10,9

Tabulka č. 25: Zonální měření konduktivity [$\mu\text{S/cm}$] a teploty [$^{\circ}\text{C}$] vod slepého ramene a povrchových vod dne 4.6.2014

označení objektu - místo měření	konduktivita	teplota vody	pH
	[$\mu\text{S/cm}$]	$^{\circ}\text{C}$	-
slepé rameno - pláž areálu Pahrbek	527	21,9	8,19
slepé rameno - molo v areálu Pahrbek	529	21,9	8,31
slepé rameno-severozápadní cíp u břehu	533	20,8	8,12
slepé rameno-jihozápadní cíp u břehu (u hráze)	535	20,4	7,32
řeka Morava - přístav Napajedla Pahrbek	405	17,1	7,67
řeka Morava u jihozápadního cípu slepého ramene	404	17,3	7,63

Pramenní oblasti

Záměr se nachází mimo pramenní oblasti.

Citlivé oblasti, zranitelné oblasti, koupací vody a rybí vody

Záměrem dotčené území je součástí citlivých oblastí podle § 32 zákona č. 254/2001 Sb. a není vymezeno jako zranitelná oblast podle § 33 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Řeka Morava v tomto úseku spadá dle nařízení vlády č. 71/2003 Sb. pod kaprové vody.

Lokalita Napajedla, Slepé rameno Moravy – Pahrbek je oblastí povrchových vod využívaných ke koupání. Číslo hydrologického pořadí 4-13-01-054. Identifikační číslo nádrže 413010541004.

Odtokové poměry a záplavová území

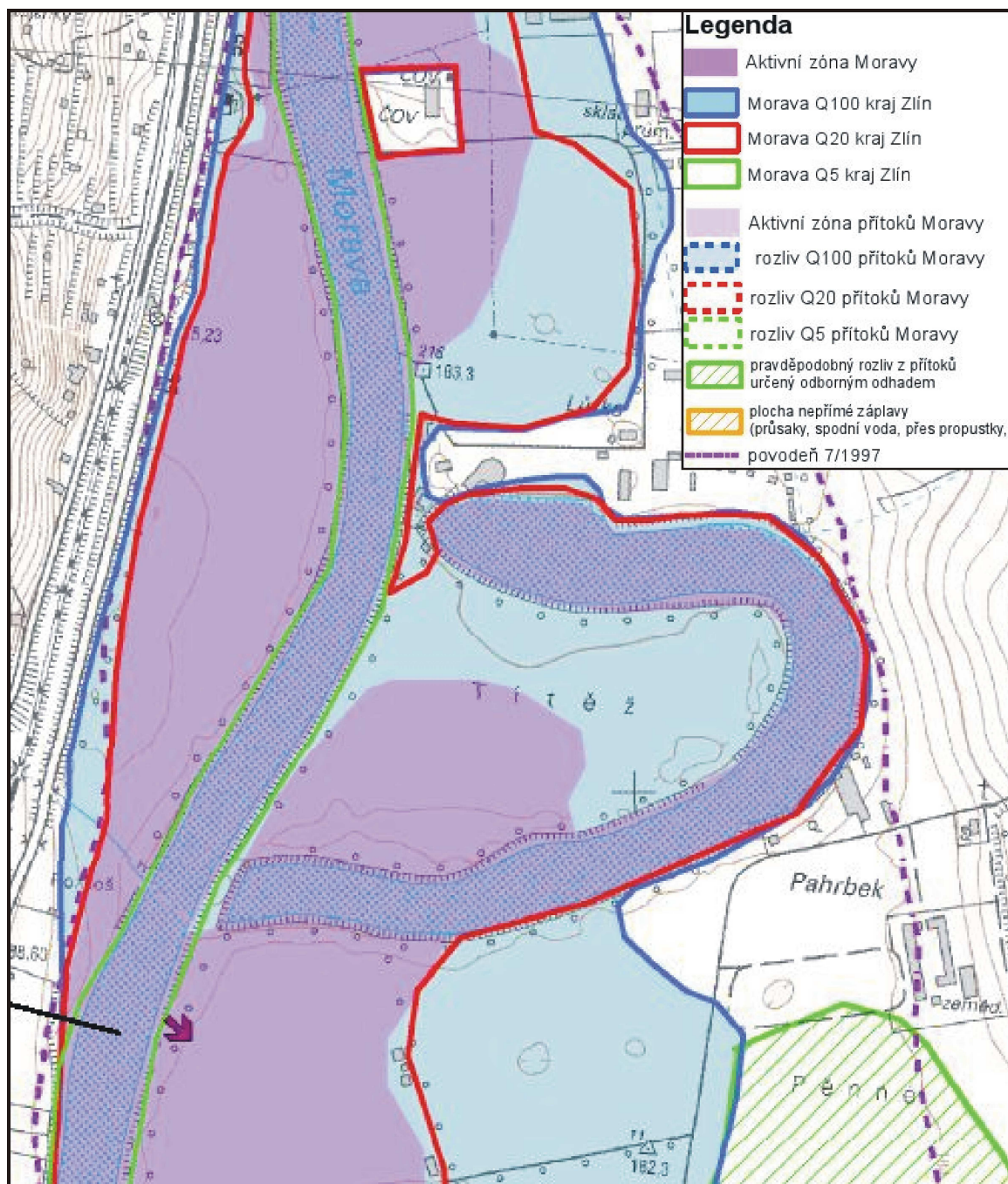
Dle manipulačního řádu jezů Spytihněv musí být vždy do toku pod jez vypouštěn minimální průtok alespoň $4,23 \text{ m}^3/\text{s}$. V měřeném profilu Morava-Kroměříž dosahuje dlouhodobý průměrný průtok $51,3 \text{ m}^3/\text{s}$. Z uvedeného vyplývá, že hladina v řece není primárně závislá pouze na množství atmosférických srážek a průtočném množství v korytě, ale zejména na regulaci toku jezů Bělov a Spytihněv.

Podle mapy záplavových území (Povodí Moravy, s.p., 2012) velké vody v místě uvažovaného rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek vybřežují. Regulované koryto převede pouze pětiletou vodu, zatímco dvacetiletá i stoletá voda přelévají levý břeh už na jižním okraji města Napajedla. Šířka inundace se skokově zmenšuje poblíž nynějšího přístavu Napajedla – Pahrbek a západní části rekreačního areálu Pahrbek, kterou obtékají. Jižně od nich se vody při Q_{20} i Q_{100} rozlévají na celou plochu slepého ramene – viz obr. 26. Povodeň v roce 1997 byla v tomto úseku více než stoletá, její rozliv je vyznačen fialovou přerušovanou čarou.

Hladiny v regulovaném toku Moravy v říčním kilometru 159,3 odpovídající jednotlivým velkým vodám (dle manipulačního řádu jezů Spytihněv z roku 2009):

$Q_1 =$	$363 \text{ m}^3/\text{s}$	$181,70 \text{ m n.m.}$
$Q_5 =$	$514,2 \text{ m}^3/\text{s}$	$182,56 \text{ m n.m.}$
$Q_{10} =$	$581,1 \text{ m}^3/\text{s}$	$182,91 \text{ m n.m.}$
$Q_{20} =$	$650,8 \text{ m}^3/\text{s}$	$183,24 \text{ m n.m.}$
$Q_{50} =$	$744,1 \text{ m}^3/\text{s}$	$183,70 \text{ m n.m.}$
$Q_{100} \text{ (data 2008) =}$	$816,5 \text{ m}^3/\text{s}$	$184,30 \text{ m n.m.}$

Obrázek č. 26: Výřez z mapy záplavového území toku Morava, km PB 131,650, LB 133,020 – 186,800, LB rozliv 196,200, kraj Zlínský z října 2012 /studie /Povodí Moravy)



Kapacita koryta v profilu jezu Spytihněv je $710 \text{ m}^3/\text{s}$, kapacita koryta v úseku po jezu Bělov je v průměru $650 \text{ m}^3/\text{s}$. V úseku od jezu Bělov po ústí Dřevnice je potom kapacita pravého břehu průměrně $500 \text{ m}^3/\text{s}$, levého břehu až $850 \text{ m}^3/\text{s}$.

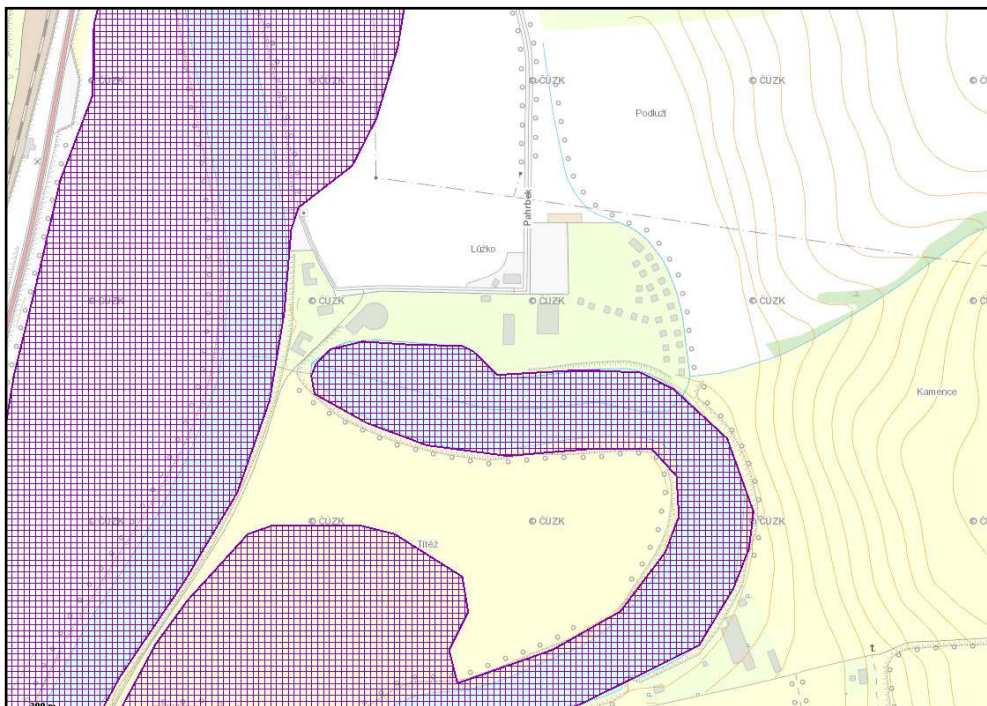
Tabulka č. 26: Průtoky (m^3/s), při kterých na jezu Bělov nastávají stupně povodňové aktivity

I. stupeň	II. stupeň	III. stupeň
245	355	471

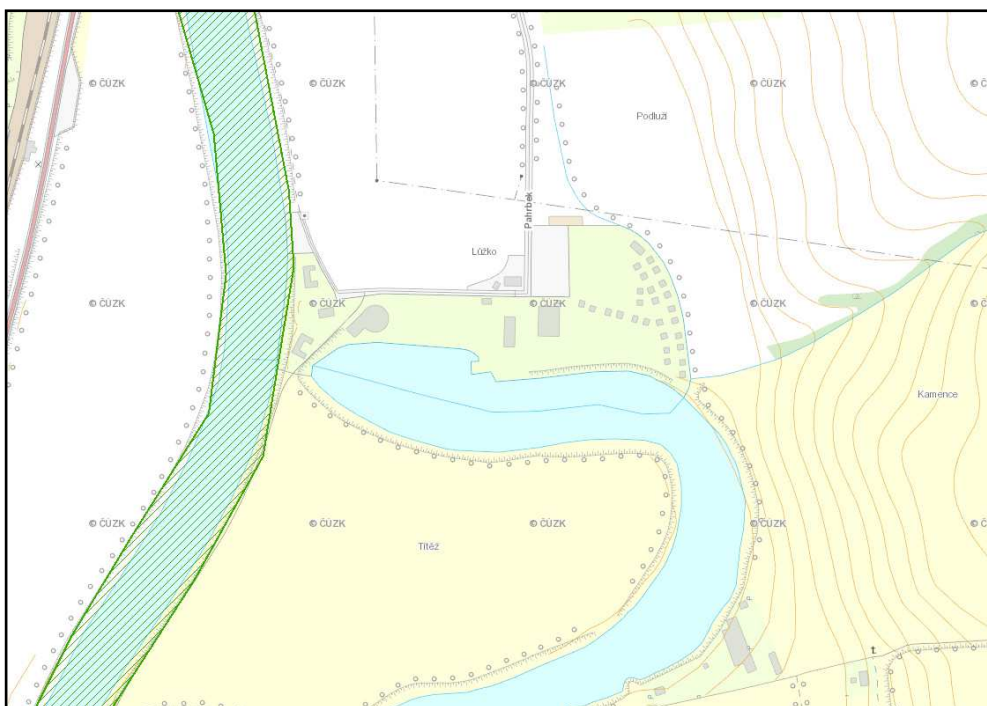
Rozsah záplavového území a vymezení aktivní zóny byl aktuálně upřesněn opatřením obecné povahy ze dne 16.4.2013 (č.j. KUZL 38964/2012). To se týká úseku km PB 131,643, LB 133,013 – PB 186,800, LB 196,200 na území Zlínského kraje. Lokalita Rekreačního přístavu Napajedla – Pahrbek se nachází ve zdrži jezu Spytihněv (ř. km 156,875) ve vzdálenosti 2,43 km proti proudu na ř. km 159,3. V tomto místě je plánován vjezdový objekt, kterým bude slepé rameno propojeno s korytem Moravy.

Na následujících obrázcích jsou ve výřezech aktuální mapy záplavových území Zlínského kraje (<http://vms4.kr-zlinsky.cz/zaplavy/>) patrné průběhy hranic jednotlivých pásem.

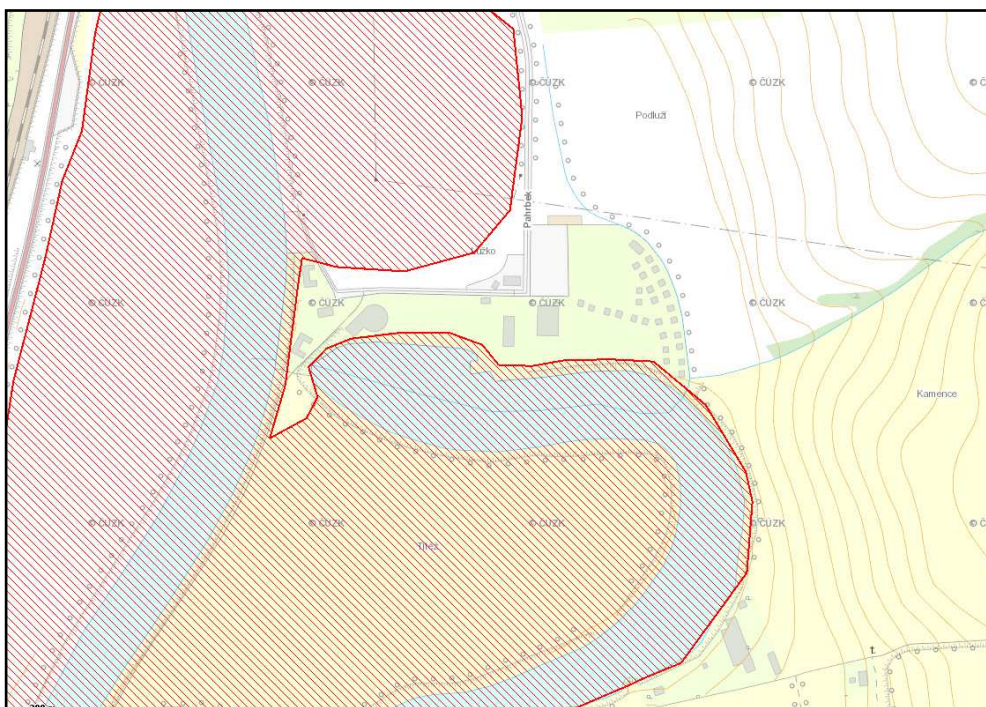
Obrázek č. 27: Záplavové území - aktivní zóna



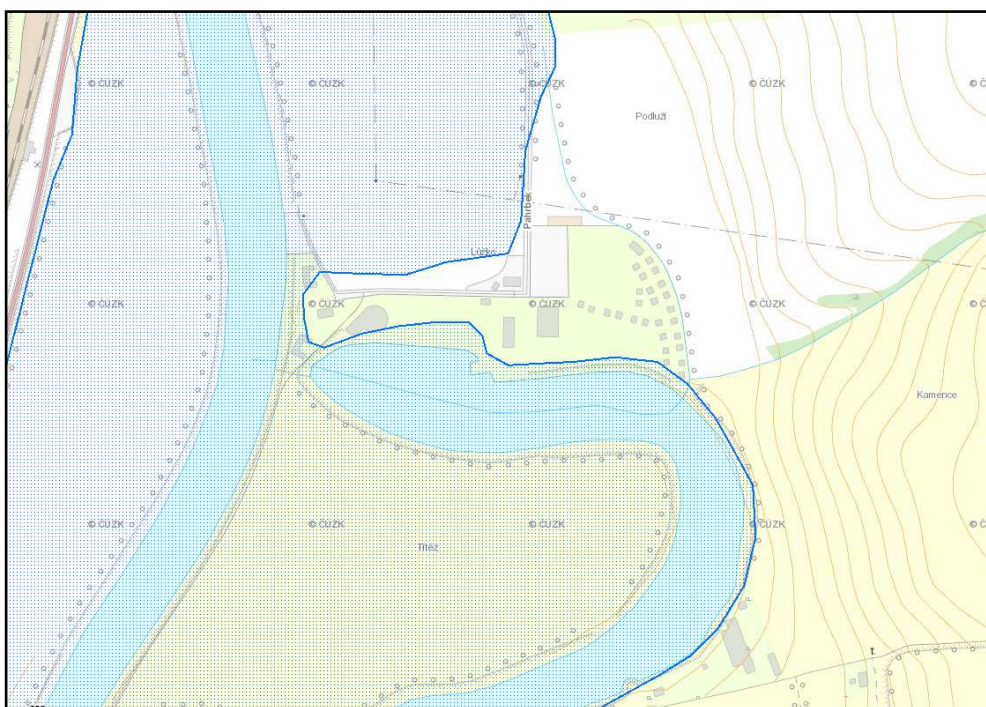
Obrázek č. 28: Záplavové území - Q5



Obrázek č. 29: Záplavové území - Q20



Obrázek č. 30: Záplavové území - Q100



Na základě srovnání aktuálních záplavových území vyhlášených Krajským úřadem Zlínského kraje a záplavových území dle Povodí Moravy, s.p., z roku 2012, vyplývá, že průběh hranic a rozsah jednotlivých pásem záplavových území je v zájmovém území záměru v obou dokumentech prakticky shodný.

V textu k vymezení záplavového území se dále uvádí:

„Směrodatné pro vymezení aktivní zóny jsou hloubky vody a rychlosti proudění, doba zaplavení. Plochy mimo zástavbu jsou začleněny do aktivní zóny i z důvodu zachování volného retenčního území podél toku pro transformace povodní. Vymezení aktivní zóny vychází z jednoznačných pravidel, z fyzikálních zákonitostí proudění vody a do procesů vymezení aktivní zóny by měly být zahrnuty především vodohospodářské argumenty.

Vymezení aktivní zóny je významným regulačním faktorem v procesu územního plánování, protože upozorňuje potenciální investory na rizika při povodních i na nezbytné vyvolané investice na protipovodňová a kompenzační opatření v případě realizace nových staveb v tomto území.“

Záměr se nachází v neprůtočné oblasti záplavového území. Severně od lokality je terénní vyvýšenina, která brání přímému proudění ve směru toku řeky Moravy.

Záplavová území vodních toků jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou (dle § 66 odst. 1 vodního zákona). Aktivní zóna záplavového území je vymezována vodoprávním úřadem na návrh správce vodního toku v zastavěných územích, v zastavitelných plochách podle územně plánovací dokumentace, popřípadě podle potřeby v dalších územích podle nebezpečnosti povodňových průtoků (dle § 66 odst. 2 vodního zákona).

Každá plánovaná výstavba musí být posuzována s ohledem na ovlivnění odtokových poměrů v inundaci, s ohledem na možné hloubky a rychlosti vody a případné ohrožení stavby. Vyjádření pro tyto stavby v záplavovém území poskytuje Povodí Moravy, s.p. Brno.

Provoz vodní cesty při mimořádných stavech

Při průtocích vody v jezové zdrži Spytihněv převyšujících 100 m³/s se doporučuje ukončit plavbu. Vodní stav sleduje vodohospodářský dispečink Povodí Moravy, který informuje o dosažení průtoku jednotlivé provozy, závod Povodí Moravy v Uherském Hradišti a Státní plavební správu v Přerově.

Naopak při kritickém nedostatku vody je plavba zcela závislá na zabezpečení minimálních průtoků na Moravě. Není-li možno manipulací na jezích zabezpečit minimální plavební hloubku 1,5 m, je na pokyn správce vodního toku plavba pozastavena. V tomto případě bývají plavidla uvázána v místě s větší hloubkou vody (obvykle v horní rejdě plavebních komor).

Vodní zdroje

Příznivých hydrogeologických podmínek údolní nivy Moravy využívá několik historických studní v areálu hřebčina Napajedla, z nichž může být čerpána voda jednak na pastvinách do napájecích žlabů, jednak v komplexu stájí a souvisejících objektů (studny zaměřené v rámci tohoto oznámení jsou označeny v HG situaci jako St2 až St7).

V Rekreačním areálu Pahrbek se nachází historická studna, jejíž voda může být odebírána pro provoz blízkého sociálního zařízení.

Základní informace o těchto studnách, které byly zaměřeny v rámci zpracování tohoto oznámení, jsou shrnuty v předchozím textu a tabulkách, poloha studní je zřejmá z obr. 24. V této tabulce jsou i základní informace o úrovních hladiny vody a její jakosti.

V místě uvažovaného Rekreačního přístavu Pahrbek se nenacházejí evidovaná ochranná pásma vodních zdrojů.

Zájmové území se nachází v *Chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod **Kvartér řeky Moravy*** (identifikátor CHOPAV 219). Nařízením vlády č. 85/1981 Sb. byla stanovena chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy, která se rozprostírá na ploše levobřežní nivy toku Moravy na ploše celkem 1041,20 km² po celé délce sledovaného území. Záměr se tedy nachází uvnitř této oblasti. V tomto území je zakázáno (uvedena pouze ustanovení relevantní k danému záměru):

- těžit nerosty povrchním způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod; zákaz se nevztahuje na těžbu štěrků, písků a štěrkopísků, budou-li časový postup a technologie těžby přizpůsobeny možnostem následného vodohospodářského využití prostoru ložiska,

- provádět geologické a hydrogeologické průzkumné práce, pokud jednotlivé průzkumné objekty nebudou následně vodohospodářsky využity nebo nebudou následně upraveny tak, aby nedocházelo k ohrožení oběhu podzemních vod,
- provádět výstavbu skladů ropných látek o objemu jednotlivých nádrží nad 1000 m³.

C.II.4. Půda a horninové prostředí

Půda

Záměr je situován převážně na plochách využívaných jako vodní plochy, částečně na plochách vodního toku a na ostatních plochách. Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) záměrem dotčeny nejsou.

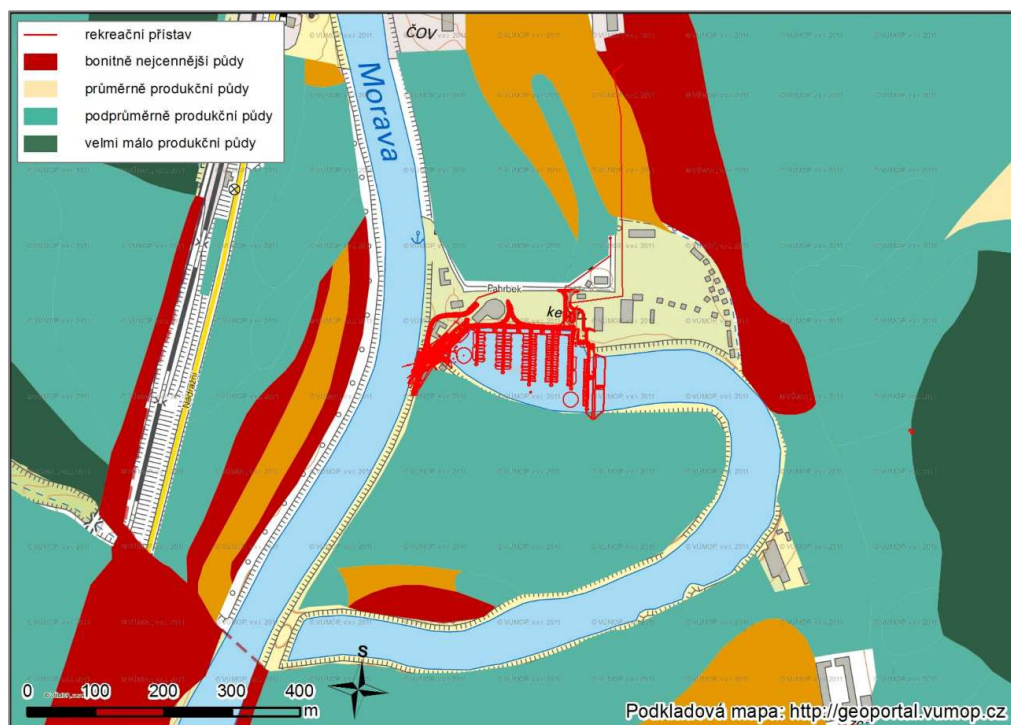
Realizace přístavu si vyžádá trvalý zábor ZPF malého rozsahu (206,2 m²).

Dotčené pozemky zemědělské půdy jsou charakterizovány bonitně půdní ekologickými jednotkami a třídou ochrany ZPF:

BPEJ	Třída ochrany
3.55.00	IV. třída ochrany

Rozvržení ZPF podle tříd ochrany v okolí záměru znázorňuje následující obrázek.

Obrázek č. 31: Rozložení půd podle tříd ochrany (dle Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy)



Charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ)

První číslo v kódu BPEJ charakterizuje **klimatický region**.

3 - teplý, mírně suchý, se sumou teplot (nad +10 °C) 2500 - 2800, průměrnou roční teplotou 7 - 9 °C, průměrným ročním úhrnem atmosférických srážek 550 - 700 mm, pravděpodobností suchých vegetačních období v rozmezí 10 - 20 a vláhovou jistotou nad 4 - 7.

Další dvojčíslí kódu BPEJ charakterizuje **hlavní půdní jednotku (HPJ)** - účelové seskupení půdních forem, příbuzných ekonomickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, sklonitostí, hloubkou půdního profilu a skeletovitostí.

55 – Nivní půdy, lehké, půdním substrátem jsou koluviální a nivní sedimenty, zpravidla jsou písčité, výsušné.

Na čtvrtém místě kódu BPEJ je **kombinace sklonitosti a expozice**.

Číslo kódu	Sklonitost	Expozice
0	0° – 3° (rovina)	-
1	3° – 7° (mírný sklon)	-
2	3° – 7°	jih
3	3° – 7°	sever
4	7° – 12° (střední sklon)	jih
5	7° – 12°	sever
6	12° – 17° (výrazný sklon)	jih
7	12° – 17°	sever
8	17° a více (příkrý sklon, sráz)	jih
9	17° a více (příkrý sklon, sráz)	sever

U klimatických regionů 0 - 5 znamená kód 2, 4, 6, 8 jih, zbylé kódy všechny ostatní expozice.

Na pátém místě kódu BPEJ je uveden kód **kombinace skeletovitosti a hloubky půdy**.

Číslo kódu	Kategorie skeletovitosti	Kategorie hloubky půdy
0	bezskeletovitá	hluboká (více jak 60 cm)
1	bezskeletovitá až slabě skeletovitá	hluboká
2	slabě skeletovitá	hluboká
3	středně skeletovitá	hluboká
4	středně skeletovitá	hluboká až středně hluboká (více jak 30 - 60 cm)
5	bezskeletovitá	mělká (méně jak 30 cm)
6	středně skeletovitá	mělká
7	bezskeletovitá až slabě skeletovitá	hluboká až středně hluboká (více jak 30 - 60 cm)
8	středně skeletovitá až silně skeletovitá	hluboká až mělká
9	bezskeletovitá až silně skeletovitá	hluboká až mělká

Třídy ochrany zemědělské půdy

Do IV. třídy ochrany jsou zařazeny zemědělské půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Znečištění půdy

Z dostupných informací není patrné, že by zájmové území bylo kontaminováno nad úroveň obvyklou pro zemědělsky využívané plochy. Z uvedeného důvodu není problematika kontaminace půd podrobněji řešena.

Geomorfologické poměry, charakter terénu

Geomorfologické členění (Demek *et* Mackovčín, 2006) řadí místo záměru do podcelku **Dyjsko-moravská niva** (IXD-1A-2).

Systém: Alpsko-Himalájský

Provincie: Západopanonská pánev

Subprovincie: Vídeňská pánev

Oblast: Jihomoravská pánev

Celek: Dolnomoravský úval

Podcelek: Dyjsko-moravská niva

Dolnomoravský úval je široká sníženina, jejíž osu tvoří na území řeka Morava. Úval je z jihovýchodu omezen svahy Bílých Karpat, ze severozápadu pak Kyjovskou pahorkatinou. Široká protáhlá příkopová propadlina je vyplněná neogenními a kvartérními sedimenty. Reliéf má charakter ploché poříční krajiny.

Dyjsko-moravská niva (XA-1B) je podcelkem, tvořícím nejnížší část Dolnomoravského úvalu. Skládá se ze spojené nivy řeky Moravy a Dyje. Plocha podcelku je 346,70 km². Střední výška 171,3 m a střední sklon 0°29'. Jedná se o akumulární rovinu podél obou řek tvořenou čtvrtohorními fluvialními usazeninami – spodním štěrkopísčítým souvrstvím a svrchním souvrstvím hlinitých písků a písčitých hlín, četné meandry byly protknuty umělými koryty. Četná jsou mrtvá ramena. Uprostřed niv vystupují nízké terasy převáté v přesypy (tzv. hrůdy). Zastoupen je 1. vegetační stupeň. Podcelek tvoří mozaika luk, polí, teplomilných smíšených lužních porostů tvořených vrbami, olšemi, topoly, habry, duby, javory apod. Vyskytují se zde významná hnízdiště ptactva.

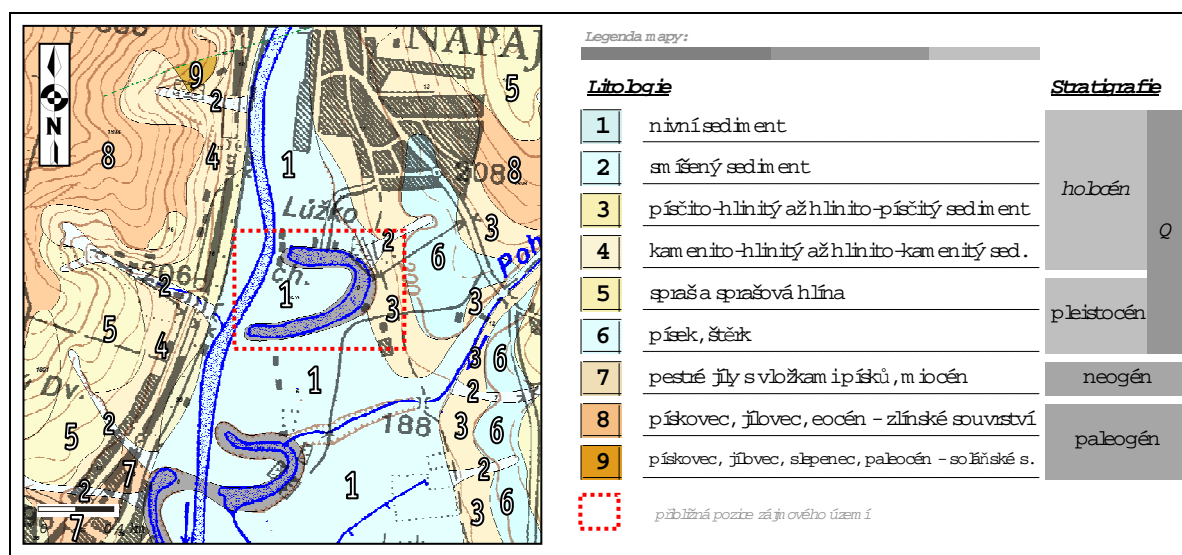
Území dotčené navrhovaným záměrem představuje upravené koryto řeky Moravy v říčním kilometru 159,3. Charakter krajiny byl v minulosti utvářen především akumulací erozivní činností řeky Moravy, je proto převážně rovinný, jen mírně se svažuje od S k J a JJV ve směru toku Moravy. Úroveň terénu v rekreačním areálu Pahrbek se pohybuje mezi 182,5 až 183,2 m n. m. (dle zaměření L. Fryštáka 2011). Rovinatý terén se v rekreačním areálu Pahrbek velmi mírně svažuje k hladině slepého ramene, na ostatních místech přechází terén k hladině slepého ramena příkře až skokově. Slepé rameno představuje lokální depresi s úrovní dna plynule se svažující do podélné osy ramene až na úroveň 178,09 m n. m.

Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska náleží studované území k račanské jednotce magurského flyše Západních Karpat, tvořeného sedimentárními horninami paleogenního stáří.

Řeka Morava tvoří osu široké protáhlé příkopové propadliny (Hornomoravský úval) vyplněné neogenními a kvartérními sedimenty. Podloží tvoří horniny magurského flyše. Sedimentační pánev Hornomoravského úvalu má charakter tektonické deprese protažené ve směru SZ –JV. Na úpatí svahů omezujících pánev Hornomoravského úvalu jsou uloženy svahové sutě z úlomkovitých a hlinito-písčitých zvětralín hornin flyšového pásma. Nad řekou Moravou je vyvinuto několik štěrkopískových teras risského stáří, které jsou místy překryty sprašemi. Nad nejnížší štěrkopískovou říční terasou jsou uloženy povodňové hlíny a jílovité hlíny holocenního stáří.

Obrázek č. 32: Výřez geologické mapy, list Gottwaldov (upraveno dle Budaye T., 1990)



Geomorfologický ráz údolní akumulace řeky Moravy vyplňující ve velké mocnosti poklesovou strukturu Hornomoravského úvalu je výsledkem modelačních pochodů, které na území probíhaly od pliocénu až po současnost. Nejnížší údolní terasa, ve které je zahloubena řeka Morava, je tvořena štěrkopísky a písčítými štěrky, stáří vyšší pleistocén. Jedná se o nevytříděný materiál s převahou štěrkové frakce (nad 50%) šedé a modrošedé barvy. Petrograficky dominuje křemen, droby, drobové pískovce, podřadně křemence a břidlice. Ve frakci drobného štěrku (5 – 20 mm) převládá drobový pískovec a křemen, méně je zastoupena rula, křemence, granity (Malý 1982). Štěrky sedimentovaly přímo na tektonicky porušené flyšové horniny, nebo na pliocenní písky vyplňující sníženiny v předkvartérních horninách v mocnostech až 35 m, případně na nepropustné neogenní jíly.

Mocnosti povodňových hlín a zvodněných štěrkopísků údolní akumulace řeky Moravy jsou značně proměnlivé, v závislosti na členitosti jejich podloží. V průměru dosahuje mocnost holocenních náplavových hlín okolo 3 m, štěrkopísků 6 – 7 m (Malý, 1966; Malý, 1982). Východně nad údolní akumulací řeky Moravy se v úzkém pruhu jižně od Kroměříže vyskytují reliktové spodní akumulace hlavní (kralické) terasy, tvořené písčitymi štěrky, západně potom zasahuje formace podslezsko-ždánické jednotky vnějšího flyše a račanské jednotky magurského flyše.

Nerostné zdroje

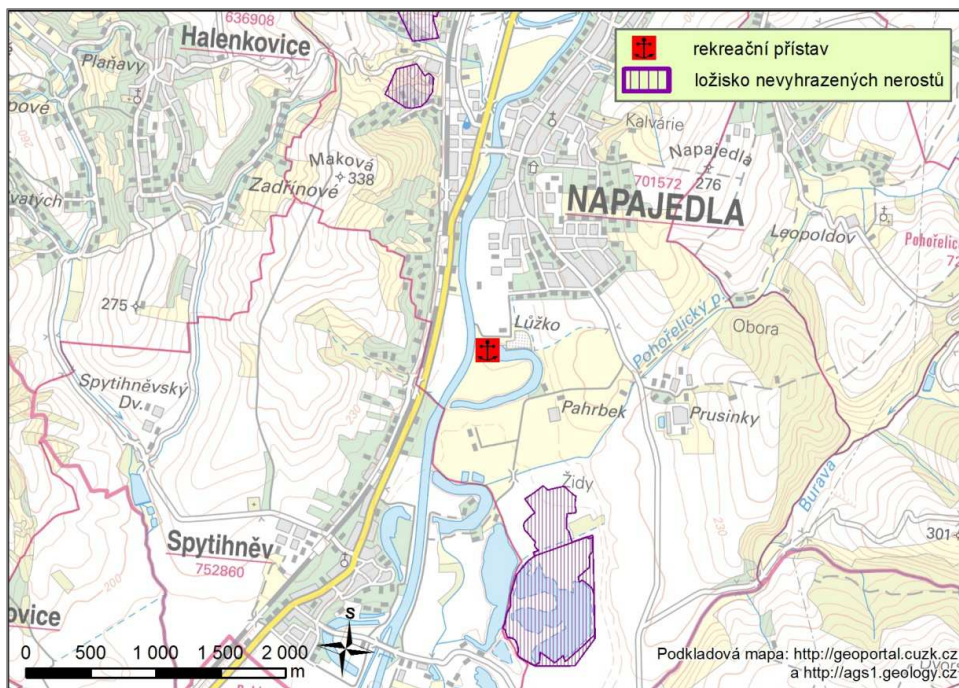
Záměr není ve střetu s ložisky nerostných surovin a s jejich ochranou. Písky a štěrky jsou v nivě řeky Moravy tradičně a dlouhodobě těženy, a to zejména mokrou cestou pod hladinou podzemní vody.

V zájmovém území (staveniště Rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek) se nenachází žádné těžené ani prognózané ložisko nerostných surovin.

V blízkosti záměru se nacházejí pouze ložiska nevyhrazených nerostů. Nejbližší, cca 1,1 km jižním směrem, se nachází ložiska Napajedla – sever (ID 5236901) a Napajedla (ID 5236900). U obou ložisek jsou nevyhrazenou surovinou štěrkopísky, těžba je současná z vody.

Cca 1,9 km severně leží ložisko nevyhrazených nerostů Napajedla (ID 5110900), surovinou je cihlářská surovina, těžba je dřívější, povrchová.

Obrázek č. 33: Ložiska nevyhrazených nerostů v širším okolí záměru



Stabilita území, seismicita

Území patří mezi seismicky stabilní. V makroseismické stupnici MSK-64 je zařazeno do oblasti, ve které můžeme očekávat zemětřesení o maximální síle 6 MSK-64. Se stupněm 6 se na Moravě počítá, protože sem zasahuje vliv východoalpských zemětřesení, jejichž makroseismické pole je vždy anomálně protaženo směrem na sever, a také vliv západokarpatských zemětřesení s ohnisky na Slovensku. Doposud zde však bylo pozorováno pouze zemětřesení o intenzitě do 5 MSK-64.

V zájmovém území ani v jeho okolí nejsou dle Geofondu ČR registrovány sesuvné jevy. Nejbližší sesuv se nachází cca 1,5 km severně od posuzovaného záměru.

C.II.5. Fauna, flóra a ekosystémy, krajinný ráz

Biogeografická charakteristika území

Z hlediska **fytogeografického členění** (Salický 1988) (obrázek č. 34) se posuzovaná lokalita nachází na rozhraní fytogeografických okrsků 77c – Chřiby a 79 – Gottwaldovské vrchy. Oba okrsky náležejí ke Karpatskému mezofytiku. Květena okrsku 77c je rozmanitá, mezofyty převažují nad termofyty. Vegetační stupeň je suprakolinní (kopcovinný) až submontánní (vrchvinný).

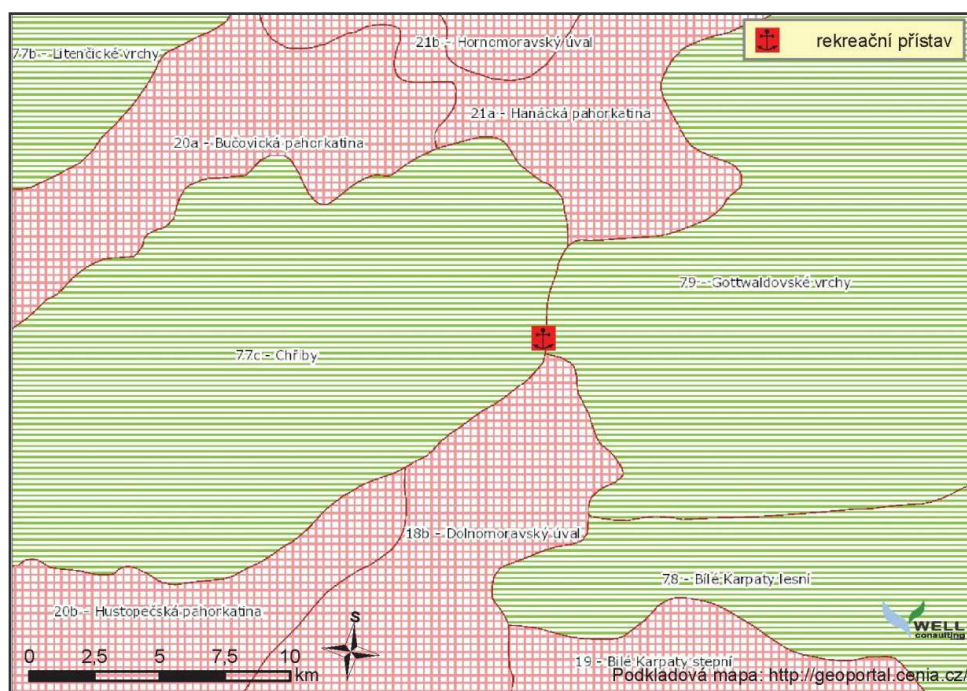
Klima je relativně kontinentální, reliéf svažité, podklad flyšový. Krajina je lesnatá. Květena okrsku 79 je poměrně uniformní, mezofyty převažují nad termofyty. Vegetační stupeň je suprakolinní až submontánní. Reliéf je svažité, podklad flyšový. Obdělávaná krajina převažuje nad krajinou lesnatou.

Dle **biogeografického členění** České republiky (Culek 2005) je území součástí Dyjsko-moravského bioregionu 4.5 (obrázek č. 35), konkrétně se překrývá s vymezením biochory 1Lh – Širší hlinité nivy bez hrudů, 1. v. s.

Dyjsko-moravský bioregion zabírá široké nivy Dolnomoravského úvalu, náležející převážně do 1. vegetačního stupně, s jasným vztahem k panonské provincii. Z potenciální vegetace převládají lužní lesy. Tvrdý luh je tvořen vegetací podsvazu *Ulmenion*, zejména asociacemi *Ficario-Ulmetum campestris* a *Fraxino pannonicae-Ulmetum*. V depresích se často objevuje *Salici-Populetum* ze svazu *Salicion albae*.

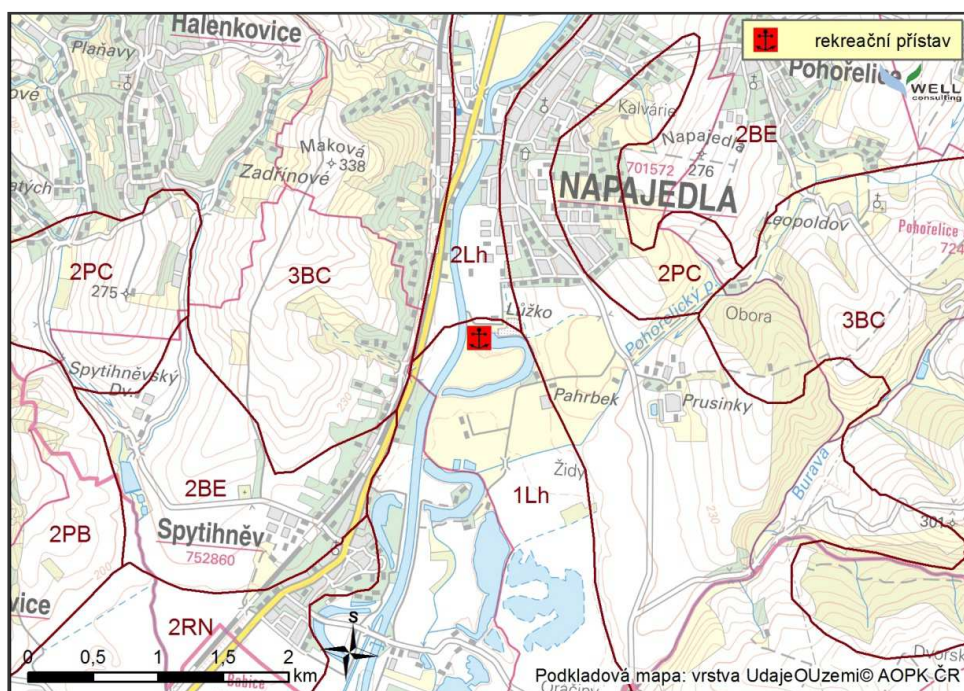
Od sousedních bioregionů se odlišuje zejména výskytem katény (sled půdních typů nebo ekosystémů mezi vyvýšeninou a sníženinou terénu) přirozené i náhradní vegetace zaplavované nivy. Z flóry je pro bioregion typický jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), bledule letní (*Leucosium aestivum*), pryšec bahenní (*Euphorbia palustris*), máčka plocholistá (*Eryngium planum*), divizna knotovkovitá (*Verbascum lychnitis*).

Obrázek č. 34: Fytogeografické členění zájmového území



Záměr je situován v biochoře 1Lh - Širší hlinité nivy 1. vegetačního stupně. Tento typ je charakteristický pro panonikum na jižní Moravě. Je zastoupen pouze v Dyjsko-moravském bioregionu, tvoří jej 4 segmenty o průměrné ploše 84 km². Substrát je tvořen povodňovými jílovitými hlínami o mocnosti cca 5 m v nivě Moravy a jemně písčitymi hlínami o mocnosti cca 2 m u ostatních řek. Klima je velmi teplé a mírně suché (T4). Základním typem potenciální vegetace je především tvrdý luh podsvazu *Ulmenion*.

Obrázek č. 35: Bioregiony zájmového území



Fauna je součástí panonské podprovincie, liší se však převahou lužních typů. Z fauny jsou pro periodicky zaplavované a sněžní tůně typičtí koryši (žábronožky, lupenonohové, vznášivky). V území se vyskytují také významné druhy savců, a to jezek východní (*Erinaceus roumanicus*), bobr evropský (*Castor fiber*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*). Z ptáků jsou to např. volavka červená (*Ardea purpurea*), luňák hnědý (*Milvus migrans*), rzohlávka rudozobá (*Netta rufina*). Obojživelníci – skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), plazi – želva bahenní (*Emys orbicularis*). Z ryb jsou zastoupeny například jeseter malý (*Acipenser ruthenus*), plotice lesklá (*Rutilus pigus*), cejn silný (*Abramis ballerus*), ostrucha křivočará (*Pelecus cultratus*) a jiné.

Flóra, fauna, ekosystémy

Za účelem podrobného popisu flóry a fauny zájmového území byl v rámci přípravy záměru i zpracování oznámení prováděn biologický průzkum (botanický a zoologický), jehož výsledky jsou v plném rozsahu uvedeny v příloze č. 5. (Biologické průzkumy) tohoto oznámení. V dalším textu jsou stručně uvedeny poznatky z provedených průzkumů.

Vymezené území bylo podrobena **botanickému průzkumu** zejména během sezóny 2012 a ověřovacím průzkumem bylo sledováno znovu v červnu 2014.

Území, které bylo předmětem botanického průzkumu, je znázorněno na následující mapce (viz. obrázek č. 36). Území bylo rozděleno na dílčí lokality, resp. biotopy, které jsou pospány samostatně z hlediska flóry a stávající vegetace. Významné druhy jsou v textu označeny zkratkou ohrožení dle červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich 2012). Z těchto druhů lze jmenovat vikev hrachorovitou (*Vicia lathyroides*) (C3) a mrvku myši ocásek (*Vulpia myuros*) (C3), které byly nalezeny v rámci narušovaného, nezapojeného trávníku porůstajícího štěrko-písčitou pláží na břehu ramene. Dále jde o druhy litorálu a pobřežní vegetace zjištěné jak na březích ramene, tak na břehu řeky Moravy. Jsou to šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*) (C4a), ostřice banátská (*Carex buekii*) (C4a), krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*) (C4a) či rožec hajní (*Cerastium lucorum*) (C4a). Žádný ze zjištěných druhů nespadá mezi druhy zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Obrázek č. 36: Zájmové území záměru z hlediska biologických průzkumů



▪ Sečený trávník a pláž v areálu - lokalita 1

V rámci využívané rekreační pláže a pravidelně sečeného trávníku, který na tuto pláž navazuje, byly zaznamenány některé efemerní až částečně psamofilní druhy charakteristické pro narušované mělké vysychavé půdy. Z těchto druhů je možné uvést např. osivku jarní (*Erophila verna*) či vikev hrachorovitou (*Vicia lathyroides*) (C3), roce 2014 pak také mrvku myší ocásek (*Vulpia myuros*) (C3), písečnice douškolistá (*Arenaria serpyllifolia*) či chmerek roční (*Scleranthus annuus*). Z druhů, poukazujících na pravidelný sešlap, se zde vyskytuje např. lipnice roční (*Poa annua*), jitrocel větší (*Plantago major*), jetel plazivý (*Trifolium repens*) a další. Vnější okraj této lokality tvoří kompaktní pás křovin u cesty (*Spiraea x vanhouttei*) a vzrostlé dřeviny (*Salix alba*, *Betula pendula*). Na obnažovaném, mírně se svažujícím břehu tvořeném zejména oblázky byla sledována vlhkomilná vegetace s řadou druhů obnažených den a litorálu. Takto lze jmenovat např. několik druhů rukví (*Rorippa austriaca*, *R. palustris*, *R. amphibia*), dále drobné sítiny jako *Juncus tenuis*, *J. compressus* či *J. articulatus*, z větších druhů pak zástupce rákosin jako je kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), zevar vzpřímený (*Sparganium erectum*), žabník jitrocelový (*Alisma plantago aquatica*), ostřici liščí (*Carex vulpina*), šišák vroubený (*Scutellaria galericulata*) aj.

▪ Litorální porost na SZ břehu ramene - lokalita 2

Jde o poměrně malý litorální porost lokalizovaný na severozápadní břeh ramene, kde navazuje na využívanou pláž. Zde se litorál vyskytuje pouze v úzkém pásu (cca 3 x 20 m), avšak protože jde v celé sledované oblasti o jediný souvislejší výskyt litorální vegetace, má význam ho zde vyzdvihnout. V rámci tohoto porostu se uplatňuje především orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), okrajově i další druhy př.: *Bidens radiata*, *Sparganium erectum*, *Carex acuta*, *Iris pseudoacorus* a další. Zmínit lze i skřipinu lesní (*Scirpus sylvatica*), ostřici srstnatou (*Carex hirta*), která se vyskytuje zejména na přechodu k terestrické vegetaci. Významným druhem je pak zejména šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*) (C4a), který se jinde v zájmovém území nevyskytuje. Druhové složení i charakter porostu tvoří z tohoto maloplošného vegetačního typu poměrně cenný biotop, přestože je jeho rozloha velmi malá.

▪ Porost mladých dřevin na SZ břehu ramene - lokalita 3

Jde zejména o úzký pás keřů (především vrb – *Salix fragilis*) a mladých stromů (převažují mladé olše *Alnus glutinosa*) do výšky 10 m. Na tento břehový porost z jedné strany navazuje sečený ruderalizovaný trávník ve svahu, ve kterém dominuje *Dactylis glomerata*, místy *Bromus hordeaceus* či *Festuca rubra* a objevují se druhy jako *Erigeron annuus*, *Lamium album*, *Stellaria media* apod. Z druhé strany na dřeviny navazuje úzký obnažovaný pás štěrkové pláže s druhy charakteristickými pro okraje vod (*Rorippa amphibia*, *Ranunculus sceleratus*, *Bidens frondosa*, *Cardamine pratensis*, *Lysimachia vulgaris* apod.).

▪ Topolová alej na J břehu ramene - lokalita 4

Lokalitu je možné charakterizovat jako úzký pás statných vysazených topolů černých (*Populus nigra*) spolu s mohutnými jasanů ztepilými (*Fraxinus excelsior*) a několika olšemi (*Alnus glutinosa*). Dřeviny rostou na samém okraji břehu, řada stromů je nakloněna k vodní hladině a vyskytují se zde i stromy zcela vyvrácené, ležící ve vodě. Výška stromů je až 30 m a jejich obvod v některých případech přesahuje 3,5 m. Pod stromy se zejména ve východní části porostu vyskytují křoviny. Křoviny jsou místy poměrně kompaktní a jsou tvořeny především následujícími druhy: *Crataegus* sp., *Rosa* sp., *Sambucus nigra* a hojně také *Prunus insitia*. Litorální porosty se u břehů nevyskytují, neboť břehy jsou velmi prudké, a podemleté. Taktéž nebyla zaznamenána žádná makrofytní vegetace. Podrost dřevin tvoří běžné, často ruderalní druhy např.: *Heracelum sphondylium*, *Dactylis glomerata*, *Torillis japonica*, *Chaerophyllum bulbosum*, lokálně i invazní druhy jako jsou zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*) či slunečnice hlíznatá (*Helianthus tuberosus*) a další. Vzhledem k nižší úrovni hladiny v roce 2014 byly oproti roku 2012 zaznamenány také druhy vázané na obnažované břehy a litorál. Z nich lze jmenovat např. dvouzubec trojdílný (*Bidens tripartita*), pryskyřník lýtý (*Ranunculus sceleratus*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), zblochan vodní (*Glyceria maxima*) či několik trsů ostřice banátské (*Carex buekii*) (C4a).

▪ Břehový porost Moravy - lokalita 5

Záměrem bude dotčen pouze úzký pás levého břehu řeky Moravy, charakteristický velmi hustou břehovou vegetací s dominancí dřevin.

V místě hráze mezi řekou a ramenem se vyskytuje pás 7 vzrostlých topolů černých (*Populus nigra*) a dále pak zejména mladé olše na samotném břehu řeky.

Podrost je relativně přirozený a druhově bohatý. Uplatňují se v něm druhy typické pro břehové porosty nížinných řek, např. *Chaerophyllum bulbosum*, *Carex buekii* (C4a), *Rubus caesius*, *Bromus inermis*, *Humulus lupulus*. Mezi dominanty bylinného podrostu patří také pýr plazivý (*Elytrigia repens*). Porost je značně ruderalizovaný. Ze vzácnějších druhů byl v roce 2012 zjištěn např. rožec hajní (*Cerastium lucorum*) (C4a), naopak v roce 2014 byl nově zaznamenán krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*) (C4a).

Celkově je území z botanického hlediska spíše méně významné, neboť velká část zájmového území je silně antropogenně ovlivněna. Přes absenci významnějších vegetačních typů souvisejšího charakteru (charakteristické přírodní biotopy), kdy např. v rameni zcela chybí vegetace vodních makrofyt a zóna litorálu je vyvinuta jen lokálně, lze území označit za druhově poměrně pestré. Svou roli hraje také vliv člověka, jakým je například vytvoření pláže k rekreaci návštěvníků areálu, čímž mimoděk vznikl cenný prostor pro rozvoj často vzácných druhů písčín. I přes antropogenní povahu většiny biotopů se zde prozatím neuplatňují ve větší míře invazní druhy rostlin, naopak místy jsou do vegetace vtroušeny vzácnější druhy zachovalých nivních biotopů, což velmi dobře vystihuje potenciál širšího území.

Zoologický průzkum v zájmovém území byl v roce 2012 proveden ve třech jarních termínech, začátkem dubna, koncem dubna a v první polovině června. Zájmové území je zachyceno rovněž na obrázku č. 32. Zaznamenáni byli všichni vizuálně či akusticky pozorovaní obratlovci. Z terestrických bezobratlých byli zaznamenáni jedinci poznatelní v terénu, s důrazem na prokázání výskytu druhů zvláště chráněných či indikačních. Z vodního prostředí byly odebrány kvalitativní vzorky pomocí hydrobiologické sítě, které byly na místě přebrány a determinovány byly až v laboratoři. Důraz při průzkumu byl kladen na záměrem nejvíce ohrožené biotopy tj. na vlastní břehovou hranu a přilehlé oblasti.

Pro doplnění výše uvedených průzkumů byl v území v jarních měsících roku 2014 proveden průzkum obdobného rozsahu. Vzhledem k tomu, že zájmové území výrazněji nezměnilo svůj charakter, nebyl nárůst v počtu nalezených druhů významný. Níže uvedený text slučuje výsledky obou průzkumů.

Mimo obecné zoologické průzkumy bylo sledování lokality doplněno o podrobný průzkum saproxylických brouků v oblasti porostů dřevin určených ke kácení a ornitologický průzkum v širším okolí záměru zaměřeného zejména na hnízdící jedince.

Ze zoologického hlediska je možné území rozčlenit na několik částí, které jsou charakterizovány v následujícím popisu lokalit.

▪ **Rekreační areál Pahrbek**

Jedná se o komplex rekreačních objektů, cest, sečených trávníků, parkové výsadby, apod. Ze zoologického hlediska se jedná o plochy silně ovlivněné stálým působením člověka, obývají ho jen druhy synantropní a druhy schopné neustálý antropogenní tlak tolerovat. Hnízdí zde či místo alespoň potravně využívají některé běžné druhy ptáků např. stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), vrabec polní (*Passer montanus*), sýkora koňadra (*Parus major*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), konipas bílý (*Motacilla alba*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), kos černý (*Turdus merula*). V oblasti vyvádí mláďata i kalous ušatý (*Asio otus*).

Z chráněných druhů zde byl pozorován otakárek ovocný (*Iphiclidus podalirius*) a na vrbě bylo nalezeno staré hnízdo moudivláčka lužního (*Remiz pendulinus*).

▪ **Tok Moravy a přilehlý břeh**

Řeka Morava v dotčeném úseku je silně ovlivněna v minulosti provedenými regulacemi. Lokalita se nachází ve zdrži jezu Spytihněv, takže voda zde proudí jen minimálně, dno je zanesené jemnozrnnými sedimenty, litorály nejsou více vyvinuty. Břehy jsou poměrně prudké, často podekleté, jako biotopová nabídka zde slouží převážně kořeny pobřežních porostů. Přestože díky této morfologické degradaci koryta zde bylo zachyceno jen poměrně málo taxonů, bylo mezi nimi i několik vzácných a indikačních druhů. Nejzajímavější jsou vážky z čeledi klínatkovitých (Gomphidae). Byly nalezeny tři druhy klínatek – klínatka obecná (*Gomphus vulgatissimus*), klínatka vidlitá (*Onychogomphus forcipatus*) a klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*). Všechny tři druhy zde podle množství nalezených exuvií dosahují poměrně vysokých populačních hustot (jedinci na metr břehu). Z ostatních nalezených taxonů dominuje blešivec hřebenitý (*Gammarus roeselii*), dále byla nalezena jepice *Potamanthus luteus*, motýlice lesklá (*Calopteryx splendens*), šidélko brvonohé (*Platycnemys pennipes*) a klešťanečka *Micronecta scholtzi* a *Micronecta griseola*.

▪ **Slepé rameno a jeho břehy**

Dno a břehy ramene jsou v blízkosti rekreačního areálu upraveny jako pozvolná šterková pláž. Na ostatní části ramene jsou břehy poměrně prudké, hliněné, téměř po celém obvodu prorostlé kořeny břehových stromů. Litorál je rozvinut jen minimálně. Z měkkýšů zde byli nalezeni např. terčovník vroubený (*Planorbis planorbis*), bahnivka rmutná (*Bithynia tentaculata*), levatka ostrá (*Physella acuta*) a také zákonem chránění mlži škeble rybníčná (*Anodonta cygnaea*) a velevrub malířský (*Unio pictorum*). Z dalších bezobratlých živočichů byli hojní např. ploštěnka *Dugesia tigrina*, pijavka *Helobdella stagnalis* či šidélko brvité (*Platycnemis pennipes*). Relativně hojně (desítky až stovky jedinců) se zde vyskytuje skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*). Někteří pozorovaní skokani odpovídali také vzhledu skokana zeleného (*Rana esculenta*), který je křížencem mezi skokanem skřehotavým a krátkonohým a přechodné formy není možné jednoznačně determinovat. Na březích je možné pozorovat některé druhy ptáků při shánění potravy např. kulíka říčního (*Charadrius dubius*) či písíka obecného (*Actitis hypoleucos*). V prudkém břehu na SZ části ramene úspěšně hnízdil ledňáček říční (*Alcedo atthis*). Nedaleko místa záměru bylo zaznamenáno pravděpodobné hnízdění lejska šedého (*Muscicapa striata*). Podle pobytových znaků lze usuzovat, že rameno také trvale obývá bobr evropský (*Castor fiber*). Nález uhynulého jedince v roce 2014 svědčí o stálé populaci druhu.

▪ **Liniová zeleň podél ramene a Moravy**

Podél většiny břehů ramene a podél řeky Moravy jsou vzrostlé stromy (převážně topoly a olše, kolem kterých roste různě široký (0 - 20 m) pás křovin. Některé z topolů již částečně prosychají a stávají se tak vhodným biotopem pro hmyz vázaný na mrtvé a odumírající dřevo. Mezi tyto druhy patří např. chráněný druh lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*), nebo podkornice *Aradus ribauti*, což je druh známý jen ze dvou dalších lokalit v ČR. Hnízdí zde také několik druhů ptáků např. stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), sýkora koňadra (*Parus major*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) či poštolka obecná (*Falco tinnunculus*).

Na zkoumaném území (širší okolí záměru) bylo při specializovaném **ornitologickém průzkumu** v hnízdní době od konce dubna do začátku června 2014 pozorováno 41 druhů ptáků, z nichž 5 patří mezi druhy zvláště chráněné podle zákona č. 114/92 Sb. Nově nalezeným zvláště chráněným druhem oproti předchozímu průzkumu je lejsek šedý (*Muscicapa striata*), naopak přítomnost moudivláčka lužního (*Remiz pendulinus*) se ověřit nepodařilo. V území pravděpodobně nebo prokazatelně hnízdí 26 druhů. V území přímo dotčeným záměrem hnízdí ze zvláště chráněných druhů ptáků pouze ledňáček říční (*Alcedo atthis*).

Specializovaný průzkum zaměřený na **saproxylické druhy brouků** prokázal v zájmovém území celkem 38 druhů, kteří jsou určitým způsobem vázáni na mrtvé dřevo. Fauna saproxylických brouků v dotčené oblasti není příliš bohatá, zachyceno však bylo několik druhů zasluhujících pozornost. Zejména mezi ně patří lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*), který byl zachycen již při průzkumu v roce 2012, a který je chráněn dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. a v Červeném seznamu je zařazen do kategorie EN – ohrožený. Dále byli zachyceni brouci uvedení v červeném seznamu: pýchavkovník červcový (*Endomychus coccineus*) (VU – zranitelný), *Nemadus colonoides* (NT – téměř ohrožený), *Synchita mediolanensis* (EN – ohrožený).

Zvláště chráněné druhy živočichů zjištěné a vázané na zájmové území jsou souhrnně uvedeny v následující tabulce (tabulka č. 27).

Tabulka č. 27: Nalezené druhy živočichů uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. zákona č. 114/1992 Sb, o ochraně přírody a krajiny a v červených seznamech ČR

vyšší systematická jednotka	odborný název	český název	ochrana dle 114/1992	Červený seznam
MOLLUSCA (měkkýši)	Anodonta cygnaea	škeble rybníčná	SO	VU
	Unio tumidus	velevrub nadmutý		VU
	Unio pictorum	velevrub malířský	KO	
ODONATA (vážky)	Gomphus vulgatissimus	klínatka obecná		VU
	Onychogomphus forcipatus	klínatka vidlitá		EN
	Ophiogomphus cecilia	klínatka rohatá	SO	EN
HETEROPTERA (ploštice)	Aradus ribauti	podkornice		
	Micronecta griseola			EN
COLEOPTERA (brouci)	Cucujus cannaberinus	lesák rumělkový	SO	EN
	Endomychus coccineus	pýchavkovník červcový		VU
	Laccobius gracilis			VU
	Nemadus colonoides			NT
	Synchita mediolanensis			EN
LEPIDOPTERA (motýli)	Iphiclides podalirius	otakárek ovocný	O	VU
HYMENOPTERA (blanokřídlí)	Bombus cf. terrestris		O	
AMPHIBIA (obojživelníci)	Rana esculenta	skokan zelený	SO	NT
	Rana ridibunda	skokan skřehotavý	KO	NT
REPTILIA (plazi)	Lacerta agilis	ještěrka obecná	SO	NT
AVES (ptáci)	Actitis hypoleucos	pisík obecný	SO	EN
	Alcedo atthis	ledňáček říční	SO	VU
	Ardea cinerea	volavka popelavá		NT
	Hirundo rustica	vlaštovka obecná	O	LC
	Charadrius dubinus	kulík říční		VU
	Larus ridibundus	racek chechtavý		VU
	Oriolus oriolus	žluva hajní	SO	LC
	Passer montanus	vrabec polní		LC
	Picus viridis	žluna zelená		LC
	Remiz pendulina	moudivláček lužní	O	NT
MAMMALIA (savci)	Castor fiber	bobr evropský	SO	VU
	Lepus europaeus	zajíc polní		NT
	Microchiroptera	netopýr	SO	

Pozn: KO - kriticky ohrožený druh, O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený druh; EN - ohrožený druh, VU - zranitelný druh, NT - téměř ohrožený druh, LC - málo dotčený (pouze u obratlovců).

Z nalezených druhů živočichů je 16 chráněno dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. (dále také jako „ZOPK“): škeble rybníčná (*Anodonta cygnaea*), velevrub malířský (*Unio pictorum*), klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), lesák rumělkový (*Cucujus cannaberinus*), otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*), čmelák (*Bombus* sp.), skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*), skokan zelený (*Rana esculenta*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), pisík obecný (*Actitis hypoleucos*), lednáček říční (*Alcedo atthis*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), moudivláček lužní (*Remiz pendulina*), bobr evropský (*Castor fiber*), netopýři (Microchiroptera). Deset druhů bezobratlých je uvedeno v Červeném seznamu bezobratlých ČR (Farkač, Král, & Škorpík, 2005): škeble rybníčná (*Anodonta cygnaea*), velevrub nadmutý (*Unio tumidus*), klínatka obecná (*Gomphus vulgatissimus*), klínatka vidlitá (*Onychogomphus forcipatus*), klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), klešťanka *Micronecta griseola*, lesák rumělkový (*Cucujus cannaberinus*), pýchavkovník červcový (*Endomychus coccineus*), vodomil *Laccobius gracilis*, saproxyličtí brouci *Nemadus colonooides*, *Synchita mediolanensis*, otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*).

Ekosystémy

V zájmovém území převažují přírodě blízké ekosystémy, které jsou jednak terestrické (břehová vegetace slepého ramene či část břehové vegetace toku Moravy) a jednak akvatické, jimiž jsou samotná vodní plocha ramene i dotčený úsek toku řeky. Zmíněné terestrické ekosystémy jsou poměrně cenným biotopem pro mnohé druhy ptáků a saproxylického hmyzu. V rámci stávajících vodních ekosystémů, které jsou však poměrně antropogenně ovlivněné, nalézají uplatnění různé druhy vodních bezobratlých, z nichž lze jmenovat zejména vážky, okrajově pak i mokřadní druhy rostlin. Ty zde však mají snížený potenciál, neboť břehy obou vodních těles jsou značně příkré. V okolí rekreačního areálu Pahrbek jsou zastoupeny ekosystémy umělé (sečený travník s roztroušenou zelení, pozvolné štěrkové pláže). V rámci tohoto ekosystému je cennými biotopy litorální vegetace navazující na využívanou pláž a přechodná zóna mezi obnaženou pláží a zapojeným travníkem, která hostí cenné psammofilní druhy rostlin.

Územní ochrana přírody

Základní popis prvků ochrany přírody a krajiny v zájmovém území je uveden v kapitole C.I. včetně situací se zákresem jednotlivých prvků. V následujícím textu je tento popis doplněn o podrobnější informace u dotčených prvků ochrany přírody a krajiny.

Plocha záměru zasahuje do **nadregionálního biokoridoru PU14 – 142 Chropýňský luh – Soutok**. Jde o nadregionální biokoridor, který prochází řekou Moravou a po jejích březích.

Na lokální úrovni se nejbližší záměru nachází **lokální biocentrum Títež** cca 175 m jižně od záměru. Jedná se o částečně funkční biocentrum s rozlohou 11,46 ha. Tvoří jej řeka Morava s odstaveným ramenem, břehovými a travními porosty.

Na katastru Napajedel je **lokální ÚSES** schválen v rámci územního plánu z r. 2002 (viz obrázek č. 33).

Památné stromy - V lokalitě ani v těsné blízkosti lokality nejsou zaznamenány památné stromy, ani jejich ochranná pásma. Nejbližše z památných stromů se nachází Lípa u školy (kód 101006) ve vzdálenosti 1,7 km severně od posuzovaného záměru (obrázek č. 37).

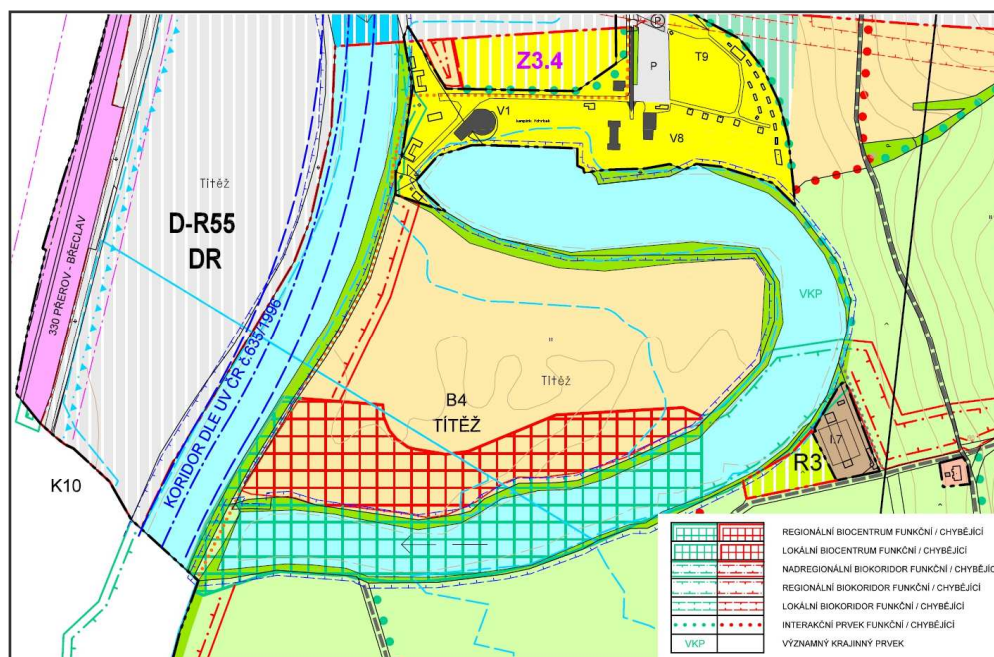
Významnými krajinnými prvky přímo dotčenými posuzovaným záměrem jsou:

- Vodní tok – řeka Morava (VKP požívající obecné ochrany „ze zákona“),
- Niva řeky Moravy (VKP požívající obecné ochrany „ze zákona“).

V dotčeném území se nenacházejí VKP jako les, rybník, jezero nebo rašeliniště.

Kromě významných krajinných prvků ze zákona mohou být významnými krajinnými prvky i jiné části krajiny, které zaregistruje příslušný orgán ochrany přírody. Lokalita záměru není součástí registrovaného VKP, ani v širším okolí se takový VKP nenachází.

Obrázek č. 37: Výřez z ÚP Napajedla se znázorněnými skladebnými prvky ÚSES



Zvláště chráněná území nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně.

Z velkoplošných ZCHÚ (národní parky, chráněné krajinné oblasti) se nejbližší záměru nachází *chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty* (kód 71), cca 19 km východně.

Přímo na místě stavby ani v bezprostředním okolí není vymezeno žádné maloplošné zvláště chráněné území (národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka). Nejbližší posuzovanému záměru se nachází *přírodní památka Na letišti* (kód 262), vzdálená cca 4 km severně, a *přírodní rezervace Trnovec* (kód 2097), vzdálená cca 4 km jižně. Umístění záměru vůči těmto zvláště chráněným územím je patrné z mapky níže (obrázek č. 38).

Ptačí oblasti (PO) – zájmové území není v kontaktu ani v kolizi s žádnou z ptačích oblastí (PO) na území ČR podle § 45e zákona č. 114/1992 Sb., a ve smyslu vydaných Nařízení vlády ČR k vymezení konkrétních ptačích oblastí na území České republiky.

Nejbližší ptačí oblastí je Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (kód CZ0621025), cca 22 km JZ směrem od posuzovaného záměru. PO má rozlohu 11725,3869 ha a předmětem ochrany jsou čáp bílý (*Ciconia ciconia*), lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), skřivan lesní (*Lullula arborea*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*) a strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*).

Evropsky významné lokality (EVL) – na zájmové území nezasahuje žádná evropsky významná lokalita (EVL) ve smyslu § 45a – c zákona č. 114/1992 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb.

Nejbližší se nachází EVL *Kněžpolský les* (kód CZ0724120) ve vzdálenosti cca 3 km jižním směrem a EVL *Chřiby* (kód CZ0724091), vzdálená cca 4,2 km západním směrem.

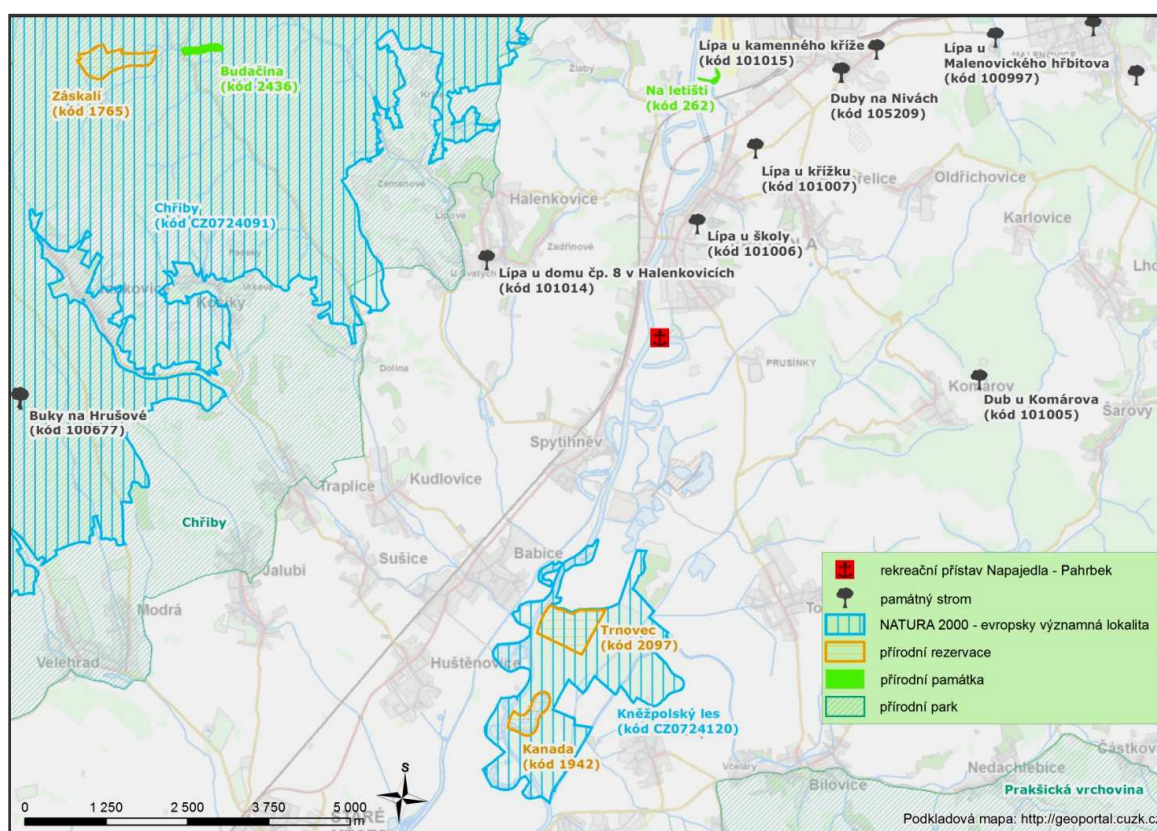
Evropsky významná lokalita Kněžpolský les

Jde o relativně rozsáhlý komplex lužního lesa v okolní převážně intenzivně využívané zemědělské krajině. Předmětem ochrany je prioritní stanoviště 91EO Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), dále stanoviště 3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*, 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) a 91FO Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmenion minoris*), hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*) a páchník hnědý (*Osmoderma eremita*). Rozloha EVL je 521,1706 ha.

Evropsky významná lokalita Chřiby

Rozloha EVL Chřiby je 19226,4512 ha. Předmětem ochrany jsou prioritní stanoviště 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*), význačná naleziště vstavačovitých, 7220 Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců (*Cratoneurion*), 9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a roklích a 91EO Smišené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), dále stanoviště 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*), 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*), 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně, 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*), 8220 Chasmoftytická vegetace silikátových skalnatých svahů, 8310 Jeskyně nepřístupné veřejnosti, 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*, 9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*, ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*), tesařík alpský (*Rosalia alpina*) a vrkoč útlý (*Vertigo anqustior*).

Obrazek č. 38: Prvky a území ochrany přírody v širším okolí záměru



Krajina

Dle nového územního plánu Napajedla (červen 2013) se zájmové území nachází v krajinném prostoru 9.1 Otrokovice. Tento krajinný prostor zahrnuje především obce Otrokovice, Napajedla a Tlumačov. Jedná se převážně o agrární, výrazně urbanizovanou krajinu v široké nivě řeky Moravy, která jí udává charakteristický ráz. Niva řeky Moravy je oblastí výrazně industrializovanou, s velkými zemědělskými komplexy, na západní straně přechází poměrně ostře v Halenkovickou vrchovinu s ovocnými sady, terasami a často i zbytky původních zemědělských struktur.

Typickým prvkem jsou slepá ramena obklopená hustou vegetací s vysokým ekologickým a také rekreačním významem. To je i případ lokality hodnoceného záměru – Napajedla – Pahrbek.

Liniové prvky jsou soustředěny okolo vodních toků, nacházejí se zde rozsáhlé komplexy lužního lesa se slepými rameny a jezírky.

Z pohledu plošného zastoupení biochor jde o pestrý krajinný prostor. Je charakteristický střídáním relativně rozsáhlých ploch podmáčených sníženin na bazických zeminách a široké hlinité nivy Moravy. Ostatní biochory tvoří pestrou mozaiku přírodních společenstev v plošně menších celcích. Až na malý fragment poblíž hranic krajinného prostoru směrem k Machově náleží celé území do 2. vegetačního stupně.

Krajinný ráz je dán přírodní, kulturní a historickou charakteristikou daného území (§ 12 zákona č.114/1992 Sb.). Z hlediska **přírodního** jsou pozitivními znaky přítomnost vodních toků a roztroušená zeleň v okolí. Za kladnou hodnotu můžeme považovat též prvky lokálního a nadregionálního systému ekologické stability, a nepřítomnost velkých průmyslových objektů. Současně se však jedná o území dlouhodobě měněné lidskou činností s průvodními negativními znaky typu úprava, narovnání a zahloubení vodních toků, odvodnění území, změna morfologie terénu, změna obhospodařování území (dříve ve značné míře louky, dnes orná půda - scelená, plošně rozsáhlá pole se zemědělskými monokulturami), absence cest a stezek v krajině, absence dostatečného množství krajinné zeleně včetně lesů, přítomnost technicistních prvků v krajině (např. nadzemní vedení elektrické energie) apod.

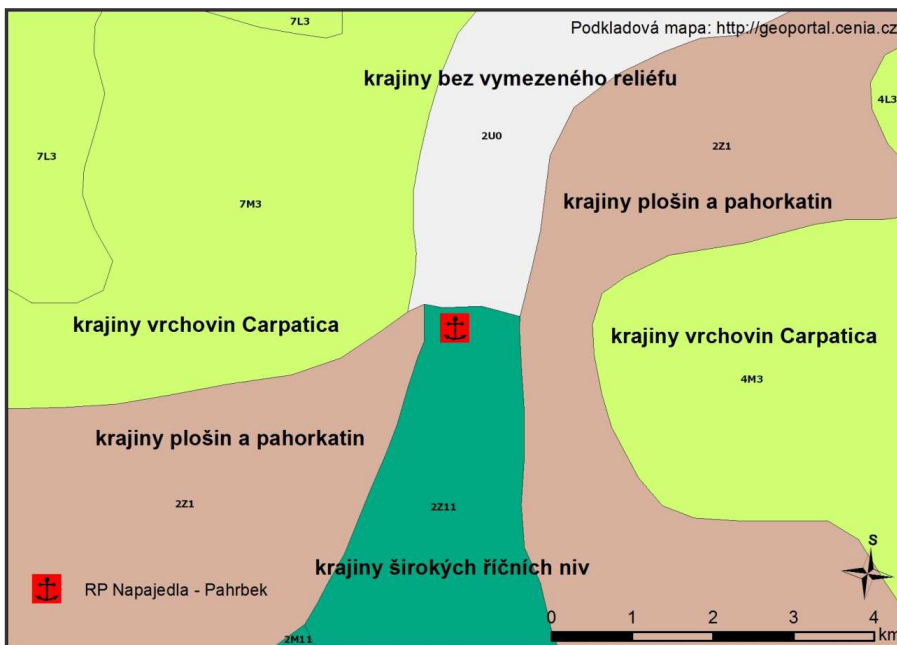
Z hlediska **kulturního** se v okolí záměru nachází řada zajímavých staveb – zámek Napajedla, muzeum, kostel svatého Bartoloměje, hřebčín Napajedla, v širším okolí pak např. zámek Pohořelice a hrad Malenovice.

Historicky lze území stavby charakterizovat jako území člověkem od pradávna využívané – archeologické nálezy dokládají osídlení ze starší doby bronzové, stopy po Římanech a Germánech; město Napajedla bylo založeno na obchodní stezce v polovině 14. století. Dnešní místo stavby nebylo dříve zastavěné, jednalo se tak jako dnes o břehy toku, který zde vytvářel četné meandry.

Původní harmonie okolní krajiny a sídla byla především ve 20. století postupně narušována rozoráním luk v nivě řeky Moravy a scelováním do velkých ploch a tím bylo narušeno měřítko krajiny.

Největší zachované hodnoty krajinného rázu jsou chráněny formou přírodních parků. Lokalita se nachází cca 3 km východně od přírodního parku *Chřiby* (obrázek č. 38). Jeho rozloha je 22,5 ha. Přírodní park se rozkládá na území stejnojmenné vrchoviny.

Obrázek č. 39: Typologie krajiny podle reliéfu



(Z – zemědělské krajiny, M – lesozemědělské krajiny, L – lesní krajiny, U – urbanizované krajiny)

C.II.6. Ostatní charakteristiky zájmového území

Hmotný majetek

V prostoru navrženého přístavu se dnes nachází převážně nezastavěné plochy. V lokalitě se nacházejí i stávající objekty (restaurace – v současné době v rekonstrukci, ubytovny, sportovní a rekreační areál). Žádný z objektů nebude záměrem přímo dotčen. Stávající infrastruktura území (dopravní, energetická, komunikační apod.) nebude záměrem dotčena, potřebná infrastruktura bude využita v budoucím provozu dle dohody se správcí či majiteli.

Architektonické a historické památky

V místě navrhovaného rekreačního přístavu ani v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Na dotčených pozemcích se rovněž nenachází žádná drobná solitérní architektura.

Na území města Napajedla byla vyhláškou MK č. 250/1995 Sb., ze dne 22.9.1995 vyhlášena městská památková zóna. Tato zóna však nezasahuje na území posuzovaného záměru.

Na území města Napajedla se nachází řada nemovitých památek situovaných převážně v centru města. Jde o následující památky:

Památká	Číslo rejstříku ÚSKP	umístění
Měšťanský dům	37727/7-2012	Napajedla 65
Zámek Napajedla	39781/7-2001	Napajedla 265
Fara	35548/7-2010	nám. Míru 213
Radnice	26344/7-2011	nám. Míru 89
Socha sv. Jana Nepomuckého	11427/7-8708	sokl u kostela, socha v hřbitovní kapli
Sousoší Kalvárie	12686/7-8586	les
Měšťanský dům	15712/7-2013	Napajedla 74
Kostel sv. Bartoloměje	19165/7-2003	

Zámek Napajedla je výraznou dominantou města Napajedla, postaven byl v letech 1764 – 1769. Je chráněn jako kulturní památka České republiky. Zámek jako pozdně barokní šlechtické sídlo postavil židlochovický zednický mistr Antonín „Mates“ Slováček podle plánů brněnského architekta Františka Antonína Grimma, u kterého stavbu ve stylu francouzského baroka objednala Anna Marie z Rottalu, provdaná za Quidobalda z Ditrichsteina. F. A. Grimm projektoval také zámky v Bystřici pod Hostýnem a ve Vizovicích. Proti nim se však napajedelská stavba odlišuje svou noblesou, mohutností i velkoryse řešenými vnitřními prostory.

Kostel svatého Bartoloměje v Napajedlech byl vystavěn v letech 1710-1712. Nechal ho postavit tehdejší majitel napajedelského panství Adam Jáchym z Rotalu. Vysvěcen byl kostel až v roce 1741 olomouckým biskupem Jakubem Arnoštem. Kostel nebyl první církevní stavbou ve městě, původní kostel sv. Bartoloměje stával hned vedle napajedelské fary, poblíž tržiště a radnice. Kostel ale nevyhovoval kapacitou a proto byl zbourán a vystavěn byl nový kostel nesoucí stejný název jako ten minulý.

Archeologická naleziště

Zájmové území je podle dostupných údajů z databáze Archeologického ústavu AV ČR **územím s archeologickými nálezy III. typu.**

Přímo v prostoru záměru nejsou známy žádné archeologické lokality a nálezy.

Jižně od zájmového území na katastru obce Spytihněv se nachází lokalita UAN I, tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.

Obrázek č. 40: Území s archeologickými nálezy



V širším okolí je významným archeologickým nalezištěm zbytky **spytihněvského hradiště**, které se v dávné minulosti rozkládalo na levém břehu mezi meandry řeky Moravy v trati Hradištko. Z východní části tohoto nížinného opevnění se dochovala část dlouhá cca 160 m, která se zatáčí ve směru od jihozápadu k severozápadu, výška asi 3 metry, šířka základny dosahuje téměř 20 m. Z vnější strany jsou patrné stopy příkopu. Val byl vyztužen roštovou konstrukcí, která zpevňovala vrstvy propáleného slínu. Tento způsob budování valu navazoval na starší tradici známou z období Velké Moravy. Jiným nálezem byly zbytky základů kostela, na které se narazilo při regulačních pracích ve třicátých letech 20. století.

Dopravní a jiná infrastruktura

Záměr je situován do prostoru navazujícího na sledovanou, dopravně významnou, využívanou vodní cestu Otrokovice – Rohatec (Baťův kanál). Tato vodní cesta je v současné době využívána pouze pro rekreační a turistické účely.

Hlavní silniční dopravní osou dotčeného území je silnice I/55, která prochází přibližně paralelně s vodní cestou. V blízkosti dotčeného území (v průjezdu městem Napajedla) se pohybuje zatížení silnice I/55 v úrovni cca 12 000 vozidel za 24 hodin (dle sčítání ŘSD z roku 2010: 8 402 OA, 3 186 NA, 89 M).

Výhodně od místa záměru prochází silnice III/49724, která vychází z centra města jižně směrem k obci Bílovice. Z této komunikace odbočují pak místní komunikace směrem k lokalitě Pahrbek. V centru města byla dle sčítání v roce 2010 intenzita na této komunikaci 7 102 vozidel za 24 hodin.

Na místních komunikacích není intenzita dopravy sčítána, vzhledem k tomu, že jde o slepé ulice je intenzita dopravy dána pouze obsluhou přilehlé zástavby a rekreačního areálu Pahrbek.

Souběžně se silnicí I/55 prochází hlavní železniční trať č. 330, která spojuje města Břeclav, Otrokovice a Přerov.

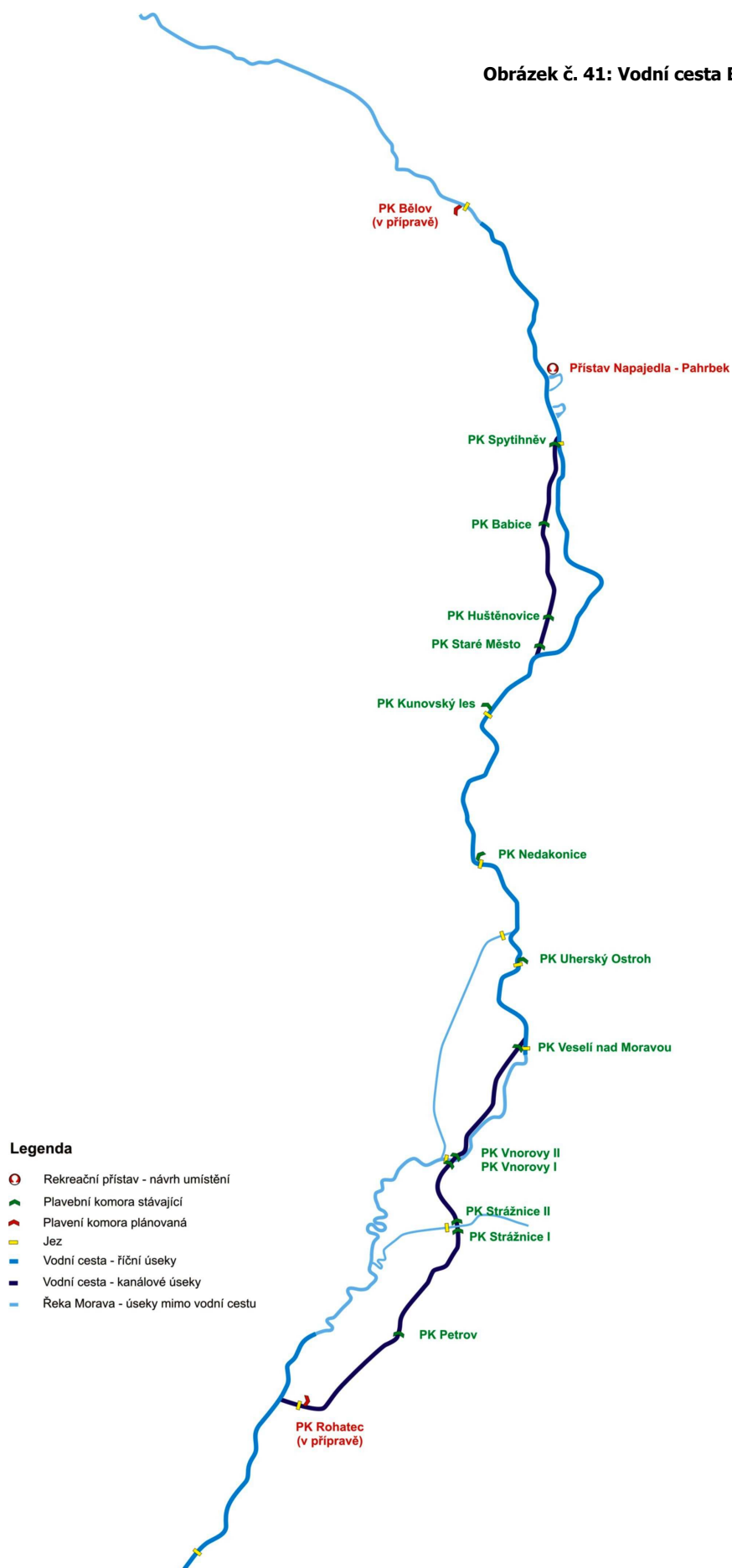
Vodní doprava

Vodní tok Moravy od ústí vodního toku Bečvy po soutok s vodním tokem Dyje, včetně průplavu Otrokovice - Rohatec, je dle zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů, dle §3 odst. 4 písm. c), zařazen mezi sledované, dopravně významné, využívané vodní cesty.

Stát je ze zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů, odpovědný za rozvoj, modernizaci a zajištění splavnosti dopravně významných vodních cest.

Úsek řeky Moravy, kde se nachází lokalita navrhovaného rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek je součástí této vodní cesty třídy 0. Část této vodní cesty mezi Otrokovicemi a Rohatcem je historicky nazývána Baťův kanál.

Obrázek č. 41: Vodní cesta Baťův kanál – základní mapa



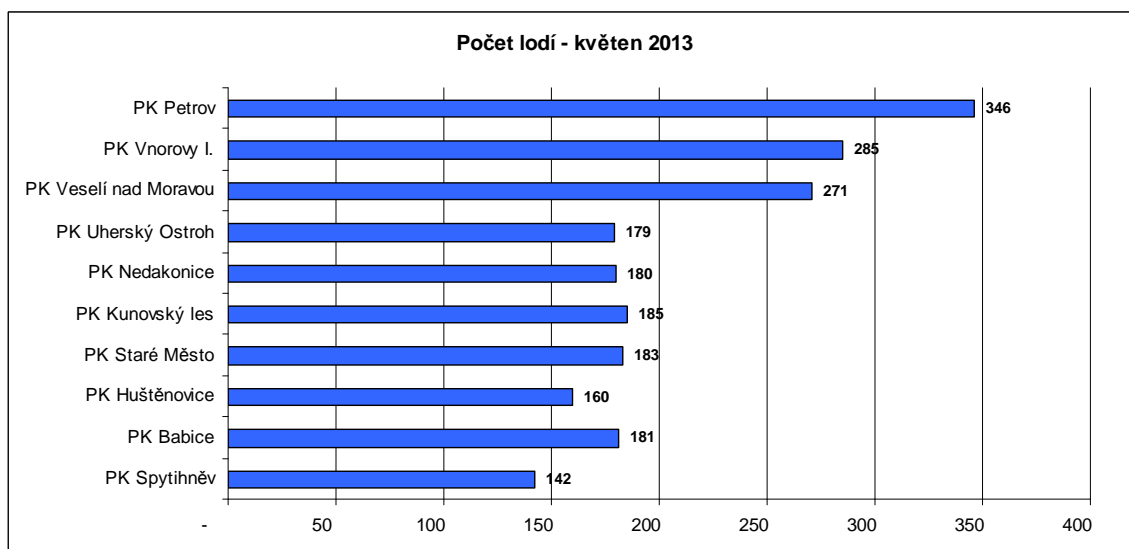
Legenda

- Rekreační přístav - návrh umístění
- Plavební komora stávající
- Plavební komora plánovaná
- Jez
- Vodní cesta - říční úseky
- Vodní cesta - kanálové úseky
- Řeka Morava - úseky mimo vodní cestu

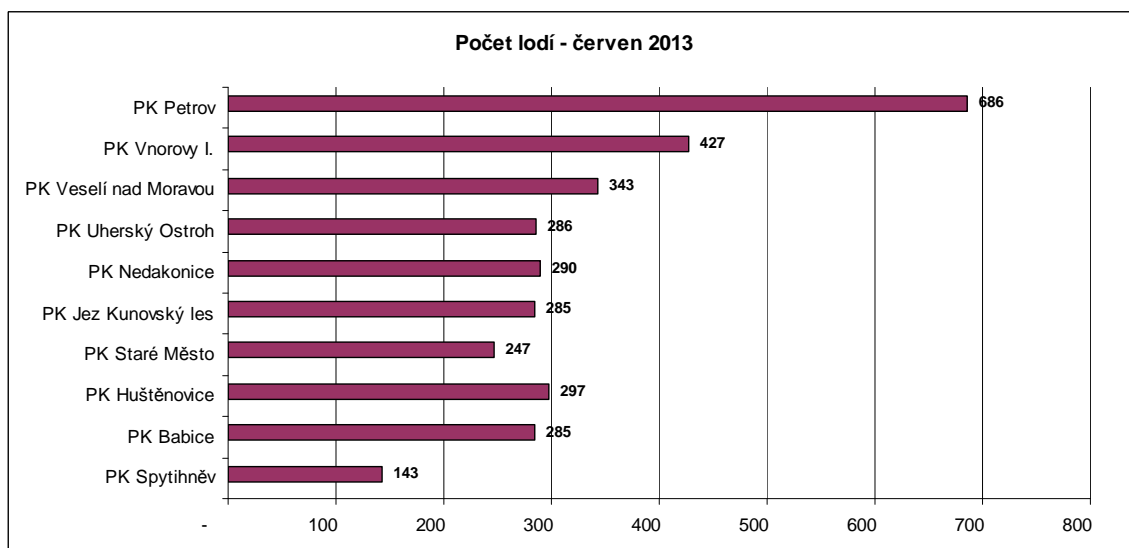
Tabulka č. 28: Počet lodí na plavebních komorách – rok 2013

Počet lodí na plavebních komorách – rok 2013						
Plavební komora	květen	červen	červenec	srpen	září	CELKEM
PK Spytihněv	142	143	472	569	152	1 478
PK Babice	181	285	652	696	204	2 018
PK Huštěnovice	160	297	627	714	177	1 975
PK Staré Město	183	247	568	629	190	1 817
PK Kunovský les	185	285	568	638	204	1 880
PK Nedakonice	180	290	583	713	240	2 006
PK Uherský Ostroh	179	286	725	729	240	1 980
PK Veselí nad Moravou	271	343	855	755	176	2 400
PK Vnorovy I.	285	427	985	1 022	192	2 911
PK Petrov	346	686	1 182	1 170	319	3 703
CELKEM	2 112	3 289	7 217	7 635	2 094	22 168

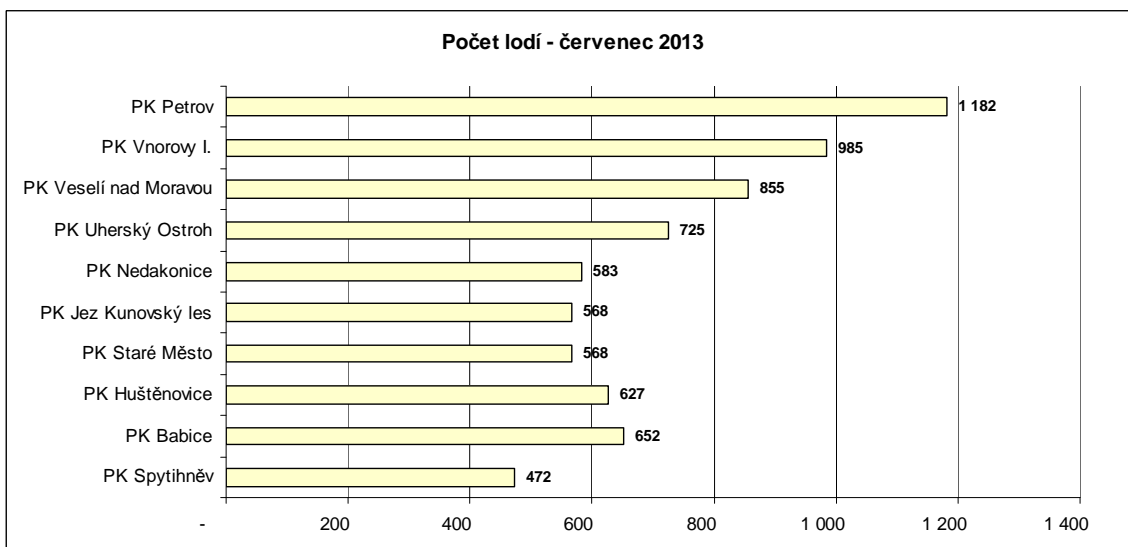
Graf č. 1: Počet lodí – květen 2013



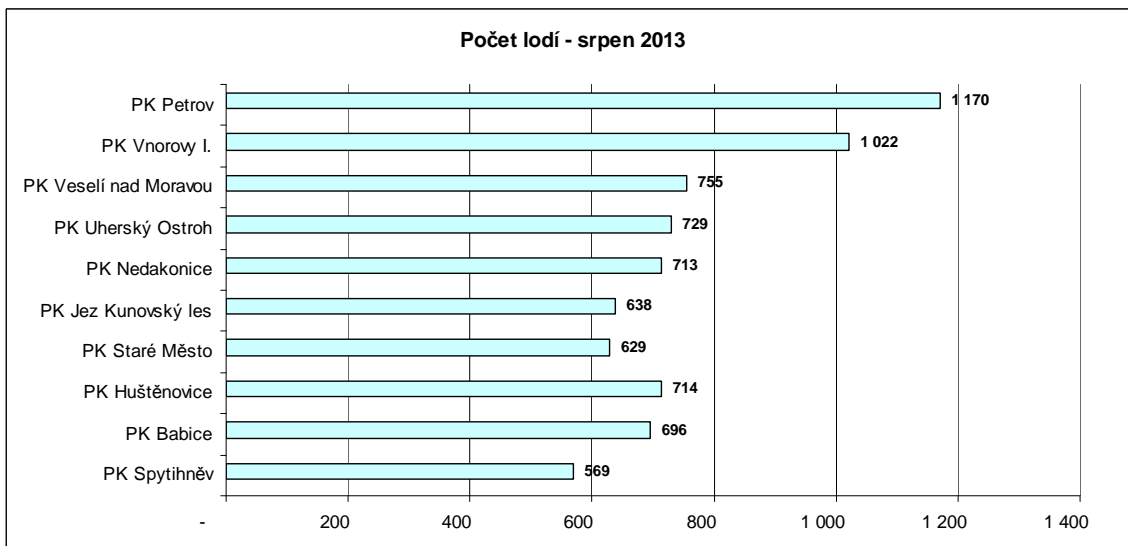
Graf č. 2: Počet lodí – červen 2013



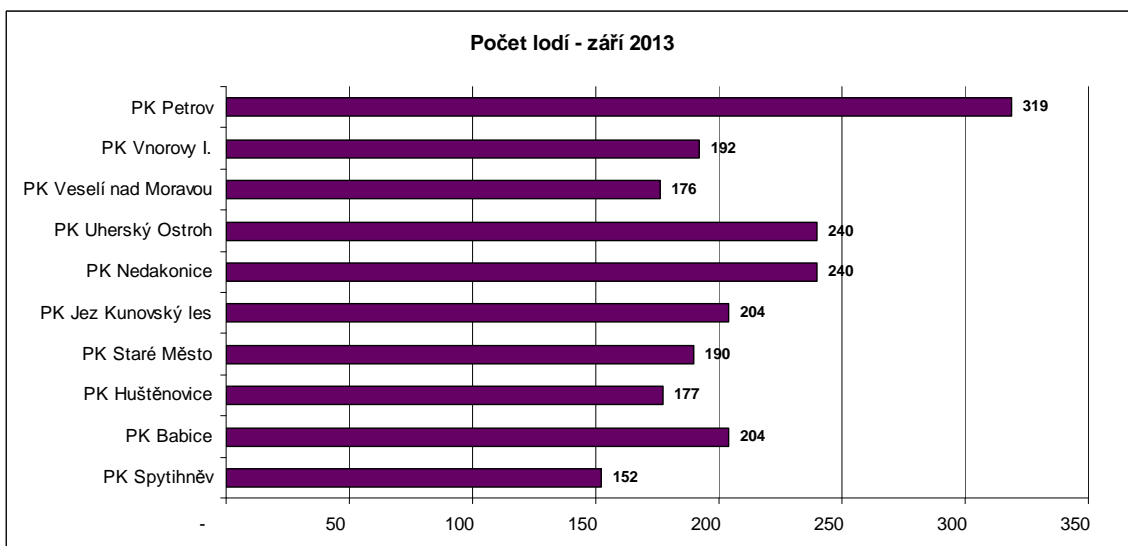
Graf č. 3: Počet lodí – červenec 2013



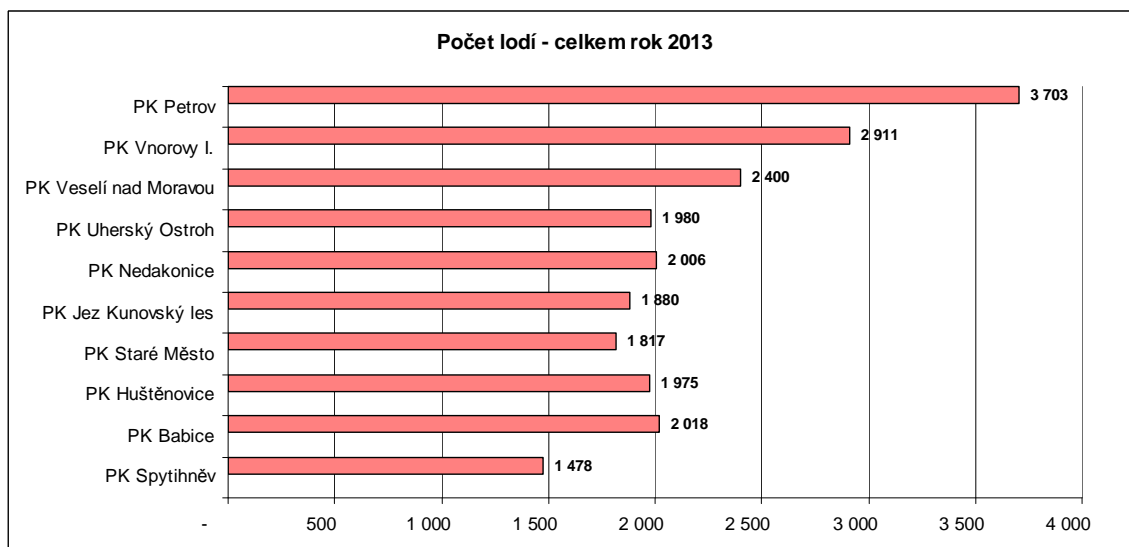
Graf č. 4: Počet lodí – srpen 2013



Graf č. 5: Počet lodí – září 2013



Graf č. 6: Počet lodí – celkem za rok 2013



Stávající intenzita lodní dopravy na Baťově kanále kolísá mezi 30 až 40 loděmi za den v hlavní sezóně (červenec, srpen) a 20 - 30 lodí ve vedlejší sezóně (květen, červen, září). Ve špičkových dnech dosahuje 70 - 80 lodí za den. Tyto hodnoty platí pro nejvíce zatížené úseky vodní cesty. V méně zatížených úsecích jsou hodnoty mezi 50 - 75 % uvedených maximálních hodnot.

Intenzita lodní dopravy se značně liší podle úseku – nejzatíženější je jižní část vodní cesty mezi Rohatcem a Veselím nad Moravou, resp. Uherským Ostrohem. Nejméně zatížený je prostřední úsek mezi Uherským Ostrohem a Uherským Hradištěm. Severní část vodní cesty mezi Starým Městem a Otrokovicemi je opět více zatížená, nedosahuje však hodnot v jižní části.

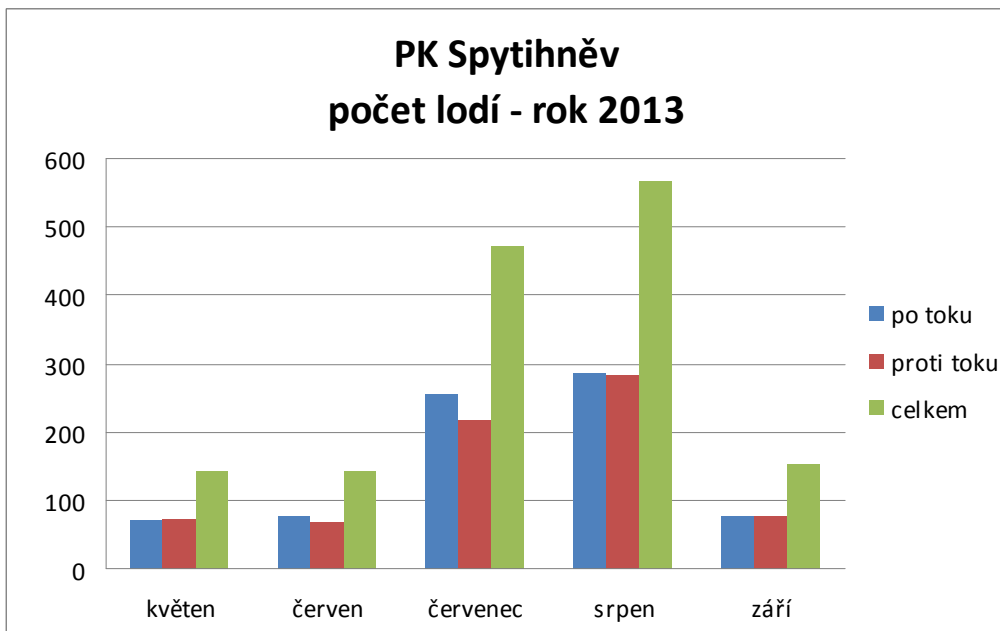
Nejmenší počet proplavených lodí i osob ze všech plavebních komor vykazuje plavební komora Spytihněv, která je nejbližší komorou navrhovanému rekreačnímu přístavu Napajedla – Pahrbek. Podrobnější údaje z PK Spytihněv za rok 2013 ukazuje následující tabulka a grafy.

Tabulka č. 29: Plavební komora Spytihněv - intenzity dopravy, rok 2013

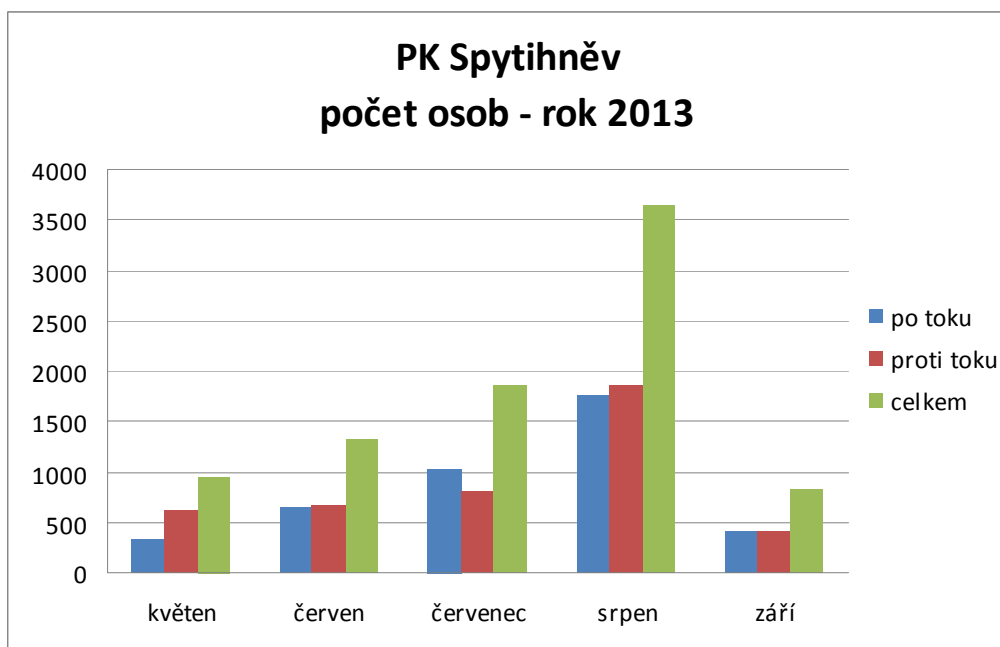
PK Spytihněv – intenzity dopravy, rok 2013						
Měsíc	Počet lodí			Počet osob		
	Po toku (dolů)	Proti toku (nahoru)	Celkem	Po toku (dolů)	Proti toku (nahoru)	Celkem
Květen	70	72	142	336	616	952
	max. 1.5. (ST, státní svátek)		19	-	-	59
	Denní průměr		12	-	-	100
Červen	76	67	143	656	678	1 334
	max. 16.6. (NE)		12	-	-	86
	Denní průměr		10	-	-	50
Červenec	254	218	472	1 038	821	1 859
	max. 20.7. (SO)		31	-	-	135
	Denní průměr		20	-	-	100
Srpen	286	283	569	1 764	1 870	3 634
	max. 4.8. (NE)		51	-	-	298
	Denní průměr		25	-	-	150

Září	76	76	152	424	411	835
	max. 8.9. (NE)		28	-	-	155
	Denní průměr		20	-	-	100
Rok			1 478	-	-	8 614

Graf č. 7: Plavební komora Spytihněv – počet lodí , rok 2013



Graf č. 8: Plavební komora Spytihněv – počet osob, rok 2013



Osídlení (historie)

Město Napajedla leží na hranici Hornomoravského a Dolnomoravského úvalu, na rozhraní tří regionů Hané, Valašska a Slováků. Na rozloze 19,8 km² zde žije přes 7 000 obyvatel. Místo, označované jako Napajedelská brána, tvořilo již pro pravěkého a středověkého člověka strategicky důležitý bod. Údolí řeky Moravy s příznivými životními podmínkami, nacházející se na obchodní stezce, vytvářelo předpoklady pro trvalé osídlení.

První písemná zpráva o osídlení území pochází z roku 1355. Během 14. století se malá osada rozrostla na městečko. V roce 1898 získaly Napajedla statut města. Napajedla náležela díky své strategické poloze ke starobylým dědičným panovnickým majetkům a později byla lákavým zástavním panstvím. Dlouhodobě se ujali vlády nad územím Žerotínové. Výraznou stopu v historii panství zanechal rod Rotalů, který je několikrát zveřejněn. Erbovní znak Rotalů zdobí vstupní brány do kostela sv. Bartoloměje i napajedelského zámku. Ten postavil v barokním slohu pro poslední dědičku Rotalů vídeňský dvorní architekt Grimm. V současnosti je zámek v rekonstrukci, ale lákavou procházku nabízí krásný zámecký park.

Největšího věhlasu dosáhlo napajedelské panství za pánů ze Stockau. Sirné lázně s kvalitní léčivou minerálkou a bohatým kulturním programem lákaly návštěvníky zdaleka. Významným počinem bylo založení hřebčína, o jehož rozkvět se postaral zejména zeť pana hraběte Aristides Baltazzi. Tradice chovu anglických plnokrevníků v Napajedlech trvá bez přerušení téměř 120 let. Pasoucí se stáda koní jsou neobvyklou zvláštností okolí. V blízkosti pastvin na Pěnném leží na slepém rameni Moravy rekreační středisko Pahrbek. V místě je restaurace, možnost ubytování, autokemping a přírodní koupaliště. Další možnost koupání je na blízkých jezerech, která vznikla těžbou štěrkopísků.

Náměstí v Napajedlech vévodí novorenesanční budova radnice. Toto dílo architekta Dominika Feye oslavuje v roce 2004 stoleté výročí. Na výzdobě radnice se před sto lety podíleli Franta Úprka sochou sv. Jiří, patrona Napajedel, a Jano Kohler vitrážemi oken a keramickým ciferníkem věžních hodin.

Mezi další významné budovy patří barokní kostel sv. Bartoloměje, i budova bývalého kláštera. Dalšími jsou rodné domy slavných napajedelských rodáků, jako klavírního virtuóza Rudolfa Firkušného, generála Josefa Šnejdárka, spisovatelky Boženy Benešové a dalších.

V Napajedlech sídlí podnik Fatra, výrobce širokého sortimentu plastických hmot.

Rekreační využití

Vlastní území navrhovaného přístavu je v současné době součástí rekreačního areálu Pahrbek. Severně od navrženého rekreačního přístavu se nachází stávající přístaviště, které slouží pro pravidelnou vodní dopravu i pro krátkodobé zastávky výletních a rekreačních lodí v lokalitě Pahrbek. V blízkosti se nachází restaurace, kemp, půjčovna lodí a šlapadel (ve slepém rameni) a sportovně odpočinkové centrum.

Kemp nabízí 26 bungalovů (chatek) s celoročním provozem, turistická ubytovna Pěnné, možnost stanování a umístění karavanu, restaurace s terasou. Provoz ubytování i restaurace je celoroční.

Další služby v areálu nabízí centrum *Aktivity, Sport & Relax*, kde lze nalézt sportovní vyžití a odpočinkové aktivity, občerstvení, minigolf, posezení u ohniště, kulturní akce.

Provoz: duben, květen a září: pátky 14 – 18 hod, soboty a neděle 10 – 18 hod
červen: pracovní dny 14 – 20 hod, víkendy 10 – 20 hod
červenec a srpen: pondělí až neděle 10 – 20 hod

Plavidla: pramice (2xD), šlapadlo (6xD), vodní traktor, AquaSkipper

Mezi nejvýznamnější turistické cíle v okolí rekreačního areálu Pahrbek patří:

- Zámek Napajedla (1,7 km)
- Muzeum Napajedla (2,1 km)
- Kostel sv. Bartoloměje (2,1 km)
- Hřebčín Napajedla (1,6 km)
- Zámek Pohořelice (4,3 km)
- Hrad Malenovice (10,0 km)

Stávající vodní cesta vedená v tomto místě tokem Moravy je využívána pro rekreační plavbu. Okolí vodního toku je využíváno pro rekreační rybolov, turistiku a cyklistiku.

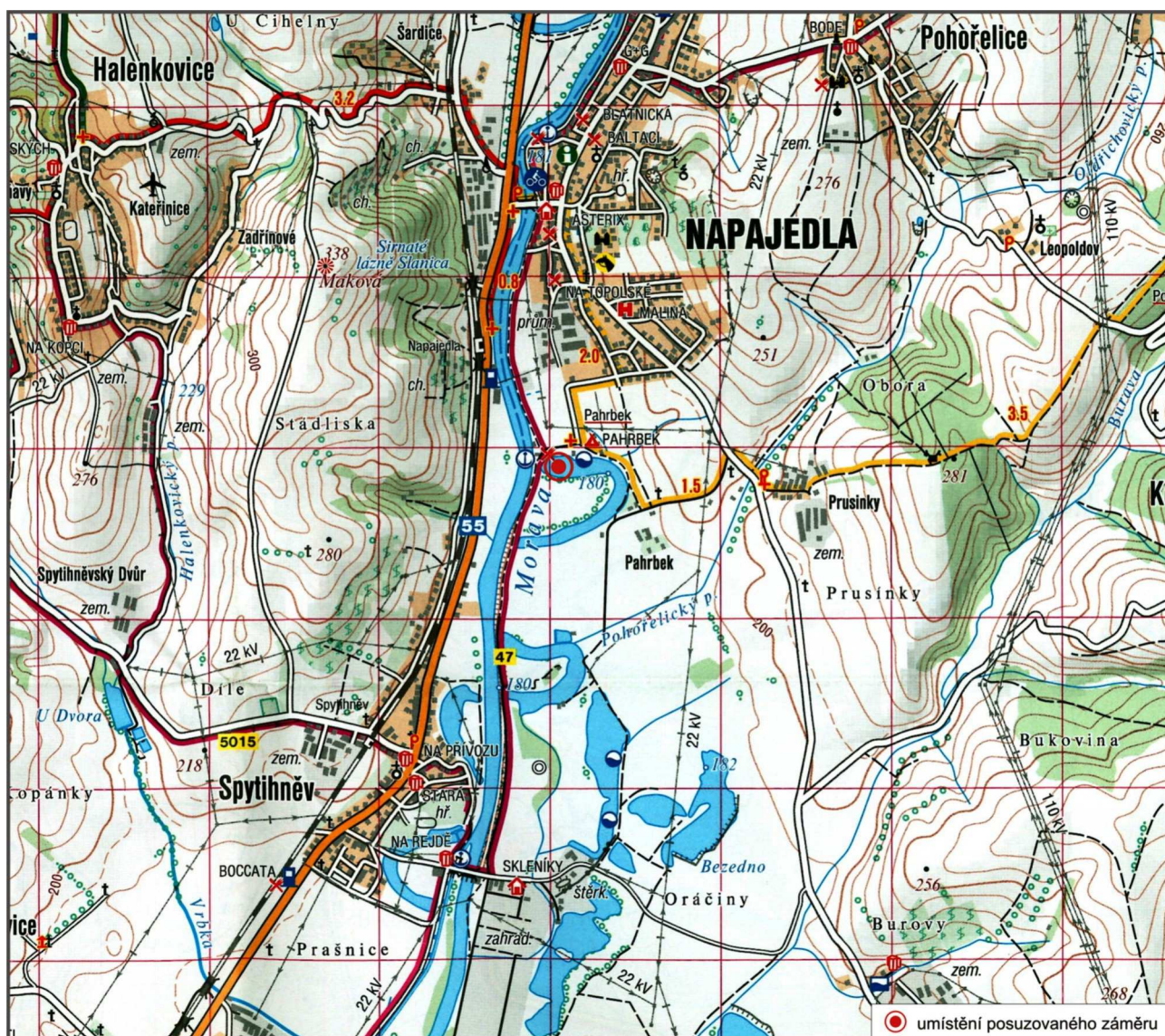
Přímo zájmovým územím podél řeky Moravy prochází **dálková cyklotrasa č. 47 Moravská**, která spojuje velkou část Moravy ve směru S - J od Olomouce po Hodonín v délce 134 km. Tato trasa je součástí dálkových cyklistických tras ČR, v daném případě cyklotrasy č. 4 Morava od Jeseníků po Břeclav.

Součástí Moravské stezky je i cyklostezka podél Baťova kanálu a Moravy, která vede z Kroměříže přes Uherské Hradiště až do Veselí nad Moravou. V celé délce vede bezprostředně podél vnitrozemské vodní cesty Baťův kanál a řeky Moravy, což umožňuje kombinovat cyklistiku s rekreační plavbou. Cyklostezka se zpevněným asfaltovým povrchem je určena výhradně pro cyklisty, pěší a in-line bruslaře. Stezka má díky souběhu s řekou minimální výškové převýšení

Dálkovou cyklotrasu křížuje řada cyklistických tras ve směru V – Z, kterými lze odbočit na Chřiby (západně) nebo Hostýnské vrchy, Javorníky či Bílé Karpaty (východně), či využít nabídky Moravských vinařských stezek.

Zájmovým územím prochází **značená turistická stezka** (žlutá) spojující Napajedla a Malenovice. Trasa vychází z autobusového nádraží v Napajedlech podél levého břehu Moravy, přes rekreační areál Pahrbek a slepého ramene, pod kterým se stáčí na východ, přes Prusínky, Karlovice, Svatou vodu – poutní místo Karménka, hrad Malenovice do centra Malenovic. Podrobnější situace území je dokumentována na turistické mapě zájmového území (viz příloha č. 1.5.).

Obrázek č. 42: Turistické a cyklistické stezky v zájmovém území

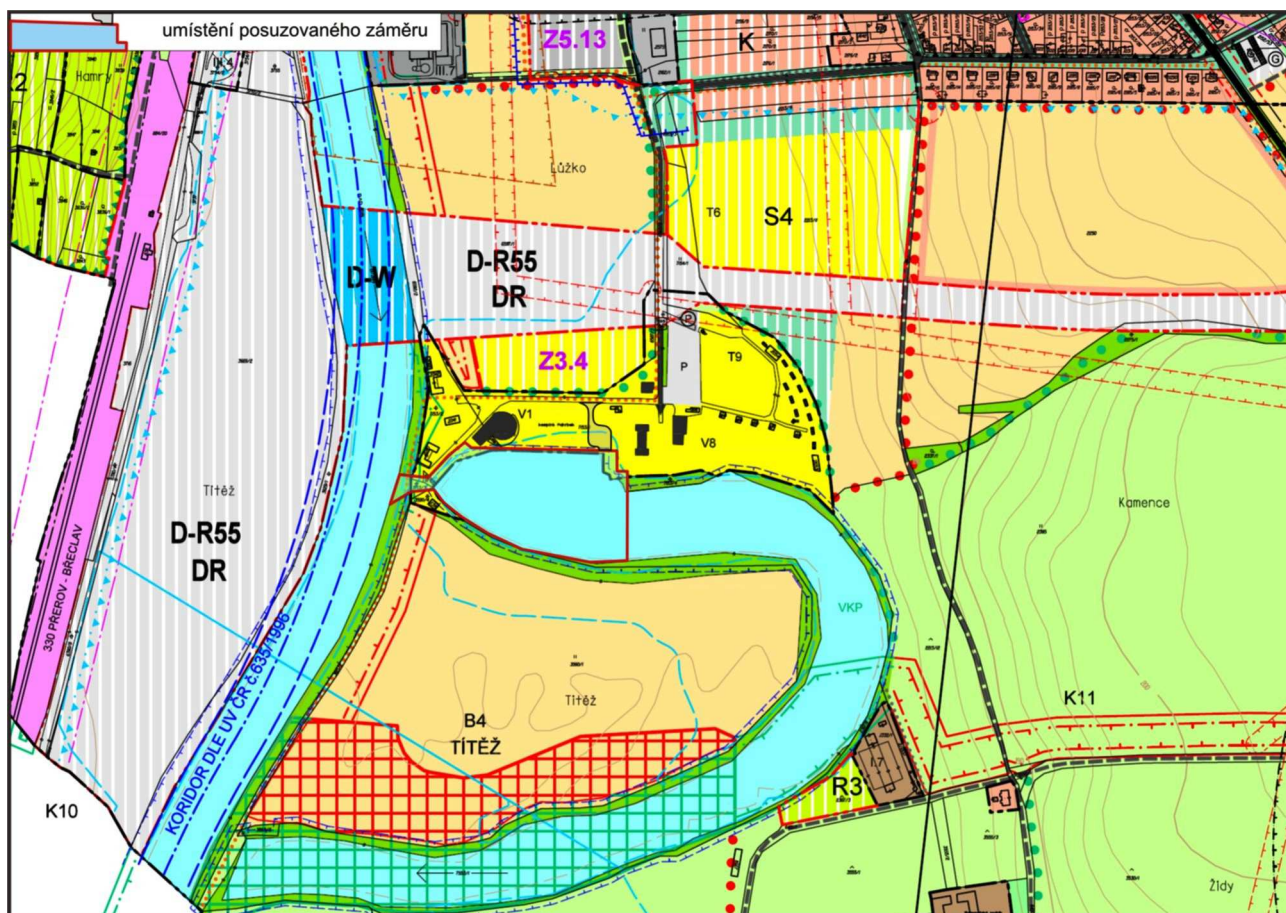


Územně plánovací dokumentace

Územní plán města Napajedla byl schválen zastupitelstvem města Napajedla usnesením č. 48/6/2002 ze dne 17. 6. 2002. Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek je vymezen na plochách určených pro sport a rekreaci (rekreační areál Pahrbek), vodní toky a plochy, a krajinná zeleň a ostatní.

Situace dle platného územního plánu města Napajedla je patrná z následujícího obrázku.

Obrázek č. 43: Situace platného územního plánu města Napajedla (výřez bez měřítka)



Regulativy dle platného územního plánu vymezují využití dotčených ploch následujícím způsobem:

Plochy pro sport a rekreaci

Jsou určeny pro uspokojování individuálních a hromadných forem sportování a rekreace.

Představují je plochy s vysokým podílem zeleně, sportovní rekreační areály, maloplošná hřiště v rozptýlu a areály pro zájmovou činnost.

Přípustné

- stavby pro sport
- rekreační a odpočinkové plochy

Podmíněné

- stavby pro bydlení- rod. domy majitelů nebo správců
- služební byty
- stavby pro dočasné ubytování
- zařízení administrativní
- stavby a zařízení hygienická a sociální

- stavby pro drobný prodej - stánky
- zařízení pro prodej jako součást hlavních staveb
- stavby a zařízení pro veřejné stravování
- stavby stájové a skladové, jezdecké stezky, zařízení pro veterinární péči - jen u staveb pro jezdecký sport
- stavby a zařízení sloužící dopravě automobilové, cyklistické a pěší
- stavby a zařízení technického vybavení
- stavby a zařízení sloužící zábavě

Nepřípustné

- stavby pro bydlení - bytové domy
- stavby a zařízení občanské vybavenosti nespojující se sportovní a rekreační činností
- stavby a zařízení průmyslové a zemědělské výroby, skladové areály
- stavby individuální rekreace
- čerpací stanice PHM

Vodní plochy a toky

Pozemky na nichž se nacházejí rybníky, vodní toky, vodní nádrže, močály, mokřady nebo bažiny.

Přípustné

- přirozené, upravené a umělé vodní toky a vodní plochy

Podmíněné

- vodohospodářské stavby a zařízení
- stavby a zařízení pro vodní sporty a rybaření
- stavby a zařízení technického vybavení
- malé vodní elektrárny
- stavby a zařízení pro chov ryb
- stavby sloužící dopravě (např. mosty)

Nepřípustné

Veškeré stavby, zařízení a využití, které nejsou uvedeny v přípustných a podmíněně přípustných funkcích.

Krajinná zeleň a ostatní plochy

Pozemky ostatní krajinné zeleně, která plní v krajině funkci ekostabilizační, protierozní, estetickou a rekreační.

Přípustné

- liniové a plošné keřové a nelesní stromové porosty
- břehové porosty vodních toků a ploch
- extenzivní travní porosty

Podmíněné

- stavby nezbytné pro zemědělské, lesní a vodní hospodářství
- stavby sloužící dopravě pěší, cyklistické, účelové komunikace
- stavby pro jímání, úpravu, akumulaci a rozvody vody
- stavby pro kanalizaci a čištění odpadních vod
- stavby a zařízení pro rozvody elektrické energie a plynu
- stavby telekomunikačních a spojových zařízení
- stavby pro obranu a bezpečnost státu

- stavby pro zajištění ochrany přírody a krajiny
- stavby a značky geodetické
- stavby a zařízení
- stavby a zařízení pro sport a odpočinek (dětská hřiště, lavičky apod.)
- stavby včelínů

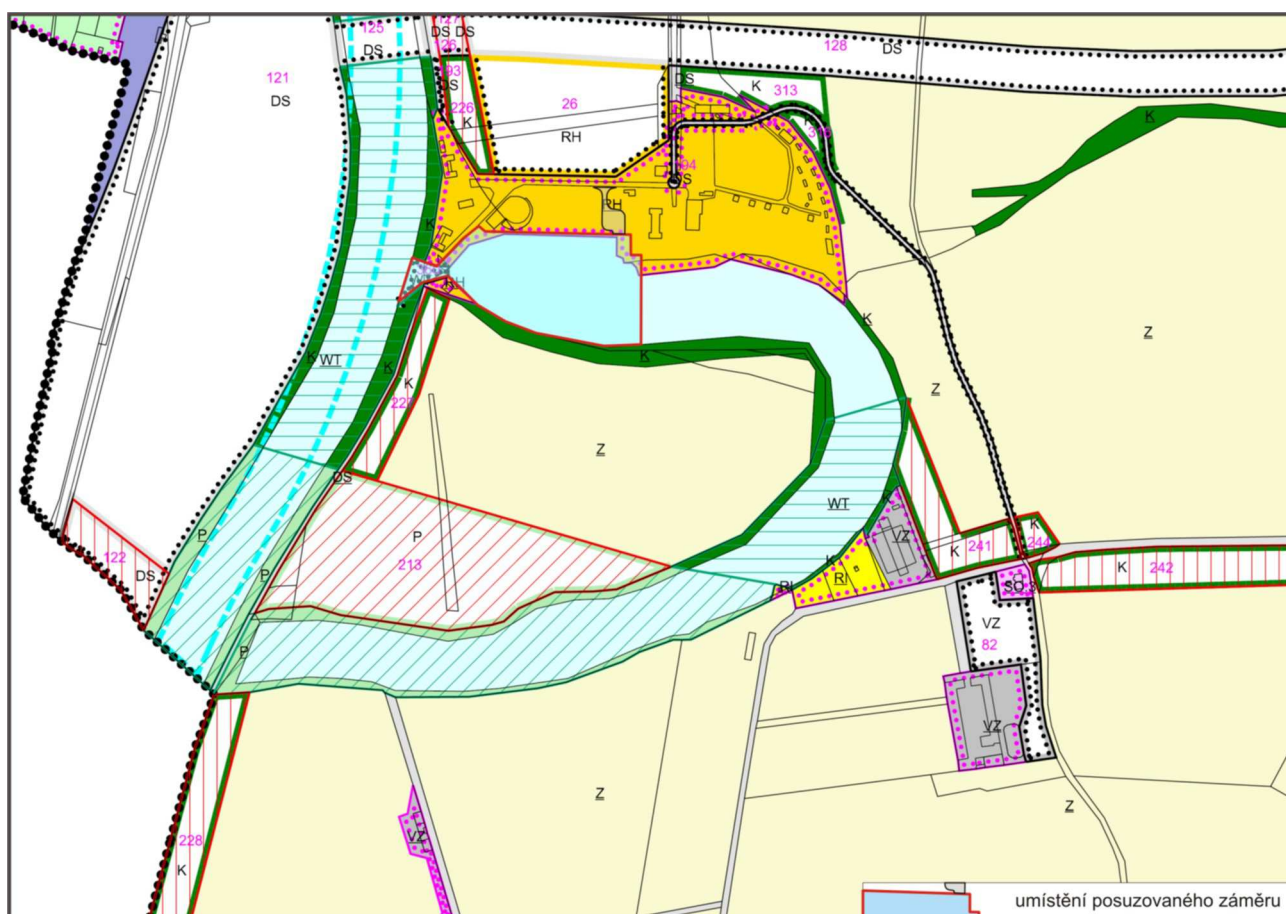
Nepřípustné

- stavby pro bydlení a rekreaci
- stavby a zařízení občanské vybavenosti
- stavby a zařízení průmyslové výroby, skladů
- oplocení
- plochy dopravy
- mobilní kontejnery, buňky, kolové objekty – mimo včelínů

V současné době je projednáván nový územní plán Napajedla, který na dotčených plochách vymezuje funkce RH – plochy hromadné rekreace a WT – plochy vodní.

Situace dle nového územního plánu Napajedla je patrná z následujícího obrázku.

Obrázek č. 44: Situace nového územního plánu Napajedla (výřez bez měřítká)



Podmínky pro využití ploch dle nového územního plánu jsou následující:

PLOCHY HROMADNÉ REKREACE – RH

PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH

Hlavní využití

- veřejné tábořiště, kempy
- koupaliště
- hotely, turistické ubytovny

Přípustné využití

- veřejná prostranství
- související občanská vybavenost – ubytování, stravování, maloobchod, tělovýchova a sport
- technická infrastruktura
- dopravní infrastruktura – doprava silniční, vodní, pěší, cyklistická
- vodní plochy
- protipovodňová opatření

Podmíněně přípustné

- bydlení individuální

Nepřípustné využití

- bydlení hromadné
- rodinná rekreace
- průmyslová a zemědělská výroba
- občanská vybavenost – obchodní prodej o výměře pozemků pro budovy větší než 1000 m²

PODMÍNKY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

Koeficient zastavění – 25 %

Maximální výška zástavby – 2 nadzemní podlaží + podkroví

PLOCHY VODNÍ – WT

PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH

Hlavní využití

- vodní toky, vodní nádrže

Přípustné využití

- stavby a zařízení související s chovem ryb
- pozemky vodohospodářských staveb
- technická infrastruktura
- dopravní infrastruktura - účelové komunikace, pěší a cyklistické stezky
- stavby a zařízení vodní dopravy
- protipovodňová opatření

Nepřípustné využití

- veškeré stavby, zařízení a opatření nesouvisející s hlavním využitím
- stavby, zařízení a jiné opatření pro účely uvedené v § 18, odst. 5 stavebního zákona – zemědělství, lesnictví, rekreace.

C.III.

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

Z hlediska hodnocení kvality životního prostředí a schopnosti prostředí snášet danou zátěž je třeba konstatovat, že posuzovaný záměr představuje lokální měřítko ve významnosti a rozsahu očekávaných vlivů. Proto je při popisu a hodnocení současného a výhledového stavu okolního prostředí třeba uvažovat a hodnotit u vybraných složek a faktorů měřítko místního (lokálního) významu.

Záměr je situován v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Z hlediska současného stavu jsou jako nejvýznamnější škodlivina indikovány tuhé látky frakce PM₁₀, jejichž imisní koncentrace se zejména ve větších aglomeracích a podél významných silničních komunikací pohybují na hranici imisních limitů.

Hlukové zatížení zájmového území je hluboko pod platnými limity nejvyšších přípustných hladin hluku, což je dáno prostorem bez významnějších zdrojů hluku. Zatížené silniční komunikace, které jsou zdrojem hluku, prochází mimo zájmové i řešené území záměru.

Zájmové území bylo počátkem minulého století významně ovlivněno regulací toku Moravy, oddělením slepých ramen a vybudováním jezu Spytihněv.

Výstavba rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek dále již nezhorší a neovlivní hydrologické a hydrogeologické charakteristiky oblasti, naopak lze předpokládat stabilizaci úrovně hladiny a zlepšení jakosti vody ve slepém rameni. Hydrostatické úrovně na řece Moravě zůstanou zachovány.

Kvalita horninového prostředí v dotčeném území není ovlivněna antropogenní činností.

Podzemní vody v širším okolí zájmového území jsou exploatovány jen v minimálním množství a nepravidelně, s výjimkou studní v komplexu stájí Hřebčína Napajedla. Nejbližší vodoprávně povolené významnější zdroje podzemní vody se nacházejí v areálu společnosti Aliachem, a.s., OZ Fatra Napajedla, tedy směrem proti proudu Moravy.

Záměr zasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (Kvartér řeky Moravy). Záměr se nachází v záplavovém území Q₁₀₀ řeky Moravy i v aktivní zóně tohoto záplavového území.

Lokalita záměru je součástí citlivých oblastí podle § 32 a není vymezena jako zranitelná oblast podle § 33 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dotčené území je stanoveno jako povrchová voda využívaná ke koupání osob. Řeka Morava v tomto úseku spadá dle nařízení vlády č. 71/2003 Sb. pod kaprové vody.

Geologické podmínky území nejsou významně narušeny a determinují možnosti technického řešení založení staveb. Na lokalitě nejsou evidována poddolovaná území. Možnost narušení geologicky nebo paleontologicky významných lokalit je velmi nízká, zásah do zdrojů nerostných surovin je vyloučen.

Záměr zasahuje do skladebných prvků ÚSES v nadregionální úrovni (nadregionální biokoridor Chropýňský luh – Soutok). Dotčené plochy jsou rovněž součástí VKP chráněnými ze zákona – vodní tok a údolní niva.

Na zájmové území nezasahuje žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast. Jiné typy území chráněných ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., nejsou záměrem dotčeny.

Z botanického hlediska je prostor záměru bezkonfliktní, vyžaduje však kácení řady dřevin. Z hlediska zoologického je území charakterizováno výskytem řady cenných a zvláště chráněných druhů živočichů.

Ekosystémy v lokalitě jsou sice značně ovlivňované lidskou činností, jsou však přírodě blízkého charakteru zahrnující fragmenty přírodních biotopů říční nivy.

Realizace záměru nezhorší kvalitu životního prostředí v dotčené oblasti. Některé funkce, jako je funkce rekreační, jsou v popředí zájmů již v současnosti a jejich význam bude do budoucna dále stoupat. Realizací záměru dojde k posílení rekreačních a turistických aktivit jak v lokalitě přístavu, tak na dotčeném úseku toku.

Záměr nepředstavuje významné navýšení výstupů do životního prostředí (ovzduší, voda, hluk) ve srovnání se současným stavem. Za podmínek definovaných v kapitole D.IV. této dokumentace nedojde vlivem posuzovaného záměru k žádné významné negativní změně v zatížení jednotlivých složek a faktorů prostředí v zájmovém území.

Z hlediska únosnosti životního prostředí lze konstatovat, že vlivy v hodnocených složkách a charakteristikách životního prostředí jsou hodnoceny jako akceptovatelné a při respektování stanovených podmínek nepřesahují míru stanovenou zákony a dalšími právními normami či předpisy. Záměr tak nevyvolá překročení únosné zátěže území. Trvalé změny v dílčích charakteristikách dotčeného území, které se týkají zejména vod a ochrany přírody a krajiny, lze za uvedených podmínek v cílovém stavu hodnotit jako únosné.

V lokalitě se nenacházejí žádné další prvky, které by způsobovaly zhoršení podmínek životního prostředí v dané oblasti s kumulativními důsledky pro únosné zatížení dotčeného území. Kvalita jednotlivých složek a faktorů životního prostředí v zájmovém území záměru je značně proměnlivá, u některých se jeví jako velmi příznivá, u některých jako průměrná. Stávající zátěž jednotlivých složek ŽP je od nízké po vysokou, na hranici příslušných limitů. Limity jsou však překračovány pouze ojediněle a ve vyjímečných případech.

Projevy vlivů realizace záměru na jednotlivé složky životního prostředí lze charakterizovat jako lokální, relativně málo významné a celkově akceptovatelné. Realizace posuzovaného záměru nepředstavuje zatížení dotčeného území nad únosnou mez.

ČÁST D

(ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)

D.I.

CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Zdravotní vlivy a rizika

Obecně lze považovat za relevantní ta zdravotní rizika, která mohou být spojena:

- se znečištěním ovzduší,
- se zvýšenou hlukovou zátěží,
- se znečištěním vody a půdy,
- se zvýšenou dopravou (zvýšené riziko úrazů),
- s psychickou zátěží.

Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m S od navrhovaného rekreačního přístavu. Vodní cesta a tedy i vodní doprava pak probíhá po řece Moravě západně od navrženého přístavu mimo zástavbu obce. Na základě informací zjištěných v rámci zpracování oznámení lze předběžně vyloučit jakékoli postižitelné negativní důsledky v souvislosti s výše uváděnými faktory z následujících důvodů:

- Záměr není významným zdrojem znečišťování ovzduší. Sezónní rekreační provoz plavidel se spalovacími motory se nemůže významněji projevit na stávající imisní zátěži v blízkém ani širším okolí přístavu. Vlivem provozu posuzovaného záměru nemůže u nejbližší obytné zástavby docházet k překračování imisních limitů; jakékoli zdravotní vlivy lze z tohoto hlediska zcela vyloučit.
- Postižitelné navýšení hlukové zátěže v důsledku realizace záměru lze očekávat pouze v prostoru vlastního přístavu a jeho bezprostředním okolí. Celková hluková zátěž zájmového území je velmi nízká, a to jak za stávajícího stavu, tak i ve výhledu s provozem přístavu. Překračování přípustných hodnot ekvivalentních hladin hluku v nejbližším venkovním chráněném prostoru staveb či v nejbližším venkovním chráněném prostoru lze vlivem provozu záměru vyloučit. Zdravotní důsledky z důvodu hlukové zátěže z výstavby či provozu záměru lze tedy rovněž zcela vyloučit.
- Záměr nebude zdrojem znečištění povrchových a podzemních vod, nebude rovněž zdrojem kontaminace zemědělské půdy. Zdravotní rizika spojená s kontaminací podzemních nebo povrchových vod nebo zemědělských plodin lze vyloučit.
- Navýšení vodní i automobilové dopravy vlivem realizace záměru lze považovat za nízké a prakticky zanedbatelné, v širším měřítku je pak zcela nevýznamné. Riziko úrazů spojené s provozem dopravních prostředků nebude podstatně zvýšeno ani sníženo.
- Záměr se nachází mimo obytnou zástavbu. Jde o území vyhrazené pro daný typ využití (vodní tok, ostatní plochy). Narušení psychické pohody obyvatel není předpokládáno.

Sociální a ekonomické důsledky

Přímé sociální a ekonomické dopady záměru lze spatřovat ve zvyšování významu území z hlediska rekreačního využití a turistiky a lze je hodnotit jako pozitivní. Rekreační a turistické využití potenciálu dané oblasti je žádoucí a představuje tzv. měkkou formu rozvoje území bez významných negativních důsledků.

Záměr přímo ovlivní rozsah rekreačních aktivit v území kladným způsobem. Negativní důsledky na stávající formy rekreačního využití území lze vyloučit.

Počet dotčených obyvatel

Záměr neovlivňuje žádné obyvatele v míře překračující příslušné limity.

Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví lze hodnotit významem jako pozitivní, velikostí jako mírné, rozsahem jako lokální. Negativní vlivy na obyvatele a veřejné zdraví nejsou očekávány.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Posuzovaný záměr předpokládá vybudování rekreačního přístavu na stávající vodní cestě Bařův kanál, využívané výhradně k rekreační a turistické plavbě. Intenzita dopravy na této vodní cestě nebude záměrem významněji ovlivněna.

V důsledku provozu lodí se spalovacími motory dojde v prostoru přístavu k nárůstu stávající imisní zátěže především oxidem dusičitým - NO₂ (a ostatními škodlivinami produkovanými spalovacími motory), ale tento nárůst bude velmi nízký. S ohledem na intenzitu vodní dopravy, množství emitovaných látek a stávající imisní zátěž hodnoceného území je dosažení či překročení imisních limitů NO₂, způsobené provozem přístavu, prakticky vyloučeno.

Rekreační vodní doprava a tedy i provoz v přístavu je navíc provozována převážně pouze v teplé části roku (květen – říjen), což vylučuje kumulaci se zimním obdobím, kdy je kvalita ovzduší vlivem provozu tepelných zdrojů zhoršena. K významným nárůstům stávající imisní zátěže nebude docházet. S ohledem na výši imisních limitů nepředpokládáme v důsledku realizace záměru dosažení či překročení limitních hodnot pro žádnou znečišťující látku.

S ohledem na nízkou produkci škodlivin, omezený provoz v přístavu a situování mimo obytnou zástavbu nelze očekávat jakékoli ovlivnění kvality ovzduší v blízkých osídlených oblastech.

V průběhu výstavby může především během zemních prací docházet krátkodobě ke zvýšené emisi prašných částic. Takové případy však budou časově limitovány a jejich dosah bude omezen pouze na vlastní staveniště a jeho nejbližší okolí. Rozsah a intenzita emise bude nižší než např. při provádění polních prací.

Ovlivnění klimatických podmínek a faktorů v území vlivem realizace záměru není předpokládáno. Vodní plocha bude zachována s výjimkou oddělovací hráze a vjezdového objektu. Vliv na místní makroklimatické nebo mikroklimatické podmínky není předpokládán.

Vlivy na kvalitu ovzduší a na imisní situaci lze považovat významem za negativní, velikostí za velmi nízké až zanedbatelné, rozsahem za lokální. Provoz rekreačního přístavu nebude příčinou překračování imisních limitů v zájmovém území. Významné (relevantní) negativní vlivy na kvalitu ovzduší a klimatické poměry nejsou očekávány.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Za účelem posouzení výsledné hlukové situace po realizaci záměru byla vypracována **hluková studie**, která je v plném znění uvedena **v příloze č. 4**.

Předmětem hlukové studie bylo posouzení změny hlukové zátěže způsobené provozem záměru vzhledem k nejbližší umístěnému chráněnému prostoru a chráněnému venkovnímu prostoru staveb a jeho porovnání s požadovanými hygienickými limity, které jsou vymezeny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Modelové výpočty hlukové studie byly realizovány pomocí matematického programu HLUK+ (verze 10.23 profi 10, květen 2014) určeného pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí, včetně zohlednění terénu.

Definici chráněného venkovního prostoru staveb a chráněného vnitřního prostoru staveb uvádí zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění následovně:

„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely lesů a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.“

Pro výpočet hlukové zátěže realizací záměru byly zvoleny tři referenční body. Protože se v okolí areálu nenachází žádný objekt určený k trvalému bydlení, nemohl být žádný referenční bod umístěn u trvale obydleného objektu. První referenční bod je na severní pláži slepého ramene. Druhý bod je u nejbližší rekreační chaty na západním okraji rekreačního areálu, třetí referenční bod leží na východním okraji rekreačního areálu. Referenční body jsou voleny ve výšce 2 m.

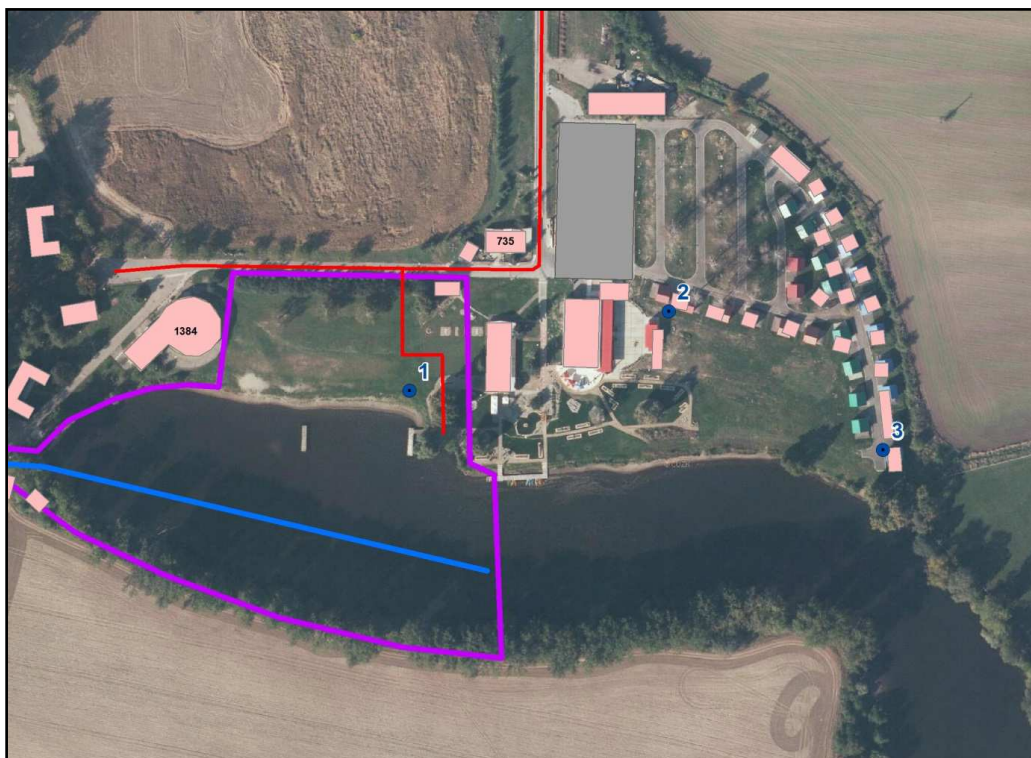
Popis jednotlivých referenčních bodů výpočtu je uveden v tabulce a jejich umístění je znázorněno na obrázcích v příloze.

Tabulka č. 30: Popis referenčních bodů

Číslo ref. bodu	Výška nad terénem [m]	Umístění výpočtového bodu
1*	2	severní pláž slepého ramene
2	2	rekreační chata v areálu
3	2	rekreační chata v areálu

*bod použit pro kalibraci modelu

Obrázek č. 45: Lokalizace referenčních bodů



Hluk z provozu záměru

V akustické studii je posuzován hluk z provozu lodní dopravy a z vyvolané automobilové dopravy. Na hluk z vodní dopravy v přístavu je z hlediska platných limitů nahlíženo jako na hluk ze stacionárních zdrojů, pro hluk z vodní dopravy na vodní cestě nejsou stanoveny limity.

Tabulka č. 31: Přehledná tabulka výsledků pro denní dobu tj. 6:00 hod. až 22:00 hod. [L_{Aeq} (dB)]

Číslo referenčního bodu	Automobilová doprava – stávající stav	Lodní doprava – stávající stav	Automobilová doprava – výhled se záměrem	Lodní doprava – výhled se záměrem	Nárůst vlivem automobilové dopravy	Nárůst vlivem lodní dopravy
1.*	30,2	30,3	32,2	34,9	2,0	4,6
2.	30,4	22,1	30,8	25,1	0,4	3,0
3.	30,4	25,5	30,5	28,5	0,1	3,0

*bod využitý pro kalibraci modelu

Ve všech referenčních bodech dojde ke zvýšení hluku z automobilové dopravy. Největší nárůst hladiny hluku bude v bodě č. 1, a to o 2,0 dB. Tento referenční bod je umístěn na pláži v bezprostřední blízkosti budoucího přístavu a plánované příjezdové komunikaci ke sjezdu plavidel.

Vlivem vodní dopravy dojde také k nárůstu hladiny hluku ve všech sledovaných bodech. K největšímu nárůstu dojde v bodě č. 1, a to o 4,6 dB. Tento referenční bod je umístěn na pláži v bezprostřední blízkosti budoucího přístavu.

Grafické znázornění výsledků je uvedeno v příloze č. I hlukové studie.

Při srovnání výše uvedených výsledků a platných limitů lze konstatovat, že stávající i výhledová hluková zátěž s provozem navrhovaného záměru vyhovuje platným legislativním limitům ve všech referenčních bodech pro hluk z dopravy (55 dB) i pro stacionární zdroje hluku (50 dB).

Hluk v etapě výstavby

Pro hluk ze stavební činnosti je rozhodující počet stavebních strojů s vysokým akustickým výkonem, které při práci na staveništi tvoří rozhodující složku hlukové zátěže pro okolní prostředí. Mezi stroje s vysokým akustickým výkonem patří zejména těžká stavební technika, nakladače, rypadla (akustický výkon L_w okolo 105 dB), která bude při realizaci přístavu na staveništi zastoupena. Přesné určení počtů strojů a jejich nasazení v průběhu pracovního dne bude provedeno v další fázi projektové dokumentace po detailním rozpracování plánu organizace výstavby.

V etapě výstavby bude korigovaný limit nejvyšší přípustné hladiny hluku ($L_{Aeq,T} = 65$ dB, platí pro období mezi 7:00 a 21:00) splněn do vzdálenosti nejvýše cca 60 až 100 metrů od místa provádění prací. Vzhledem k tomu, že se chráněná zástavba nenachází v bezprostřední blízkosti navrhovaného záměru, lze předpokládat, že **splnění hygienického limitu pro hluk ze stavebních činností je reálné**. Po upřesnění plánu organizace výstavby, nasazení strojních sestav a akustických parametrů stavební techniky může být v dalších stupních projektové dokumentace splnění hygienických limitů doloženo výpočtem, tj. vypracováním podrobné akustické studie.

Na základě podrobných výpočtů budou v případě potřeby navržena taková protihluková opatření, která zajistí, aby obyvatelé byli před nadměrným hlukem při výstavbě chráněni, a to v rozsahu požadavků příslušné Hygienické služby. Pro omezení vlivů hluku ze stavební činnosti na obyvatele žijící v okolí navrhovaného záměru je možné doporučit pasivní a aktivní opatření (viz kapitola D.IV.). Zejména se jedná o organizaci stavebních prací a časové omezení nejvýznamnějších zdrojů hluku.

Hluk ze stavební činnosti a související nákladní dopravy ovlivní hlukové hladiny v okolí záměru a příjezdových komunikací celkově málo významným způsobem, navíc půjde o vliv dočasný a krátkodobý.

Provoz rekreačního přístavu Napajedla – Pahrбек nebude představovat významný zdroj hluku. Jakékoliv přeslimitní hlukové vlivy nejsou v období provozu předpokládány.

Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

Vlivy na hlukovou situaci i další fyzikální faktory lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí jako velmi nízké až zanedbatelné, rozsahem lokální. Významné (relevantní) negativní vlivy na hlukovou situaci nejsou očekávány.

D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vlivy na povrchové vody

Vliv na charakter odvodnění

Realizací Rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek (ř. km 159,3) dojde k propojení proudící povrchové vody v toku Moravy, resp. ve zdrži jezu Spytihněv, s vodou slepého ramene Pahrbek. Část slepého ramene vyčleněná pro přístav bude dotována a případně i odvodňována tokem Moravy bezprostředně a jednoznačně. V této části rovněž ustane dlouhodobý pokles hladiny vody, který byl pozorován v celém slepém rameni.

Hladina vody v přístavním bazénu se bude pohybovat zpravidla kolem 181,30 m n. m. (od 181,25 do 181,50 m n. m. podle manipulačního řádu jezu Spytihněv). Hladina se bude zvyšovat při průtoku velkých vod na úrovní podle výpočtů Povodí Moravy z roku 2012. Na tyto úrovně hladin se bude odvodňovat s vysokou pravděpodobností i písčito štěrkovitý kolektor I. zvodně v okolí dnes slepého ramene a též periodické bezejmenné toky ústící do severovýchodního okraje slepého ramene.

V závislosti na propustnosti nově vybudované oddělovací hráze mezi přístavním bazénem a zbývající částí slepého ramene dojde k vyrovnávání hladin v přístavu a slepém rameni, event. proudění vody hrází. Plocha otevřené vodní hladiny z hlediska výparu vzroste pouze o plochu vjezdového objektu, sníží se naopak o plochu oddělovací hráze, nedojde tedy k významné změně plochy exponované výparem z hladiny.

Voda v přístavním bazénu, a v případě propustnosti hráze i ve slepém rameni, bude horizontálně proudit jednak v důsledku kolísání průtoků, a tím i hladin v jezové zdrži, jednak v důsledku případných vydatných a dlouhotrvajících srážek, při nichž by bezejmennými toky (včetně spadu a volnou hladinu) přitékalo větší množství vody převyšující výpar a podzemní odtok. Zatímco při dosavadním uspořádání, kdy je možné snížit případnou vysokou hladinu vody ve slepém rameni otevřením tzv. žabí klapky, která se nachází v jeho jižním cípu do toku Moravy s dnem nad plavební hladinou, bude komunikace slepého ramene a přístavu s tokem Moravy plynulá a bezprostřední. V současné době podle dostupných informací slepé rameno s kanalizovaným tokem Moravy komunikuje pouze při přelítí břehů a při případném vypouštění vody ze slepého ramene zmíněnou klapkou v jižním cípu slepého ramene (podle vlastních měření a ústního sdělení zástupce rybářského svazu).

Realizací Rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek dojde z hlediska ochrany před povodněmi nově k využívání retenční kapacity dnešního slepého ramene už i při průtocích do cca Q_5 .

Stavba rekreačního přístavu výrazně nemění konfiguraci terénu ani nepředstavuje objemově rozsáhlé stavby, a proto není negativně ovlivněna kapacita průtočného profilu při povodni. Umístění přístavu do aktivní zóny záplavového území tuto skutečnost respektuje a v návrhu záměru je zohledněna.

Záměr zajišťuje za povodní funkci ochranného stání pro plavidla. Rychlosti proudění v regulovaném toku za velkých vod se pohybují až v m/s, zatímco v tomto přístavu by byly rychlosti do Q_{20} nulové, teprve po dalším vzestupu vody by získal rozliv i horizontální složku rychlosti, avšak vzhledem ke své poloze v inundaci by se jednalo o rychlosti výrazně menší.

Realizace tohoto rekreačního přístavu souvisí s vodním tokem a stávající sledovanou, dopravně významnou, využívanou vodní cestou (Baťův kanál, využívaný výhradně pro rekreační plavbu) a je důležitou součástí veřejné dopravní infrastruktury, protože možnost dlouhodobého stání plavidel, jejich ochrana před povodněmi a zabezpečení servisních služeb této části vodní cesty doposud zcela schází.

Část dnešního slepého ramene, v níž bude přístavní bazén, bude vzhledem ke stálému otevření vjezdu (mimo období zvýšených průtoků, kdy bude vjezd zahrazený) umožňovat přirozenou migraci vodních živočichů, zejména ryb, z kanalizovaného toku Moravy.

Pravděpodobně dojde k infiltraci vody z takto napouštěného slepého ramene do kvartérního kolektoru podzemní vody, protože dno přístavního bazénu bude vyčištěno prohrábkou na plavební hloubku 1,5 m, tj. do hloubky 179,75 m n.m., v níž se podle profilů vrtů V-5 až V-8 nacházejí propustné písčité štěrky s koeficientem filtrace až $10^{-4}/\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ (Janík O., 1990).

Ke vzduť hladin bezejmenných toků ústících do slepého ramene nedojde, protože jejich vyústění má jednoznačný sklon koryta ke slepému rameni.

Vliv na změny hydrologických charakteristik

Záměrem nebude ovlivněn profil toku Moravy, nebude zasahováno do koryta toku s výjimkou prohrábek koryta k říčním kilometru 159,3 k zajištění minimální plavební hloubky 1,5 m a vybudováním vjezdového objektu do rekreačního přístavu.

Záměr nebude znamenat změnu v proudění vody v toku, které bylo specifikováno v nautickém modelu variant vjezdového objektu (Studie - Trnka M., 2012).

Stavbou nebude prakticky dotčena vodnost toku Moravy. Na jedné straně bude docházet k výparu vody z volné hladiny přístavního bazénu a slepého ramene, který bude dotován přítokem vody z kanalizovaného toku. Na druhé straně může docházet k navyšování průtoku vody v Moravě při vydatných srážkách a přítoku vody z bezejmenných vodotečí do slepého ramene a dále přes event. propustnou oddělovací hráz do přístavního bazénu a do řeky Moravy.

Odtokové poměry na území nebudou významně ovlivněny. Mírně zvýšený odtok srážkových vod bude důsledkem zpevnění ploch (nyní pláž, travnaté plochy) v servisním centru přístavu, na komunikacích a rampě ke spouštění plavidel. Tyto vody jsou doposud odváděny do slepého ramene, realizace záměru pouze mírně změní jejich množství vlivem změny povrchu a jejich odtokových koeficientů (u travnatých ploch 0,65, zatímco u střech a zpevněných ploch to bude 0,95 až 0,80).

Stavba nevyžaduje terénní nebo jiné úpravy, v jejichž důsledku by mohlo dojít ke změně rozsahu povodí stávajících toků nebo ke změnám v průběhu rozvodnic.

Zásadní vliv na slepé rameno a uvažovaný přístav by mělo snížení hladiny v jezové zdrži při srážce na jezu, která je prováděna nepravidelně podle potřeby některého z uživatelů vodního díla po předchozím projednání s ostatními stranami. Přístav by musel být vyklizen od všech plavidel, anebo by musel být účinně zahrazen před snížením hladiny v jezové zdrži, aby nedošlo k nasednutí plavidel na dno, k jejich poškození nebo dokonce k úniku pohonných hmot v důsledku poškození plavidel. Opatření v tomto směru budou podrobně řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

Výše uváděné vlivy na hydrologické charakteristiky lze hodnotit jako pozitivní a co do velikosti malé.

Vliv na jakost vod

Vybudováním Rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek dojde k propojení části slepého ramene s tokem Moravy. Voda v přístavním bazénu i ve zbývající části slepého ramene bude zvolna proudit při změnách hladiny v Moravě při vyšších průtocích a opačným směrem při přítoku vody bezejmennými vodotečemi v množství převyšujícím výpar.

Tím by mělo dojít ke zlepšení jakosti vody, protože v současnosti je ve slepém rameni voda s vyšší konduktivitou (mineralizací) a vyšším pH směrem do zásadité oblasti. Voda ve slepém rameni v současném stavu stagnuje, je velmi náchylná k tvorbě vodního květu – jakost vody pro koupání byla podmíněně vyhovující v roce 2014 pouze do 4. června, poté už nikoli (informace z KHS Zlín).

Provoz rekreačního přístavu klade nároky na vypouštění odpadních vod splaškových z plavidel kotvených v přístavu i plavidel využívajících služeb přístavu. Splaškové odpadní vody budou napojeny nově vybudovanou přípojkou do stávající kanalizace a odváděny na městskou ČOV.

Srážkové vody ze všech vybudovaných zpevněných ploch rekreačního přístavu (vodorovná část nábřeží, rampa pro zavážení plavidel, servisní centrum, komunikace) budou vzhledem ke své kvalitě a množství svedeny do přístavního bazénu. Kvalita vod odvedených ze zpevněných ploch bude blízká kvalitě srážkové vody. Výjimkou budou pouze srážkové vody ze stáčecího místa pohonných hmot, které budou svedeny do odlučovače ropných látek, jehož odtok bude napojen do nově vybudované kanalizační přípojky, která bude řešena jako tlaková, a bude zaústěna do stávající kanalizace napojené na městskou čistírnu odpadních vod.

V etapě výstavby budou pro zachycení splaškových vod využita mobilní zařízení dodavatele stavby.

V projektové dokumentaci musí být podrobně specifikována opatření pro eliminaci případných úniků škodlivin do horninového prostředí nebo na hladinu vody v řece (sorpční prostředky, kontejner na ropné látky, mobilní norné stěny apod.). Nesmí docházet k úniku pohonných hmot při nakládání s nimi v servisním centru (stáčení cisterny, plnění nádrží plavidel apod.).

Vlivy na podzemní vody

Vlivy na hydrogeologické charakteristiky

Vliv realizace záměru na podzemní vody lze předpokládat ve zvýšení infiltrace vody z jezové zdrže polohami písčitých štěrků, které mohou být odkryty při prohrábce dna přístavního bazénu na plavební hloubku. V takovém případě by došlo pravděpodobně ke zvýšení hladiny podzemní vody na úroveň okolo 181,30 m n.m. (plavební hladina v jezové zdrži), a to do určité vzdálenosti od přístavního bazénu a slepého ramene. Se vzdáleností od vodní plochy bude tento vliv parabolicky klesat. Potvrdí-li se tento předpoklad, lze očekávat zvýšení hladiny podzemní vody předběžně o 0,15 až 0,5 m (rozdíl hladin ve vrtu V-5 a okolních studnách oproti plavební hladině). Otevřenou otázkou zůstává vliv záměru na zvýšení hladiny vody v pozorovacím vrtu ČHMÚ číslo VB173, který je od okraje slepého ramene vzdálen 291 m. Tento vrt je zařazen do hlásné sítě ČHMÚ. Pokud by došlo k natolik výrazné infiltraci, která by znamenala změnu režimu podzemních vod i v místě tohoto vrtu, bylo by nutné ho nahradit novým monitorovacím hydrogeologickým objektem ve spolupráci s ČHMÚ. Podle dostupných informací o litologických profilech vrtů to však lze považovat za málo pravděpodobné.

Vlivy na kvalitu podzemních vod

Výstavba a provoz rekreačního přístavu představuje mírné navýšení rizika ovlivnění kvality podzemních vod v důsledku mimořádného stavu. Obecně je výrazným rizikem pro kvalitu podzemních vod nezjištěný nebo pomínutý únik, který dává časový prostor pro šíření kontaminace do podloží. Během výstavby i provozu je riziko takového úniku minimální, v případě úniku lze očekávat rychlý sanační zásah bez dopadů na kvalitu podzemních vod.

Dojde-li k infiltraci vody z toku Moravy do podzemních vod v místech přímé komunikace s propustnými písčitými štěrky, lze očekávat podobně jako u povrchové vody ve slepém rameni pozitivní mírný pokles celkové mineralizace a snížení pH do neutrální oblasti, a to v bezprostředním sousedství záměru. V širším okolí nejsou změny v tomto smyslu předpokládány, protože podzemní voda je napjatá, v místech souvislých nadložních poloh povodňových hlín voda nevystoupí výše, jen vzroste její napětí v důsledku zvýšení úrovně, na kterou bude kolektor I. zvodně drénován.

Vliv na vodní zdroje

Významnější vodní zdroje se v relevantní vzdálenosti záměru nenacházejí. U studní na pastvinách hřebčína a studní v rekreačním areálu lze předpokládat obdobný vliv jako na podzemní vodu obecně. Pravděpodobně zvýšení hladiny v těchto studnách v centimetrech, nejvýše v prvních decimetrech, by bylo možno vnímat pozitivně.

Během provádění stavby je třeba důsledně dbát na dodržování preventivních opatření směřujících k vyloučení úniku škodlivin do horninového prostředí, které je s výjimkou povodňových hlín velmi dobře propustné, a znamená riziko velmi rychlého tranzitu kontaminantů mimo oblast úniku.

Navrhovaným záměrem nebudou významně ovlivněny hydrologické ani hydrogeologické charakteristiky širšího okolního zájmového území.

Vlivy na povrchové vody v posuzované oblasti i v širším okolí lze souhrnně hodnotit jako pozitivní, prakticky však nízké a málo významné. Z hlediska funkce stávající vodní cesty představuje záměr výstavby přístavu doplnění její funkce. Jedná se o dopad pozitivního charakteru.

Vlivy na podzemní vody lze souhrnně hodnotit z hlediska významu jako pozitivní, velikostí jako nízké a málo významné.

Významné (relevantní) negativní vlivy na povrchové a podzemní vody nejsou očekávány.

D.I.5. Vlivy na půdu

Záměr bude vyžadovat zábor zemědělského půdního fondu v rozsahu cca 206 m²; zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa není vyžadován.

Dotčená zemědělská půda je zařazena do IV. třídy ochrany, jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu. Zábor ZPF lze hodnotit jako akceptovatelný. Vlivy na půdu z hlediska záboru jsou hodnoceny jako málo významné a lokální.

Vliv na kvalitu půdy na okolních pozemcích lze hodnotit jako bezvýznamný. Záměr nebude zdrojem nebezpečných a rizikových látek, ani jiným způsobem neovlivní stávající kvalitu půdy v dotčeném území.

Záměrem nebude dotčena infrastruktura spojená s využitím půdy (závlahy, odvodnění).

Vlivy na půdu lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí nízké, rozsahem lokální. Významné (relevantní) negativní vlivy na půdu nejsou očekávány.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

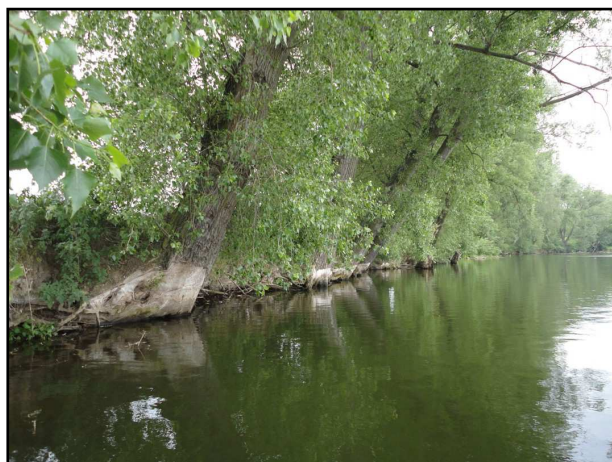
Vlivy na horninové prostředí a morfologické charakteristiky

Vybudování přístavu bude spojeno s výkopovými pracemi místního rozsahu. Výkopem budou zasaženy přípovrchové vrstvy kvartérního souvrství. Tato skutečnost představuje lokální zásah bez dalších dopadů na geologické poměry. Skladba horninového prostředí v podloží stavby bude ověřena inženýrsko - geologickým průzkumem v dalších fázích přípravy stavby.

Realizací záměru dojde k odtěžení části levého břehu Moravy včetně půdní vrstvy. Lokálně - zejména v místě vjezdového objektu – dojde ke změně morfologie terénu – namísto hráze vznikne vodní plocha.

Záměr po svém dokončení bude mít vliv na erozi a stabilitu nepevných břehů vnitřní části slepého ramene v důsledku kolísání hladiny a rovněž dynamického namáhání břehů vlnami vyvolávaných motorovými plavidly, na rozdíl od dosavadního provozu pomalých šlapadel. Tyto vnitřní břehy jsou strmé, dlouhodobě hluboce poškozené erozí. V předchozím období na nich došlo k odplavení zemin v šíři asi 3 metrů (ústní sdělení) a k odkrytí kořenového systému topolů. Některé z těchto poškozených stromů se vyvracejí do slepého ramene, což vyžaduje řešení i nezávisle za realizaci navrhovaného přístavu.

Obrázek č. 46, 47: Stávající stav vnitřního břehu slepého ramene



Geologické poměry (litologický sled, geologická stavba území, náchylnost území k sesuvům apod.) realizací záměru ovlivněny nebudou.

Kvalita horninového prostředí nebude za běžného provozu ovlivněna. Provoz nepředstavuje významné riziko pro kvalitu půdy a horninového prostředí v případě mimořádného stavu.

Jiné přírodní zdroje nebudou výstavbou ani provozem záměru narušeny. Poškození a ztrátu geologických či paleontologických památek nelze předpokládat.

Vlivy na nerostné zdroje

Lokalizace záměru není ve střetu se zájmy ložiskové ochrany. Realizace záměru je bez významných nároků na těžbu nerostných surovin pro potřebu výstavby. Zdroje nerostných surovin nebudou v důsledku přípravy nebo provozu záměru dotčeny.

Vlivy na jiné přírodní zdroje

Stavbou nebudou zasaženy jiné přírodní zdroje než zdroje výše hodnocené, další vlivy na tuto složku prostředí nejsou očekávány.

Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí nízké, rozsahem lokální. Významné (relevantní) negativní vlivy nejsou očekávány.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Uvažovaná stavba nebude zcela novým prvkem v území. Je vázána na plochu slepého ramene, které bude propojeno s řekou. Nově bude vybudována infrastruktura přístavu, která bude provázána se stávajícím rekreačním areálem Pahrbek. Jedná se o stavbu na okraji stávající zástavby, v území, které je již v současné době vedeno jako zastavěné. Území je tedy již v současném stavu značně ovlivněno činností člověka.

V období realizace lze očekávat obvyklé průvodní jevy každé výstavby: narušení půdního krytu (vč. možného smyvu zemin do toku při extrémních srážkách), likvidace rostlinstva na místě stavby (vč. vykácení stávajících dřevin), omezeně zvýšená prašnost, možné havarijní situace a další. Tyto negativní vlivy však budou časově omezeny.

V době provozu záměru budou vlivy na faunu a flóru omezeny na pohyb plavidel v prostoru přístavu, který nebude mít významný dopad na flóru a faunu zájmového území.

Vlivy na flóru - zhodnocení záměru z hlediska botaniky

V dotčeném území se nachází flóra, která je tvořena především druhy nivních společenstev, avšak konkrétně v zájmovém území jde už spíše jen o fragmenty těchto společenstev, resp. řídké výskyty jednotlivých druhů, které tyto biotopy indukují. Území je antropogenně hojně využíváno a činností člověka již v současnosti významně pozměněno. Při současném režimu využívání lokality již není příliš velký potenciál k výraznějšímu rozvoji nivních biotopů.

I s ohledem na výše uvedené však lze konstatovat, že předkládaný záměr bude mít na flóru negativní vliv. Tento vliv lze hodnotit především jako úbytek vhodných ploch, pro některé cenné druhy cévnatých rostlin, zejména druhů litorálu, jehož fragmenty se v současnosti vyskytují téměř výhradně v místech, která budou záměrem dotčena. Zbytky litorálu lze nalézt pouze na severním břehu ramene, tj. břehu kde jsou navržena přístavní mola a zde bude provedena úprava dna z důvodu zajištění minimální požadované plavební hloubky. Tím dojde ke ztrátě pozvolně se svažujících břehů, které zvláště při okrajích nyní obsazuje pestrá škála mokřadních druhů. Z druhů červeného seznamu lze takto zmínit šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*) (C4a), ale přítomny jsou i další druhy jako je např. zevar vzpřímený (*Sparganium erectum*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*) a řada dalších.

Přímo ovlivněna bude také samotná pláž přecházející do sečeného trávníku rekreačního areálu v jehož části se druhotně vyskytují některé cenné psamofilní druhy jako je z druhů červeného seznamu vikev hrachorovitá (*Vicia lathyroides*) (C3) či mrvka myší ocásek (*Vulpia myuros*) (C3). Tento biotop bude narušen přístupovou komunikací a dalšími terénními úpravami v okolí nástupu do přístavu.

Přímo dotčena bude také část břehového porostu Moravy, kdy dojde k pokácení několika vzrostlých lužních dřevin a odtěžení břehu mezi ramenem a řekou. Přitom budou dotčeny i některé cenné druhy, jež jsou pozůstatkem měkkých luhů. Jde např. o ostřici banátskou (*Carex buekii*) (C4a), která se lokálně vyskytuje i v jiných částech území, krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*) (C4a) či rožec hajní (*Cerastium lucorum*) (C4a). Poslední dva jmenované druhy podobně jako ostřice banátská však mají mimo prostor přístavu v okolí

slepého ramene, i v navazující části toku Moravy, určitý potenciál ke svému rozvoji, přestože nebyly na jiných místech v rámci botanického průzkumu potvrzeny.

Kácením dřevin bude dotčena část zájmového území. Orientační výčet dřevin určených k odstranění s jejich vyznačením a stručným popisem je uveden v biologických průzkumech. Předběžně bylo vymezeno cca 42 ks dřevin, jejichž výčet a popis bude upřesněn na základě projektové dokumentace stavby. Vesměs se kácení týká běžných druhů dřevin (vrba bílá, olše lepkavá, topol černý, lípa srdčitá, jasan ztepilý), které však mají v území nezastupitelnou krajinářskou hodnotu. Proto je nutné kácení omezit na minimální možnou míru a ponechat zdravé a perspektivní dřeviny, pokud nebude jejich odstranění nezbytné z důvodu umístění objektů stavby.

Celkově lze **vlivy na flóru považovat akceptovatelné pokud budou vytvořena či na jiných místech podpořena stanoviště, u kterých dojde k negativnímu zásahu**, tj. především zóna mělkého litorálu pozvolně se svažujících břehů, obnažovaná, pravidelně narušovaná šterko-písčité pláž a porosty měkkých dřevin, z nichž část bude záměrem odstraněna.

Vlivy na faunu - zhodnocení záměru z hlediska zoologie

Území je tvořeno z větší části umělými biotopy, částečně však záměr zasahuje i do přírodě blízkých biotopů, které jsou z pohledu fauny cenné. Především je vzrostlý dřevinný porost Moravy a slepého ramene významný pro hnízdící druhy ptáků a saproxylické druhy hmyzu, které jsou vázané na mrtvé dřevo a odumírající větve nejčastěji topolů a vrb. Samotné kácení vzrostlých stromů ovlivní jen malou část populace dotčených skupin živočichů, protože v okolí Moravy i slepého ramene je dostatek vhodných biotopů pro vývoj saproxylických brouků i hnízdění ptáků.

Ornitologický průzkum v období mimo hlavní rekreační sezónu prokázal hnízdění většiny druhů v odlehlejší části slepého ramene. V oblasti záměru hnízdí spíše méně náročné druhy, kterým aktivity člověka v hnízdním období v současnosti nevadí (např. špaček obecný, drozd kvíčala, ledňáček říční). Z pohledu hnízdících ptáků je nutné zahájit stavební práce v mimohnízdním období, tj. od začátku srpna do konce března. Vzhledem k opožděným hnízdním a náhradním snůškám některých ptáků a k nálezům hnízdění kalouse ušatého, který zahajuje hnízdění již koncem února, doporučujeme stavební práce (kácení, skryvky) zahájit od poloviny srpna do konce února.

Hlavním negativním vlivem, který může snížit pravděpodobnost zahnízdění ptáků v dotčeném území, je zvýšená doprava a hladina hluku. V naprosté většině případů se to týká běžných druhů ptáků, kteří náhradní místa k hnízdní nalezou v širším okolí záměru, jejich vymizení z okolí slepého ramene se nepředpokládá. Poněkud odlišná situace je u ledňáčka říčního (viz Vlivy na zvláště chráněné druhy).

Pro saproxylické brouky jsou z dotčených porostů nejdůležitějším biotopem zejména solitérní vrby bílé v areálu kempu, a prosychající topoly v linii kolem ramene. Celkově ovšem není možné tyto stromy považovat za stěžejní pro populace uvedených druhů brouků. Mimo dotčené porosty je v oblasti větší počet stromů, které poskytují stejně kvalitní biotopy jako ty dotčené.

Realizací záměru budou zničena stávající trdliště místní ichtyofauny v části slepého ramene, která bude vyčleněna pro přístav. Jedná se však o běžné druhy, které se budou nadále úspěšně rozmnožovat v nedotčené části slepého ramene.

Celkově lze považovat **vlivy na faunu za minimální, bez dlouhodobých negativních následků**.

Vlivy na zvláště chráněné druhy živočichů

Z nalezených druhů živočichů je 16 chráněno dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., k zákonu č. 114/1992 Sb. V dalším textu je vyhodnocen vliv na tyto druhy.

Z charakteru záměru je zřejmé, že se negativní ovlivnění záměrem bude týkat pouze druhů přímo vázaných na místo záměru nebo jeho bezprostřední okolí, a to pouze u druhů mimořádně citlivých na negativní vlivy způsobené záměrem.

→ **Škeble rybníčná** (*Anodonta cygnea*), SO

Druh obývá dno slepého ramene. Jedinci mohou být usmrceni při úpravách dna přístavního bazénu. Vliv na celkovou populaci bude zanedbatelný.

→ **Velevrub malířský** (*Unio pictorum*), KO

Druh obývá dno slepého ramene. Jedinci mohou být usmrceni při úpravách dna přístavního bazénu. Vliv na celkovou populaci bude zanedbatelný.

→ **Klínatka rohatá** (*Ophiogomphus cecilia*), SO

Vyvíjí se v toku řeky Moravy. Při budování vjezdového objektu mohou být usmrceny jednotlivé kusy tohoto druhu. Celkový vliv na populaci bude zanedbatelný.

→ **Lesák rumělkový** (*Cucujus cinnaberinus*), SO

Vyvíjí se pod kůrou prosychajících topolů a dalších tzv. měkkých dřevin. Negativně dotčení budou jedinci vyvíjející se ve stromech určených ke kácení (zejména prosychající topoly a vrby). V okolí je však dostatek mrtvého dřeva, místní populace nebude ohrožena.

→ **Otakárek ovocný** (*Iphiclides podalirius*), O

V dotčeném území nemá vhodný biotop pro svůj vývoj. Byl zachycen během odpočinku při přeletu na jiné biotopy. Druh nebude záměrem dotčen.

→ **Čmeláci** (*Bombus spp.*)

Bližší nespecifikovaný druh byl v dotčené oblasti nalezen při sběru nektaru. Hnízdění v břehových porostech je nepravděpodobné, druh nebude záměrem dotčen.

→ **Skokan skřehotavý** (*Rana ridibunda*), KO

→ **Skokan zelený** (*Rana esculenta*), SO

Obývá slepé rameno Pahrbek a břehy Moravy. V průběhu výstavby bude druh rušen a bude zasahováno do jeho biotopu. Po ukončení výstavby bude jeho ovlivnění minimální.

→ **Ještěrka obecná** (*Lacerta agilis*), SO

Vyskytuje se řídce na březích slepého ramene. Vyšší početnosti nabývá v odlehlejší části ramene. Při realizaci bude zasahováno do jejího biotopu, celkový vliv na tento druh je však zanedbatelný.

→ **Pisík obecný** (*Actitis hypoleucos*), SO

Byl zaznamenán v roce 2012 i 2014 při sběru potravy na různých místech slepého ramene. Hnízdění nelze předpokládat, bude tedy zasahováno jen do potravního biotopu tohoto druhu.

→ **Vlaštovka obecná** (*Hirundo rustica*), O

Byla zaznamenána při lovu potravy a přeletech nad zájmovým územím. Druh nebude záměrem dotčen.

→ **Ledňáček říční** (*Alcedo atthis*), SO

Druh hnízdí v oblasti dotčené záměrem, na jižním břehu ramene naproti rekreačního areálu Pahrbek (pozorování z let 2012 a 2014). Druh bude negativně dotčen rušením v průběhu výstavby i za provozu přístavu, což bude mít za následek opuštění současného hnízdiště na vnitřním břehu slepého ramene naproti rekreačnímu areálu Pahrbek. Možností k hnízdění tj. existence strmých břehů je v oblasti slepého ramene více (mimo území dotčené záměrem), nelze však s jistotou určit, zda druhu vyhovují a zda budou k hnízdění využita.

→ **Žluva hajní** (*Oriolus oriolus*), SO

Druh se v okolí záměru pravidelně vyskytuje, ale výrazně početnější je ve východní a jižní části slepého ramene, tedy v místech, která nebudou záměrem dotčena. V těchto místech je hnízdění druhu nejpravděpodobnější. V průběhu výstavby záměru bude docházet k rušení tohoto druhu, po ukončení výstavby, nebude druh negativně ovlivněn.

→ **Moudivláček lužní** (*Remiz pendulina*), O

Hnízdo moudivláčka lužního bylo nalezeno jen jednou v roce 2012 bez známek osídlení (pravděpodobně z předchozího roku). Průzkum z roku 2014 druh v území nepotvrdil. Lze předpokládat, že druh nebude záměrem dotčen. Pokud bude výstavba záměru zahájena v období mimo hnízdění druhu (od začátku července do poloviny dubna), lze jakýkoli vliv zcela vyloučit.

→ **Bobr evropský** (*Castor fiber*), SO

Druh se v území prokazatelně dlouhodobě vyskytuje. Předpokládá se výskyt jedné rodiny v místech v klidnější části slepého ramene, i když za potravou se vydává i do místa záměru. Bobr s převážně večerní a noční aktivitou se nebude střetávat s provozem přístavu, přítomnost lidí v jeho okrsku mu nevadí.

Druh bude rušen v průběhu výstavby, po realizaci bude ovlivněn negativně pouze omezením jeho okrsku, nepředpokládá se však opuštění lokality vlivem výstavby a provozu záměru. V kritických obdobích tj. v období rozmnožování (květen - srpen) a v období předzimního shánění potravy a zimování (listopad - únor) by měl být dodržován klid stavebních prací v nočních a soumráčných hodinách, kdy je bobr aktivní.

→ **Netopýři** (*Microchiroptera*), SO

Netopýři nespécifikovaných druhů byli pozorováni při lovu. Vzhledem k charakteru zájmového území, lze téměř určitě předpokládat výskyt netopýra vodního (*Myotis daubentonii*), netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*) a netopýra hvízdavého (*Pipistrellus pipistrellus*) při lovu. Zatímco první druh je přímo vázaný na přítomnost stojatých vodních ploch a pomalu tekoucích řek, ostatní druhy zde nacházejí vhodné prostředí k lovu kořisti. Hlavně netopýr hvízdavý okolí vodních ploch vyhledává. Netopýr večerní loví spíše v okolí budov, lamp s osvětlením, proto lze jeho přítomnost předpokládat v samotném rekreačním areálu.

Pouze netopýr vodní vytváří letní kolonie (samice s mláďaty v dutých stromech, které lemují vodní plochy. V tomto období je nejzranitelnější, kácení tedy musí probíhat v mimovegetačním období (od října do konce března). Při kácení bude zasahováno do jeho biotopu, vliv na populaci však bude nevýznamný.

Vlivy na chráněná území

a) Vlivy na prvky ÚSES

Lokalita záměru zasahuje do skladebných prvků ÚSES, konkrétně do nadregionálního biokoridoru PU14 – 142 Chropyňský luh – Soutok.

Ačkoli při realizaci posuzovaného záměru dojde k zásahu do tohoto biokoridoru, nepředpokládá se, že by mohlo dojít k ohrožení či oslabení jeho funkce (zajištění migrace mezi sítí biocenter).

V blízkosti záměru se nachází lokální biocentrum Títež (ve vzdálenosti cca 175 m jižním směrem). Toto biocentrum nebude realizací záměru dotčeno.

Realizací záměru dojde k prostorovému zásahu, ale nedejde k funkčnímu ovlivnění prvků územního systému ekologické stability nadregionální úrovně. Nedejde k prostorovému ani funkčnímu ovlivnění územního systému ekologické stability regionální či lokální úrovně.

Vlivy na prvky ÚSES lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální.

b) Vlivy na významné krajinné prvky

Záměr zasahuje na plochy významných krajinných prvků „ze zákona“: vodní tok řeka Morava a údolní niva řeky Moravy. Při realizaci záměru dojde k přímému zásahu do tohoto VKP. Část přírodě blízkých břehů bude negativně ovlivněna kácením břehových porostů, které však bude lokálního charakteru. Zásahy při realizaci záměru některé skupiny živočichů sice lokálně negativně ovlivní (např. saproxylický hmyz a hnízdící druhy ptáků), ale celková funkce VKP zůstane nenarušena. Dotčení VKP vodní tok a úzké údolní nivy bude vzhledem k charakteru záměru natolik lokální, že lze negativní vlivy zcela zanedbat.

Ekologicko-stabilizační funkce toku a nivy nebude negativně dotčena za předpokladu důsledného zajištění ochrany vod a půdního povrchu jak v etapě provozu, tak zejména v etapě výstavby přístavu. Registrované VKP nejsou záměrem přímo ani zprostředkovaně ovlivněny.

Vlivy na VKP lze hodnotit jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální.

c) Vlivy na zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území ve smyslu kategorií dle § 14 zákona (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP) vymezená v zájmovém území záměru nejsou záměrem dotčena ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně. ZCHÚ tedy nebudou záměrem ovlivněna a vlivy v tomto směru lze hodnotit jako nulové.

d) Vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Na území dotčeném záměrem se nevyskytují lokality soustavy Natura 2000. Nejbližše se nachází evropsky významná lokalita Kněžpolský les (kód CZ0724120) ve vzdálenosti cca 3 km. Nejbližší ptačí oblastí je PO Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (kód CZ0621025), ve vzdálenosti cca 22 km jihozápadním směrem.

Na základě vyjádření Krajského úřadu Zlínského kraje, OŽPZ, podle § 45 i zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění (viz příloha č. 6), byly vlivy záměru na lokality soustavy Natura 2000 vyloučeny s tím, že uvedený záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

e) Vliv na památné stromy

Záměr nebude mít negativní vliv na žádný památný strom či skupinu stromů. Nejbližším památným stromem je Lípa u školy ve vzdálenosti cca 1,7 km, tedy zcela mimo dosah vlivů posuzovaného záměru.

Vlivy na ekosystémy

Záměr je umístěn do oblasti s antropicky ovlivněnými ekosystémy, ze kterých však většina stále vykazuje přírodě blízký charakter. Z přírodě blízkých ekosystémů bude záměr v územním střetu především s malou částí břehových porostů Moravy a slepého ramene, kde dojde ke kácení vzrostlých stromů. Z pohledu tohoto ekosystému a současně vzhledem k rozloze a kontinuitě porostů lze tento **vliv hodnotit jako mírný**.

Dále bude ovlivněn vodní ekosystém (litorál, bentická a pelagická společenstva), což se projeví jednak úpravou dna v oblasti současných mělčin při severním břehu ramene a dále výstavbou přístavních mol a samotným lodním provozem.

Provoz v přístavu bude působit rušivým vlivem na některé druhy fauny v okolí záměru. Největší rušivý vliv lze očekávat na populaci ledňáčka říčního (viz Vlivy na zvláště chráněné druhy).

Negativní ovlivnění v souvislosti s výstavbou a provozem záměru lze identifikovat zejména v oblasti zákalu vody při provádění prohrádky v části přístavního bazénu; půjde o krátkodobé vlivy bez výraznějších dopadů na ekosystémy v zájmovém území.

Na základě provedeného hodnocení lze souhrnně konstatovat, že negativní vlivy výstavby a provozu rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek na flóru, faunu a ekosystémy lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, z hlediska velikosti jako nízké, rozsahem jako lokální, bez zásadních negativních dopadů na zjištěné současné druhy a jejich populace.

S přihlédnutím ke zjištěným výskytům rostlin a živočichů v zájmovém území a k míře negativních a pozitivních vlivů záměru lze konstatovat, že realizace **záměru „Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek“ nezpůsobí plošně významné a nevratné poškození populací a ekosystémů v dotčeném území**. Realizaci záměru lze z biologického hlediska a z pohledu zájmů ochrany přírody akceptovat.

Vlivy na prvky ÚSES lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální.

Vlivy na VKP lze hodnotit jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální.

Zvláště chráněná území ve smyslu kategorií dle § 14 zákona nebudou záměrem ovlivněna.

Evropsky významné oblasti ani ptačí oblasti nebudou záměrem ovlivněny.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Lokalita, na niž má být záměr vybudován, se nachází jižně od města Napajedla, ve slepém rameni řeky Moravy. Vzdálenost od nejbližší zástavby je cca 300 m.

Záměr je situován do plochy ovlivněné lidskou činností (plochy rekreačního areálu), dojde však i k zásahu do plochy vodní a omezeně i do přírodních prvků na březích slepého ramene a řeky Moravy.

V lokalitě záměru dojde k úpravě slepého ramene, jež bude s řekou Moravou spojeno uzavíratelným vjezdovým objektem, samotný prostor přístavního bazénu bude od zbylé části slepého ramene oddělen novou hrází. V přístavním bazénu budou postavena přístavní mola, přístupové lávky a rampy zajišťující bezbariérový přístup. Další objekty budou součástí servisního centra.

Vlastní stavba nevyvolá žádné změny stávajícího charakteru krajiny. Záměr není spojen se zásahem do stávající infrastruktury včetně dopravních staveb. Součástí záměru je pouze napojení na dopravní a technickou infrastrukturu v území.

Záměr vyvolá kácení dřevin a porostů podél břehů slepého ramene a v místě vjezdového objektu. Vzhledem k rozsahu zásahu a charakteru okolních ploch lze takový vliv akceptovat.

Pozitivní znaky krajinného rázu nebudou realizací záměru významně dotčeny, popř. bude ovlivnění pouze krátkodobé; výjimkou je likvidace dřevinné zeleně na místě stavby, jejíž odstranění je nutné vhodným způsobem kompenzovat úpravami a novými výsadbami. Vzhledem k charakteru okolí, okolní zástavbě a velikosti stavby je vliv záměru na krajinu zcela zanedbatelný.

Stavba přístavu **nenaruší kulturní souvislosti** v území, naopak je příkladem udržitelného rozvoje území, a lze ji hodnotit jako kladný počín. **Z historického hlediska je stavba přístavu přijatelným pokračováním** vývoje území odedávna využívaného lidmi.

Pro posouzení vlivu záměru na krajinný ráz a estetické parametry území je nutné hodnotit určující faktory krajinného rázu území.

Vznik nové charakteristiky území

Realizací záměru nedojde ke vzniku nové ani ke zvýraznění současné charakteristiky dotčeného území. Přístav je situován v návaznosti na řeku, slepé rameno a stávající rekreační areál a neovlivní význam či charakter daného místa. Navrhované objekty budou v měřítku stávajících staveb a nepovedou k významnější změně charakteru území.

Narušení stávajícího poměru krajinných složek

Vlastní přístav je sice novým antropogenním prvkem, který posouvá poměr krajinných složek k negativním, ale rozsahem se jedná o velmi malý zásah, takže poměr krajinných složek nebude významněji dotčen. Převážnou část přístavu bude tvořit stávající vodní plocha, která je z pohledu ochrany krajiny příznivým prvkem.

Narušení vizuálních vjemů

Záměr nepředstavuje hmotově a vizuálně krajinářsky významný objekt a jeho realizací nedojde k narušení pohledových situací či vizuálních vjemů. Objekty přístavu nebudou vizuálně odlišitelné od ostatní zástavby a nelze očekávat narušení současné situace v negativním směru.

Záměr svými vlivy na krajinu a krajinný ráz nepřekročí lokální měřítko resp. měřítko dotčeného krajinného prostoru. Vodní plocha zůstane zachována prakticky v současném rozsahu a měřítku, a nedojde k ovlivnění vztahů v krajině. Vizuálně budou objekty přístavu viditelné pouze z bezprostřední blízkosti a nenaruší tak žádné kulturní dominanty ani celkové vnímání krajiny v okolí města Napajedla.

Ze západní i jižní strany je prostor přístavu cloněn břehovou vegetací řeky a slepého ramene. Východní a severní strana prostoru navazuje na stávající zástavbu společně s nižší keřovou a stromovou vegetací. Na vizuálním začlenění stavby do území se bude podílet i vlastní návrh záměru – nízká výška objektů a navržené výsadby.

Lze tedy konstatovat, že záměr neovlivní negativně znaky ani hodnoty krajinného rázu ani estetické charakteristiky.

Z hlediska vlivů na krajinný ráz zájmového území lze konstatovat, že záměr nevyvolá žádné negativní dopady na stávající krajinné struktury a charakteristiky. Realizace záměru nepotlačuje kulturně celostátně nebo regionálně významné historické hodnoty území ani nelikviduje stávající, pohledově určující strukturní prvky krajiny. Celkově se jedná o vliv velmi nízký až zanedbatelný, málo významný a lokální.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vlastní Bařův kanál, který je přírodní a technickou památkou, nebude záměrem zásadním způsobem ovlivněn. Dojde pouze k doplnění infrastruktury na této vodní cestě a rozšíření využívané vodní plochy bez dopadu na jeho charakter i funkci. Tento vliv na lze hodnotit jako pozitivní, protože přispěje k posílení rekreačních a turistických aktivit jak na Bařově kanálu, tak zejména v okolí města Napajedla.

Jiné historicky významné objekty (architektonické a historické památky) se v zájmovém území záměru nenacházejí. Na lokalitu záměru nejsou vázány žádné kulturní hodnoty nehmotné povahy jako tradice, dějiště významné události, místo spojené s významnou osobou.

Z archeologického hlediska není předpoklad významnějších nálezů v území dotčeném záměrem. V případě jakéhokoliv nálezu či narušení archeologických památek je nutné zajistit záchranný archeologický výzkum.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky lze hodnotit jako velmi nízké resp. jako nulové. Významné (relevantní) negativní vlivy na majetek či památky nejsou očekávány.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Kapacitní údaje, očekávané zatížení vodní cesty

Základní údaje o stávajícím dopravním zatížení jsou popsány v části C oznámení.

Teoretická nejvyšší kapacita vodní cesty je dána kapacitami plavebních komor, které propojují jednotlivé úseky vodní cesty. Nejbližší funkční plavební komorou k navrženému přístavu je PK Spytihněv, která je umístěna u jezu ve Spytihněvi cca 2,5 km jižně po toku.

Podle údajů provozovatele (Povodí Moravy, s.p.) jsou doby proplavení u této plavební komory následující:

PK Spytihněv nahoru 10 min, dolů 15 min

Podle uvedených hodnot lze předpokládat 4 proplavení komorou za hodinu (2 proplavení nahoru, 2 proplavení dolů). V průměru je uvažováno o celkem 5 lodích na jedno proplavení, tj. 20 lodí/hod, při 8-mi hodinovém provozu plavební komory jde o celkem 160 lodí za den (80 lodí nahoru a 80 lodí dolů).

Kapacita plavební komory však není dána pouze teoretickým množstvím proplavených lodí, ale též úrovní obsluhy, která se lodím dostává. Jde zejména o čekací dobu na proplavení, ale také manévrovací možnosti při čekání, zajištění bezpečnosti a také přiměřeného komfortu pro posádky a pasažéry plavidel.

Při stanovení kapacity proto vycházíme ze zatížení v uplynulém období, tj. ze statistiky za rok 2013. V tomto roce dosahovalo dopravní zatížení na PK Spytihněv následujících hodnot.

PK Spytihněv	počet lodí	maximum v extrémních dnech	30 – 50 lodí/den
		průměr v běžných dnech	10 – 20 lodí/den
	počet osob	maximum v extrémních dnech	150 – 300 osob/den
		průměr v běžných dnech	50 – 100 osob/den
počet lodí	minimum, okraj sezóny	142 lodí/měsíc (květen)	
	maximum, hlavní sezóna	569 lodí/měsíc (srpen)	
	celkem	1 478 lodí/rok	
počet osob	minimum, okraj sezóny	835 osob/měsíc (září)	
	maximum, hlavní sezóna	3 634 osob/měsíc (srpen)	
	celkem	8 614 osob/rok	

S ohledem na délku a průběh plavební sezóny je reálná hodnota maximální dopravní intenzity uvažována na 75 % kapacity plavebních komor, tj. 120 lodí (průměrně 60 lodí nahoru a 60 lodí dolů). Tato hodnota odpovídá i odhadu vytížení kapacit půjčoven a provozovatelů lodí, kdy je odhadováno stávající využití na cca 60 - 70 %. Nárůst ze stávajícího zatížení na plné využití stávajících kapacit pak představuje uvedených 110 – 120 lodí na vodní cestě za den.

Podle statistiky vychází při současném provozu průměrně 5 – 6 osob na loď. Výhledové teoretické maximální zatížení vodní cesty je tedy 600 – 720 osob za den. Tento údaj platí ale jako maximum pouze v extrémních dnech (víkendy, svátky). V běžných dnech lze očekávat při plném provozu a dostavbě plánované infrastruktury (PK Bělov) 300 – 360 osob.

Vlastní rekreační přístav bude při plné kapacitě a využití generovat pohyb nejvýše 50 lodí za den. Současně se předpokládá, že přístav využije cca 50 % lodí projíždějících po daném úseku vodní cesty za účelem krátkodobého stání, ev. využití služeb v přístavu nebo rekreačním areálu. Celkový pohyb lodí v přístavu, a tedy na vjezdu a výjezdu z přístavu lze očekávat v extrémních dnech (víkendy v hlavní plavební sezóně) v hodnotě 110 lodí/den.

Uvedené hodnoty vycházejí z předpokladu vybudování plavební komory Bělov, která umožní souvislé splavnění vodní cesty od Otrokovic do Kroměříže. V situaci bez této plavební komory lze očekávat dopravní zátěže na hodnotách okolo 50 % uvedených maxim, tzn. cca 60 lodí na vodní cestě za den (víkendy v hlavní sezóně), průměrně 30 průjezdů lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně). Pohyb na vjezdu do přístavu maximálně 30 lodí z kanálu + 30 lodí vlastních z přístavu (víkendy), průměrně 30 lodí za den.

Současná struktura návštěvnosti lokality Pahrbek z vodní cesty představuje:

- výletní plavby osobními loděmi cca 5000 osob ročně
- posádky pronajatých lodí a hausbótů cca 2000 - 3000 osob ročně
- individuální vlastníci lodí 500 osob ročně

K této návštěvnosti je nutno přičíst:

- cyklisté projíždějící po cyklostezce (pouze průjezd nebo krátká zastávka)
- návštěvníci rekreačního střediska Pahrbek 5.000 – 15.000 osob ročně

Společně s rekreačním přístavem lze očekávat návštěvnost lokality Pahrbek okolo 25.000 osob ročně (v I. etapě) až po 40.000 osob ročně (po dokončení na uvažované kapacitě).

Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Posuzovaný záměr doplňuje stávající využívanou vodní cestu o stavbu přístavu, jde tedy přímo o infrastrukturní stavbu v oblasti vodní dopravy.

Přístav bude plnit funkci základní veřejné přístavní infrastruktury této sledované, dopravně významné, využívané vodní cesty a bude zajišťovat veřejné služby: dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé stání rekreačních plavidel, servisní služby pro tato plavidla, funkce ochranného přístavu.

Využití vodní cesty zůstane i nadále turisticko-rekreační, záměr nebude mít na tuto funkci žádný vliv.

Vlivy na ostatní dopravní infrastrukturu jsou nevýznamné. Přístav bude generovat silniční dopravu (v důsledku cest jejích uživatelů a návštěvníků), půjde však o zanedbatelné intenzity v počtu 20 osobních vozidel za špičkový rekreační den (sobota, neděle v průběhu plavební sezóny). Jde tedy o nízkou intenzitu silniční dopravy, která nezpůsobí významné přetížení komunikační sítě ani kapacitní nebo jiné problémy.

Navržená úprava cyklostezky, která bude přes vjezdový objekt vedena novým mostem, nebude mít vliv na využití či funkci cyklostezky.

Rovněž tak generované intenzity cyklistické nebo pěší dopravy (včetně využití železnice) jsou z dopravního hlediska nepodstatné.

Posuzovaný záměr neomezí stávající komunikační systém území, zůstanou zachovány všechny existující komunikace včetně polních a lesních cest i turistických a cyklistických tras.

Vlivy v průběhu výstavby jsou celkově málo významné. Celkové intenzity stavební dopravy v řádu jednotek, časově omezeně nejvýše několika desítek těžkých vozidel denně, významně neovlivní celkové intenzity dopravy na komunikační síti a jde přitom o vliv dočasný. Vzhledem k dopravnímu zatížení silnice III/49724 nezpůsobí výstavba záměru významnější dopravní problémy.

Vlivy na ostatní technickou infrastrukturu nejsou očekávány, infrastrukturní sítě budou pouze využity pro záměr.

Z hlediska doplnění základní veřejné infrastruktury na stávající vodní cestě s výlučně turisticko-rekreačním využitím lze vlivy na dopravní infrastrukturu hodnotit jako pozitivní, středně významné, regionálního rozsahu.

Vlivy na zatížení dopravní infrastruktury jsou hodnoceny z hlediska významu jako negativní, z hlediska velikosti jako velmi nízké až zanedbatelné, rozsahem jako lokální. Významné (relevantní) negativní vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu nejsou očekávány.

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy výše nepopsané.

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

Komplexní souhrnná charakteristika vlivů z hlediska jejich velikosti a významnosti

Z analýzy předpokládaných vlivů stavby vyplývá, že navýšení stávající zátěže dílčích složek lze hodnotit jako nízké. Výstupy do životního prostředí (ovzduší, odpadní vody, hluk apod.) budou za běžného provozu a při respektování doporučených podmínek celkově velmi nízké až zanedbatelné a nepovedou ke znečištění nebo poškozování životního prostředí.

Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví lze hodnotit jako **nízké a akceptovatelné**, rozsahem jako **lokální**. **Negativní** vlivy na obyvatele a veřejné zdraví **nejsou očekávány**.

Ve srovnání s nulovou variantou nepředstavuje navrhovaná aktivní varianta záměru významné navýšení zátěže ani rizik na veřejném zdraví.

Z ostatních hledisek, jako je **faktor pohody, sociální a ekonomické důsledky**, je záměr hodnocen jako akceptovatelný bez významných negativních důsledků v uvedených oblastech. Území je dlouhodobě využíváno pro rekreační účely jak obyvatel města, tak i návštěvníků.

Vlivy na kvalitu ovzduší a na **imisní situaci** lze považovat velikostí za nízké, významem za negativní, rozsahem za lokální. Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že imisní zátěž vyvolaná realizací záměru nezpůsobí přeslimitní nárůst imisní zátěže hodnocenými škodlivinami – NO₂, PM₁₀, CO a benzenu.

Ovlivnění **klimatických podmínek** a faktorů v území vlivem realizace záměru není předpokládáno.

Vlivy na hlukovou situaci i další fyzikální faktory lze hodnotit z hlediska významu jako negativní (zvýšení hlukové zátěže), velikostí jako nízké, rozsahem lokální.

Významné (relevantní) negativní **vlivy na povrchové a podzemní vody** nejsou očekávány. Navrhovaným záměrem prakticky **nebudou ovlivněny hydrologické ani hydrogeologické charakteristiky** širšího okolního zájmového území.

Vliv na povrchové vody v posuzované oblasti i v širším okolí lze souhrnně hodnotit významem jako pozitivní, velikostí jako nízký až střední, rozsahem lokální, zejména využitím retenční kapacity slepého ramene při velkých vodách do Q₅.

Vliv na podzemní vody lze souhrnně hodnotit významem jako pozitivní, velikostí jako nízký až střední, rozsahem lokální.

Vliv na půdu z hlediska záboru ZPF lze hodnotit jako velmi nízký až zanedbatelný. Vliv na plochy PUPFL lze hodnotit jako nulový. **Vliv na kvalitu půdy** lze hodnotit jako nulový.

Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje lze hodnotit jako nepříznivé z hlediska zásahu do horninového prostředí, velikostí nízké až velmi nízké, rozsahem lokální.

Vlivy na faunu a flóru lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, z hlediska velikosti jako nízké až střední, rozsahem jako lokální, bez zásadních negativních dopadů na zjištěné současné druhy a jejich populace.

Vlivy na prvky ÚSES lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální.

Vlivy na VKP lze hodnotit jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální (koryto řeky).

Zvláště chráněná území, evropsky významné lokality a ptáčích oblasti nemohou být záměrem ovlivněny.

Vlivy na **krajinný ráz** jsou hodnoceny jako lokální a málo významné.

Vlivy na hmotný majetek, historické a kulturní památky ani na místní tradice nejsou očekávány.

Významnější **dopravní vlivy** nejsou očekávány. Navýšení intenzity dopravy na příjezdových komunikacích je hodnoceno jako zanedbatelné a prakticky nevýznamné. Intenzita vodní dopravy na vlastním plavebním kanálu bude záměrem ovlivněna lokálně, bez dopadů na celkové dopravní zatížení vodní cesty.

Vliv na vlastní Bařův kanál, který je technickou památkou, lze hodnotit jako pozitivní s regionálním významem.

Ve všech sledovaných oblastech (veřejné zdraví, ovzduší, hluk, povrchové a podzemní vody, půda a geofaktory, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, historické a kulturní památky) jsou možné vlivy výstavby a provozu záměru „Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek“ přijatelné za podmínky respektování opatření navržených k vyloučení, eliminaci či minimalizaci negativních důsledků výstavby a provozu stavby.

Možné vlivy na jednotlivé sféry životního prostředí uvedené v předchozím textu lze shrnout následujícím způsobem:

1. Aspekty s kladným vlivem:

- Rozšíření nabídky služeb spojených s vodní dopravou a rekreačním využitím území.
- Zlepšení podmínek ochrany povrchových vod - při zvýšených průtocích do Q₅ dojde k zapojení retenční kapacity slepého ramene.
- Zlepšení kvality vody ve slepém rameni vlivem pohybu vody a alespoň částečnému propojení s povrchovými vodami v řece.
- Zlepšení hydrogeologických poměrů – dojde k mírnému zvýšení hladin podzemních vod v okolí slepého ramene.

2. Aspekty bez negativního vlivu nebo s vlivem nevýznamným:

- vlivy na veřejné zdraví a obyvatelstvo;
- vlivy na kvalitu ovzduší;
- vlivy hluku;
- vlivy na půdu;
- vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje;
- vlivy na zvláště chráněná území a lokality soustavy Natura 2000;
- vlivy na krajinu a krajinný ráz;
- vlivy na hmotný majetek, kulturní památky;
- vlivy na dopravu.

3. Aspekty s negativním vlivem mírným, splňujícím s rezervou platné nebo doporučené limity:

- vliv na ÚSES;
- vliv na VKP;
- vlivy na flóru, faunu a ekosystémy.

4. Aspekty s vlivem významným, kterému je třeba věnovat zvláštní pozornost (přestože nedosahuje platných limitů):

Vlivy tohoto charakteru nebyly v souvislosti s posuzováním záměrem identifikovány.

5. Aspekty s vlivem velmi významným, příp. vlivem přesahujícím platné limity:

Vlivy tohoto charakteru nebyly v souvislosti s posuzováním záměrem identifikovány.

V následující tabulce je uveden přehled rozsahu vlivů na jednotlivé složky životního prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti. Hodnocení je provedeno pro standardní provozní stav při respektování opatření vycházejících z procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Tabulka č. 32: Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí

Vlivy	Velikost vlivu	Přijaté riziko	Poznámka
vlivy na obyvatelstvo	4-5	podprůměrné až nulové	bez reálného vlivu
vlivy na ovzduší a klima	4-5	podprůměrné až nulové	bez reálného vlivu, nedojde k překračování limitů ani ke zvýšení četnosti nadlimitních situací
vlivy na hlukovou situaci	4-5	podprůměrné až nulové	nedojde k významným negativním vlivům na hlukovou situaci
vlivy na povrchové a podzemní vody	4-5	podprůměrné až nulové	nedojde k významnému negativnímu ovlivnění povrchových i podzemních vod jsou očekávány pozitivní důsledky na povrchové a podzemní vody
vlivy na půdu	5	nulové	bez reálného vlivu
vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	4	podprůměrné	dojde k zásahu do podloží v prostoru přístavu
vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	3-4	průměrné až podprůměrné	flora a ekosystémy (dojde ke kácení) fauna (bez významného ovlivnění prokázaných zvláště chráněných druhů)
vlivy na krajinný ráz	5	nulové	nedojde k ovlivnění charakteristik krajinného rázu
vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	5	nulové	nedojde k významnému negativnímu zásahu do památek
vliv na dopravu	4	podprůměrné	neohrožuje funkci dopravy na stávající vodní cestě ani jiných dopravních systémech
vliv na rozvoj infrastruktury	5	nulové	navrhovaný záměr má pozitivní vliv
vliv na rekreační kvalitu území	5	nulové	bez vlivu na stávající rekreační funkce (vodní tok), pozitivní vliv
Pozn.: velikost vlivu 1 – likvidace, zásadní ohrožení funkce; 5 – bez reálného vlivu			

Z provedeného rozboru vyplývá, že posuzovaný záměr nevyvolává významné negativní vlivy, ani není provázen rizikem vlivů, které by způsobily narušení některého faktoru ochrany životního prostředí. Uvedený rozbor slouží rovněž jako podklad ke stanovení opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.

S odvoláním na současný stav životního prostředí v dotčené lokalitě (jak je to uvedeno v části C dokumentace) lze formulovat závěr, že **za podmínek definovaných na základě posouzení vlivů na jednotlivé složky a faktory životního prostředí** posuzovaný záměr **nezpůsobí zhoršení celkové úrovně životního prostředí v dané lokalitě nad přípustnou mez v žádné fázi svého provozu a ovlivnění prostředí bude nízké až zanedbatelné, lokálního charakteru.**

Souhrnné hodnocení

Na základě údajů uváděných v předchozích kapitolách dokumentace lze prověřovaný záměr označit pro dané území za **únosný**.

Souhrnně lze záměr hodnotit jako **akceptovatelný**. Míru ovlivnění okolního prostředí lze hodnotit od nízké až střední (dotčení prvků ochrany přírody a krajiny) po zanedbatelnou až nulovou (ovzduší, hluk a další). V oblasti povrchových a podzemních vod jsou očekávány pozitivní aspekty záměru. Realizace záměru může mít současně i pozitivní důsledky v sociální a ekonomické oblasti.

Vlivy přesahující státní hranice - negativní vlivy na jednotlivé složky a faktory životního prostředí i sociální sféru v rozsahu přesahujícím státní hranice jsou vyloučeny.

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

Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů. Podmínky provozu pro nestandardní stavy budou popsány v provozním a manipulačním řádu plavební komory.

Rizika jsou omezena na běžně přijímaná rizika stavebních činností a lodní dopravy.

V rámci přístavu bude provozována čerpací stanice PHM, kde bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám. Proto je nutné klást důraz zejména na preventivní opatření k ochraně vod.

Provoz přístavu a vodní cesty není z pohledu ochrany životního prostředí rizikovou činností vyznačující se možností znečištění nebo poškození životního prostředí.

Dozor nad dodržováním bezpečnostních a provozních předpisů přísluší Státní plavební správě a Policii České republiky. Provoz plavidel spadá rovněž pod dohled Státní plavební správy.

Charakter případné havárie a pravděpodobnost jejího vzniku jsou dány charakterem prováděných činností spojených s posuzovaným záměrem.

▪ **Havárie z důvodu předmětu činnosti**

Riziko havárie s dopadem do životního prostředí je u posuzovaného záměru velmi nízké. Veškeré odpadní vody, které mohou být zdrojem znečištění povrchových nebo podzemních vod, budou odváděny kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace a dále na městskou ČOV.

Odpady budou skladovány v odpovídajících nádobách a kontejnerech. Možnost úniku a kontaminace prostředí je minimální.

Otázka úniku ropných látek z prostoru čerpací stanice je hodnocena v samostatné části textu.

▪ **Havárie z důvodů přerušení dodávky energie**

Výpadek dodávky elektrické energie by měl vliv na provoz technologických zařízení. Vzhledem k charakteru záměru nejde o zásadní problém s možnými důsledky na životní prostředí. V případě výpadku dojde k uzavření či odpojení zařízení (výdejní stojan PHM, vývěva na odpadní vody).

▪ **Požár**

Záměr není charakterizován zvýšeným požárním rizikem.

▪ **Technologická nekázeň**

Provoz zařízení bude prováděn převážně automaticky. Úkony, kde bude zvýšená možnost havárie vlivem selhání lidského faktoru, budou pod zvýšeným dohledem obsluhy.

▪ **Dopravní nehody**

Vodní cesta bude využívána jako za současného stavu, doprava nebezpečných látek je vyloučena. Případné kolize nebo havárie plavidel nejsou z hlediska dopadů na životní prostředí rizikové.

▪ **Živelní pohroma**

Lokalita záměru je riziková z hlediska povodní, je součástí záplavového území řeky Moravy pro Q_{100} i aktivního záplavového území.

Mola, lávky a přístupové prvky k lodím budou navrženy tak, aby umožnily průchod velkým vodám, včetně bezpečného stání lodí v prostoru přístavu.

Nádrž na pohonné hmoty musí být umístěna a uchycena tak, aby nedošlo k jejímu zaplavení či úniku pohonných hmot, ani k jejímu odplavení. Při očekávaném průtoku větším než Q_5 bude nezbytné zabezpečit stojan pro tankování PHM a přívodní potrubí tak, aby nedošlo k jejich poškození a úniku ropných látek. Rovněž bude nutné zabezpečit (utěsnit nebo vyčerpát) bezpečnostní nádrž v podlaze objektu se stojanem pro tankování PHM.

▪ **Únik ropných látek do řeky Moravy nebo horninového prostředí s rizikem kontaminace půdy a podzemních vod a ohrožení jakosti vodních zdrojů**

Podle vodního zákona č. 254/2001 Sb., a vyhlášky č. 241/2001 Sb., o stanovení vodních nádrží a vodních toků, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory, o rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě není ve zdrži jezů Spytihněv zakázán provoz plavidel se spalovacími motory. Obecně na povrchových vodách, kde není zakázán provoz plavidel se spalovacími motory, lze povrchové vody užívat k plavbě jen tak, aby při tom nedošlo k ohrožení zájmů rekreace, jakosti vod a vodních ekosystémů, bezpečnosti osob a vodních děl.

Provoz malých plavidel je na vodní hladině u jezů Spytihněv povolen (manipulační řád).

Při běžném provozu je riziko havarijního úniku ropných látek minimální. Příklad v úvahu pouze při porušení zásad pro tankování pohonných hmot do plavidel nebo pro plnění cisterny čerpací stanice v servisním středisku a za povodní.

Během provádění stavby Rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek je pak potřeba důsledně dbát na dodržování preventivních opatření směřujících k vyloučení úniku škodlivin jak do horninového prostředí, tak do řeky Moravy, a mít připraveny k okamžitému použití prostředky pro eliminaci případné havárie (normé stěny, sorpční prostředky, kontejnery na ropné látky apod.).

Při provozu záměru je nezbytné mít v pohotovosti prostředky pro sanaci úniku pohonných hmot a vod s ropnými látkami (s oleji z motorů, případně zaolejované nádní vody). Místo stáčení pohonných hmot musí být vybaveno prostředky pro rychlé uzavření vodní plochy v okolí tankujícího plavidla v případě havarijního úniku pohonných hmot a pro následnou jejich sanaci z hladiny na takto velmi omezené ploše.

Havarijní zhoršení jakosti vod: Správce vodního toku je povinen spolupracovat při zneškodňování havárií v povodí. Pracovníci Povodí Moravy s.p. se v případě havárií řídí pokyny příslušného vodoprávního úřadu a dále se řídí Plánem opatření pro případ havárie Povodí Moravy s.p. – podrobnosti jsou uvedeny v manipulačním řádu str. 38. včetně postupu při mimořádných událostech.

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

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí. Nad tento rámec jsou za účelem minimalizace vlivů navrženy následující podmínky a opatření.

Opatření pro fázi přípravy

- ▶ V rámci výstavby záměru nebude zasahováno do jižního břehu slepého ramene a místních porostů s výjimkou prostoru pro navázání navrhované hráze.
- ▶ Čerpací stanice PHM bude vybavena rekuperací benzinových par jak při stáčení PHM z cisteren do skladovací nádrže, tak při výdeji paliva zajišťujícím odsávání benzinových par vytěsněných z palivové nádrže plavidla při čerpání pohonných hmot na čerpací stanici a přenášející benzinové páry do skladovací nádrže na čerpací stanici.
- ▶ Bude provedeno odnětí dotčené zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu.
- ▶ Odtěžení materiálů ze dna koryta toku a prostoru přístavu bude provedeno pouze na požadovanou minimální plavební hloubku 1,5 m, tj. na úroveň dna 179,75 m n. m. Mimo místa výstavby nedojde k žádnému zásahu do toku Moravy ani jejích břehů.
- ▶ Materiál ze dna toku a slepého ramene bude před zahájením výstavby laboratorně analyzován. Na základě výsledků analýz bude zvolen vhodný způsob jeho využití, nebo předání oprávněné osobě dle §14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., k odstranění (trvalému uložení).
- ▶ Záměr bude navržen tak, aby nedošlo ke zhoršení odtokových poměrů v okolí vlastních staveb, ale ani ke zvýšení hladiny nebo rychlosti proudění u ohrožených objektů. Jednotlivé objekty budou navrženy tak, aby představovaly z hlediska obtékání co nejmenší překážku.
- ▶ Nádrž na pohonné hmoty je třeba navrhnout tak, aby odolala očekávaným povodňovým situacím.
- ▶ Vodohospodářské řešení záměru bude navrženo v souladu s platnými předpisy. Veškeré odpadní vody (s výjimkou čistých vod ze střech a chodníku a vod ze zachytné jímky u čerpací stanice) budou odváděny veřejnou kanalizací na komunální ČOV.
- ▶ Srážkové vody z komunikací a parkovacích ploch budou před zaústěním kanalizace vedeny přes čistící zařízení (např. sorpční odlučovač), které bude součástí areálového kanalizačního systému. Hodnoty ukazatelů znečištění odváděných srážkových vod budou odpovídat podmínkám správce kanalizace a požadavkům kanalizačního řádu.
- ▶ Čerpací stanice PHM bude vybavena zachytným nepropustným prostorem (jímkou) pro případ úniku látek nebezpečných vodám.
- ▶ Provoz odlučovače ropných látek bude řízen podle provozního řádu, který bude předložen k žádosti o vydání kolaudačního souhlasu.
- ▶ Meziplášťový prostor (nádrží i rozvodů) bude průběžně indikován elektronickým systémem.
- ▶ Součástí stavby bude havarijní jímka na úkapy o objemu minimálně 7 m³.
- ▶ V průběhu projektové přípravy stavby bude proveden podrobný inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum lokality. V rámci průzkumů budou zřízeny na lokalitě dočasné monitorovací vrty pro monitoring podzemních vod. Na základě provedených průzkumů a výsledků monitoringu bude upřesněno technické řešení stavby z hlediska ochrany podzemních vod a ochrany okolních objektů.
- ▶ Vzhledem k tomu, že pravidelný monitoring hladin podzemních vod je prováděn pouze na vrtu VB173 jižně od slepého ramene a hydrogeologické poměry v kolektoru I. zvodně jsou složité v důsledku meandrující Moravy, je třeba pro doplnění těchto poznatků měřit hladiny i na vrtu V-5 situovaném nad severním okrajem slepého ramene, event. jiném nově realizovaném průzkumném vrtu severně do slepého ramene.

- ▶ V dalších stupních projektové přípravy bude upřesněno provedení oddělovací hráze mezi přístavním bazénem a zbývající částí slepého ramene. Z vodohospodářského hlediska je vhodné, aby hráz umožnila výměnu vody z otevřeného přístavu do zbývající části slepého ramene. Současně je nutné zajistit, aby hrází nedocházelo k vyplavování rybního potěru, který do slepého ramene pravidelně nasazuje rybářský svaz.
- ▶ V rámci realizace stavby nesmí dojít k porušení břehu jezové zdrže nad rámec schváleného projektu. Zavázání vjezdového objektu do břehu musí být provedeno s maximální pečlivostí. Tyto podmínky budou specifikovány v podrobné projektové dokumentaci (DSP) záměru a ve stanoviscích správce vodního toku a plavební cesty.
- ▶ V dalších stupních projektové přípravy bude upřesněno účinné hrazení prostoru přístavu pro případ, že dojde ke srážce na jezu a tedy k poklesu hloubky hladiny v jezové zdrži pod 1,5 m. K tomuto stavu by mělo docházet cca 1x za 10 let, a to vždy až na základě požadavku některého z uživatelů vodního díla. Nesmí dojít k nasednutí zakotvených plavidel na dno přístavu a k jejich poškození, případně úniku ropných látek z takto poškozených plavidel.
- ▶ Realizace záměru výstavby a provozu rekreačního přístavu Napajedla – Pahrbek je podmíněna udělením výjimky ze zákazů pro uvedené zvláště chráněné druhy živočichů podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.:

Druhy kriticky ohrožené

Velevrub malířský	<i>Unio pictorum</i>
Skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>

Druhy ohrožené

Škeble rybníčná	<i>Anodonta cygnea</i>
Klínatka rohatá	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Lesák rumělkový	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
Skokan zelený	<i>Rana esculenta</i>
Ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>
Pisík obecný	<i>Actitis hypoleucos</i>
Ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>
Žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>
Bobr evropský	<i>Castor fiber</i>
Netopýři	<i>Microchiroptera</i>

- ▶ Realizace záměru výstavby a provozu rekreačního přístavu Napajedla – Pahrbek je vzhledem k dotčení zájmů ochrany přírody podmíněna povolením zásahu do chráněných částí přírody, kterými jsou:
 - územní systém ekologické stability – nadregionální biokoridor PU14-K142 Chropýňský luh – Soutok,
 - významné krajinné prvky – vodní tok Morava a údolní niva řeky Moravy.
- ▶ Kácení dřevin v prostoru navrhovaného přístavu bude omezeno na dřeviny v místech výstavby. Před podáním žádosti o kácení dřevin je nutné projednání nezbytného rozsahu kácení s příslušným orgánem ochrany přírody, zásah do břehových porostů musí být minimalizován na nejvyšší možnou míru. Za odstraněné dřeviny bude navržena a provedena náhradní výsadba dle zpracovaného a schváleného plánu výsadeb. Vhodné jsou původní listnaté dřeviny měkkého luhu jako např. olše lepkavá, vrba křehká, topol černý. V ideálním případě by bylo vhodné do výsadeb zahrnout i vrby řezané „na babku“, neboť tímto způsobem dochází k rychlejšímu rozvoji biomasy, která je za poměrně krátké časové období využitelná pro saproxylický hmyz.
- ▶ Část pokácených neodkorněných kmenů bude umístěna ve svislé poloze na předem vyčleněné místo, kde budou představovat náhradní biotop pro saproxylický hmyz. Podrobněji bude opatření specifikováno v rámci projektové přípravy stavby.

- ▶ V dalších fázích přípravy záměru vytipovat dle možností (souhlas vlastníka pozemku) vhodnou lokalitu v oddělené části slepého ramene (např. v prostoru lokálního biocentra Títež, ve které by bylo možné realizovat pozvolna se svažující litorál s navazující suchozemskou pláží (sklon 1:5 až 1:10). Tím by byl nahrazen potravní biotop písíka obecného a biotop některých vzácných druhů rostlin a živočichů. Realizace bude koordinována s postupnou realizací prvků územního systému ekologické stability nebo jiných úprav v krajinně směřujících k posílení ekologické stability území.
- ▶ V rámci výstavby rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek bude nezbytné dořešit stabilitu řady topolů podél hrany vnitřního břehu slepého ramene, aby v případě jejich kácení a odstranění břehů předcházely tyto práce nutným prohrábkám a čištění dna slepého ramene na plavební hloubku, případně i úpravu nestabilních erozí poškozených břehů.
- ▶ Prohrábký dna slepého ramene a zejména otevření slepého ramene do jezové zdrže je nutné koordinovat s rybářským svazem, aby nedošlo ke ztrátám rybiho potěru vyplavením do upraveného koryta Moravy.
- ▶ Organizace výstavby bude navržena tak, aby u okolních chráněných prostor staveb byly respektovány nejvyšší přípustné hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti.
- ▶ V případě pozitivního archeologického nálezu bude umožněn záchranný archeologický průzkum.
- ▶ Ke stavebnímu řízení bude zpracován povodňový plán pro dobu výstavby vodního díla, který bude předložen vodohospodářskému dispečinku Povodí Moravy, s.p., a příslušnému vodohospodářskému orgánu.
- ▶ K územnímu řízení budou zpracovány zásady organizace výstavby (ZOV). Do ZOV je nutné zahrnout následujících podmínky:
 - a) Z důvodu vyloučení vlivu na hnízdící ptáky bude veškeré kácení porostů probíhat mimo hnízdní období (tj. kácení proběhne od poloviny srpna do konce února). V tomto období také proběhne zahájení stavebních prací.
 - b) S ohledem na přítomnost bobra evropského je nutné vyloučit rozsáhlejší stavební práce v období květen - srpen a listopad - únor v soumracných a nočních hodinách.
 - c) Zahájení zemních prací a přípravy území bude provedeno nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu omezení vlivů na prostory reprodukce populací volně žijících živočichů.
 - d) Veškeré odůvodněné kácení dřevin v nezbytně nutném minimálním rozsahu bude prováděno zásadně v období vegetačního klidu.
 - e) Během zemních a stavebních prací důsledně zajistit prevenci úniků ropných látek do vodního toku i na ostatní plochy dotčené stavbou.
 - f) Provozní náplně stavebních strojů a mechanismů pohybujících se v toku nebo v jeho blízkosti budou na bázi přírodně odbouratelných látek.
 - g) Stavební práce s nasazením hlučných mechanismů a většího objemu dopravy realizovat výhradně v denní době. V noční době (tj. mezi 22:00 až 6:00) bude úplně vyloučena stavební činnost a stavební doprava.
 - h) Při nakládání s látkami, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod, zajistit respektování příslušných předpisů a norem.
 - i) Při nakládání s odpady zajistit dodržování platné legislativy (zejména jejich shromažďování a následné využití, resp. odstranění prostřednictvím oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů).
 - j) Zpracovat havarijní plán pro případ ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod s opatřeními k prevenci havárie a postupem k odstranění následků případné havárie.
 - k) Vybavit staveniště prostředky pro případnou sanaci úniku pohonných hmot nebo jiných látek, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (sorpční prostředky, kontejnery atd.).

Opatření pro fázi výstavby

- ▶ Při výstavbě je nutné postupovat v souladu se zásadami organizace výstavby. Realizovat stavbu s maximálním ohledem na okolí, zajistit plnění souboru opatření k minimalizaci potenciálních nepříznivých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, a zabezpečit důslednou a průběžnou kontrolu plnění příslušných opatření.
- ▶ V průběhu výstavby bude v turistické sezóně (duben až říjen) zajištěn provoz na cyklostezce podél řeky Moravy. Mimo sezónu, kdy bude nezbytné z důvodu stavebních prací cyklostezku v prostoru vjezdového objektu uzavřít, bude zajištěno náhradní značení kolem slepého ramene.
- ▶ Při výstavbě nebude dlouhodobě ani trvale snížena hladina na jezu Spytihněv.
- ▶ V rámci prací v toku (odtěžování břehu toku) nesmí dojít k zásahu mimo vymezený prostor ani k porušení hrází mimo odstraňovaný úsek.
- ▶ Při zemních pracích v oblasti přístavu a odtěžování břehů je nutné dbát zvýšené opatrnosti. Nelze vyloučit ojedinělý výskyt předmětů či hmot, které bude nutno odtěžit odděleně a odstranit samostatně, nikoli jako odpad kat. č. 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03.
- ▶ Práce budou prováděny v součinnosti se správcem toku tak, aby Povodí Moravy mohlo vykonávat povinnosti správce toku dle zákona a platných předpisů.
- ▶ V průběhu stavby je nutné dbát nejpřísnějších preventivních opatření a je třeba vyloučit havarijní zhoršení jakosti vody (voda ze zdrže napájí infiltrací vodní zdroje společnosti Aliachem, a.s. OZ Fatra Napajedla situované proti proudu Moravy) i jakékoli úniky škodlivin do horninového prostředí.
- ▶ Pro čištění stavebních strojů a dopravních prostředků nebude používána voda přímo z vodního toku a tato voda nebude do toku volně odtékat. Místa pro čištění vozidel a mechanismů nebudou situována v bezprostřední blízkosti toku, v případě mokrého čištění bude voda recyklována a přebytek odvážen k vyčištění na vhodné místo (ČOV).
- ▶ V průběhu výstavby vyloučit odtok splavenin a půdní erozi ze staveniště i všech dotčených ploch do vodního toku.
- ▶ V průběhu výstavby bude monitorována jakost vody v toku a v případě její změny v souvislosti s výstavbou budou ve spolupráci s orgánem ochrany vod přijata účinná opatření.
- ▶ Stavební stroje budou v průběhu stavby odstavovány mimo koryto toku a mimo polohy, kde hrozí jejich zaplavení.
- ▶ Stavební stroje a mechanismy budou používány pouze v dobrém technickém stavu, který vyloučí případné drobné úniky ropných látek a znečišťování vod či půdy.
- ▶ Zásahy do koryta toku i slepého ramene budou zahájeny mimo vegetační období, období rozmnožování a období klidu na vodu vázaných živočichů (vhodným obdobím srpen, září, říjen).
- ▶ Kácení dřevin bude prováděno mimo vegetační období (říjen - březen) a až po přesném vytyčení stavby v terénu, aby nedošlo ke zbytečné likvidaci dřevin (zejména vzrostlých).
- ▶ Stavební práce, jejichž důsledkem budou otřesy a vibrace (např. zatlukání štětovic), je nutné realizovat mimo období zimního klidu ryb (listopad – březen).
- ▶ Pokud to provádění stavby lokálně umožní a dojde k odčerpání vody z prostoru staveniště, pak je nutné bezprostředně po snížení hladiny provést záchranný transfer velkých mlžů.
- ▶ V průběhu výstavby přístavu je nutno minimalizovat rozsah ploch narušených stavebními pracemi. Všechny plochy dotčené výstavbou je třeba upravit před kolaudací podle plánu výsadeb a ozelenění, ev. rekultivovat do původní podoby.
- ▶ Při stavebních pracích dodržovat požadavky normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- ▶ Po dobu výstavby záměru bude ustanoven biologický dozor odborně způsobilou (autorizovanou) osobou v místě staveniště za účelem kontroly a ověřování vhodnosti zvoleného postupu z hlediska ochrany přírody a pro operativní řešení aktuálních problémů a střetů vzniklých v průběhu realizace stavby.

- ▶ Staveniště bude zajištěno proti vniknutí živočichů, zejména obojživelníků a plazů.
- ▶ Všechna místa v prostoru staveniště, kde by mohlo dojít k ohrožení zvláště chráněných druhů (zejména obojživelníků a plazů) během provádění terénních prací, budou opatřena přiměřenými funkčními zábranami znemožňujícími přístup živočichům.
- ▶ V případě nutnosti přemístění živočichů z prostoru stavby bude o termínu transferu, místě pro vypuštění odchycených chráněných živočichů a osobě/organizaci odborně způsobilé, která odchyt a transfer provede, do 5 pracovních dnů písemně (faxem, e-mailem) informován příslušný orgán ochrany přírody.
- ▶ Všechny druhy živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním apod. a fyzické i právnické osoby jsou povinny dbát při provádění jakýchkoliv prací na to, aby nedocházelo ke zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze zabránit technicky dostupnými prostředky (§ 5 zákona č. 114/1992 Sb). Proto je nutné při výstavbě věnovat pozornost výskytu všech živočichů (především obojživelníků, plazů, ale i jiných) a v případě hrozícího usmrcení nebo zranění zajistit jejich přemístění mimo stavbu na vhodné stanoviště v blízkosti stavby. V případě nutnosti zajistit spolupráci s příslušnými orgány ochrany přírody (MÚ Otrokovice, KÚ Zlínského kraje, Agentura ochrany přírody a krajiny).

Opatření pro fázi provozu

- ▶ Ke kolaudaci stavby bude zpracován a s příslušnými úřady projednán provozní řád přístavu. Tento provozní řád bude obsahovat podmínky provozu, povinnosti obsluhy zařízení přístavu i jeho uživatelů.
- ▶ Ke kolaudaci stavby bude vypracován a s příslušnými úřady projednán plán havarijních opatření pro případ havarijní situace v prostoru přístavu.
- ▶ Za provozu bude prováděna pravidelná kontrola a údržba všech vodohospodářských zařízení a ochranných prvků (ORL, ČOV, havarijní jímky, nepropustné povrchy a atd.).

D.V.

CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VYCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Pro prognózu předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí bylo provedeno terénní šetření a analýza dostupných podkladů (archivních materiálů, podkladů oznamovatele).

Základní technické podklady jsou uvedeny v přehledu použité literatury a podkladů. Doplňující informace o území byly čerpány z tematicky zaměřených mapových podkladů a odborné literatury. Dokumentace záměru se opírá o platné legislativní předpisy v oblasti životního prostředí.

Získané informace byly využity pro popis environmentální charakteristiky území a vytvoření prognózy možných vlivů, jejich velikosti a významnosti při realizaci posuzovaného záměru. Pro popis a odhad vlivů bylo využito v maximální míře odborných postupů, včetně standardních nástrojů v podobě výpočtových postupů (hluk). V některých oblastech bylo využito popisné metody založené na odborném odhadu a popisu vlivů záměru.

Vlivy na ovzduší

Součástí oznámení v příloze č. 3 je **Vyhodnocení vlivů záměru na imisní situaci**.

Vyhodnocení obsahuje výpočty množství znečišťujících látek za provozu záměru a popis současného stavu kvality ovzduší v lokalitě. Na základě zjištěných dat, vypočtených údajů a odborném odhadu je provedeno posouzení vlivů záměru na kvalitu ovzduší.

Vlivy hluku

Součástí oznámení v příloze č. 4 je **Vyhodnocení vlivů záměru na hlukovou situaci**.

Modelové výpočty hlukové studie byly realizovány pomocí matematického programu HLUK+ (verze 10.23 profi 10, květen 2014) určeného pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí, včetně zohlednění terénu.

Ve studii je porovnávána očekávaná hluková zátěž z provozu lodní dopravy v roce po realizaci záměru, resp. změna hlukové zátěže v území ve vztahu k platným limitům nejvyšší přípustné hladiny hluku. Stávající úroveň hluku v lokalitě je zjištěna měřeními a ověřena výpočtem.

Výsledky jsou plošně zobrazeny pomocí pásem hlukové zátěže, konkrétní změny akustické zátěže jsou vypočteny ve zvolených referenčních bodech.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Získané průtoky a úrovně hladin v řece Moravě při m-denních a n-letých vodách spolu s vlastní rekognoskací území (4.6. a 23.6.2014), spojenou s měřením hladiny v jezové zdrži, slepém rameni, ve dvou vrtech a sedmi studnách byly společně s hladinami ve vrtu ČHMÚ z období 1.1.2013 do 24.6.2014 hlavním podkladem pro posouzení vlivu výstavby rekreačního přístavu Napajedla - Pahrbek na hydrologické poměry.

Vlivy na flóru, faunu, ekosystémy a krajinu

Součástí oznámení v příloze č. 5 je zpráva **Biologické průzkumy** (WELL Consulting, 06/2014), která shrnuje výsledky provedených průzkumů flóry a fauny v zájmovém území záměru.

Doprava

Při zpracování dopravní části oznámení bylo využito údajů oznamovatele záměru, statistik dosavadního zatížení plavebních komor (Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek, Marketingová studie. 2014). Očekávané intenzity vodní dopravy vychází z extrapolace stávajícího vývoje zatížení se zohledněním kapacitních možností plavebních komor.

D.V.

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

V průběhu zpracování oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Dostupné informace jsou pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

Pro prognózu předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí bylo provedeno terénní šetření a analýza dostupných podkladů (archivních materiálů, podkladů oznamovatele).

Záměr (výstavba rekreačního přístavu na využívané vodní cestě) není potenciálně významným zdrojem znečištění či poškozování životního prostředí. Charakter záměru nedává předpoklady vzniku významných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví.

V žádné z prověřovaných oblastí (veřejné zdraví, ovzduší, voda, půda, geofaktory, živé složky přírody, hluk, doprava, památky, krajina) se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožnily jednoznačnou formulaci závěrů.

Nedostatky a neurčitosti ve znalostech, které by omezovaly platnost či formulaci příslušných závěrů z hlediska vlivů na životní prostředí, nebyly u posuzovaného záměru identifikovány.

ČÁST E

(POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)

E.I.

POPIS VARIANT ŘEŠENÍ STAVBY

Záměr je řešen v jedné variantě umístění, které je dáno vazbou na stávající vodní cestu vedenou v daném místě řekou Moravou a územními možnostmi s návazností na potřebnou infrastrukturu. Lokalizace záměru nebyla řešena ve více variantách.

Technické a technologické řešení záměru je navrženo v jedné variantě.

E.II.

POROVNÁNÍ VARIANT

Z hlediska umístění je záměr navržen v jediné realizační variantě. Alternativní variantou je varianta tzv. nulová, představující nerealizaci stavby.

Nulová varianta v zásadě odpovídá zachování současného stavu veřejné infrastruktury v oblasti vodní dopravy.

Prosazování nulové varianty (bez činnosti) je na místě v případě činnosti zatěžující okolní prostředí nad únosnou mez (překračování povolených limitů znečištění, devastace rozsáhlých území, likvidace cenných ekosystémů, produkce značného objemu toxických odpadů, ohrožení lidského zdraví apod.). Žádný z uvedených negativních důsledků nebyl u hodnoceného záměru identifikován.

Na stávající charakter zájmového úseku řeky Moravy má vliv zejména existence jezu Spytihněv. Ten je určující jak na hydrologické, tak i hydrogeologické poměry širšího okolí – vzdouvá hladinu v řece Moravě do vzdálenosti 11000 m, v nadjezí tak na některých úsecích infiltrují říční vody do vod podzemních, čímž dochází k ovlivnění generelního směru proudění podzemních vod a modifikaci přirozené drenážní funkce řeky Moravy. Současně má jez významný vliv také na odtokové poměry řeky Moravy, kdy regulace toku je určující pro výšku hladiny v řece Moravě.

Kromě hydrologických podmínek se existence jezu jednoznačně promítá i do stávajících přírodních podmínek v zájmovém území. Realizace záměru tyto dva základní aspekty významněji negativně neovlivní, naopak přispěje k využití již existujícího prostředí pro přijatelné využití bez dalších negativních dopadů.

Na základě údajů uváděných v předchozích kapitolách oznámení lze prověřovaný záměr označit pro dané území za **únosný a přijatelný**. Přestože zájmové území je z hlediska ochrany přírody a krajiny významné, realizace záměru nevyvolá takové změny, které by vedly k devastaci či poškození dotčeného území, ani k omezení jeho současných funkcí, či změně stávajících charakteristik.

Souhrnně lze záměr hodnotit jako **akceptovatelný**. Míru ovlivnění okolního prostředí lze ve většině parametrů hodnotit jako velmi nízkou až nízkou, vyjíměčně jako střední, bez zásadních a významných negativních dopadů.

Celková ekologická zátěž území nepřekročí vlivem záměru únosnou mez. Využití území nevyvolává zásadní střety zájmů z hlediska územního plánování. Variantu realizace prověřovaného záměru lze z hlediska možných vlivů na životní prostředí považovat za **přijatelný způsob využití území**.

ČÁST F (ZÁVĚR)

Předložené oznámení se zabývá hodnocením vlivů záměru „**REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK**“ na životní prostředí.

Záměrem posuzovaným v režimu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (v platném znění) je **realizace a provozování nového rekreačního přístavu na části slepého ramene jižně od města Napajedla na stávající sledované, dopravně významné, využívané vodní cestě.**

Dopravně významná a využívaná vodní cesta Baťův kanál trpí v současné době nedostatkem vyvazovacích míst pro krátkodobé a především krátkodobé a dlouhodobé stání rekreačních plavidel. Situaci s vyvazovacími místy, která zajišťují protipovodňovou ochranu plavidel lze hodnotit jako kritickou, protože na celé vodní cestě je v současné době velmi málo takových míst. V severní části vodní cesty od Veselí nad Moravou po Kroměříž (na 49 km vodní cesty) se takové místo nenachází ani jedno a lodě jsou v případě povodňových stavů odkázány na vytažení z vody, nebo provizorní vyvázání na kanálovém úseku Staré Město – Sptyhněv.

Lokalita Napajedla – Pahrbek nabízí pro stavbu přístavu využití slepého ramene řeky Moravy v blízkosti rekreačního střediska Pahrbek.

V současné době je v blízkosti areálu Pahrbek realizováno přístaviště, které slouží pro krátkodobá stání plavidel na vodní cestě, a rovněž jako zastávkové místo výletní plavby. Bazénový přístav v lokalitě Napajedla – Pahrbek je určen pro krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé stání plavidel a zajištění protipovodňové ochrany lodí mimo koryto řeky. Tím budou zajištěny oba způsoby provozu na vodní cestě s odlišnými nároky – plavba s poznáváním okolí vodní cesty a dlouhodobější i krátkodobá stání za účelem dalších služeb (servis, doplnění PHM, odběr odpadních vod a odpadů).

Díky stávajícímu přístavišti přímo na vodní cestě a realizaci přístavu v chráněné poloze slepého ramene v jedné lokalitě a díky dalším možným navazujícím aktivitám má navrhovaný přístav potenciál stát se přirozeným centrem Baťova kanálu v jeho severní části.

Přístav je snadno dostupný individuální motorovou dopravou i hromadnou dopravou. V blízkosti se nachází dostatečná kapacita pro parkování vozidel. Lokalitou prochází nadregionální cyklostezka a chodník pro pěši a in-line bruslaře se zpevněným povrchem.

Lokalita zvolená pro stavbu přístavu je pro sportovní a rekreační plavbu velmi atraktivní nejen díky blízkosti hřebčína Napajedla a rekreačního střediska Pahrbek s přírodním koupalištěm, možností rybolovu a dalších aktivit. Rekreační areál Pahrbek nabízí také ubytovací a stravovací kapacity.

Navrženým záměrem nedochází k významné změně ve využití dotčeného i zájmového území. Navržený rekreační přístav je situován v prostoru rekreačního areálu Pahrbek, který využívá pro své aktivity jak blízký tok řeky Moravy, tak i slepé rameno řeky.

Navržený přístav je bazénového typu, propojení s tokem bude vjezdovým objektem. Vlastní prostor přístavního bazénu bude od zbylé části slepého ramene oddělen hrází. Dělicí hráz nebude přístupná pro automobily ani pro vjezd techniky. Bude umožněn vstup pro pěší.

Šířka přístavního bazénu bude od cca 60 m v místě servisního centra až po cca 110 m před dělicí hrází. Délka bude cca 203 m. Plocha oddělené vodní části přístavu bude cca 20.000 m². Dno přístavního bazénu bude upraveno na kótu 179,75 m n.m. Tato úprava si vyžádá prohrábky v severní části přístavního bazénu na ploše cca 5.190 m².

Plavební hloubka v přístavu bude odpovídat 1,5 m stanovených pro vodní cestu třídy 0. Bude zajištěn ponor návrhového plavidla 1,2 m a bezpečnostní marže 0,3 m.

Přístav bude napojen na dopravní infrastrukturu. K přístupu bude využita stávající příjezdová komunikace k rekreačnímu areálu Pahrbek.

Záměr je posuzován v jedné územní variantě a v jedné variantě technického řešení záměru.

Realizace záměru nevyvolá v žádné z posuzovaných oblastí a faktorů významné negativní důsledky na životní prostředí. Vlivy výstavby a provozu rekreačního přístavu v k.ú. Napajedla na jednotlivé složky a faktory životního prostředí lze většinou hodnotit souhrnně jako velmi nízké až nízké, výjimečně střední velikosti, většinou lokálního, výjimečně regionálního rozsahu.

Záměr není charakterizován významnějšími důsledky na veřejné zdraví. Zdravotní rizika plynoucí z realizace záměru jsou hodnocena jako prakticky zanedbatelná, bez významného navýšení současné zátěže životního prostředí. V ostatních oblastech (ovzduší, voda, půda, geofaktory, hluk, doprava, a další) jsou důsledky realizace záměru v mezích platných norem a předpisů a není očekáváno nadlimitní působení v žádném z hodnocených faktorů životního prostředí.

Nejvýznamnější pozitivní dopady jsou identifikovány v oblasti ochrany vod, kdy lze očekávat zlepšení kvality vody ve slepém rameni, zvýšení hladiny pozemních vod v okolí ramene a zvýšení retenční kapacity území při nižších zvýšených průtocích v řece. Negativní dopady jsou identifikovány v oblasti ochrany přírody a krajiny, zejména z hlediska ochrany rostlin a živočichů. Záměr vyžaduje kácení části stávajících dřevin a v lokalitě byl potvrzen výskyt řady zvláště chráněných druhů živočichů. Žádný ze specifikovaných střetů však není kritický a natolik významný, že by vylučoval realizaci záměru. Vlivem záměru není předpokládáno narušení stávajících ochranných funkcí či režimů v zájmovém území, ani poškození současných prvků vymezených k ochraně přírodních podmínek zájmového území.

Závěry tohoto hodnocení vlivů na flóru, faunu a ekosystémy jsou zohledněny v celkovém hodnocení záměru. Navržené podmínky a doporučení jsou zahrnuty do návrhu opatření.

Umístění záměru lze označit za akceptovatelné jak z hlediska stavu jednotlivých složek životního prostředí v zájmovém území, tak z hlediska výhledové celkové ekologické zátěže území.

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů. Podmínky provozu pro nestandardní stavy budou popsány v provozním řádu rekreačního přístavu.

Souhrnně lze konstatovat:

- **Umístění záměru** je s přihlédnutím k jeho charakteru a využití zájmového území **akceptovatelné**.
- **Provoz nepředstavuje** v žádné z dotčených oblastí **významnou zátěž**, která by znamenala **překračování platných limitů** znečišťování prostředí nebo **likvidaci cenných ekosystémů či přírodních stanovišť**.

S odvoláním na současný stav životního prostředí v dotčené lokalitě (jak je to uvedeno v části C dokumentace) lze formulovat závěr, že **za podmínek definovaných na základě posouzení vlivů na jednotlivé složky a faktory životního prostředí** posuzovaný záměr **nezpůsobí zhoršení celkové úrovně životního prostředí v dané lokalitě nad přípustnou mez v žádné fázi svého provozu a ovlivnění prostředí bude nízké až střední velikosti, lokálního charakteru**.

Z hlediska vlivů na životní prostředí a na veřejné zdraví lze s realizací záměru „**REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK**“ v předložené a hodnocené variantě souhlasit za podmínky respektování opatření navržených k prevenci, vyloučení či snížení nepříznivých vlivů.

Vlivy přesahující státní hranice - negativní vlivy na jednotlivé složky a faktory životního prostředí i sociální sféru v rozsahu přesahujícím státní hranice jsou vyloučeny.

Konečné závěry platí za předpokladu správnosti vstupních dat a informací uváděných v oznámení. Pokud by v průběhu další přípravy záměru nebo při jeho realizaci došlo ke změně vstupních parametrů nebo se objevily odchylky oproti uváděným předpokladům, bylo by vhodné tyto závěry aktualizovat s ohledem na nové poznatky a informace.

ČÁST G (VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Zájemcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol oznámení.

G.I. INFORMACE O ÚČELU OZNÁMENÍ

Toto oznámení je zpracováno v souladu s požadavky § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, s náležitostmi podle přílohy č. 4 zákona. Účelem tohoto oznámení je poskytnout základní informace o charakteru záměru, o stavu dotčeného území a o předpokládaných vlivech na okolní prostředí pro potřeby zjišťovacího řízení dle § 7 zákona. **Své písemné vyjádření k oznámení může zaslat každý na adresu příslušného krajského úřadu do 20 dnů ode dne zveřejnění informace o oznámení.** Souhrnné vypořádání všech písemných připomínek bude součástí písemného závěru ze zjišťovacího řízení, který vydá příslušný úřad.

G.II. INFORMACE O PROVĚROVANÉM ZÁMĚRU

Záměrem prověřovaným ve zjišťovacím řízení je výstavba rekreačního přístavu v rámci sledované, dopravně významné, využívané vodní cesty Otrokovice – Rohatec (Bařův kanál), definované zákonem č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, v k.ú. Napajedla.

Název záměru: **REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK**

Oznamovatel: **Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR**
nábr. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, je následující:

kategorie: II
bod: 10.9.
název: Rekreační přístavy na jachty a malé čluny
sloupec: B

a současně také

kategorie: II
bod: 10.4
název: Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí)¹ a pesticidů v množství nad 1 t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t.
sloupec: B

¹ Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů.

Dle §4 odst. 1 písm. c) citovaného zákona jsou předmětem posuzování záměry uvedené v příloze č. 1 k zákonu, kategorii II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru dosáhne vlastní kapacitou nebo rozsahem příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování, pokud se ve zjišťovacím řízení stanoví, že mohou mít významný vliv na životní prostředí.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Zlínského kraje.

V souladu se zařazením záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. je pro účely zjišťovacího řízení záměr charakterizován následujícími údaji:

Plocha přístavního bazénu	cca 20 000 m ² (oddělená vodní část přístavu)
Šířka přístavního bazénu	cca 60 až 110 m
Délka přístavního bazénu	cca 203 m
Plavební hladina	181,30 m n. m.
Minimální plavební hladina	181,25 m n. m.
Nejvyšší plavební hladina	181,50 m n. m.
Kóta dna přístavního bazénu	179,75 m n. m.
Počet stání plavidel:	celkem 146 stání
Plavidel typu A (20 x 5 m)	5 stání
Plavidel typu B (10 x 4 m)	45 stání
Plavidel typu C (8 x 3 m)	54 stání
Plavidel typu D (5 x 2,5 m)	42 stání
skladovací kapacita pohonných hmot	22 m ³ (2x11 m ³) 17 930 kg ⁽⁸⁾

Posuzovaný záměr se nachází jižně od města Napajedla, na okraji zastavěného území města, v části starého ramene řeky Moravy u rekreačního areálu Pahrbek.

Z hlediska územní správy je lokalizace následující:

kraj:	Zlínský
obec:	Napajedla
katastrální území:	Napajedla (701572)

Rekreační přístav má sloužit k zajištění dlouhodobého, střednědobého a krátkodobého stání rekreačních plavidel a k zajištění servisních služeb (čerpání pohonných hmot, napojení na elektrickou energii a pitnou vodu, odběr fekálních a nádních vod, odběr komunálního odpadu). Současně má plnit funkci ochranného přístavu za povodní a v omezeném režimu také funkci zimního přístavu.

Přístav nebude sloužit k nástupu a výstupu osob z plavidel koncesované vnitrozemské vodní dopravy (lodě výletní). K tomuto účelu je určeno stávající přístaviště, které je vzdáleno cca 150 m od lokality záměru severním směrem.

Záměr bude zahrnovat zejména přístavní bazén, přístavní mola, servisní zázemí, komunikace a napojení na potřebnou infrastrukturu.

V rámci záměru bude vybudován přístavní bazén. Bude provedena úprava stávajícího slepého ramene, které bude s řekou Moravou spojeno uzavíratelným vjezdovým objektem. Vlastní prostor přístavního bazénu bude od zbylé části slepého ramene oddělen hrází. Budou zřízena přístavní mola, přístupové lávky a rampy zajišťující bezbariérový přístup.

⁸ Při měrné hmotnosti benzínu 700-750 kg/m³ a nafty 800-880 kg/m³

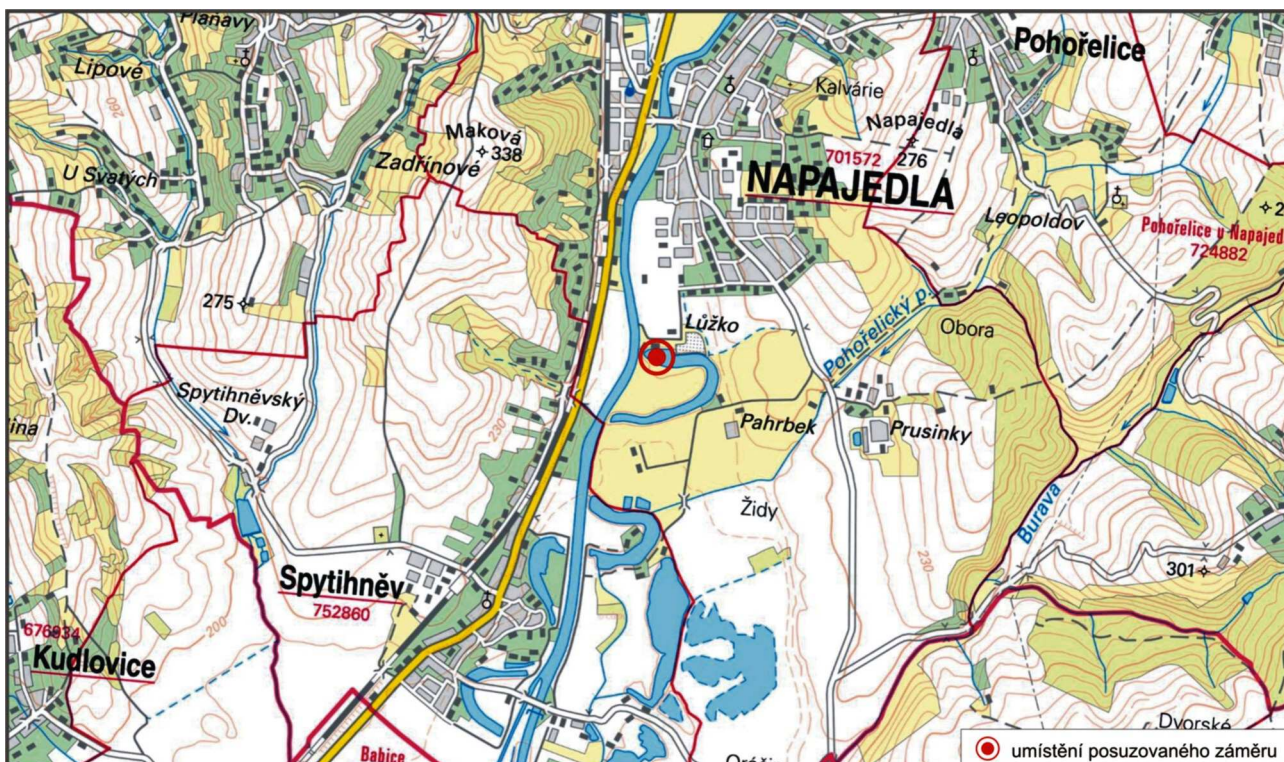
Součástí záměru bude dále přípojka elektrické energie, pitné vody a kanalizace pro přístav včetně koncových pilířků pro připojení plavidel, servisní centrum (připojení na pitnou vodu a elektrickou energii, odčerpání fekálních a nádních vod, odběr komunálního odpadu a možnost tankování pohonných hmot), sjezd pro spouštění plavidel a pozemní část přístavu včetně objektů provozního zázemí a napojení na dopravní infrastrukturu. Přístav bude osvětlený a monitorovaný kamerovým systémem. Zároveň dojde k instalaci plavebního značení a informačního systému přístavu. Přístav bude zajišťovat funkci ochranného stání pro plavidla ve vymezené ochranné části přístavu.

Dispozice přístavu bude umožňovat stání plavidel (celkem 146 stání pro plavidla různé velikosti). V rámci přístavního bazénu bude vyčleněn volný prostor pro obratiště lodí. Průměr obratiště bude 25 m.

Vodní cesta Bařův kanál představuje v současné době významný turistický a rekreační potenciál, který ve spojení s dalšími volnočasovými aktivitami může mít i nadále stoupající trend ve využití této vodní cesty. Mezi záměry související s vodní dopravou, u kterých lze očekávat kumulace vlivů, patří záměr „Plavební komora Bělov“. Tato plavební komora umožní souvislé splavnění vodní cesty od Otrokovic do Kroměříže. V rámci hodnocení vlivů záměru „Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek“ je uvažováno jak s variantou provozu PK Bělov, tak s variantou bez této plavební komory. Kumulace vlivů s jinými záměry v zájmovém území nejsou očekávány.

Poloha záměru je zřejmá z následujícího obrázku.

Obrázek č. 1: Umístění záměru (1:50 000)



Lokalita byla vybrána na základě technických a dispozičních požadavků na přístav. Neméně důležité bylo vhodné začlenění stavby do okolního prostředí. Zvolené umístění odpovídá požadavkům kladeným na prostorové a dispoziční vlastnosti lokality vhodné pro přístav. Dotčené pozemky jsou převážně ve vlastnictví státu, částečně v soukromém vlastnictví a vlastnictví města Napajedla.

Hlavní část přístavu bude situována na pozemku 7553/4 v k.ú. Napajedla, který je v současné době ve vlastnictví ČR, ve správě Povodí Moravy, s.p.. Dotčené pozemky jsou v současné době využívány převážně jako vodní plochy, ostatní plochy, trvalý travní porost a v malé míře jako zastavěná plocha a nádvoří. Plocha přístavu je umístěna na stávající vodní plochu a zasahuje pozemky přiléhající k této vodní ploše ze severní a západní strany. Z jižní strany je pozemek ohraničen stávajícím břehem ramene, který nebude záměrem dotčen s výjimkou navázání oddělovací hráže na jižní břeh ramene.

Na východní straně bude plocha přístavu ohraničena novou hrází, která oddělí přístav od zbytku ramene. Ze západní strany je přístav ohraničen tokem řeky Moravy. Přibližně 150 m proti proudu se nachází stávající přístaviště určené k nástupu a výstupu osob z plavidel koncesované lodní dopravy.

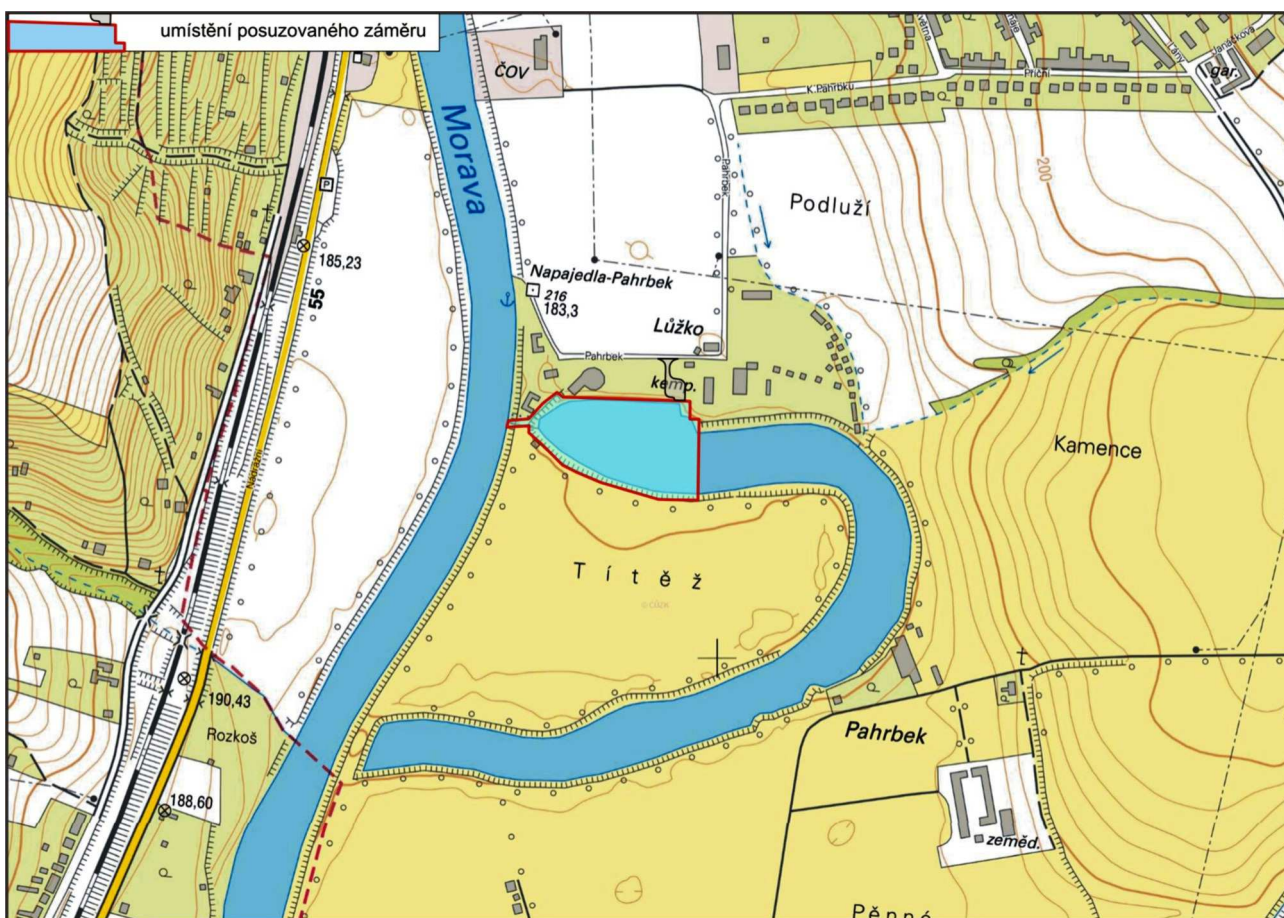
Navržený záměr je v souladu s územním plánem města Napajedla schváleným zastupitelstvem města Napajedla usnesením č. 48/6/2002 ze dne 17. 6. 2002. Ten vymezuje zvolenou lokalitu (plocha severně a západně od vodní plochy slepého ramene) jako plochu pro sport a rekreaci.

Návrh nového územního plánu, který se v současné době projednává, tento stav využití území zachovává, navíc v některých detailech upřesňuje využití některých pozemků pro realizaci přístavu (např. obsahuje vjezdový objekt pro propojení přístavu s řekou).

Umístění záměru je přímo vázáno na popsané území vymezené stávající vodní cestou a dostupnými pozemky. Z tohoto důvodu není navrženo ve více variantách.

Umístění záměru a jeho okolí je patrné z následujícího obrázku (podrobněji viz přílohy č. 1 oznámení).

Obrázek č. 2: Umístění záměru a jeho okolí (1:10 000)



Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Při tvorbě návrhu byl kladen důraz na vhodné začlenění stavby do okolního prostředí při respektování požadavků na řešení přístavu. Z tohoto hlediska byl nejdůležitější výběr lokality.

Přístav bude přístupný ze stávající komunikace vedoucí k rekreačnímu areálu Pahrbek od okraje stávající zástavby města. Na příjezdu k areálu je rovněž parkoviště, které bude sloužit jak návštěvníkům kempu, tak návštěvníkům přístavu.

Veškeré plochy dotčené stavbou, které nejsou opatřeny zpevněným povrchem, budou následně překryty humusem a osety travní směsí. Vzhledem k rekreační funkci přístavu je třeba citlivě začlenit přístav do stávající krajiny, a to zejména využitím výsadeb vhodných stromů, případně keřů.

Za účelem odpočinku bude vybudováno několik odpočinkových míst vybavených lavičkami, případně dalším vhodným zařízením. Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek tak doplní a podpoří infrastrukturu a rekreační potenciál nejen dané lokality a města Napajedla, ale i širšího okolí.

Stavební a technické řešení záměru

Navržený přístav je bazénového typu, propojení s tokem bude vjezdovým objektem. Vlastní prostor přístavního bazénu bude od zbylé části slepého ramene oddělen hrází. Dělicí hráz nebude přístupná pro automobily ani pro vjezd techniky. Bude umožněn vstup pro pěší.

Šířka přístavního bazénu bude od cca 60 m v místě servisního centra až po cca 110 m před dělicí hrází. Délka bude cca 203 m. Plocha oddělené vodní části přístavu bude cca 20.000 m². Dno přístavního bazénu bude upraveno na kótu 179,75 m n.m. Tato úprava si vyžádá prohrábky v severní části přístavního bazénu na ploše cca 5.190 m². Severní pozvolný břeh bude upraven a svahován do přístavního bazénu ve sklonu 1:3. Povrch svahu bude opevněn kamenným záhozem v rozsahu 1 m nad nejvyšší plavební hladinu. V případě takto mírného sklonu svahu, zvláště když nehrozí ohrožení svahu prouděním v korytě řeky, je možné ponechat svah zatravněný.

Plavební hloubka v přístavu bude odpovídat 1,5 m stanovených pro vodní cestu třídy 0. Bude zajištěn ponor návrhového plavidla 1,2 m a bezpečnostní marže 0,3 m.

Přístav bude napojen na dopravní infrastrukturu. K přístupu bude využita stávající příjezdová komunikace k rekreačnímu areálu Pahrbek.

Dispoziční řešení přístavu

Navrhované řešení vychází z počtu stání v přístavu pro 146 plavidel. Mola jsou přístupná pouze ze severní strany přístavu tak, aby jižní část zůstala volná a stávající břeh nedotčen. Délka mol je navržena tak, aby byla zachována dostatečně široká plavební dráha mezi konci mol a jižním břehem přístavního bazénu.

Rozmístění plavidel je navrženo tak, aby největší plavidla byla umístěna u přístavních mol nejbližší provozní budově, servisnímu centru a vjezdu do přístavního bazénu.

Poloha servisního centra i vjezdového objektu je dána s ohledem na dispozici celého přístavu. V návaznosti na rozmístění plavidel a vzdálenostech mezi přístavními moly je určeno situační umístění rampy pro zavážení plavidel. Na břehu před rampou pro zavážení plavidel je navrženo obratiště. Pravá stěna u rampy pro zavážení plavidel bude tvořena štetovou stěnou a bude pokračovat pod úhlem 90° dále do přístavního bazénu, kde vytvoří pevnou svislou přístavní stěnu pro snadnější nakládání a obsluhu plavidel. Na levou stěnu rampy pro zavážení plavidel bude navazovat přístavní molo 5, u kterého bude umožněno krátkodobé vyvázání plavidel a jejich obsluha.

Je navrženo šest přístavních mol, která budou kolmá ke břehu. Pět přístavních mol bude plovoucích a šesté umístěné podélně s dělicí hrází bude pevné. Plovoucí mola, u kterých je převážně zastoupeno stání větších plavidel (B, C), budou vybavena přípojnými pilířky pro odběr pitné vody a elektřiny.

K přístupu na přístavní mola budou sloužit pohyblivé lávky, které budou ve břehu uchyceny v kotevních blocích. Druhý konec bude volně uložen na plovoucím mole tak, aby byl umožněn svislý pohyb mol při změně úrovně hladiny. Na břehu budou komunikace pro pěší vedeny na náspech s niveletou nad hladinou při průtoku Q₅. V náspech budou umístěny propustky. Srážkové vody jimi budou ze severního břehu odváděny do přístavního bazénu. Výhledově je možné na ploše severně od přístupové komunikace na severním břehu přístavního bazénu provést terénní úpravy a terén vysvahovat od úrovně koruny přístupové komunikace.

Ochranná funkce

Ochrannou funkcí se rozumí zajištění bezpečného vyvázání plavidel během zvýšených vodních stavů, tj. od průtoku Q=100 m³/s do Q₁₀₀=816,5 m³/s. V současné době je ochrana pro plavidla před povodňovými průtoky na Baťově kanálu zajišťována zaplutím plavidel do kanálových úseků vodní cesty, které však nezajišťují jejich plnohodnotnou ochranu.

Ochranná funkce bude zajištěna vyvázáním plavidel u plovoucích mol. Rekreační plavidla, kterými bude rekreační přístav využíván, budou v případě povodně posádkou opuštěna a bezpečně vyvázána. Podle hydrologických údajů výška stoleté vody Q₁₀₀ (data 2008) při průtoku 816,5 m³/s bude 184,30 m n. m.

Veškerý terén, na kterém je záměr rekreačního přístavu Napajedla – Pahrbek navržen, se nachází pod úrovní 184,30 m n. m. Kolem toku Moravy je vybudována levobřežní hráz, ale začíná až jižně po proudu pod rekreačním areálem. Přestože se přístav nachází v aktivní zóně, rozhodující průtok se při povodni v dané lokalitě soustřeďuje v místě koryta Moravy. Plovoucí mola budou bezpečně ukotvena na dalby ukotvené do dna přístavního bazénu. Kolísání hladiny od minimální plavební hladiny po Q_{100} je 3,05 m.

Přístav bude s Moravou propojen vjezdovým objektem. Pro případ povodně bude možné vjezdový objekt zahradit. Zahrazení bude možné od dosažení maximálního plavebního průtoku $Q = 100 \text{ m}^3/\text{s}$, prakticky bude přístav hrazen až po dosažení průtoku v řece Moravě $Q_5 = 514,2 \text{ m}^3/\text{s}$ při úrovni hladiny v místě vjezdového objektu 182,56 m n. m. Konstrukce přístavních hran servisního centra a přístup k molům budou navrženy s úrovní nad hladinu při průtoku Q_5 , plovoucí mola nebudou ohrožena a bude tak hospodárné hradit vjezdový objekt až po dosažení průtoku Q_5 . Do Q_5 a dále po zahrazení přístavu tak bude umožněn přístup k plovoucím molům. Po zahrazení bude v přístavu udržována hladina 182,56 m n. m.

Při překročení průtoku odpovídajícímu $Q_{20} = 650,8 \text{ m}^3/\text{s}$, kdy hladina v řece Moravě na ř. km 159,30 dosáhne úrovně 183,24 m n. m., dojde k přelítí levého břehu řeky Moravy. Poté začne docházet ke změně hladiny v samotném přístavním bazénu vodou pronikající po terénu na levém břehu. Hladiny v přístavu a v Moravě se postupně vyrovnají a hladina v přístavním bazénu bude dále stoupat v závislosti na zvyšování průtoku v Moravě. Doba plnění přístavního bazénu závisí na konfiguraci okolního terénu.

Část přístavních mol budou tvořit pevná mola. Plavidla vyvázaná u těchto mol budou při povodňových průtocích přesunuta k molům plovoucím.

Plocha přístavu je z hlediska záplavy umístěna příznivě. Severně od přístavu se nachází terénní vyvýšenina, která není v záplavovém území a chrání tak prostor rekreačního areálu východně i jižně před proudící vodou z řeky.

Vjezdový objekt

Vjezdový objekt umožní napojení přístavu na vodní tok. Šířka vjezdového objektu bude 6 m bez oděrných trámů. Výška stěn vjezdového objektu a hrazená výška směrem od řeky až k hrazení musí být stejně vysoká jako výška ochranné hráze na břehu, na kterou vjezdový objekt navazuje.

Vjezdový objekt bude přemostěn betonovou lávkou, přes kterou povede stávající cyklostezka. Na levém břehu vjezdového objektu bude zpevněná plocha, která bude umožňovat přistavení jeřábu pro instalaci hrazení. Hrazení bude skladováno v prostoru zpevněné plochy.

Hrazení objektu - Vjezdový objekt bude hrazen v období od průtoku $Q = 100 \text{ m}^3/\text{s}$ (nad tento průtok dochází k zastavení plavby) do Q_5 , tj. $514,2 \text{ m}^3/\text{s}$ a výše, dle provozního řádu přístavu. Hrazená výška bude na úroveň 184,00 m n. m., což odpovídá úrovni navazujících ochranných hrází (183,99 m n. m.). Hrazená výška je 4,25 m. Hrazení se bude skládat z ocelových hradících nosníků. Při hrazení bude osazováno jeřábem do drážky hrazení.

Přemostění - Vjezdový objekt bude přemostěn betonovou lávkou. Pod přemostěním bude dodržena podjezdová výška 4 m od nejvyšší plavební hladiny. Niveleta mostovky tak bude mít nadmořskou výšku 185,9 m n. m. ($181,50 + 4 \text{ m} + \text{konstrukce mostu cca } 0,4 \text{ m}$). Přemostění bude mít nosnost 25 tun a minimální šířka bude 3,5 m. Při realizaci bude zajištěna funkce cyklostezky realizací provizorního přemostění.

Vybavení přístavu

Aby přístav mohl plnit svůj účel a poskytovat služby, pro které je určen, bude vybaven přístavními moly, rampou pro zavážení plavidel a koncovými pilířky pro připojení plavidel. Součástí přístavu budou následující zařízení:

- přístavní mola
- rampa pro zavážení plavidel
- koncové pilířky (odběrné sloupky)
- úvazné prvky
- plavební značení
- rampy pro přístup na plovoucí mola
- osvětlení

- kamerový systém
- informační systém přístavu.

Servisní centrum

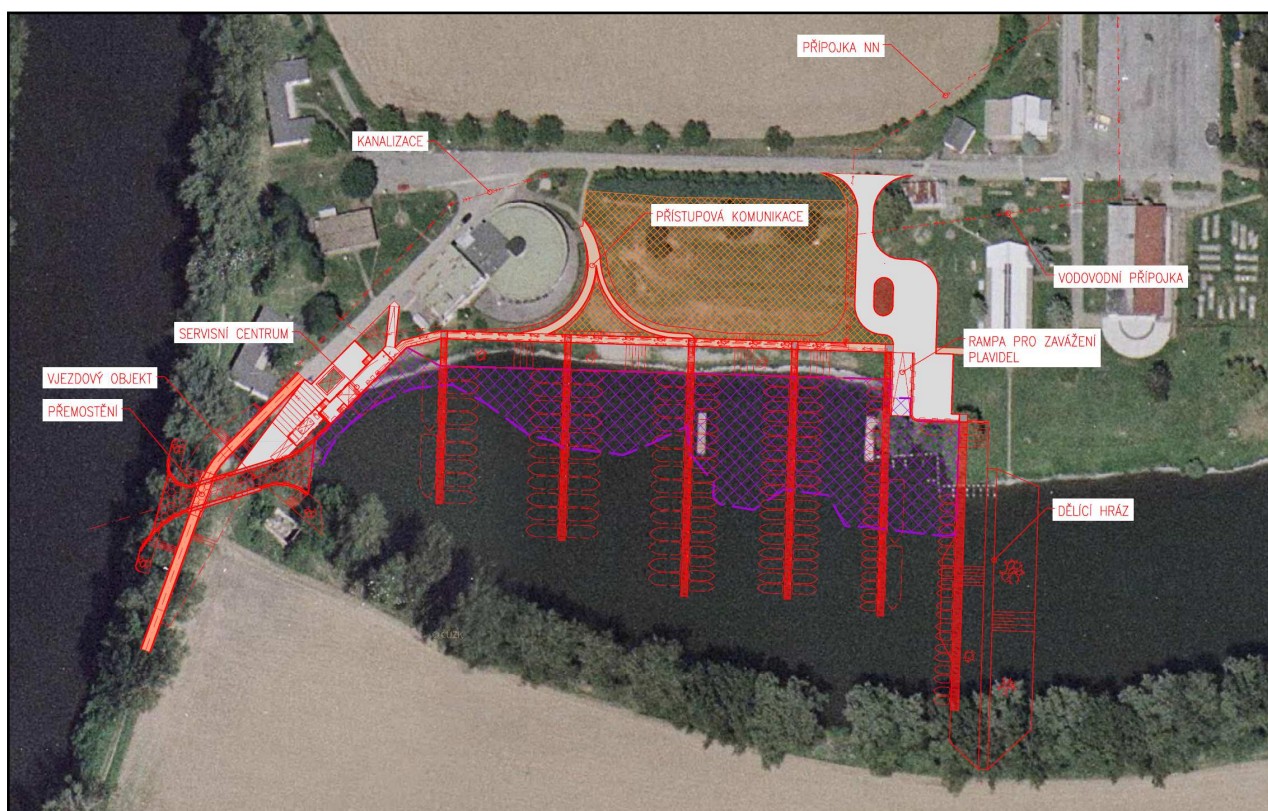
Servisní centrum bude umístěno vlevo od vjezdu do přístavu. Lodě přijíždějící do přístavu a využívající služby servisního centra tak budou mít co nejkratší manévrovací dráhu a zároveň dostatečný prostor k připlutí k servisnímu centru.

Součástmi servisního centra budou tyto objekty:

- koncový pilířek (odběrný sloupek)
- tankování pohonných hmot
- odběr odpadních vod
- odběr komunálního odpadu
- objekt zázemí servisního centra.

Z následujícího obrázku jsou patrný rozsah a řešení přístavu (podrobněji viz příloha č. 2 oznámení).

Obrázek č. 3: Stavební řešení přístavu



Údaje o provozu

Přístav bude sloužit pro **dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé stání rekreačních plavidel**, jako jsou soukromé lodě a lodě pronajaté v půjčovnách (kajutové lodě pro vícedenní výlety, motorové čluny, veslice, kanoe) a plavidla koncesované vnitrozemské vodní dopravy (výletní lodě). Současně bude zajišťovat **servisní služby** pro tato plavidla (čerpání pohonných hmot, napojení na elektrickou energii a pitnou vodu, odběr fekálních a nádních vod a odběr komunálního odpadu) a plnit funkci **ochranného a v omezeném režimu zimního přístavu**.

Období provozu (každoročně)	cca 1.5. – 31.10. (plavební sezóna) v omezeném režimu i mimo plavební sezónu (duben, listopad, resp. do zámrazu)
Minimální plavební hloubka	1,5 m
Počet zaměstnanců	1-2 osoby v servisním centru (sezónně)

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je uvedeno v příloze č. 6 (Doklady):

Městský úřad Napajedla, Odbor stavební úřad, zn.: SÚ/2014/3059/K ze dne 24.7.2014:

„ ... předložený stavební záměr "Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek" na pozemcích parc. č. 3590/1 (trvalý travní porost), parc. č. 3590/4 (ostatní plocha), parc. č. 3590/8 (trvalý travní porost), parc. č. 3590/12 (trvalý travní porost), parc. č. 3590/18 (ostatní plocha), parc. č. 3590/19 (ostatní plocha), parc. č. 3590/21 (ostatní plocha), parc. č. 3595/1 (trvalý travní porost), parc. č. 3615/2 (ostatní plocha), parc. č. 3615/3 (ostatní plocha), parc. č. 6447/10 (vodní plocha), parc. č. 7153/1 (ostatní plocha), parc. č. 7153/2 (ostatní plocha), parc. č. 7153/3 (ostatní plocha), parc. č. 7153/4 (ostatní plocha), parc. č. 7153/6 (ostatní plocha), parc. č. 7153/8 (ostatní plocha), parc. č. 7153/9 (ostatní plocha), parc. č. 7153/10 (ostatní plocha), parc. č. 7153/11 (ostatní plocha), parc. č. 7153/12 (ostatní plocha), parc. č. 7153/13 (ostatní plocha), parc. č. 7553/4 (vodní plocha) v katastrálním území Napajedla, zakreslený v situaci (zakázka č. 3A12260.87, listopad 2012, vypracoval Ing. Michael Trnka, CSc.) je v souladu s platným územním plánem města Napajedla“

Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., je uvedeno v příloze č. 6 (Doklady):

Krajský úřad Zlínského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č.j.: KUZL 30500/2014 ze dne 28.5.2014:

„Uvedený záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptáčích oblastí“.

G.III.

INFORMACE O VLIVECH NA OKOLNÍ PROSTŘEDÍ

V oznámení je hodnocen charakter a rozsah vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví, ovzduší, povrchové a podzemní vody, půdu, geologické podmínky, rostlinná a živočišná společenstva, krajinný ráz, hlukovou a dopravní situaci, kulturní a historické památky. Analýza možných vlivů vychází ze stávající situace těchto složek a faktorů přírodního a sociálního prostředí, jejichž stručný popis je uveden v části C tohoto oznámení.

Z analýzy předpokládaných vlivů stavby vyplývá, že navýšení stávající zátěže dílčích složek lze hodnotit jako velmi nízké. Výstupy do životního prostředí (ovzduší, odpadní vody, hluk apod.) budou celkově málo významné a nepovedou ke znečišťování nebo poškozování životního prostředí.

Nedojde k významným negativním vlivům na obyvatelstvo. Vlivy na **veřejné zdraví** spojené s výstavbou a provozem záměru lze hodnotit jako málo významné, lokálního charakteru. Nejvýznamnějším aspektem záměru je vodní doprava v prostoru přístavu, jejíž působení nevyvolá nadlimitní stavy (znečištění ovzduší, hluk) a ani ve spojení se současnými aktivitami v území nepovede k překračování příslušných hygienických limitů v zájmovém území záměru.

Vlivy na kvalitu **ovzduší** a na imisní situaci lze považovat významem za negativní, velikostí za nízké až velmi nízké, rozsahem za lokální. Provoz rekreačního přístavu nebude příčinou překračování imisních limitů v zájmovém území. Významné (relevantní) negativní vlivy na kvalitu ovzduší a klimatické poměry nejsou očekávány.

Záměr nebude způsobovat přeslimitní hladiny **hluku**. Vlivy na hlukovou situaci i další fyzikální faktory lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí jako velmi nízké až zanedbatelné, rozsahem lokální.

Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

Významné vlivy na **hydrologické a hydrogeologické** podmínky byly již realizovány v souvislosti s výstavbou vodního díla Bařův kanál a soustavy melioračních toků. Účelem stavby je doplnění veřejné infrastruktury stávající využívané vodní cesty bez významných dopadů na stávající vodní režim a kvalitu vod.

Významné (relevantní) negativní **vlivy na povrchové a podzemní vody** nejsou očekávány. Navrhovaným záměrem prakticky **nebudou ovlivněny hydrologické ani hydrogeologické charakteristiky** širšího okolního zájmového území.

Vliv na povrchové vody v posuzované oblasti i v širším okolí lze souhrnně hodnotit významem jako pozitivní, velikostí jako nízký až střední, rozsahem lokální, zejména využitím retenční kapacity slepého ramene při velkých vodách do Q_5 .

Vliv na podzemní vody lze souhrnně hodnotit významem jako pozitivní, velikostí jako nízký až střední, rozsahem lokální.

Záměr vyžaduje trvalý **zábor zemědělské půdy** malého rozsahu (do 5000 m²), navíc jde o půdy podprůměrné hodnoty; negativní vlivy na kvalitu půdy nejsou očekávány. Zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa není vyžadován.

Vlivy na **geologické poměry** nejsou očekávány. Nejsou očekávány vlivy na surovinové nebo jiné přírodní zdroje.

Vlivy na faunu a flóru lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, z hlediska velikosti jako nízké až střední, rozsahem jako lokální, bez zásadních negativních dopadů na zjištěné současné druhy a jejich populace.

Vlivy na prvky ÚSES lze hodnotit z hlediska významu jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální.

Vlivy na VKP lze hodnotit jako negativní, velikostí jako nízké, rozsahem lokální (koryto řeky).

Zvláště chráněná území, evropsky významné lokality a ptáčí oblasti nemohou být záměrem ovlivněny.

Vlivy na **krajinný ráz** jsou hodnoceny jako lokální a málo významné.

Významnější **dopravní vlivy** nejsou očekávány. Navýšení intenzity dopravy na příjezdových komunikacích je hodnoceno jako zanedbatelné a prakticky nevýznamné. Intenzita vodní dopravy na vlastním plavebním kanálu bude záměrem ovlivněna lokálně, bez dopadů na celkové dopravní zatížení vodní cesty.

Vlivy na **kulturní a historické památky** a na místní tradice, nejsou očekávány.

Vliv na vlastní Bařův kanál, který je technickou památkou, lze hodnotit jako pozitivní s regionálním významem.

Rozsah zjištěných a popsanych negativních vlivů je vymezen rozsahem záměru a navazujícími efekty, které se projevují i ovlivněním jednotlivých složek životního prostředí.

Mezi nejvýznamnější vlivy lze řadit tyto charakteristiky:

- vlivy na povrchové a podzemní vody (etapa výstavby i trvalého provozu, havarijní situace);
- vlivy na faunu, flóru a ekosystémy (etapa výstavby, havarijní situace);
- dopravní infrastruktura (etapa výstavby i trvalého provozu).

Ve všech uvedených charakteristikách jsou negativní důsledky realizace záměru hodnoceny jako nízké až střední, prakticky málo významné, lokálního rozsahu. V ostatních složkách a charakteristikách životního prostředí jsou vlivy hodnoceny jako velmi nízké až nulové, objektivně neprokazatelné.

Vlivy přesahující platné limitní či hraniční hodnoty nejsou u posuzovaného záměru očekávány.

Ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo, ovzduší, hluk, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina a další) jsou možné vlivy záměru výstavby a provozu „Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek“ v k.ú. Napajedla hodnoceny jako přijatelné. Záměr nepředstavuje zdroj významného negativního ovlivnění okolního území.

Souhrnné hodnocení

Na základě údajů uváděných v předchozích kapitolách oznámení lze prověřovaný záměr označit pro dané území za únosný a přijatelný. Přestože zájmové území je z hlediska ochrany přírody a krajiny významné, realizace záměru nevyvolá takové změny, které by vedly k devastaci či poškození dotčeného území, ani k omezení jeho současných funkcí, či změně stávajících charakteristik.

Souhrnně lze záměr hodnotit jako akceptovatelný. Míru ovlivnění okolního prostředí lze ve většině parametrů hodnotit jako nulovou, velmi nízkou až nízkou, výjimečně jako střední, bez zásadních a významných negativních dopadů.

Celková ekologická zátěž území nepřekročí vlivem záměru únosnou mez. Využití území nevyvolává zásadní střety zájmů z hlediska územního plánování. Variantu realizace prověřovaného záměru lze z hlediska možných vlivů na životní prostředí považovat za přijatelný způsob využití území.

ČÁST H (PŘÍLOHY)

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem oznámení.

Seznam příloh:

1. Mapové, obrazové a grafické přílohy
 - 1.1. Situace širších vztahů 1:50 000
 - 1.2. Situace zájmového území 1:25 000
 - 1.3. Situace okolí záměru 1:10 000
 - 1.4. Ortofotomapa zájmového území 1:5 000
 - 1.5. Situace širších vztahů - turistická mapa 1:40 000
 - 1.6. Hydrogeologická situace 1:50 000
 - 1.7. Fotodokumentace
2. Situace stavby
 - 2.1. Situace dispozice přístavu (A.4.1) 1:500
 - 2.2. Zákres do katastrální mapy (A.4.2) 1:1000
 - 2.3. Zákres do ortofotomapy (A.4.3) 1:1000
 - 2.4. Situace servisního centra (A.4.6.6) 1:250
 - 2.5. Řez servisním centrem (A.4.6.7) 1:100
 - 2.6. Přístavní bazén – řezy 4, 5 (A.4.6.8) 1:250
 - 2.7. Přístavní bazén – řezy 6,7,8, (A.4.6.9) 1:250
3. Vyhodnocení vlivů na imisní situaci
4. Vyhodnocení vlivů na hlukovou situaci
5. Biologické průzkumy
6. Doklady
 - vyjádření příslušných stavebních úřadů k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
 - stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i zákona č. 114/1992 Sb.
 - autorizace zpracovatele oznámení

KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

Datum zpracování oznámení, podpis zpracovatele oznámení a seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení, se nachází v jeho úvodní části.

Přehled použitých zdrojů

1. Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek. Studie. Pöyry Environment, a.s., říjen 2012
2. Fryšták L. (2011): Lagunový přístav Napajedla Pahrbek. Polohopis, výškopis, hranice parcel, inž. sítě. MS ing. Lukáš Fryšták, Napajedla.
3. Jakubiček L., Urbášek Z. (1962): Zpráva o výsledku průzkumných vrtů základní plošné sítě podzemních vrtů na Moravě, v povodí řeky Střední Morava 2, v roce 1961, 1962. MS Stavba, lidové družstvo Brno.
4. Janík O. (1990): Geotechnická zpráva 1650/90 pro výstavbu ČOV a kanalizace rekreačního střediska Pahrbek v Napajedlích. MS Centropjekt s.p. Zlín
5. Kolektiv autorů (2009): Manipulační řád pro jez Spytihněv na řece Moravě v km 156,875.
6. MS Povodí Moravy, s.p. Brno, Dřevařská 11, vodohospodářský dispečink. Červenec 2009
7. Pitter P. a kol.: Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže; ACADEMIA Praha 1984
8. Svoboda J. a kol.: Regionální geologie ČSSR; ÚÚG Praha 1964
9. Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Československá akademie věd, Praha.
10. Michlíček a kol. (1986): Hydrogeologické rajóny ČSR. Povodí Moravy a Odry. MS Geotest Brno s.p.
11. Provazník P. (1997): Prozatímní manipulační a provozní řád pro plavební cestu Otrokovice – Rohatec. MS PRIS. Slavkov u Brna.
12. Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16. ČSAV, Brno.
13. Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské vodní plavbě
14. Vyhláška Ministerstva dopravy č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí
15. Culek M. a kol.: Biogeografické členění České republiky, II.díl, AOPK ČR, Praha 2005
16. Kubát K. a kol.: Klíč ke květeně České republiky; Academia, Praha 2002
17. Löw J., Míchal I.: Krajinný ráz; Lesnická práce, s.r.o., 2003
18. Němeček, J. et al.: Průzkum zemědělských půd ČSSR - 1 díl. Ministerstvo zemědělství a výživy Praha, 1967
19. Tomášek M.: Atlas půd České republiky. ČGÚ Praha, 1995
20. kolektiv autorů: Květena ČSR 1; Academia, Praha 1988
21. Turistická mapa Slovácko, Chřibý, č. 463, Shocart 1:40 000
22. Výsledky sčítání dopravy v roce 2010. Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2010
23. Územní plán města Napajedla, 2002
24. Návrh územního plánu Napajedla, 2013
25. Internetové stránky dotčených obcí a měst
26. Internetové zdroje: www.batacanal.cz, www.rvccr.cz, www.rsd.cz, www.env.cz, www.nature.cz, www.natura2000.cz

PŘÍLOHA 1

(ZÁKLADNÍ MAPOVÉ, OBRAZOVÉ A GRAFICKÉ PŘÍLOHY)

1.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



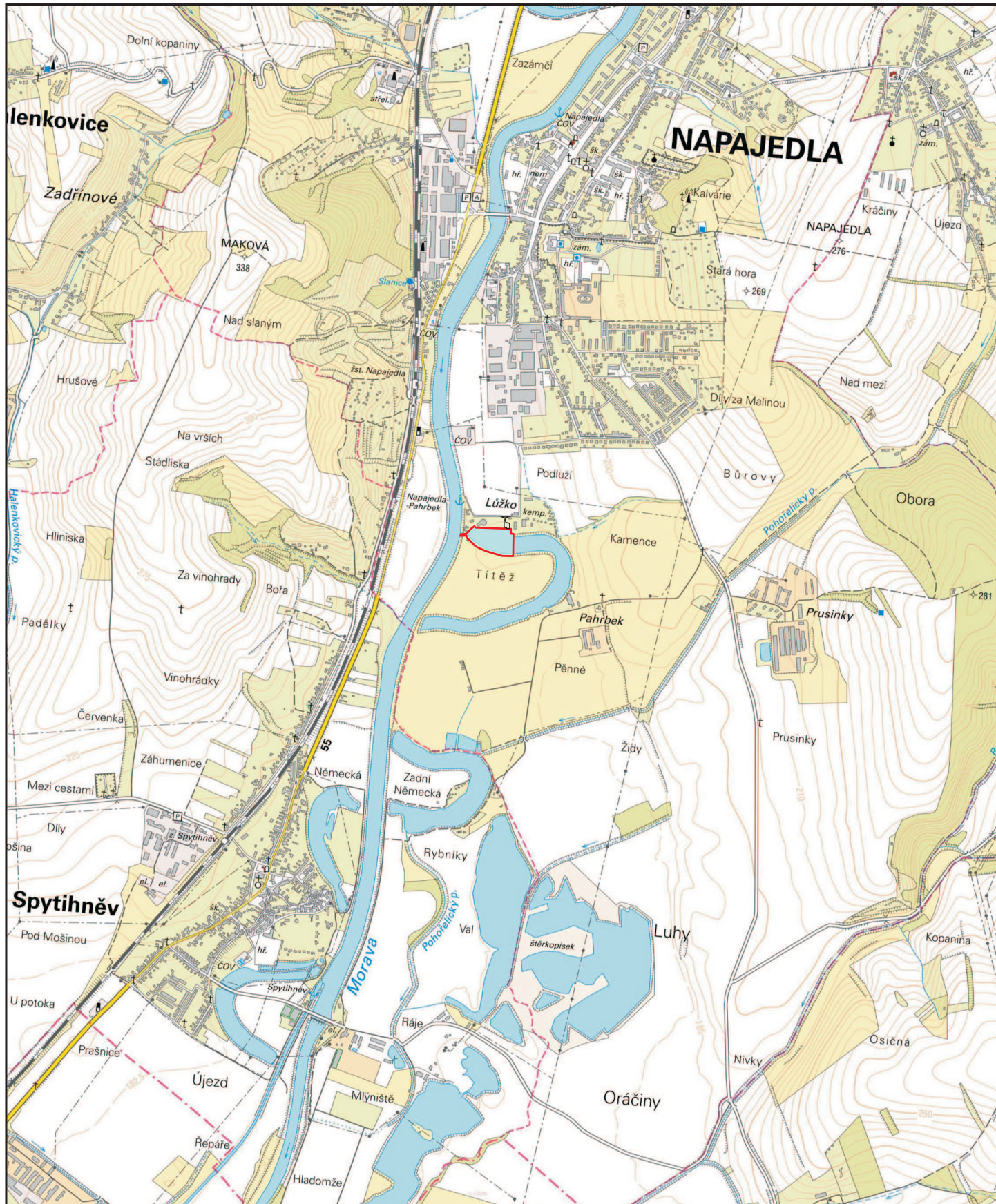
měřítko 1:50 000

LEGENDA:



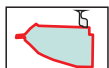
lokalizace záměru

1.2. SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

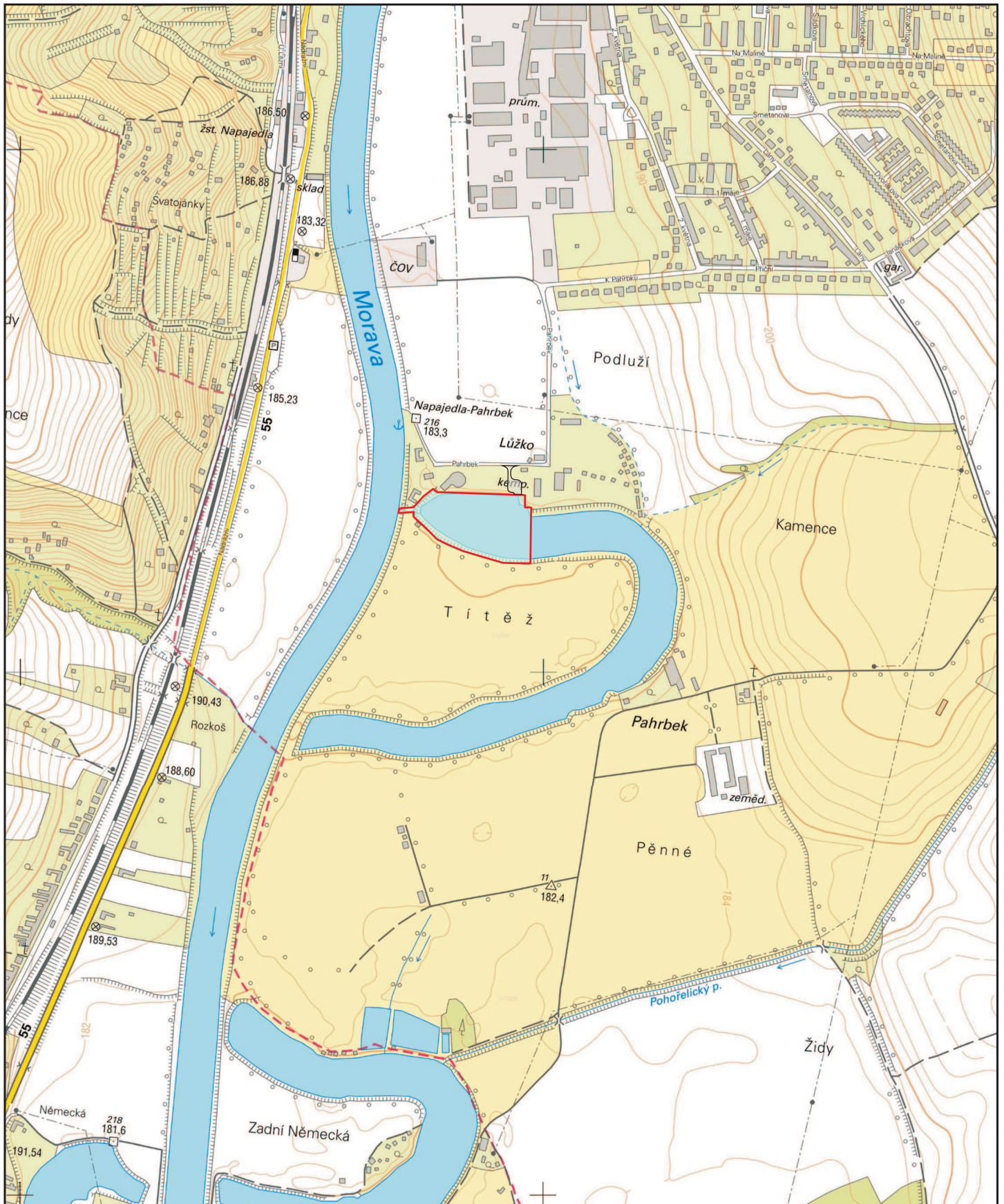


měřítko 1:25 000

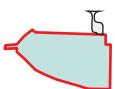
LEGENDA:



umístění záměru



měřítko 1:10 000

LEGENDA:

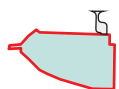
umístění záměru

1.4. SITUACE ZÁMĚRU NA PODKLADU ORTOFOTOMAPY



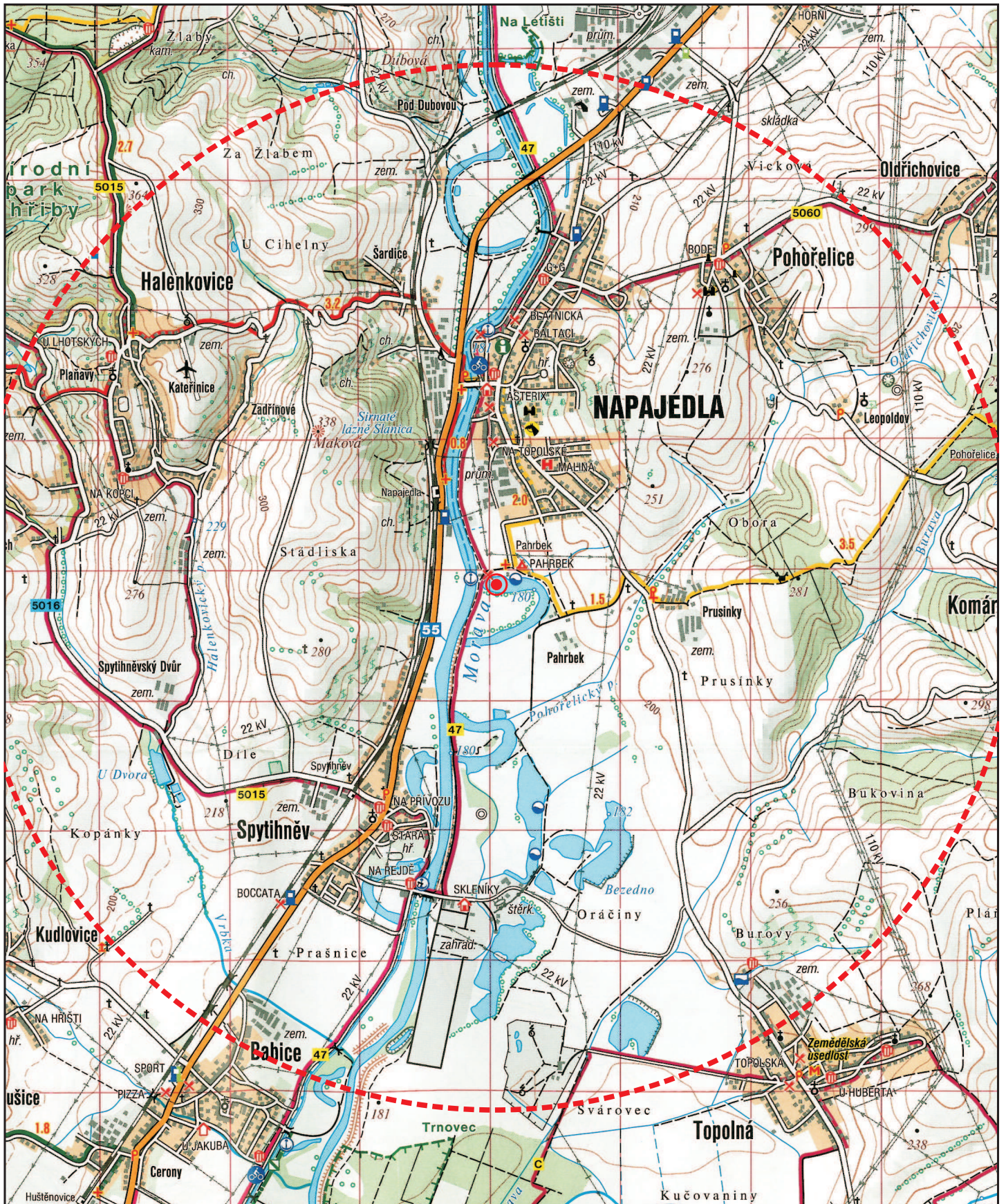
měřítko 1:5 000

LEGENDA:



umístění záměru

1.5. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ - TURISTICKÁ MAPA

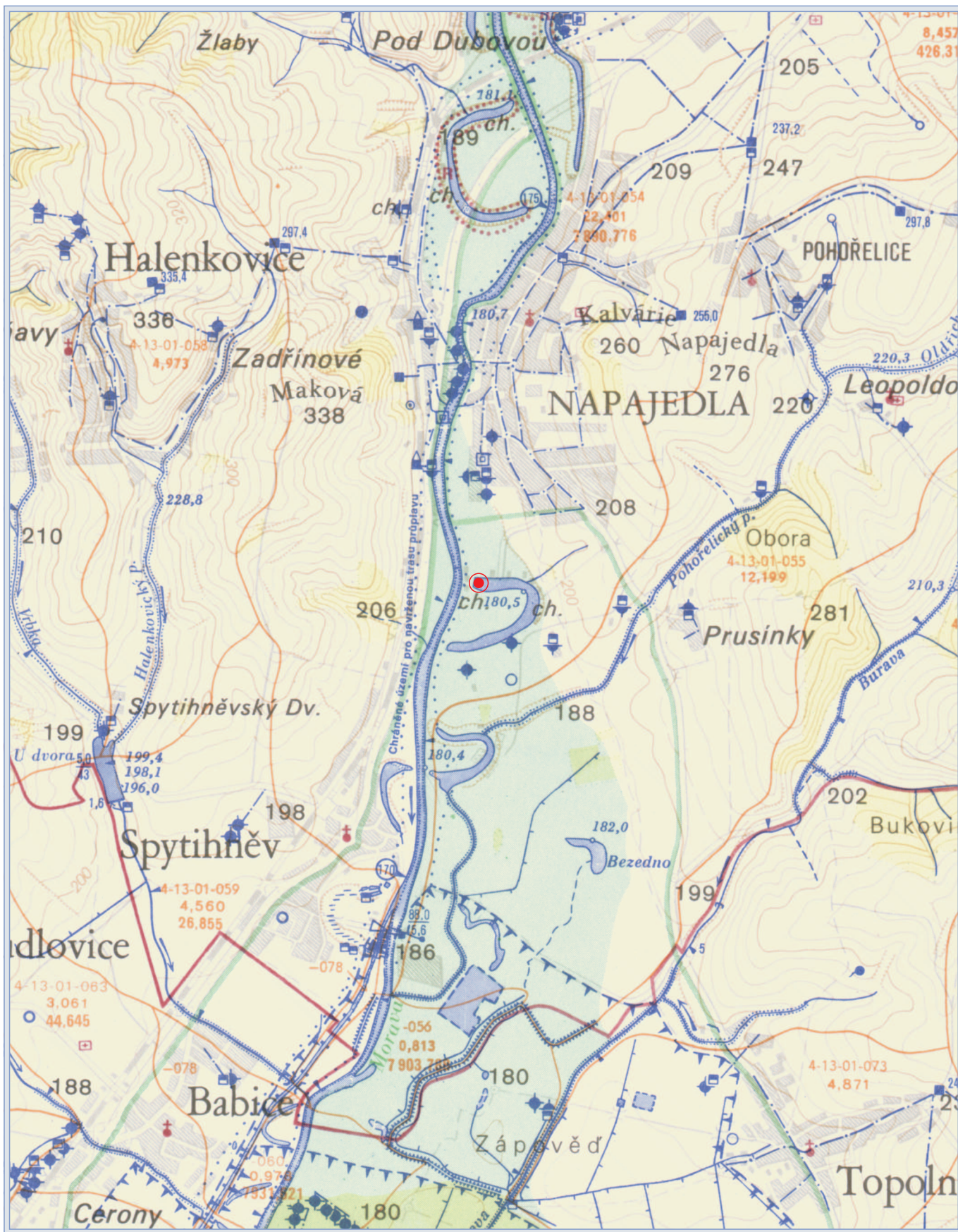


měřítko 1:40 000

LEGENDA:

- lokalizace záměru
- - - okruh 4 km od přístavu (výchozího místa)

1.6. HYDROLOGICKÁ SITUACE



výřez ze základní vodohospodářské mapy ČR, list 25-33 Uherské Hradiště, měřítko 1 : 50 000

LEGENDA:



lokalizace záměru

1.6. HYDROLOGICKÁ SITUACE - legenda
VODNÍ TOKY A NÁDRŽE

	vodní toky do 8 m šíře, směr toku		umělé přivaděče vody, převody
	vodní toky širší než 8 m (širší než 20m zakresleny v měřítku mapy)		zakryté přivaděče vody
	vodní toky upravené (tečky značí trať s provedenou úpravou)		občasné toky, odvodňovací příkopy (strouhy)
	vodohospodářsky významné toky (šipka vymezuje ohraničení úseku)		ponorné toky
	plavební kanály		hrazené bystřiny (souvislá úprava)
	náhony v provozu		bystřinné přepážky
	náhony opuštěné		akvadukty
	zakryté náhony		shybky (podtoky)
	tunely pro přívod a odtok vody		ochranné hráze toků (25m a více od toku)
	zakryté vodní toky		výškové kóty hladin, příp. ochranných hrází
	meliorační kanály (odvodňovací a závlahové)		peřeje
	závlahové trubní řady		vodní nádrže (u rozestavených obrys čárkovanými)
	zakryté meliorační kanály		a) kóta hladiny celkového ovladatelného objemu b) hloubka vody u hráze v m
	staré rybníční hráze (vhodné k obnově)		a) zatopená plocha v ha b) objem v tisících m ³ c) hloubka vody u hráze v m d) kóta hráze e) kóta přelivu f) kóta výpusti povolené rekreační využití
	jezera, tůňe, mrtvá říční ramena		rybníky s přelivem
	usazovací nádrže, pinky, zatopené těžební jámy (pískovny, hlinišťe, kamenolomy a p.)		bažiny, močály
	rybníky, požární a hospodářské nádrže, koupaliště		peloidy (rašeliníště, slatiniště ap.)

OBJEKTY A ZAŘÍZENÍ NA TOČÍCH

	usměrňovací hráze		vodočty
	jezy pevné (skluzy, stupně), příp. název, délka koruny a rozdíl hladin v m		vodočetné stanice
	jezy pohyblivé, stavidla, příp. název		vodočetné a teploměrné stanice
	plavební komory		limnigrafické stanice
	přístavy		limnigrafické a teploměrné stanice
	vodní elektrárny		kilometrůž toků odvozená z mapy (každý pátý kilometr číslován)
	přivozy		začátek nepravého kilometru
	profily základní kontrolní sítě jakosti vody		kilometrůž toků se zaměřeným podélným profilem

HYDROLOGICKÉ ČLENĚNÍ POVODÍ TOKŮ

	rozvodnice hlavních povodí		hydrologické pořadí určuje:
	rozvodnice velkých hydrologických celků		příslušnost do povodí hlavního toku I.řádu
	rozvodnice dílčích povodí		příslušnost do dílčího povodí hlavního toku
	rozvodnice drobných povodí		hydrologické pořadí dalšího dělení dílčích povodí
	rozvodnice vodoměrných stanic a převodů vody		hydrologické pořadí detailních plošek povodí v rámci dílčích ploch povodí
	6,724 plocha povodí v km ²		např. a) hlavní povodí Labe b) Labe od Orlice pod Doubravu c) Doubrava d) Ranský p.
	35,598 celková plocha s předchozími povodími v km ²		

OSTATNÍ OBJEKTY A ÚDAJE

	meteorologické stanice
	ombrografy
	ombrometry
	výparoměrné stanice
	vybrané evidované prameny
	pozorované prameny
	využívané prameny
	objekty státní pozorovací sítě podzemních vod: mělkých podzemních vod (ochranné pásmo r=500 m)
	hlubších podzemních vod
	vybrané hydrogeologické vrty a ostatní vrty s evidovanými údaji o podzemní vodě
	využívané objekty podzemních vod (studny, vrty ap.)
	objekty s artéskou vodou
	vybrané minerální prameny nebo vrty
	hranice ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů (1.-3. pásmo)
	hranice infiltračních území
	sledovaná zátopová území (informativní zákres)
	chráněná území pro navrženou trasu průplavu
	hlavní vodovodní řady
	průmyslové vodovody
	čerpací stanice
	vodojemy zemní (kóta minimální hladiny)
	vodojemy věžové (kóta minimální hladiny)
	úpravny vody
	čistírny odpadních vod
	kanalizační stoky
	skládky závadných odpadů
	hranice ochranných pásem vodních zdrojů, které lze vyjádřit v měřítku mapy (I.-III. pásmo)
	hranice povodí vodárenských toků
	CHOPAV hranice chráněných oblastí přirozené akumulace vody
	R chráněná území
	CHKO hranice chráněných území
	CHKO chráněné krajinné oblasti



foto č. 1
pohled na slepé rameno východním směrem;
vlevo zatravněný břeh, ze kterého bude přístup na mola



foto č. 2
pohled na slepé rameno jihovýchodním směrem ze severního
břehu; uprostřed stávající staré betonové molo



foto č. 3
pohled na slepé rameno jihozápadním směrem ze severního
břehu; vpravo stávající restaurace, uprostřed břeh mezi ramenem
a řekou Moravou



foto č. 4
severní břeh slepého ramene při pohledu východním směrem



foto č. 5
pohled do prostoru budoucího přístavu, přes slepé rameno
k jižnímu břehu s porostem



foto č. 6
pohled do prostoru budoucího vjezdu mezi řekou a přístavem
severovýchodním směrem; v pozadí vodní plocha slepého ramene



foto č. 7
pohled na severní břeh ramene západním směrem; v popředí stará betonová mola, v pozadí restaurace s terasou



foto č. 8
pohled na plochu budoucího přístavu východním směrem



foto č. 9
pohled na severní břeh ramene jihovýchodním směrem



foto č. 10
pohled na severní břeh ramene západním směrem



foto č. 11
pohled do prostoru budoucího sjezdu pro lodě



foto č. 12
celkový pohled na severní břeh ramene východním směrem



foto č. 13
pohled na část rekreačního areálu s minigolfem na hranici navrženého přístavu



foto č. 14
pohled na stávající molo půjčovny lodí a člunů v rekreačním areálu Pahrbek



foto č. 15
pohled na severní břeh ramene východně od přístavu



foto č. 16
pohled do prostoru mezi ramenem a kempem s chatkami



foto č. 17
pohled na stávající molo půjčovny lodí a člunů na slepém rameni



foto č. 18
pohled na stávající molo půjčovny lodí a člunů na slepém rameni



foto č. 19
pohled do prostoru navrhovaných komunikací se sjezdem pro lodě



foto č. 20
pohled na stávající přístaviště Napajedla - Pahrbek na řece Moravě, cca 150 m od rekreačního areálu Pahrbek



foto č. 21
pohled na stávající přístaviště Napajedla - Pahrbek na řece Moravě - jižním směrem; vpravo řeka Morava



foto č. 22
stávající pěší stezka podél břehu Moravy v místě přístaviště



foto č. 23
pohled na stávající přístaviště Napajedla - Pahrbek



foto č. 24
pohled severním směrem na příjezd k rekreačnímu areálu a budoucímu přístavu; vpravo recepce areálu Pahrbek, vlevo stávající parkoviště

PŘÍLOHA 2

(SITUACE STAVBY)

SITUACE DISPOZICE PŘÍSTAVU - VARIANTA 1b

M 1:500



- LEGENDA:**
- NOVÉ KONSTRUKCE
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY
 - DLAŽBA
 - ŽB KONSTRUKCE
 - KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ
 - CYKLOSTEZKA
 - KAMENNÁ ROVNANINA
 - TERÉNNÍ ÚPRAVY
 - ÚPRAVA DNA
 - PLOVOUCÍ MOLA
 - PEVNÁ MOLA

- LEGENDA ZNAČEK:**
- ◇ strom
 - PRIS
 - HUP
 - šachta nerozlišená
 - kanalizační šachta
 - vpust
 - vodovodní šachta
 - soupě vodovodní
 - soupě plynové
 - lampa
 - dopravní značka

TYP	A	B	C	D	CELKEM
POČET	5	45	54	42	146
%	3	31	37	29	100%

KÓTOVÁNO V M
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV
SOUDRÁDNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZPRACOVÁNO PRO:



REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEJLA - PAHRBEK
ČÍSLO PROJEKTU 572 553 0066

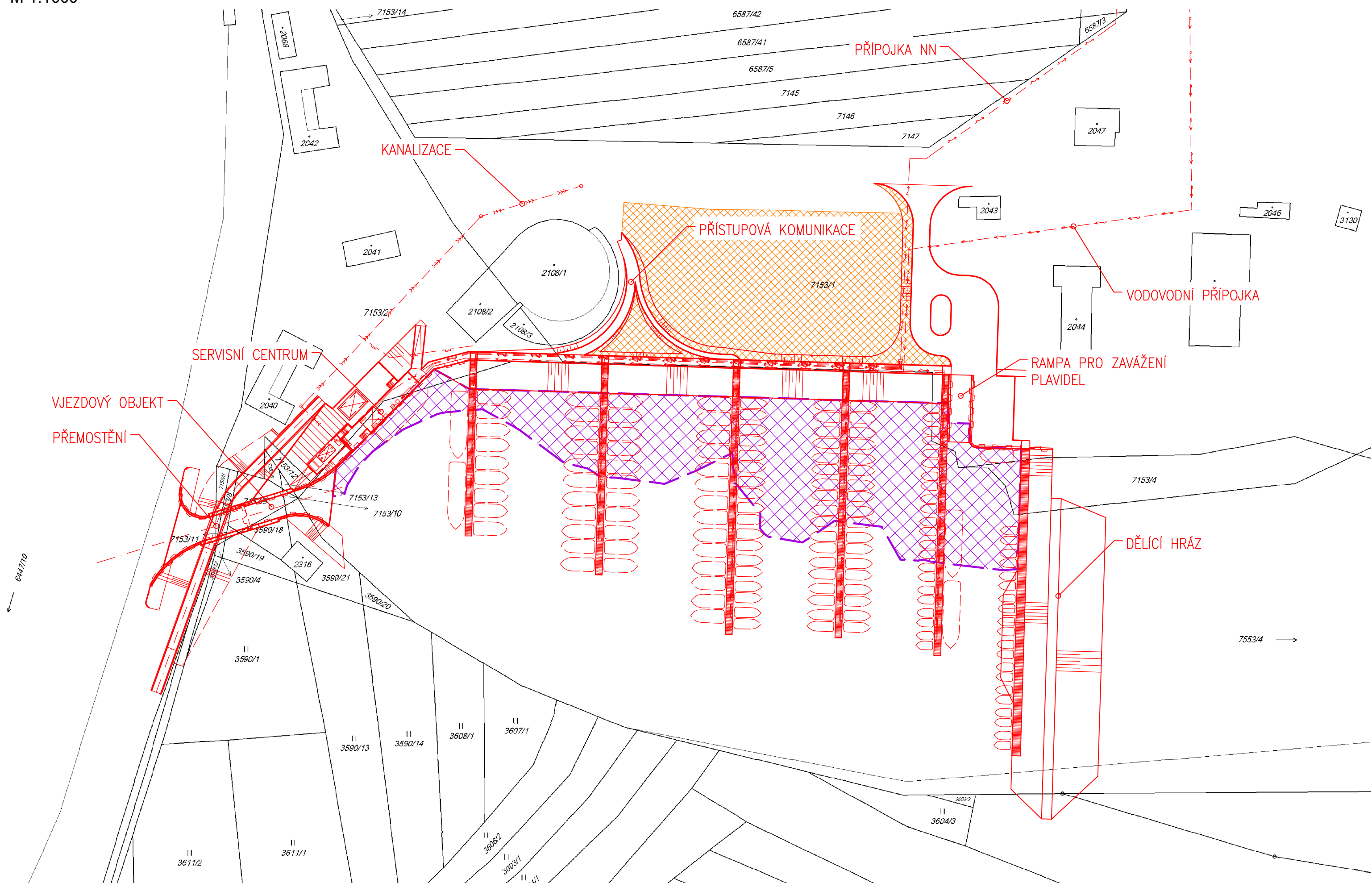
Příloha: **SITUACE DISPOZICE PŘÍSTAVU**
Ověřeno: Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR

Mřížka: **1:500** Příloha: **A.4.1**

ZÁKRESY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ A ZAŘÍZENÍ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ A NESLOUŽÍ JAKO VYTÝČOVACÍ VÝKRES PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍCH PRACÍ MUSÍ DODAVATEL STAVBY ZAJISTIT JEJICH VYTÝČENÍ SPRÁVCEM SÍTÍ

ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY - VARIANTA 1b

M 1:1000



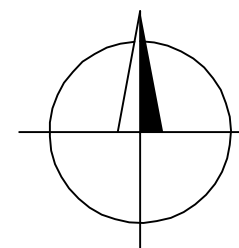
LEGENDA:

- NOVÉ KONSTRUKCE
- ▨ ÚPRAVA DNA
- ▨ TERÉNNÍ ÚPRAVY

TYP	A	B	C	D	CELKEM
POČET	5	45	54	42	146
%	3	31	37	29	100%

KÓTOVÁNO V M
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZPRACOVÁNO PRO:



Pöyry Environment a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno		Tel: +420 541 554 111 Fax: +420 541 211 205	E-mail: trade.wecz@poyry.com http://www.poyry.cz
Zodpovědný projektant ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Hlavní inženýr projektu ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Vedoucí střediska ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	
Vypracoval ING. PROKOP GALÁTIK	Kontroloval ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Zakázkové číslo 3A12260.87	
Datum LISTOPAD 2012	Stupeň dokumentace STUDIE	Název souboru A_4_varianta_1b.dwg	

Akce

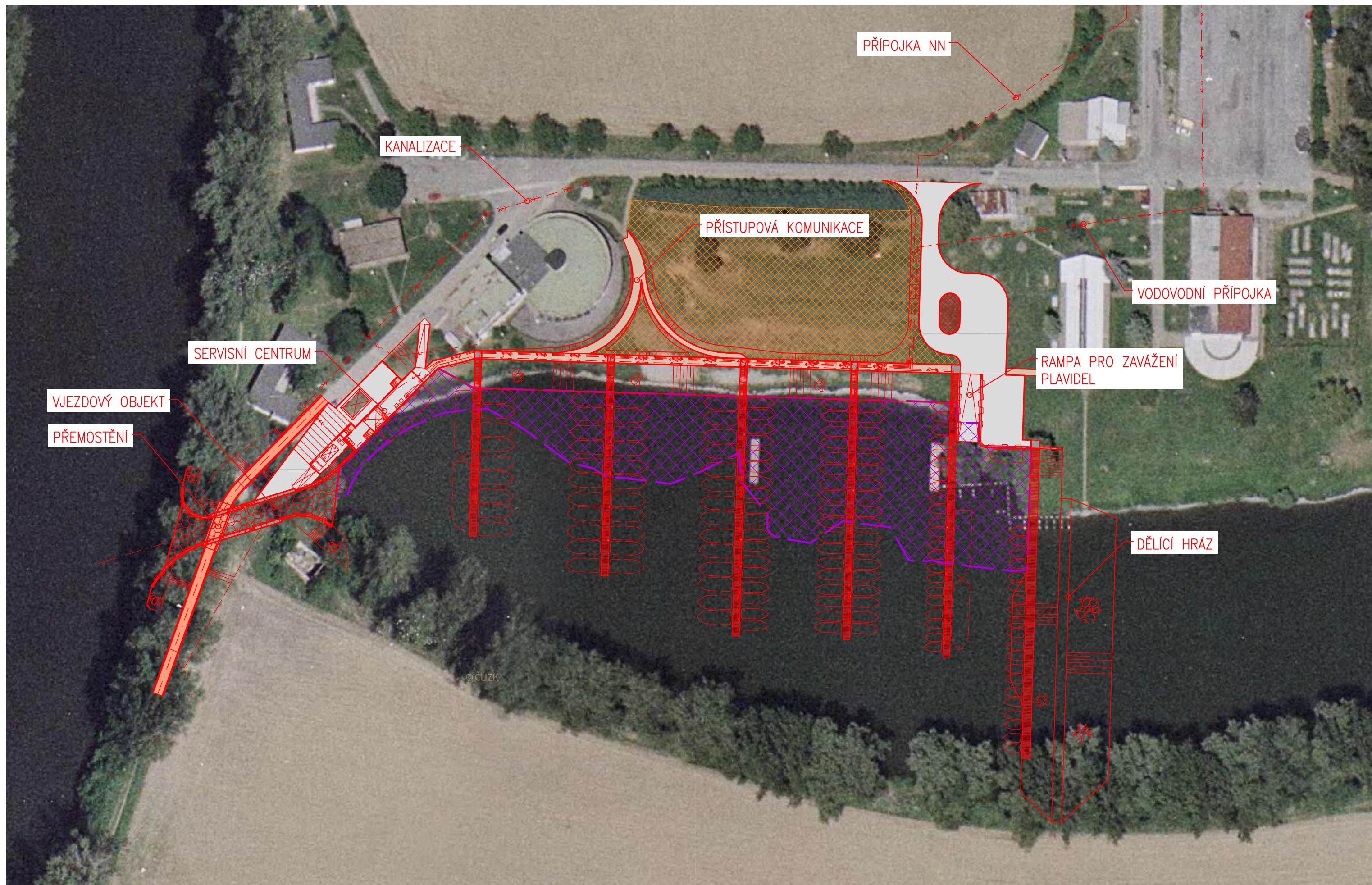
REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK

ČÍSLO PROJEKTU 572 553 0006

Příloha ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY - VARIANTA 1b	
Objednatel Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR	
Měřítko 1 : 1000	Příloha A.4.2

ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY - VARIANTA 1b

M 1:1000



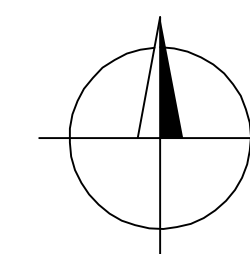
LEGENDA:

- NOVÉ KONSTRUKCE
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- DLAŽBA
- ŽB KONSTRUKCE
- KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ
- CYKLOSTEZKA
- KAMENNÁ ROVNANINA
- TERÉNNÍ ÚPRAVY
- ÚPRAVA DNA

TYP	A	B	C	D	CELKEM
POČET	5	45	54	42	146
%	3	31	37	29	100%

KÓTOVÁNO V M
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZPRACOVÁNO PRO:



PÖYRY

Pöyry Environment a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno	Tel: +420 541 554 111 Fax: +420 541 211 205	E-mail: trade.wecz@poyry.com http://www.poyry.cz
Zodpovědný projektant ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Hlavní inženýr projektu ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Vedoucí střediska ING. MICHAEL TRNKA, CSc.
Vypracoval ING. PROKOP GALÁTIK	Kontroloval ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Zakázkové číslo 3A12260.87
Datum LISTOPAD 2012	Stupeň dokumentace STUDIE	Název souboru A 4_varianta_1b.dwg

REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK

ČÍSLO PROJEKTU 572 553 0006

Příloha

ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY

Objednatel

Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR

Měřítko

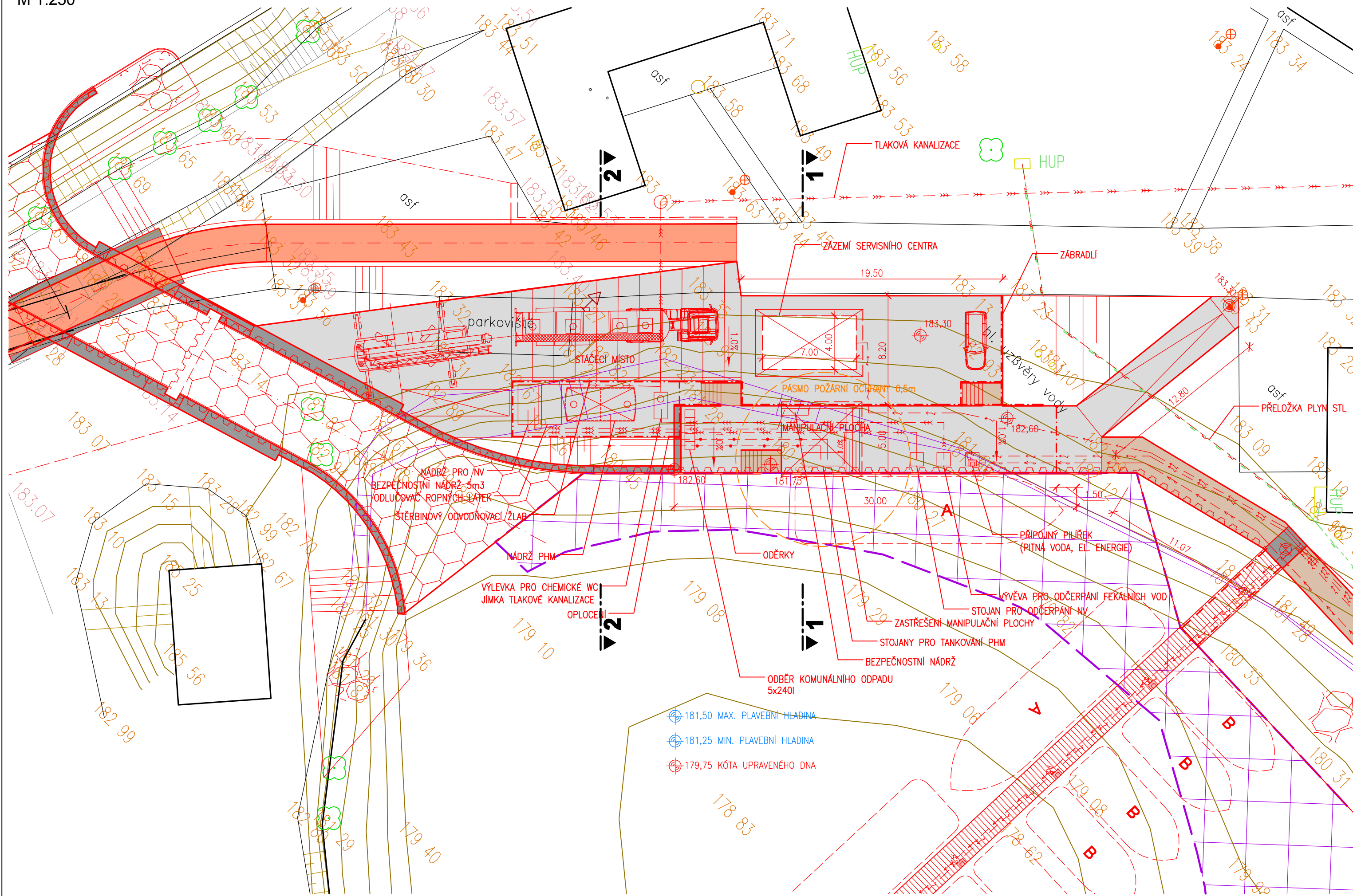
1 : 1000

Příloha

A.4.3

SITUACE SERVISNÍHO CENTRA

M 1:250



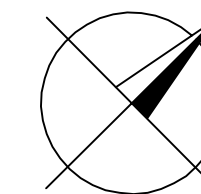
LEGENDA ZNAČEK:

- strom
- PRIS
- HUP
- šachta nerozlišená
- kanalizační šachta
- vpust
- vodovodní šachta
- šoupě vodovodní
- šoupě plynové
- lampa
- dopravní značka

LEGENDA:

- NOVÉ KONSTRUKCE
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- DLAŽBA
- ŽB KONSTRUKCE
- KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ
- CYKLOSTEZKA
- KAMENNÁ ROVNANINA
- TERÉNNÍ ÚPRAVY
- ÚPRAVA DNA

KÓTOVÁNO V M
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK



ZPRACOVÁNO PRO:



Pöyry Environment a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno		Tel: +420 541 554 111 Fax: +420 541 211 205	E-mail: trade.wecz@poyry.com http://www.poyry.cz
Zodpovědný projektant ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Hlavní inženýr projektu ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Vedoucí střediska ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	
Vypracoval ING. PROKOP GALÁTIK	Kontroloval ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Zakázkové číslo 3A12260.87	
Datum LISTOPAD 2012	Stupeň dokumentace STUDIE	Název souboru A_4_varianta_1b.dwg	
Akce			
REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK			
ČÍSLO PROJEKTU 572 553 0006			
Příloha			
SITUACE SERVISNÍHO CENTRA			
Objednatel Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR			
Měřítko 1:250	Příloha A.4.6.6		

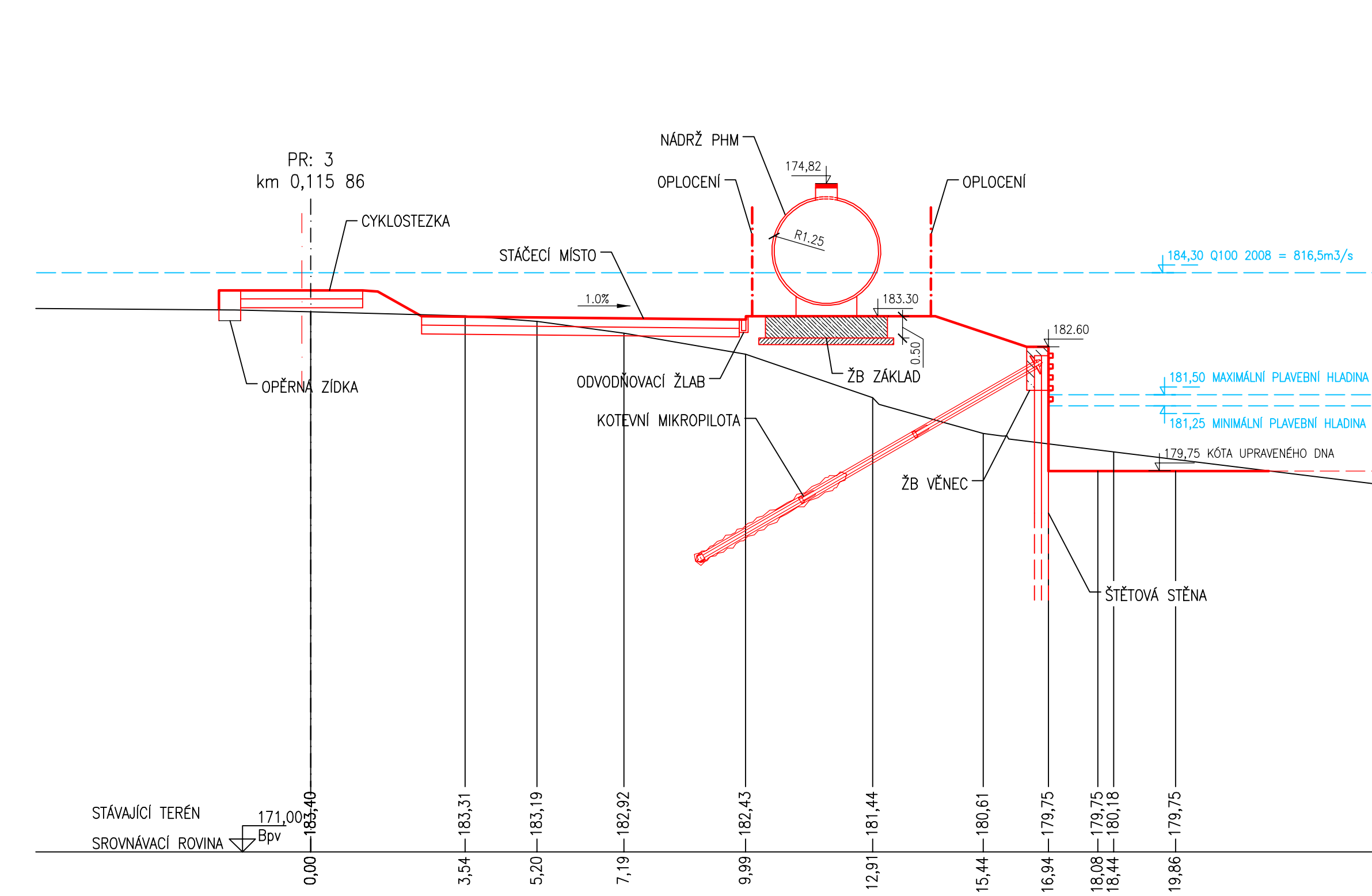
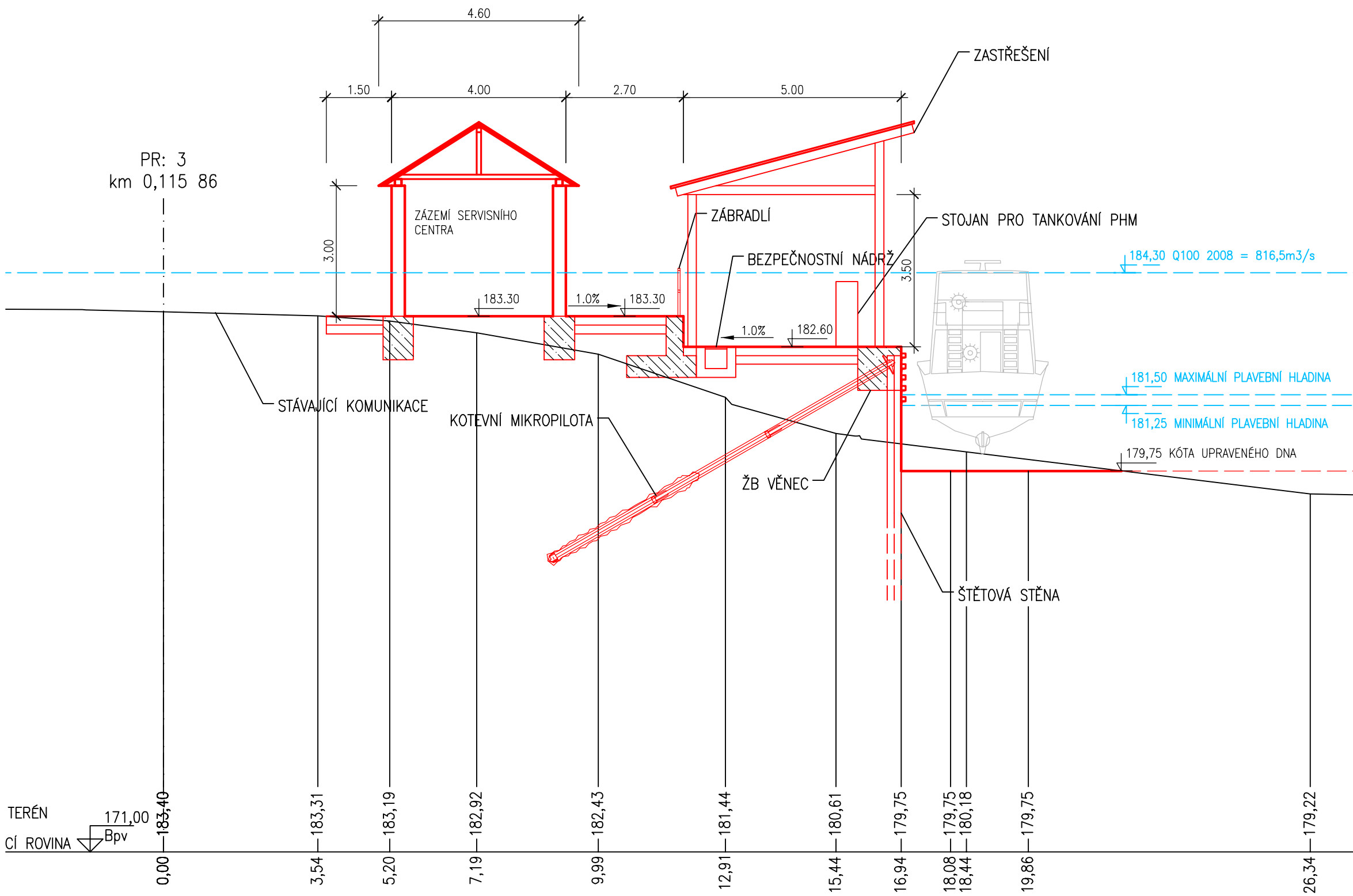
ŘEZY SERVISNÍM CENTREM

ŘEZ 1 - 1

M 1:100

ŘEZ 2 - 2

M 1:100



KÓTOVÁNO V M
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bp
SOUŘADICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZPRACOVÁNO PRO:

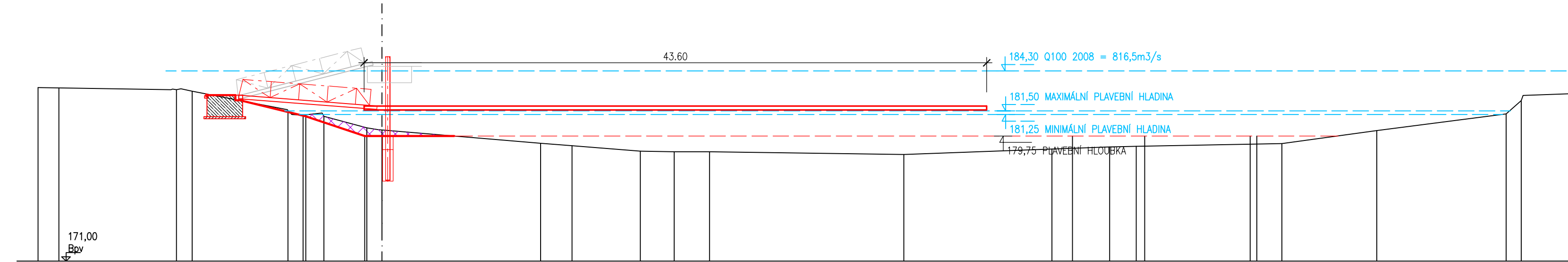


Pöyry Environment o.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno		Tel: +420 541 554 111 Fax: +420 541 211 205	E-mail: trade.wecz@poyry.com http://www.poyry.cz
Zodpovědný projektant ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Hlavní inženýr projektu ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Vedoucí střediska ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	
Vypracoval ING. PROKOP GALATÍK	Kontroloval ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Zakázkové číslo 3A12260.87	
Datum ŘÍJEN 2012	Stupeň dokumentace STUDIE	Název souboru A_4_6_7_SERVISNI_CENTRUM.dwg	
Akce			
REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK			
ČÍSLO PROJEKTU 572 553 0006			
Příloha			
ŘEZY SERVISNÍM CENTREM			
Objednatel Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR			
Měřítko 1:100		Příloha A.4.6.7	

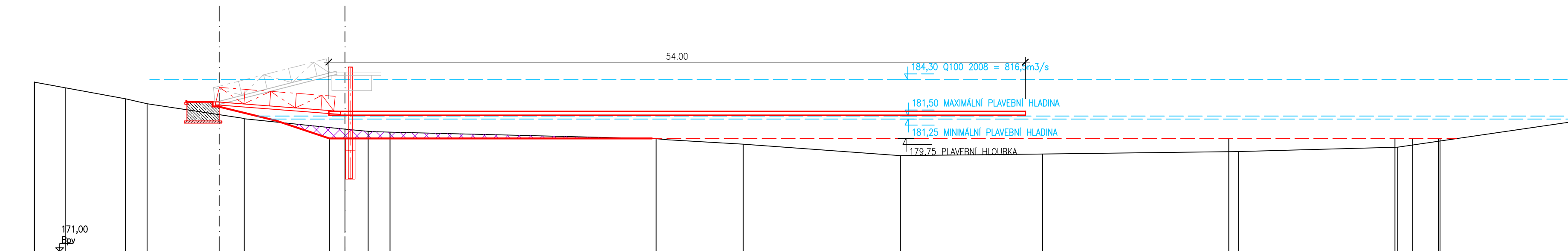
PŘÍSTAVNÍ BAZÉN - ŘEZY 4,5

M 1:250

ŘEZ 4 - 4



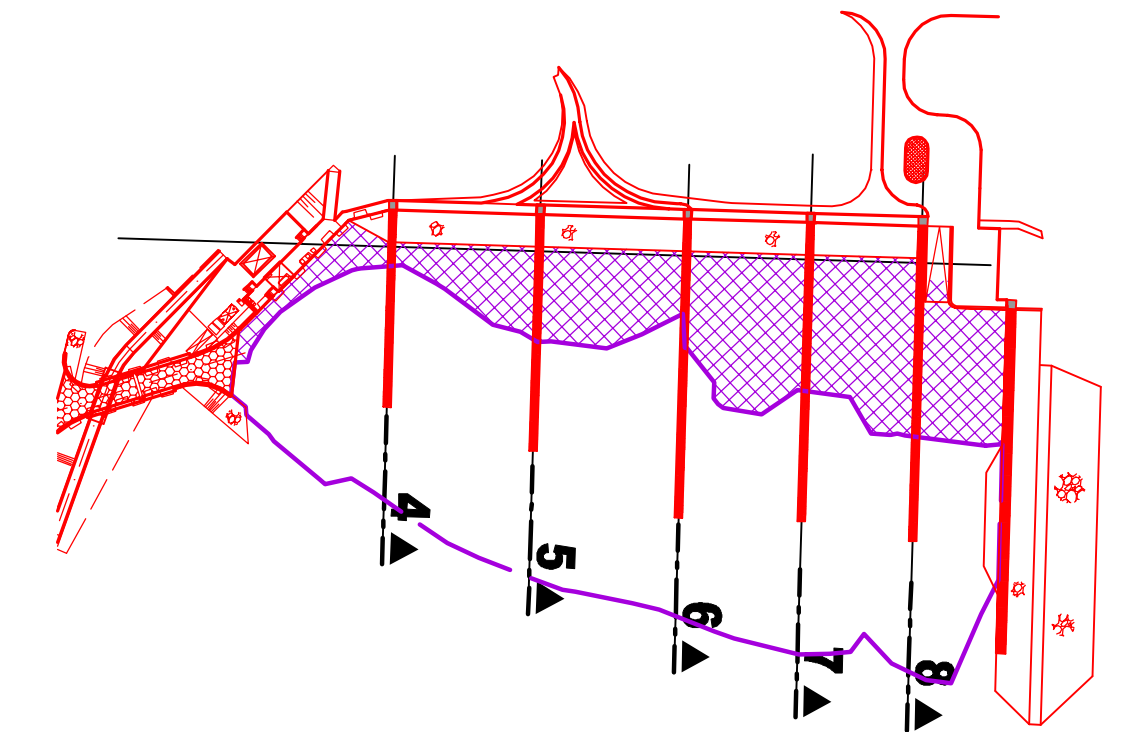
ŘEZ 5 - 5



LEGENDA:

- NOVÉ KONSTRUKCE
- PROHRÁBKA

PŘEHLEDNÁ SITUACE



KÓTOVÁNO V M
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZPRACOVÁNO PRO:

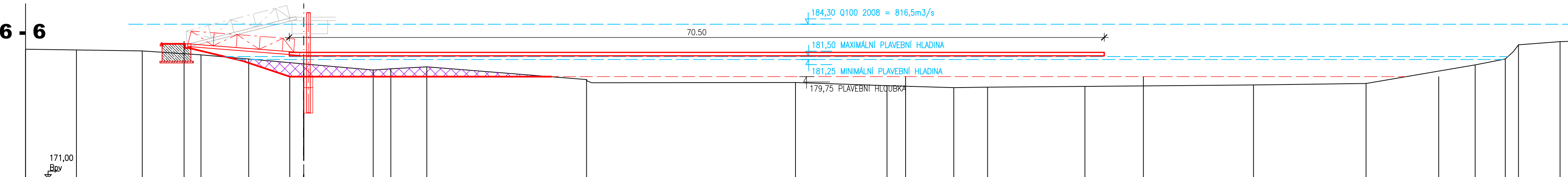


Pöyry Environment o.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno	Tel: +420 541 554 111 Fax: +420 541 211 205	E-mail: trade.wecz@poyry.com http://www.poyry.cz
Zodpovědný projektant ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Hlavní inženýr projektu ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Vedoucí střediska ING. MICHAEL TRNKA, CSc.
Vpracoval ING. PROKOP GALATÍK	Kontroloval ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Zakázkové číslo 3A12260.87
Datum ŘÍJEN 2012	Stupeň dokumentace STUDIE	Název souboru A_4_6_8_PŘÍSTAVNÍ_BAZEN.dwg
AKCE		
REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK		
ČÍSLO PROJEKTU 572 553 0006		
Příloha		
PŘÍSTAVNÍ BAZÉN - ŘEZY 4,5		
Objednatel		
Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR		
Měřítko	Příloha	
1:250	A.4.6.8	

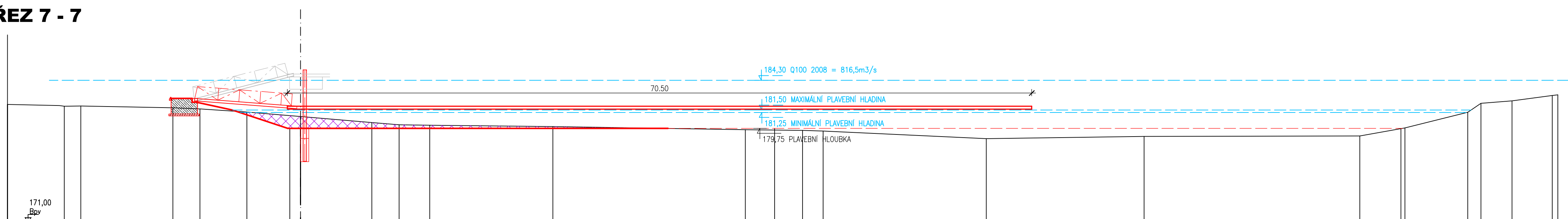
PŘÍSTAVNÍ BAZÉN - ŘEZY 6,7,8

M 1:250

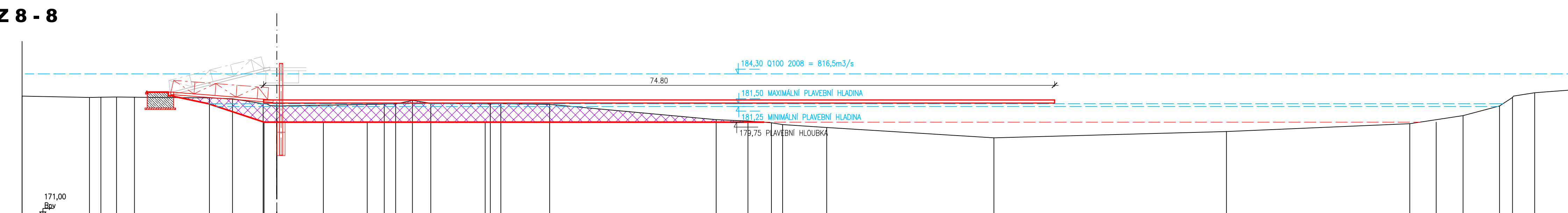
ŘEZ 6 - 6



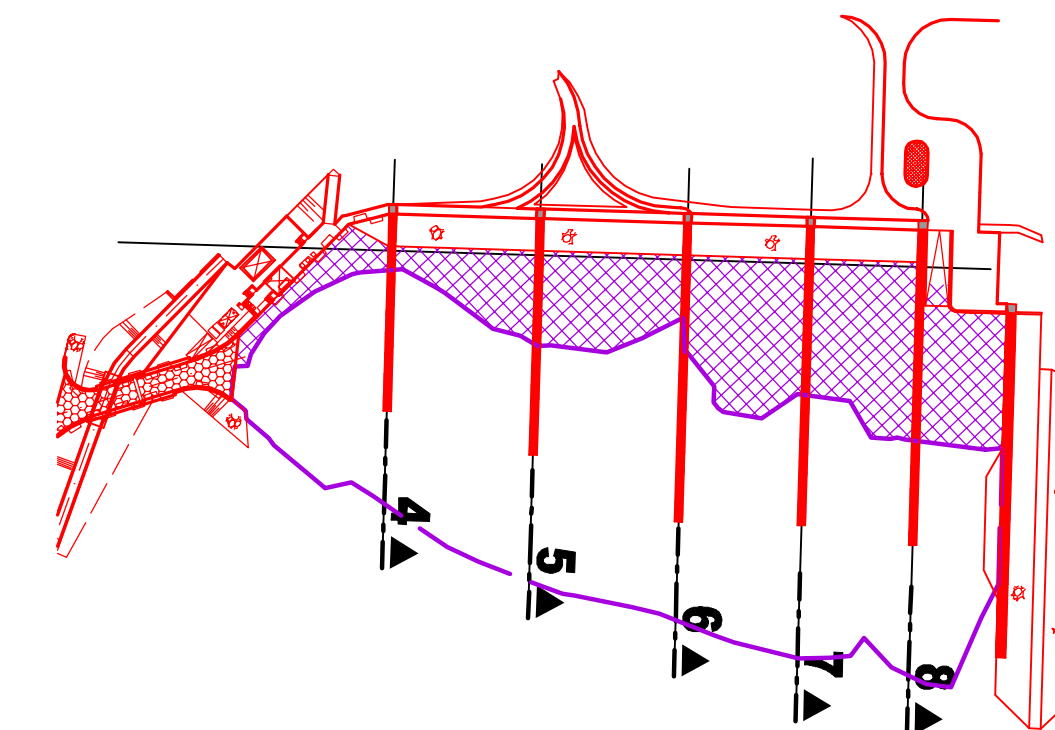
ŘEZ 7 - 7



ŘEZ 8 - 8



PŘEHLEDNÁ SITUACE



KÓTOVÁNO V M
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZPRACOVÁNO PRO:





Pöyry Environment o.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno	Tel: +420 541 554 111 Fax: +420 541 211 205	E-mail: trade.wecz@poyry.com http://www.poyry.cz
Zodpovědný projektant ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Hlavní inženýr projektu ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Vedoucí střediska ING. MICHAEL TRNKA, CSc.
Vpracoval ING. PROKOP GALATÍK	Kontroloval ING. MICHAEL TRNKA, CSc.	Zakázkové číslo 3A12260.87
Datum ŘÍJEN 2012	Stupeň dokumentace STUDIE	Název souboru A_4_6_8_PŘÍSTAVNÍ_BAZEN.dwg
AKCE		
REKREAČNÍ PŘÍSTAV NAPAJEDLA - PAHRBEK		
ČÍSLO PROJEKTU 572 553 0006		
Příloha PŘÍSTAVNÍ BAZÉN - ŘEZY 6,7,8		
Objednatel Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR		
Měřítko	Příloha	
1:250	A.4.6.9	

PŘÍLOHA 3

(VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA IMISNÍ SITUACI)



Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Příloha č. 3 Vyhodnocení vlivu záměru na imisní situaci (Imisní studie)

Oznamovatel:

Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR



Zpracovatel:

DP Eco-Consult s.r.o.
V Lukách 446/12
503 41 Hradec Králové



Pačesná

RNDr. Daniela Pačesná Ph.D.

Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií
č. j. 1457/780/12AK 36493/ENV/12

M-envi s.r.o. ①

Brtnice 357
588 32 Brtnice u Jihlavy
IČ: 28297873 • DIČ: CZ28297873

Mertl

Kontroloval:

Ing. Alexandr Mertl

držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí
č. j. 961/196/OPV/93 ze dne 7.6.1994

platnost autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: 50206/ENV/11 ze dne 15.7.2011

M-envi s.r.o., Brtnice 357, 588 32 Brtnice u Jihlavy

tel.+fax: 461 634 530, 777 903 767, e-mail: mertl@iol.cz

Červen 2014

Obsah:

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	5
B.	ÚVOD	6
C.	CHARAKTERISTIKA ZDROJE	8
	1. <i>Popis zdroje</i>	8
	2. <i>Umístění záměru.....</i>	10
	3. <i>Emisní charakteristika zdroje</i>	10
D.	KLIMATICKÉ A METEOROLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ.....	14
E.	IMISNÍ SITUACE.....	16
	1. <i>Suspendované částice frakce PM₁₀.....</i>	19
	2. <i>Oxid dusičitý NO₂</i>	19
	3. <i>Oxid siřičitý SO₂</i>	19
	4. <i>Oxid uhelnatý CO a benzen</i>	19
	5. <i>Shrnutí imisního pozadí lokality</i>	19
F.	PLATNÉ IMISNÍ LIMITY	21
G.	HODNOCENÍ A ZÁVĚR	22

Seznam zkratk:

ČIŽP:	Česká inspekce životního prostředí
ČSPHM:	čerpací stanice pohonných hmot
EF:	Emisní faktor
ISPOP:	Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností
MŽP:	Ministerstvo životního prostředí
PHM:	pohonné hmoty

A. Identifikační údaje

- Provozovatel:** Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR
organizační složka státu zřízená Ministerstvem dopravy ČR
- Se sídlem:** nábr. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1
- IČ:** 67981801
- Zastoupený:** Ing. Lubomír Fojtů, ředitel
-
- Zpracovatel:** DP Eco-Consult s.r.o.
- Zastoupená:** RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D., jednatel
- Se sídlem:** V Lukách 446/12, Hradec Králové 7, PSČ 503 41
- IČ / DIČ:** 28766300 / CZ28766300
- **telefon:** +420 776 813 743
 - **e-mail:** dpacesna@eco-consult.cz
- Odpovědný řešitel:** RNDr. Daniela Pačesná Ph.D.
Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií
č. j. 1457/780/12AK 36493/ENV/12

B. Úvod

Předmětem studie je vyhodnocení imisní situace vlivem provozu záměru „Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek“, na území města Napajedla, lokalita Pahrbek.

Zájmové území se nachází v širokém údolí, kterým protéká řeka Morava. Po původním meandrujícím toku zbyla úpravami koryta řada slepých ramen. Jedním z nich je také Pahrbek, který se nachází jižně od města Napajedla, ve vzdálenosti přibližně 300 m od okraje zástavby. Vodní plochu, kterou tvoří slepé rameno, ohraničují v úzkém pásu vzrostlé stromy. Uprostřed ramene se nachází orná půda využívaná k zemědělskému hospodaření.

V severní části slepého ramene se rozkládá rekreační areál Pahrbek. Na západě protéká kolem Pahrbku od severu k jihu řeka Morava. Slepé rameno se k Moravě přibližuje dvěma konci a je od toku odděleno břehem širokým 25 až 50 metrů.

Rekreační areál je přístupný po zpevněné komunikaci od města Napajedla. Přístupová komunikace končí na parkovišti o rozměrech 80 x 40 m. U parkoviště je budova recepce rekreačního areálu. Východně od parkoviště se rozkládá plocha pro stany a karavany. Ve východní části areálu jsou v provozu nově vybudované bungalovy pro celoroční ubytování. V rekreačním areálu se nachází budovy pro ubytování, stravování a jiné účely. Jedna z budov slouží jako sociální zařízení.

Mezi restaurací a vodní plochou je břeh a vodorovná plocha upravena jako park s cestičkami, mostkem, umělým potokem, jezírkem a vodopádem. Severní břeh slepého ramene je pozvolně svahován ve sklonu 1:40 a zatravněn. U této travnaté pláže se ve vodě cca 16 m od břehů nachází dvě betonová mola. Na severní straně travnaté plochy je vytvořen umělý val osázený na severní straně stromy. Podél něj pokračuje areálová komunikace k budově bývalé restaurace kruhového půdorysu s terasou. Tato komunikace slouží také k přístupu k přístavišti Napajedla – Pahrbek na řece Moravě.

Stávající přístaviště Napajedla – Pahrbek na řece Moravě umožňuje výstup cestujících z osobních lodí zajišťujících pravidelnou dopravu po Baťově kanálu a rekreačních plavidel. Přístaviště se nachází na levém břehu řeky Moravy. Je tvořeno pevným molem a bezbariérovým přístupovým chodníkem. Přístavní molo má délku 45 m a je třístupňové. Přístavní hrana je vybavena pacholaty a rohatinkami, které slouží k bezpečnému vyvázání plavidel.

Řeka Morava vede v dotčeném úseku kanalizovaným korytem, které bylo upraveno v první polovině minulého století. Od rekreačního areálu Pahrbek je podél koryta toku směrem na jih vedena levobřežní hráz. Hráz není realizována v úseku o délce cca 200 m, ve kterém rekreační areál sousedí s Moravou, a dále na sever k městu Napajedla.

Na koruně levobřežní hráze je vedena cyklotrasa, která prochází rekreačním areálem, vede po přístupové komunikaci směrem k městu Napajedla a zpátky na břeh řeky Moravy se připojuje až za místní ČOV cca 400 m severně od rekreačního areálu Pahrbek.

Z hlediska vlivů na ovzduší jsou hodnoceny přírůstky imisí v dané lokalitě provozem nového přístavu v těchto ukazatelích:

- TZL - tuhé znečišťující látky
- NO_x - oxidy dusíku
- SO₂ - oxid siřičitý
- CO - oxid uhelnatý
- benzen

Jedná se o vyhodnocení imisní situace pro zjišťovací řízení, ve studii jsou zahrnuty vlivy z provozu lodí, servisního centra, automobilové dopravy a stávajícího imisního pozadí v lokalitě.

Pro potřeby umístění zařízení není třeba zpracovávat rozptylovou studii v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Žádný zdroj znečištění ovzduší související s navrhovaným rekreačním přístavem nemá povinnost vypracovávat rozptylovou studii.

Jediným vyjmenovaným zdrojem je dle přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší podle bodu 10.2 Čerpací stanice a zařízení na dopravu a skladování benzínu.

Vyhodnocení je provedeno na stanovenou maximální kapacitu provozu.

C. Charakteristika zdroje

1. Popis zdroje

Záměrem je vybudování přístavu pro rekreační plavidla. Je plánována realizace 6 přístavních mol umístěných kolmo ke břehu. Přístup na jednotlivá mola je umožněn po pohyblivých lávkách z břehu, po kterém vede zpevněná komunikace pro pěší. Přístavní mola vedou kolmo ke břehu, kde je v současné době travnatá pláž.

Navržený přístav umožní stání až 146 rekreačních (malých) plavidel. Návrh je koncipován tak, aby v závislosti na postupný rozvoj rekreační plavby bylo možné realizovat částečnou variantu přístavu, kterou bude možné v budoucnu rozšířit na plnou kapacitu.

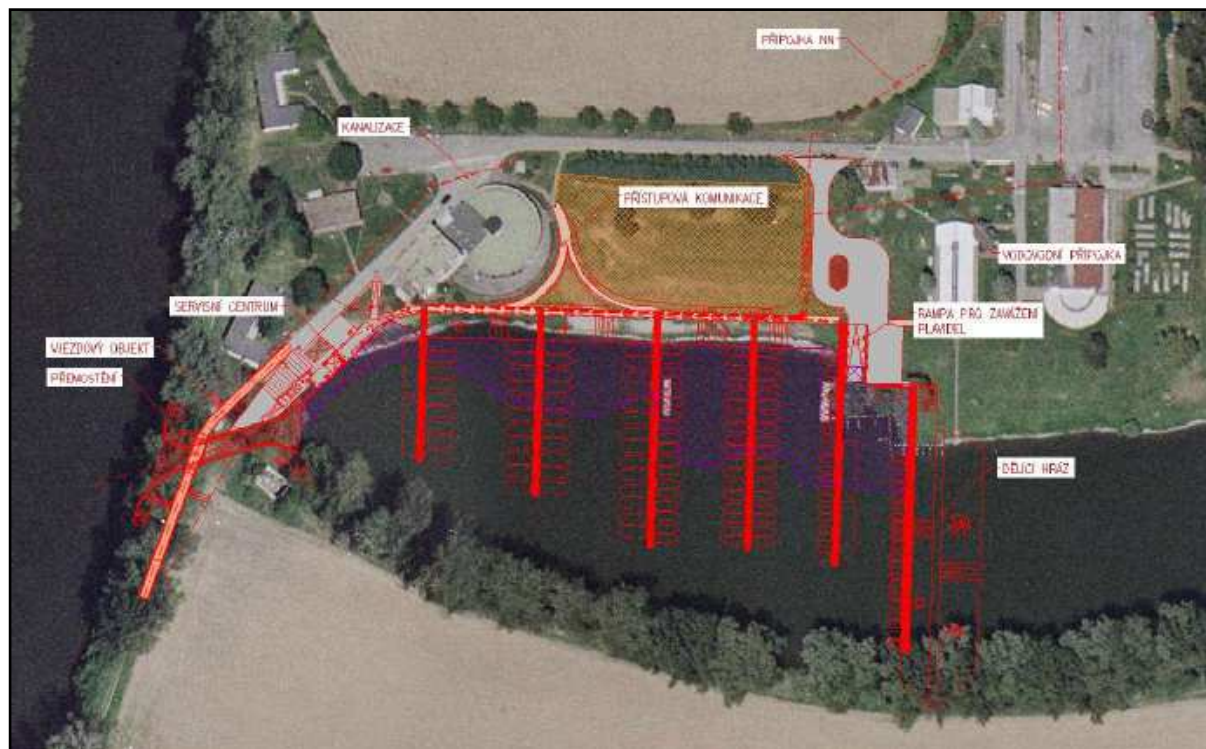
Malé plavidlo je definováno jako plavidlo do 20 m délky a max. výkonu 100 kW.

Počet stání plavidel: celkem 146 stání

Plavidel typu A (20 x 5 m)	5 stání
Plavidel typu B (10 x 4 m)	45 stání
Plavidel typu C (8 x 3 m)	54 stání
Plavidel typu D (5 x 2,5 m)	42 stání

Tento zdroj je nevyjmenovaným zdrojem znečištění ovzduší.

Obrázek č. 1: Zákres záměru na podkladu ortofotomapy



Tabulka č. 1: Základní požadavky na emise výfukových plynů, příloha č. 1, část B, bod 2.1

2.1. Pohonné motory musí být navrženy, vyrobeny a smontovány tak, aby při správné instalaci a normálním použití nepřekračovaly mezní hodnoty emisí výfukových plynů uvedené v Tabulce 2:

Tabulka 2

TYP motoru	Oxid uhelnatý CO = A + B/ P _N ^a			Uhlovodíky HC =A + B/P _N ^a			Oxidy dusíku NO _x	Části ce PT
	A	B	n	A	B	n		
Dvoutaktní zážehový	150,0	600,0	1,0	30,0	100,0	0,75	10,0	-
Čtyřtaktní zážehový	150,0	600,0	1,0	6,0	50,0	0,75	15,0	-
Vznětový	5,0	0	0	1,5	2,0	0,5	9,8	1,0

V tabulce jsou A, B a n konstanty, P_N je jmenovitý výkon motoru v kW; emise výfukových plynů se měří podle harmonizované normy (EN ISO 8178-1:1996 v České republice vydána jako ČSN EN ISO 8178-1 Pistové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů -Část 1 Měření plynných emisí a emisí částic výfukových plynů na zkušebním stanovišti).

2.2. U motorů o výkonu nad 130 kW lze při měření emisí použít zkušební cyklus buď E3 (IMO), nebo E5 (rekreační plavba).

2.3. Při měření emisí ze zážehových (benzinových) a vznětových (naftových) motoru se použije referenční palivo podle předpisu Společenství¹²⁾ a při měření motorů poháněných zkapalněným uhlovodíkovým (ropným - LPG) plynem (např. propan - butan) referenční palivo podle předpisu Společenství.¹³⁾

V lodní dopravě jsou používány pístové motory vznětové (pomalejší) a zážehové (rychlejší). Vzhledem k omezenému výkonu motorů, které jsou instalované do malých plavidel, nejsou dány specifické emisní limity pro tyto motory v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, či jeho prováděcími právními předpisy.

Výrobky uváděné na trh musí splňovat požadavky zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, na tyto výrobky se nevztahuje zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (citace § 40 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší: Ustanovení tohoto zákona a jeho prováděcích právních předpisů stanovující technické požadavky a další podmínky vztahující se na výrobky podle jiného právního předpisu jsou technickými předpisy podle tohoto jiného právního předpisu).

Zpracovatel studie při hodnocení imisní zátěže vyvolané provozem přístavu rekreačních plavidel vycházel z množství emisí vypočtených na základě emisních faktorů podle Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (uveřejněno ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XIII, srpen 2013, částka 8).

Tabulka č. 2: Emisní faktory pro použití kapalných paliv v plynových turbínách a pístových spalovacích motorech (kg/tunu spáleného paliva).

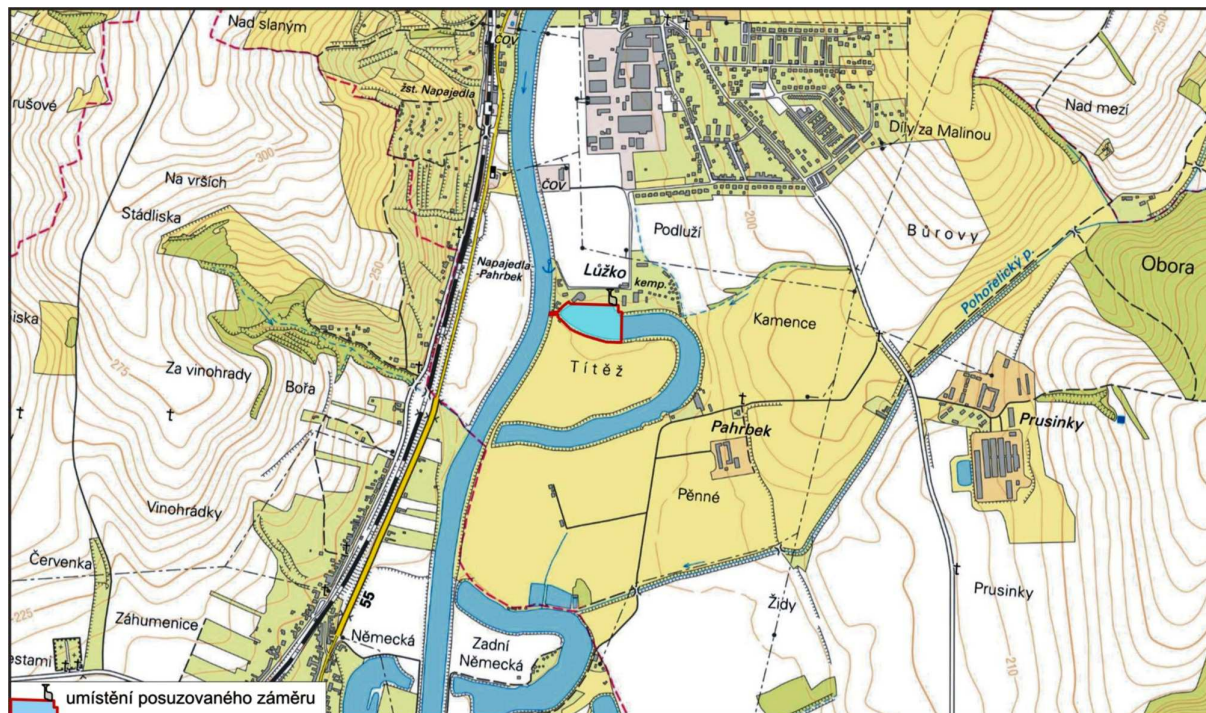
Specifikace	NO _x	SO _x	TZL	CO
Plynové turbíny	15	20 x S	-	5
Plynové turbíny odvozené z leteckých motorů	32	20 x S	-	9
Pístové motory zážehové	75	20 x S	0,1	250
Pístové motory vznětové	50	20 x S	1,0	15

Poznámka: S = obsah síry v palivu v % hmotnosti

2. Umístění záměru

Kraj: Zlínský
 Město: Napajedla
 Katastrální území: Napajedla
 Příjezdová komunikace: z ulice K Pahrbku přímé napojení silnici III. třídy č. 49724
 Vodní tok: Morava v říčním km 159,30

Obrázek č. 2: Lokalizace záměru v kontextu širšího zájmového území



3. Emisní charakteristika zdroje

Emise z provozu lodí

Provoz plavidel vybavených spalovacími motory v prostoru přístavu představuje plošný zdroj znečišťování ovzduší.

Objem emitovaných škodlivin závisí na velikosti plavidla, druhu a výkonu motoru a podmínkách plavby (proti či po proudu, síla a směr větru). Na základě konzultací s provozovateli stávající lodní dopravy na již splavných úsecích vodní cesty byly uvažovány dva typy motorů: pro větší lodě vznětový (dieselový) motor zabudovaný v plavidle, pro menší lodě závěsný zážehový (benzínový) motor. Průměrná spotřeba paliva obou typů je uvedena v následující tabulce.

Tabulka č. 3: Průměrná spotřeba paliva

typ motoru	palivo	průměrná spotřeba
vznětový (např. Zetor)	nafta	0,5 l/km
zážehový (např. Honda)	benzín	0,2 l/km

Přístav bude v plném provozu pouze v letních měsících (květen až září), každodenní provoz bude v denní době cca od 7:00 do 21:00 hod. Plavidla jsou provozována vždy několik hodin denně (v průměru cca 6 hod) s vyjížděkou do vzdálenějšího okolí popř. bude přístav využit pro stání lodí na několikadenní plavbě.

Celkový pohyb lodí v přístavu je uvažován v počtech:

- maximálně 110 lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky)
- průměrně 60 lodí za den /běžné dny v hlavní sezóně).

Jedná se o teoretický nejvyšší počet lodí při maximálním provozu na vodní cestě.

Pro výpočet emisí je uvažováno 50% lodí se vznětovým (diesel) motorem a 50% lodí se zážehovým (benzín) motorem.

Pohyb v přístavu představuje cca 1000 m (500 m na vjezd a 500 m na výjezd) pro každé plavidlo. Pojezd lodí v prostoru přístavu při maximálním uvažovaném provozu tak znamená spotřebu 27,5 l nafty a 11 l benzínu. V běžném (průměrném) provozu pak spotřeba činí 15 l nafty a 6 l benzínu.

Pro hodnocení emisí z provozu lodí byl dále zvolen úsek ve vzdálenosti cca 250 metrů na každou stranu od přístavu (úsek BK), kde dochází ke kumulaci emisí s běžným provozem na vodní cestě v blízkosti přístaviště.

Předpokládané množství škodlivin emitované lodní dopravou v prostoru přístavu je uvedeno v následující tabulce. Celkové množství emisí je stanoveno na základě emisních faktorů z celkového množství spotřebovaného paliva (viz. tabulka Emisní faktory).

Tabulka č. 4: Roční a denní přírůstky emisí z provozu přístavu a úseku vodní cesty (BK)

Ukazatel	Emise přístav kg/rok	Emise „úsek BK“ kg/rok	Celkové emise kg/rok	Emise přístav kg/den	Emise „úsek BK“ kg/den	Celkové emise kg/den
NO _x	329,2	164,6	493,8	1,83	0,92	2,75
SO ₂	0,117	0,059	0,176	0,0007	0,0004	0,0011
TZL	4,51	2,26	6,77	0,024	0,012	0,036
CO	436,59	218,3	654,89	2,426	1,214	3,64

Emise z nárůstu automobilové dopravy

Pro příjezd budou využity stávající příjezdové komunikace a pro parkování stávající parkoviště s dostatečnou parkovací kapacitou. Pro výpočet byl vyhodnocen přírůstek z 25 parkovacích míst. Provozem záměru se nepředpokládá zvýšení počtu průjezdů nákladních vozidel.

Příjezdová komunikace – liniový zdroj znečištění ovzduší

Ke stávající dopravní zátěži se předpokládá v maximální variantě a plné kapacitě přístavu narůst počtu vozidel během dne cca 20 osobních vozidel (tj. 40 průjezdů), z toho 10 osobních automobilů na benzín a 10 vozů na naftu.

Tabulka č. 5: Emise z jednoho vozidla (jednotkové) pro výpočet emisí z liniových zdrojů

Ukazatel	Osobní automobil benzín	Osobní automobil nafta
Rychlost [km/hod.]	50	50
CO [g/km]	0,2615	0,1567
NO _x [g/km]	0,1175	0,2230
NO ₂ [g/km]	0,0024	0,0256
SO ₂ [g/km]	0,0040	0,0024
PM ₁₀ [g/km]	0,0005	0,0206
Benzen [g/km]	0,0019	0,0006
Benzo(a)pyren [µg/km]	0,0427	0,0271

Tabulka č. 6: Emise z automobilové dopravy na úseku vymezeném komunikace, vztaženo pouze na provoz přístavu (za den)

CO [g/s/m]	NOx [g/s/m]	NO ₂ [g/s/m]	SO ₂ [g/s/m]	PM ₁₀ [g/s/m]	Benzen [g/s/m]	Benzo(a)pyren [g/s/m]
$1,8675 \cdot 10^{-7}$	$1,1419 \cdot 10^{-7}$	$6,508 \cdot 10^{-9}$	$2,8572 \cdot 10^{-8}$	$4,3849 \cdot 10^{-9}$	$1,25 \cdot 10^{-9}$	$3,0794 \cdot 10^{-8}$

Parkoviště – plošný zdroj znečištění ovzduší

Pohyb po parkovišti je uvažován o rychlosti 5 km/hod. pro všechny automobily. Pro výpočet byl použit odhad, kdy 12 minut volnoběhu odpovídá cca 1 km jízdy.

Tabulka č. 7: Emise z jednoho vozidla (jednotkové) pro výpočet emisí z plošného zdroje

Ukazatel	Osobní automobil benzín	Osobní automobil nafta
Rychlost [km/hod.]	5	5
CO [g/km]	1,2800	0,6794
NO _x [g/km]	0,1899	0,5082
NO ₂ [g/km]	0,0038	0,1527
SO ₂ [g/km]	0,0152	0,0048
PM ₁₀ [g/km]	0,0007	0,0539
Benzen [g/km]	0,0070	0,0021
Benzo(a)pyren [μg/km]	0,0444	0,0177

Tabulka č. 8: Emise z automobilového provozu na parkovací ploše, vztaženo pouze na provoz přístavu (za den)

Ukazatel	Celkem emisí
CO [g/s]	0,000896706
NO _x [g/s]	0,000213869
NO ₂ [g/s]	$3,25595 \cdot 10^{-5}$
SO ₂ [g/s]	0,00001
PM ₁₀ [g/s]	$1,11111 \cdot 10^{-5}$
Benzen [g/s]	$4,58333 \cdot 10^{-6}$
Benzo(a)pyren [g/s]	$2,99405 \cdot 10^{-11}$

Emise z provozu ČSPHM

Součástí záměru bude jako nový bodový zdroj znečišťování ovzduší realizována čerpací stanice pohonných hmot. Jedná se o veřejnou čerpací stanici, která bude sloužit pro zásobování benzinem a naftou lodí v přístavu. V posuzovaném případě se jedná o dva zdroje znečišťování ovzduší (nakládání s benzinem, nakládání s naftou).

Pro **nakládání s benzinem** platí:

Technologie je uvedena v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. bod:

NAKLÁDÁNÍ S BENZINEM

10.2 Čerpací stanice a zařízení na dopravu a skladování benzínu

jedná se tedy o **vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší**.

Pro nakládání s naftou platí:

Technologie není uvedena v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb.:

jedná se tedy o **nevymenovaný zdroj znečišťování ovzduší**.

Dle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší - Stanoviska, závazná stanoviska a rozhodnutí orgánu ochrany ovzduší, odstavec 2 písmeno b) a c) vydává závazné stanovisko k umístění stavby a ke stavbě u zdrojů uvedených v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., krajský úřad.

Dle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší - Stanoviska, závazná stanoviska a rozhodnutí orgánu ochrany ovzduší, odstavec 3, vydává závazné stanovisko k umístění stavby a ke stavbě u zdrojů neuvedených v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., obecní úřad obce s rozšířenou působností.

U tohoto zdroje jsou emisemi výpary organických látek (benzen, alifatické uhlovodíky aj.) při stáčení pohonných hmot.

Emise do ovzduší lze odhadnout na základě předpokládaného obrátu množství paliva. Je předpokládán výdej 90 000 l benzínu a 90 000 l nafty.

PHM	Emisní faktor (g VOC/m ³)
Benzin	1400
Motorová nafta	20

Tabulka č. 9: Emise z CSPH – provoz technologie

Čerpání do nádrží lodí

	Emise v kg při účinnosti 85% rekuperace II. stupně pro benzin (nafta bez rekuperace)		
	roční	Hodinové maximální	Průměrně na loď
benzin	18,9	0,0075	0,0105
nafta	1,8	0,0007	0,001

Čerpání do zásobní nádrže CSPH

	Emise v kg při účinnosti 95% rekuperace II. stupně pro benzin (nafta bez rekuperace)	
	roční	Na jedno doplnění nádrží
benzin	6,3	0,7875
nafta	1,8	0,225

Poznámka: Výpočet předpokládá poměr čerpání nafta – benzin cca 1:1

Poznámka: Mezi vyjmenované zdroje jsou rovněž zařazeny stacionární zdroje s produkcí emisí:

- tuhých znečišťujících látek nad 5 t
- oxidu siřičitého nad 8 t
- oxidů dusíku vyjádřených jako NO₂ nad 5 t

Výše uvedené hodnoty jsou na cca 10 % stanoveného limitu pro vyjmenovaný zdroj u oxidů dusíku, u ostatních látek jsou emise ještě podstatně nižší.

Výše uvedené zdroje znečišťování ovzduší nevyžadují zpracování rozptylové studie, což do množství, tak uvedených činností. Emise z těchto zdrojů jsou nízké a provoz záměru odpovídá cca provozu parkoviště u menšího obchodního centra.

D. Klimatické a meteorologické charakteristiky území

Popis klimatické oblasti

Zájmové území se nachází v teplé v klimatické oblasti T4 – teplá oblast, pro kterou je typická následující charakteristika (Quitt 1971):

počet letních dnů	60 – 70
počet dnů s prům. teplotou 10 °C a více	170 – 180
počet mrazových dnů	100 – 110
počet ledových dnů	30 – 40
prům. teplota v lednu	2 °C až – 3 °C
prům. teplota v červenci	19 °C – 20 °C
prům. teplota v dubnu	9 °C – 10 °C
prům. teplota v říjnu	9 °C – 10 °C
prům. počet dnů se srážkami 1 mm a více	80 – 90
srážkový úhrn ve vegetač. období	300 – 350
srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
počet dnů zamračených	110 – 120
počet dnů jasných	50 – 60

Charakteristika oblasti: dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

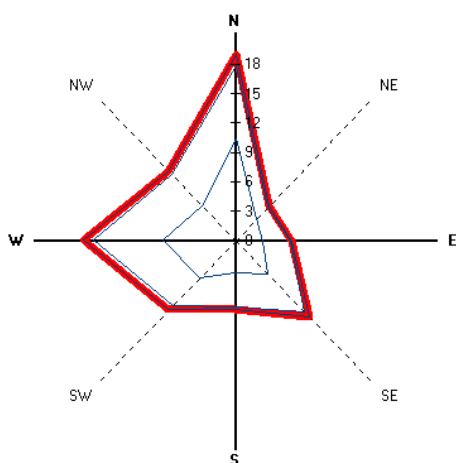
Meteorologická charakteristika území

Pro lokalitu byla dohledána stabilně členěná větrná růžice pro město Napajedla. Větrná růžice členěná dle tříd rychlosti větru je dokumentována následující tabulkou, včetně jejího grafického znázornění.

Tabulka č. 10: Větrná růžice pro město Napajedla

Rychlost větru (m.s ⁻¹)	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet (%)
1,7	10,38	3,14	2,91	4,76	3,26	5,46	7,62	5,09	16,02	58,64
5,0	7,46	1,76	2,90	5,46	3,56	3,93	7,33	4,43	0,00	36,83
11,0	1,15	0,09	0,18	0,78	0,17	0,61	1,06	0,49	0,00	4,53
Součet (%)	18,99	4,99	5,99	11,00	6,99	10,00	16,01	10,01	16,02	100,00

Obrázek č. 3: Graf větrné růžice



Geomorfologie

Podle regionálního geomorfologického členění je zájmová oblast součástí Dyjsko-moravské nivy v celku Dolnomoravského úvalu. V hranicích studované oblasti Dyjsko-moravskou nivu na východě vymezuje Vizovická vrchovina, na západě pak Halenkovická vrchovina a Dyjsko-moravská pahorkatina.

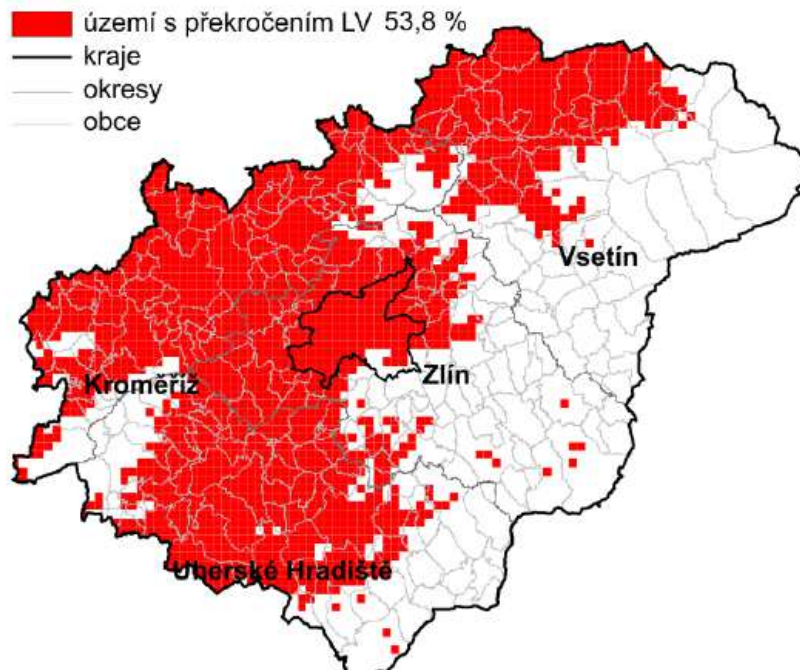
E. Imisní situace

Posuzovaná lokalita patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

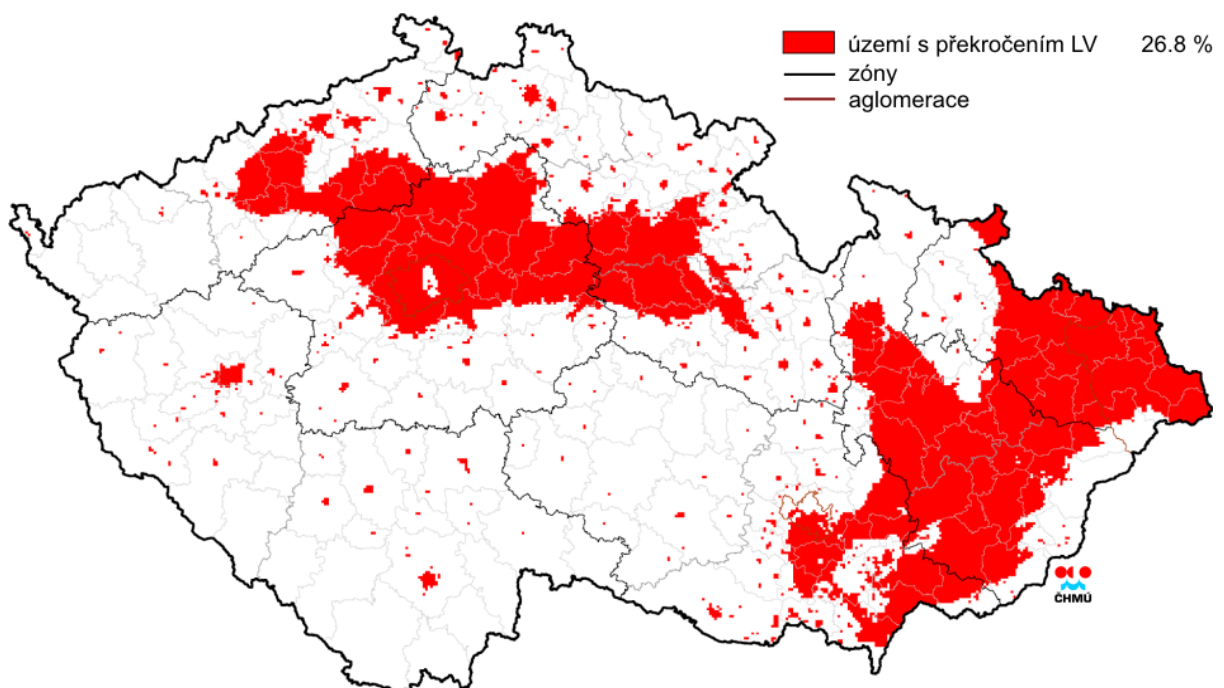
Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení uvažovanými škodlivinami jsou výsledky pozadového imisního měření.

Obrázek č. 4: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší ve Zlínském kraji v roce 2010

([http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vymezeni_oblasti/\\$FILE/OOO-OZKO_2010-20120328.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vymezeni_oblasti/$FILE/OOO-OZKO_2010-20120328.pdf)).



Obrázek č. 5: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na území republiky v roce 2012 – překročení imisních limitů pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu



Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována. Imisní situaci lze odvodit z údajů reprezentativních měřicích stanic pro NO₂, PM₁₀ a SO₂ v kraji.

V době zpracování studie (červen 2014) byla na www.chmi.cz dostupná kompletní tabelární data k manuálním i automatizovaným měřicím stanicím za rok 2013.

Přehled stanic na sledování kvality ovzduší pozorovací sítě Českého hydrometeorologického ústavu, které byly použity při hodnocení stávající kvality ovzduší:

- Uherské Hradiště, ISKO č. 1479 (vzdálenost od záměru cca 10 km), pouze PM₁₀, NO₂
- Zlín, ISKO č. 1510 (vzdálenost od záměru cca 8 km), pouze PM₁₀, NO₂, SO₂
- Zlín – Svit, manuální měřicí stanice nebyla hodnocena vzhledem k reprezentativnosti pouze do 500 m

Automatizovaná stanice č. 1479

Kód lokality:	ZUHR	
Název:	Uherské Hradiště	
Stát:	Česká republika	
Vlastník:	Český hydrometeorologický ústav	
Kraj:	Zlínský	
Okres:	Uherské Hradiště	
Obec (ZÚJ):	Uherské Hradiště	
Klasifikace		
Zkratka:	T/U/RC	
EOI - typ stanice:	dopravní	
EOI - typ zóny:	městská	
EOI - charakteristika zóny:	obytná;obchodní	
EOI B/R - podkategorie:		
Adresa lokality (nepovinné)		
Správce lokality, adresa		
	ČHMÚ - pob.Brno Kroftova 43 61667 Brno	Tel.: 541421046 Fax.: 541421018 E-mail: robert.skeril@chmi.cz
Lokalizace		
Zeměpisné souřadnice:	49° 4' 4.624" sš 17° 28' 0.654" vd	
Nadmožská výška:	191 m	
Doplňující údaje		
Terén:	rovina, velmi málo zvlněný terén	
Krajina:	zástavba admin., obchod. a bytovými objekty	
Reprezentativnost:	oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)	
Umístění		
V parku u frekventované křižovatky dvou hlavních dopravních tepen procházejících Uherským Hradištěm.		
Seznam měřicích programů:		
Kód	Typ	
✓ ZUHRA	Automatizovaný měřicí program	
Vznik a zánik měřicího místa:		
Datum vzniku: 04.12.2003		Datum zániku:

Automatizovaná stanice č. 1510

Kód lokality:	ZZLN						
Název:	Zlín						
Stát:	Česká republika						
Vlastník:	Český hydrometeorologický ústav						
Kraj:	Zlínský						
Okres:	Zlín						
Obec (ZÚJ):	Zlín						
Klasifikace							
Zkratka:	B/S/RN						
EOI - typ stanice:	pozaďová						
EOI - typ zóny:	předměstská						
EOI - charakteristika zóny:	obytná, přírodní						
EOI B/R - podkategorie:							
Adresa lokality (nepovinné)							
Správce lokality, adresa							
	<table border="1"> <tr> <td>ČHMÚ - pob.Brno</td> <td>Tel.: 541421046</td> </tr> <tr> <td>Kroftova 43</td> <td>Fax.: 541421018</td> </tr> <tr> <td>61667 Brno</td> <td>E-mail: robert.skeril@chmi.cz</td> </tr> </table>	ČHMÚ - pob.Brno	Tel.: 541421046	Kroftova 43	Fax.: 541421018	61667 Brno	E-mail: robert.skeril@chmi.cz
ČHMÚ - pob.Brno	Tel.: 541421046						
Kroftova 43	Fax.: 541421018						
61667 Brno	E-mail: robert.skeril@chmi.cz						
Lokalizace							
Zeměpisné souřadnice:	49° 13' 58.463" sš 17° 40' 1.831" vd						
Nadmořská výška:	258 m						
Doplňující údaje							
Terén:	horní nebo střední část povlov. svahu (do 8%)						
Krajina:	řidká nízkopodlaž.zástavba(ves,vilová čtvrť)						
Reprezentativnost:	oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)						
Umístění							
Pozemek zlínských vodáren, jižní svahy.							
Seznam měřicích programů:							
Kód	Typ						
✓ ZZLNA	Automatizovaný měřicí program						
✓ ZZLND	Měření PD						
✓ ZZLNP	Měření PAHs						
✓ ZZLNO	Měření těžkých kovů v PM10						

Ostatní stanice vzhledem ke své charakteristice a reprezentativnosti mimo dosah a nelze je použít pro komplexní hodnocení imisí.

Dále byl proveden odečet z map průměrných hodnot (1 km x 1 km) za roky 2008 až 2012 (www.chmi.cz), pro danou lokalitu to jsou následující hodnoty:

Roční průměr NO ₂	12,4 µg/m ³
Roční průměr PM ₁₀	28,2 µg/m ³
Nejvyšší 24 hod. koncentrace PM ₁₀	51,9 µg/m ³
PM _{2,5} roční průměr	21,4 µg/m ³
Benzen roční průměr	1,4 µg/m ³
Benzo(a)pyren roční průměr	1,13 ng/m ³
Nejvyšší 24 hod. koncentrace SO ₂	27,6 µg/m ³
Arsen roční průměr	1,25 ng/m ³
Olovo roční průměr	10,3 ng/m ³
Nikl roční průměr	1,1 ng/m ³
Kadmium roční průměr	0,36 ng/m ³

1. Suspendované částice frakce PM₁₀

Tabulka č. 11: Roční charakteristika PM₁₀ naměřená v roce 2013

Stanice č.	Jednotka	Max. / Datum	Roční průměr
1479	μg/m ³	127,1	32,3
		15.2.2013	
1510	μg/m ³	134,4	28,3
		20.1.2013	

2. Oxid dusičitý NO₂

Tabulka č. 12: Roční charakteristika NO₂ naměřená v roce 2013

Stanice č.	Jednotka	Max. / Datum	Roční průměr
1479	μg/m ³	66,5 / 101,6*	31,2
		15.2.2013	
1510	μg/m ³	52,8 / 80,9*	16,4
		15.2.2013	

*hodinové maximum

3. Oxid siřičitý SO₂

Tabulka č. 13: Roční charakteristika SO₂ naměřená v roce 2013

Stanice č.	Jednotka	Max. / Datum	Roční průměr
1479	μg/m ³	--	--
		--	
1510	μg/m ³	28,0 / 57,3*	4,6
		16.1.2013	

4. Oxid uhelnatý CO a benzen

Benzen ani CO nejsou na uvedených stanicích sledovány, benzen lze vyhodnotit pouze ve vztahu k průměru za roky 2008 až 2012.

5. Shrnutí imisního pozadí lokality

Vzhledem k velmi omezenému množství požadových hodnot jsou uvedeny vždy vyšší hodnoty v lokalitě (odhad denního průměru) v množství 60 až 80 % maxima v roce 2013 s přihlédnutím k průměrným hodnotám v letech 2008 až 2012. Pro denní koncentrace PM₁₀ je obtížné stanovit jednoznačné imisní pozadí v daných bodech, neboť prachové částice vykazují v tomto směru nejméně predikovatelné chování – sekundární prašnost, kombinace s přírodními částicemi. Proto byl odhad stávající imisní zátěže volen u horní hranice povoleného imisního limitu pro 24 hod.

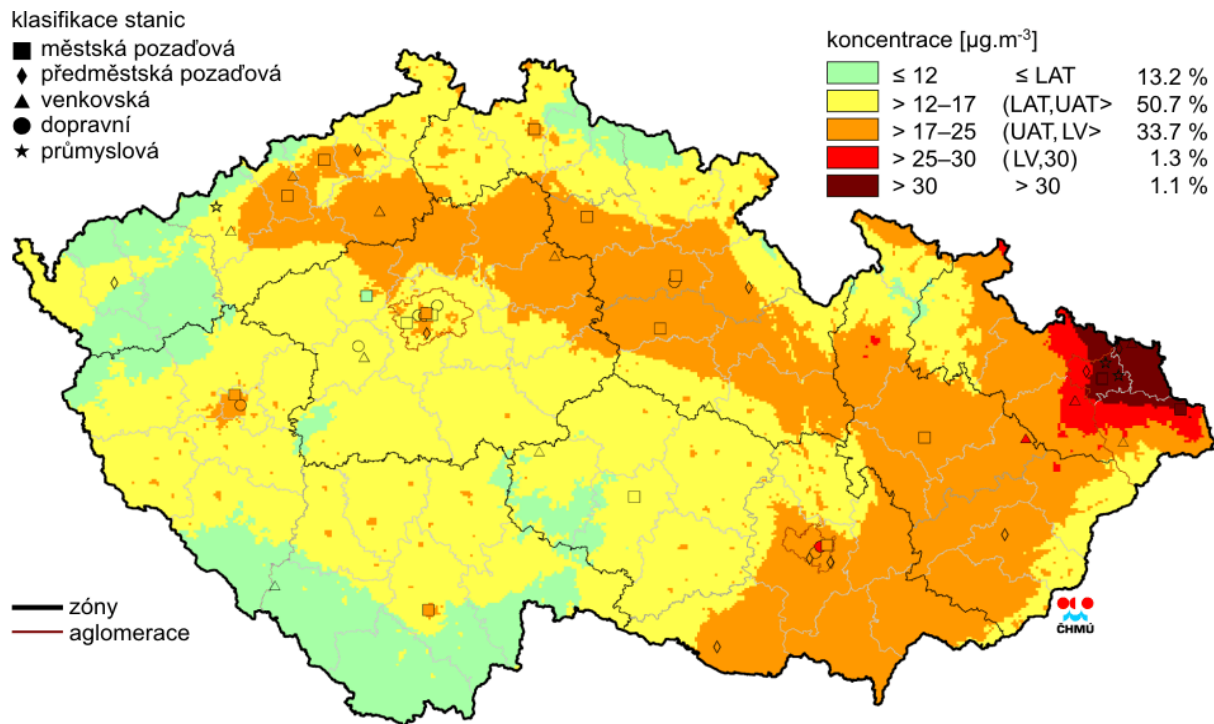
Tabulka č. 14: Požadové imisní hodnoty

Ukazatel	Odhad hodinových hodnot imisní stávající zátěže [μg/m ³]	Odhad denních hodnot imisní stávající zátěže [μg/m ³]	Roční průměr hodnoty imisní zátěže [μg/m ³]
PM ₁₀	Není stanoven limit	Už na hranici povoleného legislativního limitu	30
NO ₂	80	50	20
SO ₂	45	30	5
Benzen	Není stanoven limit	Není stanoven limit	1,4

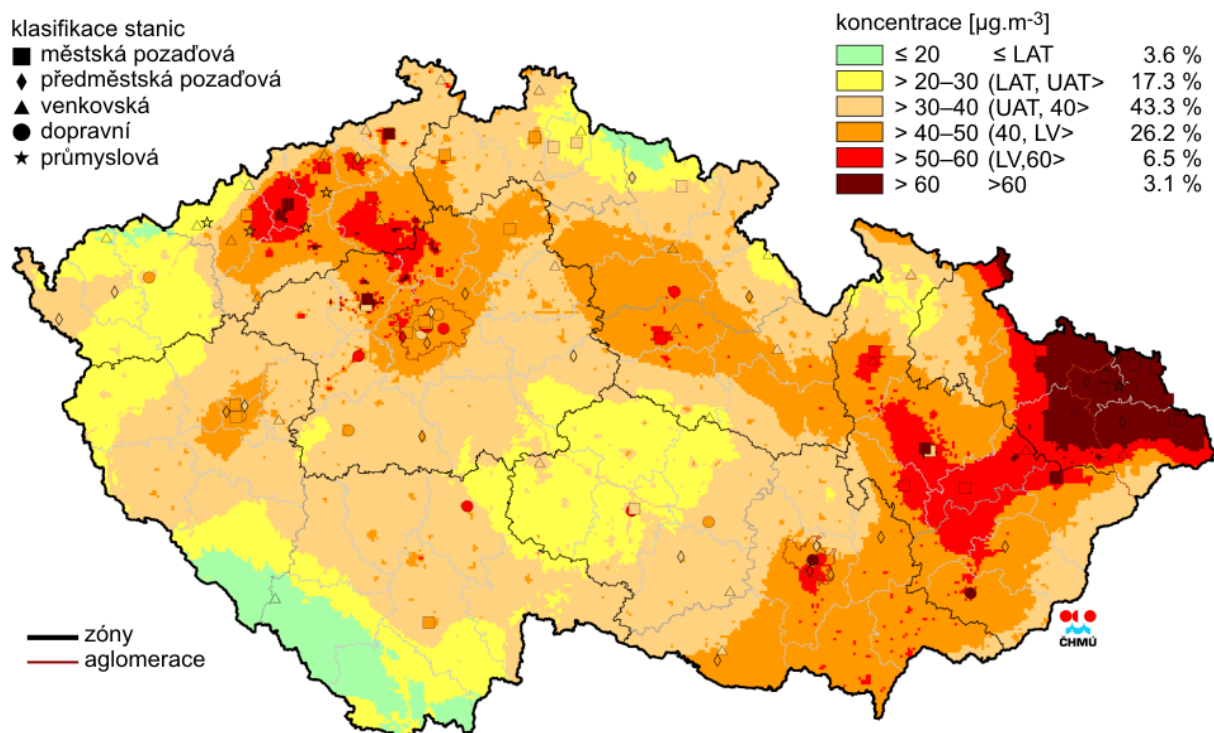
Stávající hodnoty vykazují plnění platných legislativních limitů, až na imisní zátěž PM₁₀ pro 24 hod. koncentrace.

Pro dokreslení imisní zátěže tuhými látkami uvádíme následující mapy.

Obrázek č. 6: Roční průměrné koncentrace PM_{2,5} v roce 2012



Obrázek č. 7: Nejvyšší 24 hodinové koncentrace PM₁₀ v roce 2012



F. Platné imisní limity

1. Imisní limitu vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0

Poznámka:

1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Poznámka:

1) Součet objemových poměrů (ppb.) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

G. Hodnocení a závěr

Z hlediska emisí látek znečišťujících ovzduší a vlivů na kvalitu ovzduší byly u navrženého záměru hodnoceny tyto ukazatele:

- TZL - tuhé znečišťující látky
- NO_x - oxidy dusíku
- SO₂ - oxid siřičitý
- CO - oxid uhelnatý
- benzen

Na základě stanovených množství emisí a stávajícího pozadí znečištění ovzduší v lokalitě lze bezpečně odhadnout plnění imisních limitů pro NO_x, SO₂, benzen dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Pro ukazatel CO nejsou v dané lokalitě stanoveny ani měřeny hodnoty stávajícího imisního pozadí. U obdobných záměrů je přírůstek do 0,5 % povoleného imisního limitu, proto plnění platného imisního limitu lze hodnotit jako zcela bezproblémové.

V současné době se v lokalitě ve vztahu k platným limitům nejvíce projevuje zatížení tuhými znečišťujícími látkami PM₁₀, u kterých je podle naměřených hodnot překračován imisní limit pro maximální denní (24 hod.) koncentraci (50 µg/m³). Oblast je hodnocena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší. Roční imisní limit tuhých látek frakce PM₁₀ (40 µg/m³) je a bude bezpečně plněn.

Pro denní koncentrace PM₁₀ je obtížné stanovit jednoznačné imisní pozadí v dané lokalitě, neboť prachové částice vykazují v tomto směru nejméně predikovatelné chování – sekundární prašnost, kombinace s přírodními částicemi a velmi často spojenou zemědělskou činností. Vzhledem k charakteru záměru je ukazatel PM₁₀ minoritním znečišťujícím ukazatelem, přírůstek emise tuhých látek bude minimální. Vodní doprava eliminuje emise tuhých látek, vůbec nedochází k sekundární a druhotné prašnosti. Z hlediska příspěvku ke stávajícímu imisnímu pozadí lze pokládat příspěvky emisí látek znečišťujících ovzduší z výstavby i provozu záměru za velmi nízké.

Nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému a vzhledem k povaze činnosti k dlouhodobému zhoršení kvality ovzduší v oblasti, či dokonce k překročení imisních limitů nad zákonný rámec.

Záměr lze z ochrany ovzduší a posouzených údajů považovat za akceptovatelný.

V Hradci Králové, červen 2014



RNDr. Daniela Pačesná, Ph. D.

Držitelka autorizace ke zpracování rozptylových studií podle § 15 odst. 1 písm. D) zákona o ochraně ovzduší.

PŘÍLOHA 4

(VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA HLUKOVOU SITUACI)



Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Příloha č. 4 Vyhodnocení vlivu záměru na hlukovou situaci

Oznamovatel:

Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR



Zpracovatel:

DP Eco-Consult s.r.o.
V Lukách 446/12
503 41 Hradec Králové



RNDr. Daniela Pačesná Ph.D.
Ing. Tomáš Kunart

M-envi s.r.o. ①

Brtnice 357
588 32 Brtnice u Jihlavy
IČ: 28297873 • DIČ: CZ28297873

Kontroloval:

Ing. Alexandr Mertl

držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí
č. j. 961/196/OPV/93 ze dne 7.6.1994

platnost autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: 50206/ENV/11 ze dne 15.7.2011

M-envi s.r.o., Brtnice 357, 588 32 Brtnice u Jihlavy

tel.+fax: 461 634 530, 777 903 767, e-mail: mertl@iol.cz

Červen 2014

Obsah:

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	4
B.	ÚČEL	5
C.	POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	6
D.	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	7
E.	CHARAKTERISTIKA ZDROJŮ HLUKU	8
	1. Zdroje hluku z dopravy	8
	2. Zdroje hluku z lodní dopravy	8
F.	STÁVAJÍCÍ HLUKOVÁ ZÁTĚŽ	10
G.	METODIKA VÝPOČTU.....	13
H.	REFERENČNÍ BODY	15
I.	PLATNÉ HYGIENICKÉ LIMITY	16
J.	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ.....	17
K.	ZÁVĚR.....	18
L.	PŘÍLOHY	18
	POUŽITÉ PODKLADY	19
	PŘÍLOHY	20

A. Identifikační údaje

Provozovatel: Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR
organizační složka státu zřízená Ministerstvem dopravy ČR

Se sídlem: nábr. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1

IČ: 67981801

Zastoupený: Ing. Lubomír Fojtů, ředitel

Zpracovatel: DP Eco-Consult s.r.o.

Zastoupená: RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D., jednatel

Se sídlem: V Lukách 446/12, Hradec Králové 7, PSČ 503 41

IČ / DIČ: 28766300 / CZ28766300

- **telefon:** +420 776 813 743
- **e-mail:** dpacesna@eco-consult.cz

Odpovědný řešitel: RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D.

Spolupracoval: Ing. Tomáš Kunart

B. Účel

Předmětem hlukové studie je posouzení a vyhodnocení vlivu provozu při zřízení přístavu pro rekreační plavidla ve městě Napajedla, lokalita Pahrbek.

Hodnocení vlivu záměru je zaměřeno na akustickou situaci v nejbližších chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Vyhodnocení bylo provedeno na základě nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Cílem studie je zhodnotit akustickou situaci pro realizaci záměru a prokázat, zda budou u blízké chráněné obytné zástavby plněny hygienické limity hluku. Předkládaná hluková studie zahrnuje hodnocení pro denní dobu (od 06:00 do 22:00 hod.) výhledové akustické situace v zájmovém území po realizaci záměru výstavby. V noční době nebudou zdroje hluku provozovány.

C. Popis zájmového území

Zájmové území se nachází v širokém údolí, kterým protéká řeka Morava. Po původním meandrujícím toku zbyla úpravami koryta řada slepých ramen. Jedním z nich je také Pahrbek, který se nachází jižně od města Napajedla, ve vzdálenosti přibližně 300 m od okraje zástavby. Vodní plochu, kterou tvoří slepé rameno, ohraničují v úzkém pásu vzrostlé stromy. Uprostřed ramene se nachází orná půda využívaná k zemědělskému hospodaření.

V severní části slepého ramene se rozkládá rekreační areál Pahrbek. Na západě protéká kolem Pahrbku od severu k jihu řeka Morava. Slepé rameno se k Moravě přibližuje dvěma konci a je od toku odděleno břehem širokým 25 až 50 metrů.

Rekreační areál je přístupný po zpevněné komunikaci od města Napajedla. Přístupová komunikace končí na parkovišti o rozměrech 80 x 40 m. U parkoviště je budova recepce rekreačního areálu. Východně od parkoviště se rozkládá plocha pro stany a karavany. Ve východní části areálu jsou v provozu nově vybudované bungalovy pro celoroční ubytování. V rekreačním areálu se nachází budovy pro ubytování, stravování a jiné účely. Jedna z budov slouží jako sociální zařízení.

Mezi restaurací a vodní plochou je břeh a vodorovná plocha upravena jako park s cestičkami, mostkem, umělým potokem, jezírkem a vodopádem. Severní břeh slepého ramene je pozvolně svahován ve sklonu 1:40 a zatravněn. U této travnaté pláže se ve vodě cca 16 m od břehů nachází dvě betonová mola. Na severní straně travnaté plochy je vytvořen umělý val osázený na severní straně stromy. Podél něj pokračuje areálová komunikace k budově bývalé restaurace kruhového půdorysu s terasou. Tato komunikace slouží také k přístupu k přístavišti Napajedla – Pahrbek na řece Moravě.

Stávající přístaviště Napajedla – Pahrbek na řece Moravě umožňuje výstup cestujících z osobních lodí zajišťujících pravidelnou dopravu po Baťově kanálu a rekreačních plavidel. Přístaviště se nachází na levém břehu řeky Moravy. Je tvořeno pevným molem a bezbariérovým přístupovým chodníkem. Přístavní molo má délku 45 m a je třístupňové. Přístavní hrana je vybavena pacholaty a rohatinkami, které slouží k bezpečnému vyvážení plavidel.

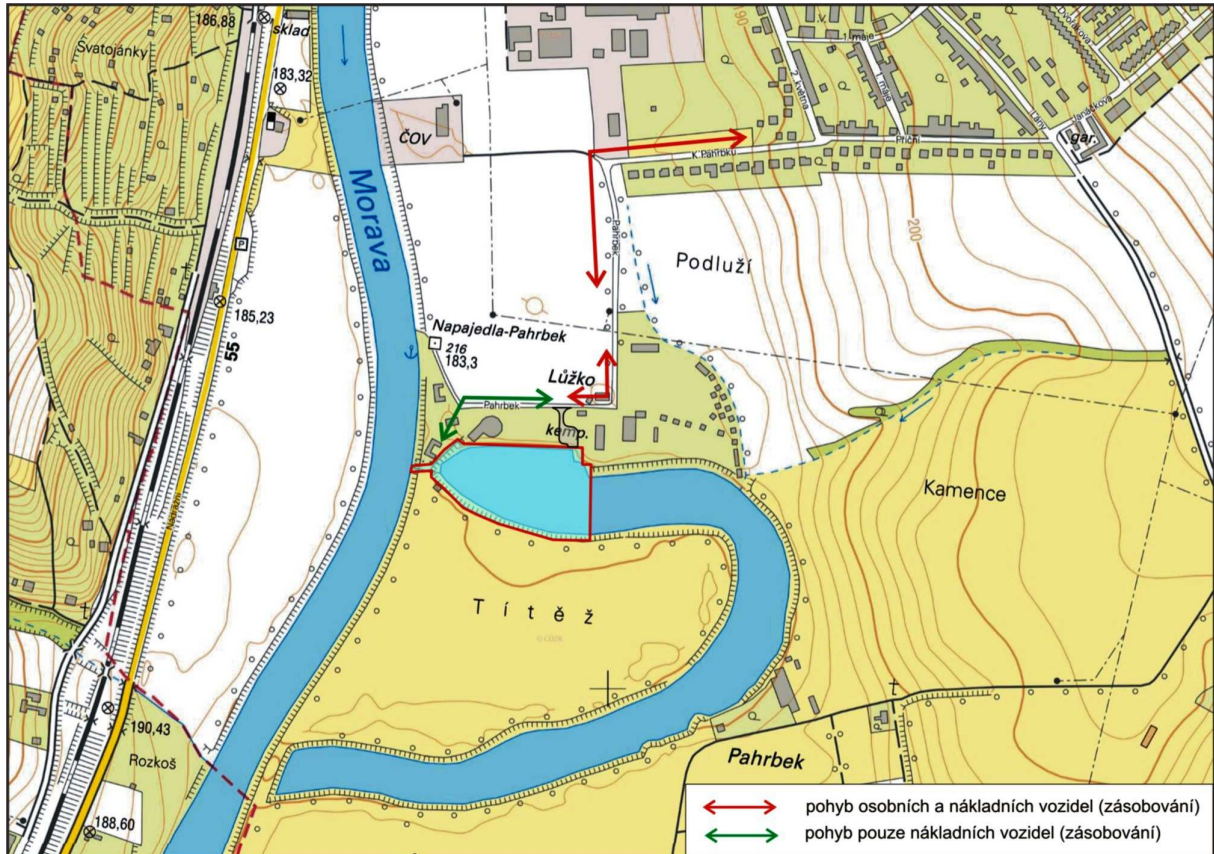
Řeka Morava vede v dotčeném úseku kanalizovaným korytem, které bylo upraveno v první polovině minulého století. Od rekreačního areálu Pahrbek je podél koryta toku směrem na jih vedena levobřežní hráz. Hráz není realizována v úseku o délce cca 200 m, ve kterém rekreační areál sousedí s Moravou, a dále na sever k městu Napajedla.

Na koruně levobřežní hráze je vedena cyklotrasa, která prochází rekreačním areálem, vede po přístupové komunikaci směrem k městu Napajedla a zpátky na břeh řeky Moravy se připojuje až za místní ČOV cca 400 m severně od rekreačního areálu Pahrbek.

D. Umístění záměru

Kraj: Zlínský
 Město: Napajedla
 Katastrální území: Napajedla
 Příjezdová komunikace: z ulice K Pahrbku a Příční přímé napojení na silnici III. třídy č. 49724

Obrázek č. 1: Lokalizace umístění záměru a příjezdových komunikací na podkladu základní mapy



E. Charakteristika zdrojů hluku

Předmětem záměru je vybudování přístavu pro rekreační plavidla ve městě Napajedla, lokalita Pahrbek.

Stávající příjezdové komunikace jsou v současné době dimenzovány na pojezd osobními a lehkými nákladními automobily pro dopravní obsluhu rekreačního areálu Pahrbek a jsou tak i využívány.

Areál je dopravně napojen přes ulici K Pahrbku a Příční na silnici III. třídy číslo 49724.

1. Zdroje hluku z dopravy

Z hlediska širších dopravních vztahů je možné přímé napojení přes ulici K Pahrbku a ulici Příční na silnici III. třídy číslo 49724.

Stávající vjezd do areálu bude zachován. Vzhledem k dostatečné kapacitě bude pro stání osobních automobilů využito stávající parkoviště u vjezdu do rekreačního areálu.

Přímo v areálu bude vybudována nová komunikace pro příjezd ke sjezdu plavidel.

Rozdělení počtu automobilů je uvedeno v tabulce v kap. G. Metodika výpočtu.

2. Zdroje hluku z lodní dopravy

Zdrojem hluku z lodní dopravy budou rekreační plavidla kotvící v prostoru přístavu a pojíždějící po ploše přístavu při zajištění či vyjždění a vodní cestu (řeka Morava) a při využívání servisního centra (tankování PHM, odčepování odpadních vod, předání odpadů). Zdrojem hluku jsou dále lodě projíždějící po přílehlé vodní cestě po řece Moravě, resp. Baťovém kanále. Dle nařízení vlády č. 174/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rekreační plavidla, na částečně zhotovená rekreační plavidla a na jejich vybrané části, na vodní skútry a pohonné motory rekreačních plavidel a vodních skútrů, příloha č. 1 Základní technické požadavky na stanovené výrobky, část C Základní požadavky na emise hluku, jsou povolené maximální hladiny akustického tlaku L_{pAsmax} následující.

Tabulka č. 1: Základní požadavky na emise hluku dle platné legislativy

Výkon jednotlivého motoru v kW	Maximální hladina akustického tlaku L_{pAsmax} v dB
$P_N \leq 10$	67
$10 < P_N \leq 40$	72
$P_N > 40$	75

Využití rekreačního přístavu je vázáno na plavební sezónu, která probíhá především v letních měsících (květen až září), každodenní provoz bude v denní době cca od 7:00 do 21:00 hod. Plavidla jsou provozována vždy několik hodin denně (max. 6 hod.) s vyjížděnkou do vzdálenějšího okolí popř. bude přístav využit pro stání lodí na několikadenní plavbě.

Přístaviště je navrženo pro max. 146 stání, kategorie: 5xA, 45xB, 54xC, 42xD.

Dlouhodobě bude obsazena cca 1/3 celkové kapacity, tj. 48 stání.

Rezerva na krátkodobé zakotvení běžných uživatelů vodní cesty a při zvýšených průtocích i pro ostatní lodě představuje cca 50 – 100 stání v závislosti na ročním období a průběhu plavební sezóny.

Při využití plné kapacity vodní cesty a dobudování zásadních prvků infrastruktury jsou **teoreticky uvažované výhledové maximální hodnoty** dopravní zátěže následující:

pohyb na vodní cestě ...	maximálně 120 průjezdů lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 60 průjezdů lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)
pohyb na vjezdu do přístavu ...	maximálně 110 lodí za den 60 pohybů lodí krátkodobých stání 32 pohybů lodí střednědobých stání 18 pohybů lodí dlouhodobých stání
celkový pohyb lodí v přístavu ...	maximálně 110 lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 60 lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)

Uvedené hodnoty jsou podmíněny vybudováním a provozem plavební komory Bělov, která umožní propojení se severním úsekem vodní cesty a její prodloužení do Kroměříže. Bez této plavební komory lze v dotčeném úseku vodní cesty očekávat intenzity nejvýše na 50 % uvedených hodnot, což představuje:

pohyb na vodní cestě ...	maximálně 60 průjezdů lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 30 průjezdů lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)
pohyb na vjezdu do přístavu ...	maximálně 60 lodí (30 lodí z vodní cesty + 30 lodí z přístavu)
celkový pohyb lodí v přístavu ...	maximálně 60 lodí za den (víkendy v hlavní sezóně, svátky) průměrně 30 lodí za den (běžné dny v hlavní sezóně)

F. Stávající hluková zátěž

Stávající stav akustické situace v území byl zjištěn na základě provedení terénního orientačního měření. Orientační měření doléhajícího hluku bylo provedeno dne 04. 06. 2014 mezi 8:20 – 8:50 hod. Měření bylo provedeno na severní pláži slepého ramene, přibližně na úrovni východního mola. Referenční bod je zakreslen v mapových přílohách a označen jako č. 1.

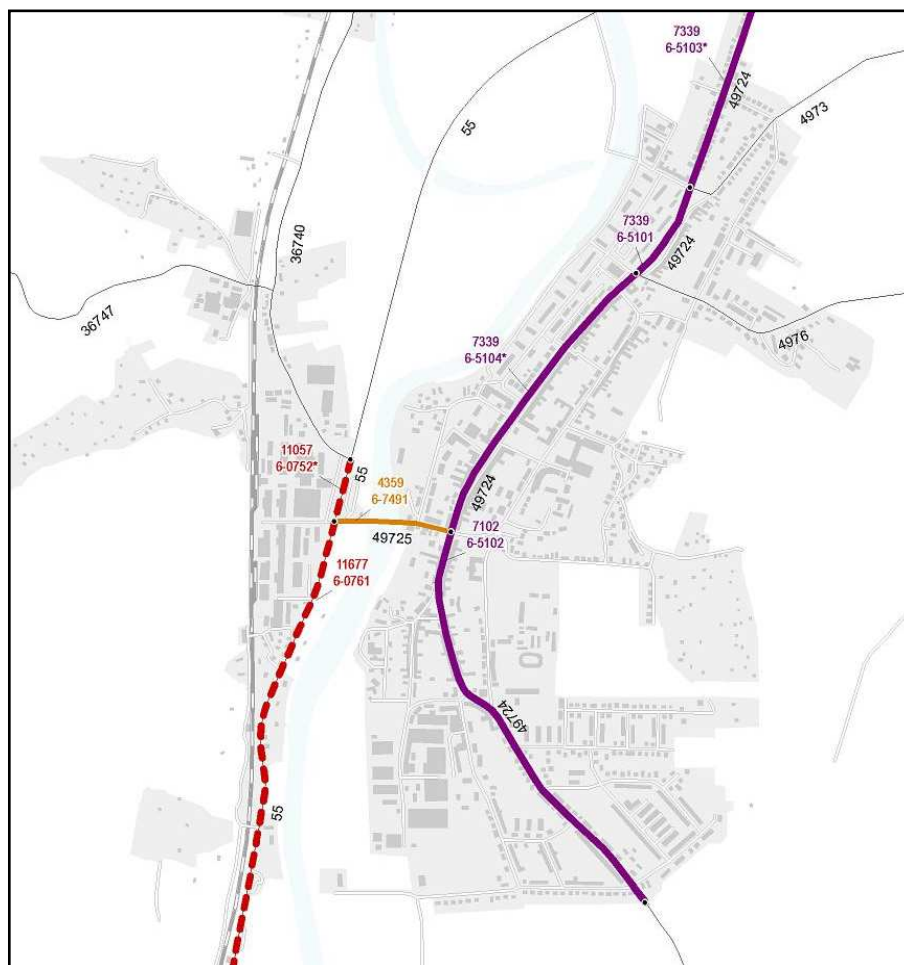
Tabulka č. 2: Naměřená hladina akustického tlaku LAeq

Výsledná LAeq		
Číslo měření	Umístění	Denní doba
1.	severní pláž slepého ramene	33,3 dB

Model Hluk 10.23. – profi počítá s metodickým pokynem vydaným Ministerstvem zdravotnictví – hlavním hygienikem České republiky, Č.j. : 62545/2010-OVZ-32.3-1. 11. 2010 ze dne 1.11.2010, kdy je použita korekce ke splnění hlukového limitu +3 dB, proto byla hodnocena i stávající hluková zátěž s korekcí dopadajícího zvuku.

Výsledky orientačního terénního měření byly použity pro kalibraci modelu (rozdělení dopravní zátěže) a následné modelování očekávaného stavu akustické situace v území při realizaci záměru. Počty projetých automobilů na silnici I/55 (sčítací úsek č. 6-0760) a III/49724 (sčítací úsek č. 6-5102) jsou převzaty ze sčítání dopravy v roce 2010 (www.rsd.cz).

Obrázek č. 2: Intenzita dopravy a měřené úseky - sčítání dopravy v roce 2010



Tabulka č. 3: Výsledky sčítání dopravy na úseku č. 6-5102 – silnice III/49724

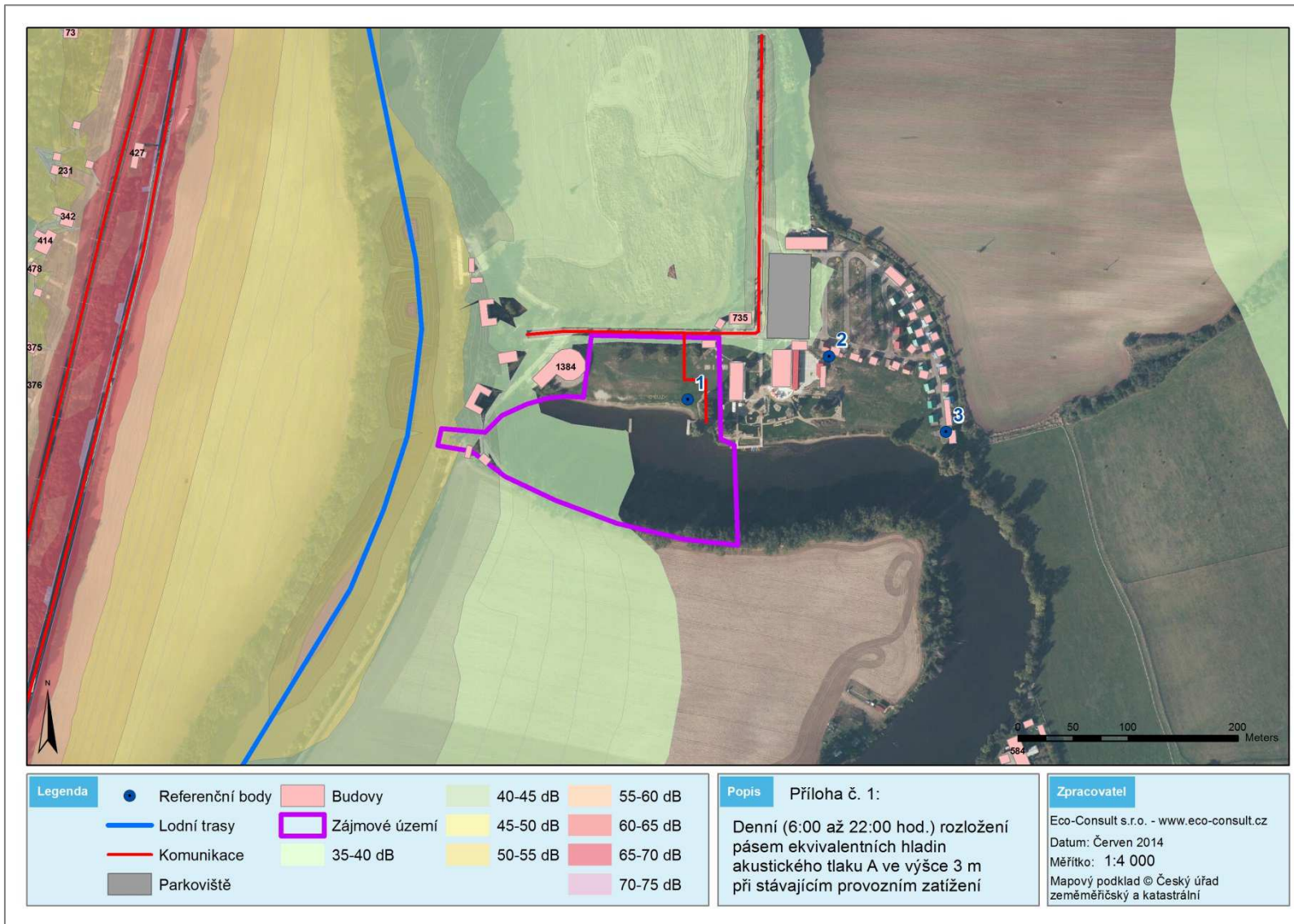
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty			OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den		4 809	847	43	5 699
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		823	55	5	883
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		422	91	6	519
Celkem	voz/den		6 054	993	54	7 101

Tabulka č. 4: Výsledky sčítání dopravy na úseku č. 6-0760 – silnice I/55 (jižně od Napajedel)

Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty			OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den		6 906	1 532	785	9 223
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		1 295	126	147	1 568
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		666	201	183	1 050
Celkem	voz/den		8 867	1 859	1 115	11 841

OA – osobní vozidla, NA – nákladní vozidla, NS – těžká nákladní vozidla, návěsy

Obrázek č. 3: Stávající hlukové zatížení na základě provedeného měření v denní dobu



G. Metodika výpočtu

Hluková studie byla vypracována na základě odhadů dopravní zátěže vyvolané navrhovaným záměrem, které byly doplněny místním šetřením - orientačním měřením hluku (červen 2014). Výsledné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A (hluku) pro všechny varianty hodnocení byly získány výpočetním postupem na základě matematického modelování hlukové zátěže v dotčeném území. Modelové výpočty hlukové studie byly realizovány pomocí matematického programu HLUK+ (verze 10.23 profi 10, květen 2014) určeného pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí, včetně zohlednění terénu.

Při výpočtu byl zohledněn model terénu pomocí vrstevnic a dále byly zahrnuty do výpočtu data z katastru nemovitostí. Hodnocení bylo provedeno na podkladu základní mapy v měřítku 1:10000, obytná výstavba byla převzata z databáze ZABAGED (sídla) a naimportována do výpočtového modelu. Vzhledem k velmi přesným datům a minimálnímu množství digitalizace (digitalizovány byly pouze komunikace), lze pokládat chybu vstupních dat vlivem digitalizace podkladů za téměř nulovou.

Algoritmus modelových výpočtů vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Praha), a implementace metodického materiálu "Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011" autorizovaného ŘSD ČR, dále zahrnuje výsledky Celostátního sčítání dopravy 2010 z webu ŘSD. V dané verzi je dále implementováno i TP225 "Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 12. října 2012) a TP189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 6. června 2012).

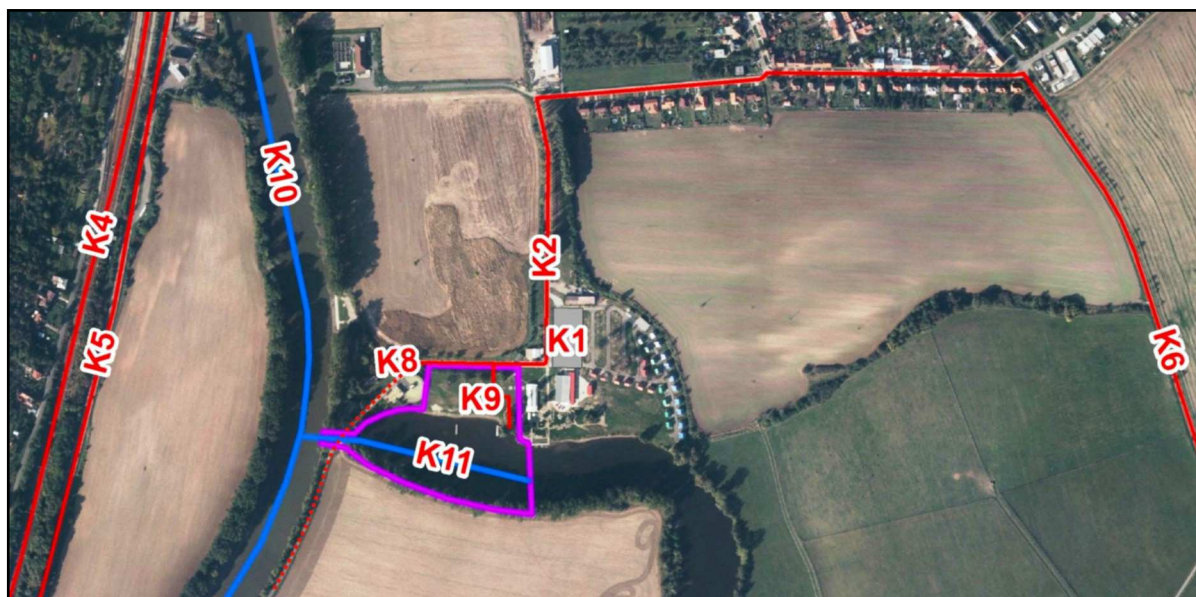
Výsledky modelování hlukové situace použitou výpočtovou metodou vykazují nejistotu modelových výpočtů, která je dle autorů programu srovnatelná s nejistotou měření hladin akustického tlaku v reálné situaci. Nepřesnost výsledků modelových výpočtů činí ± 2 dB(A).

Zjištěný stav akustické situace v území se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Uvedené nařízení vlády stanovuje nejvyšší přípustné hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích, v chráněných venkovních prostorech, chráněných vnitřních prostorech staveb a způsob měření a hodnocení těchto hodnot.

Definici chráněného venkovního prostoru staveb a chráněného vnitřního prostoru staveb uvádí zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění následovně:

„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely lesů a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.“

Obrázek č. 4: Rozložení dopravního zatížení při plném provozu zařízení na jednotlivých definovaných úsecích komunikace



Úsek K 1 – parkoviště

Úsek K 2 – příjezdová komunikace k areálu

Úsek K 4 – železnice

Úsek K 5 – silnice I. třídy č. 55

Úsek K 6 – silnice III. třídy č. 49724

Úsek K 8 – cyklostezka a příjezd k rekreačním objektům

Úsek K 9 – příjezdová komunikace ke sjezdu plavidel

Úsek K 10 – Bařův kanál – průjezd lodí

Úsek K 11 – vjezd do přístavu

Tabulka č. 5: Intenzita dopravy v jednotlivých úsecích dílčích komunikací

Úsek	Stávající stav		Navrhovaný stav	
	Den OA	Den NA	Den OA	Den NA
K 1	60	0	100	0
K 2	120	4	160	6
K 5	8 201	2 590	8 241	2 592
K 6	5 632	950	5 672	952
K 8	-	-	10	2
K 9	-	-	20	0
K 10*	60 lodí	-	120 lodí	-
K 11*	-	-	110 lodí	-

OA – osobní automobil, NA – nákladní automobil, [počet průjezdů v denní době]

* v těchto úsecích se jedná o počty plavidel

H. Referenční body

Jedním z parametrů charakterizujícím hlučnost v životním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku LAeq, která představuje energetický průměr okamžitých hladin akustického tlaku A a vyjadřuje se v decibelech (dB).

Referenční výpočtový bod představuje místo, kde se pomocí výpočetní metody zjišťují hlukové parametry charakterizující stav akustické situace (v daném místě).

Pro výpočet hlukové zátěže realizací záměru byly zvoleny tři referenční body. Protože se v okolí areálu nenachází žádný objekt určený k trvalému bydlení, nemohl být žádný referenční bod umístěn u trvale obydleného objektu. První referenční bod je na severní pláži slepého ramene. Druhý bod je u nejbližší rekreační chaty na západním okraji rekreačního areálu, třetí referenční bod leží na východním okraji rekreačního areálu. Referenční body jsou voleny ve výšce 2 m.

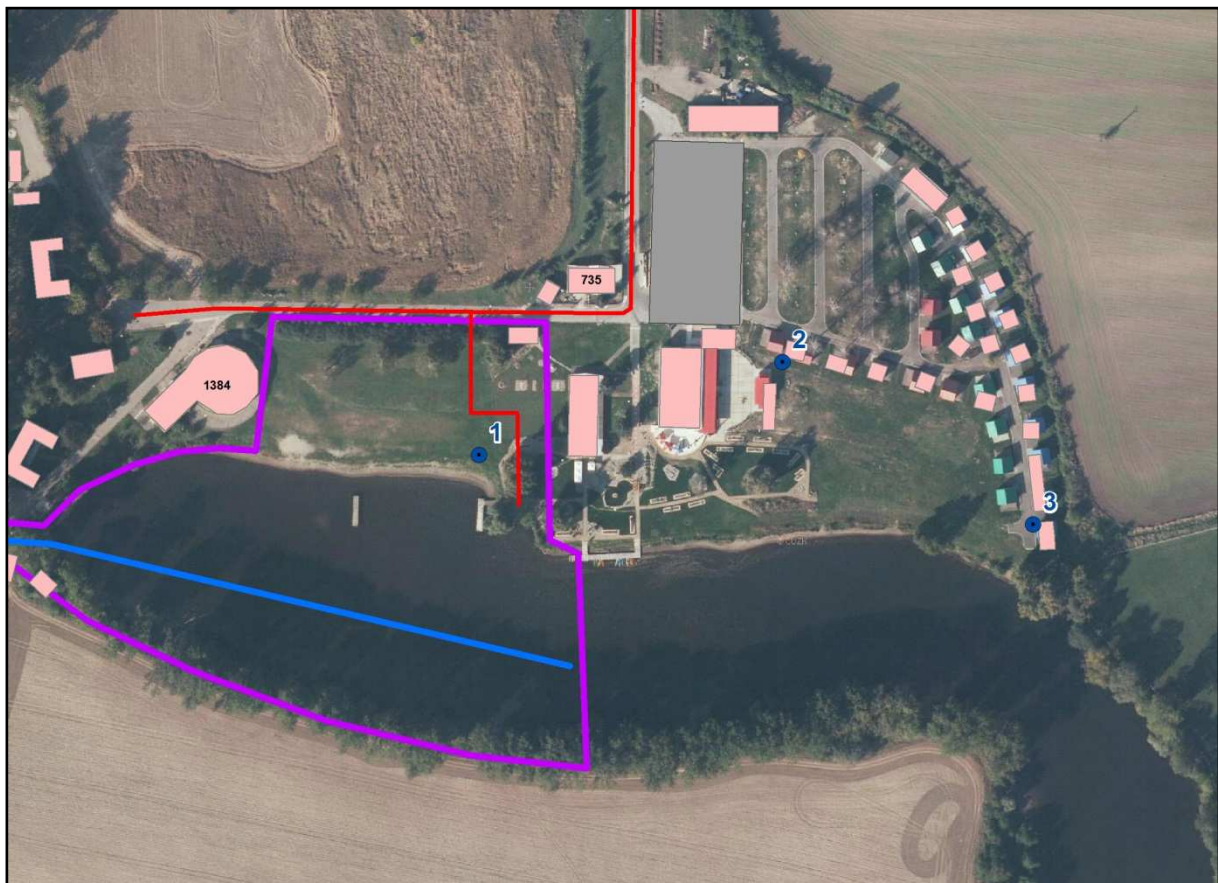
Popis jednotlivých referenčních bodů výpočtu je uveden v tabulce a jejich umístění je znázorněno na obrázcích v příloze.

Tabulka č. 6: Popis referenčních bodů

Číslo ref. bodu	Výška nad terénem [m]	Umístění výpočtového bodu
1*	2	severní pláž slepého ramene
2	2	rekreační chata v areálu
3	2	rekreační chata v areálu

*bod použit pro kalibraci modelu

Obrázek č. 5: Lokalizace referenčních bodů



I. Platné hygienické limity

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{LAeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu, pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou hluku z provozu na účelových komunikacích, a drahách, a hluku z leteckého provozu, pro které se stanoví pro celou denní a noční dobu.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $LA_{eq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

V chráněném venkovním prostoru stávající zástavby, která se nachází v blízkosti zájmového území a příjezdové komunikace, a kde lze hlukovou situaci klasifikovat jako novou hlukovou zátěž, jsou uvažovány následující hygienické limity hluku:

Pro silniční dopravu

Příjezdová komunikace od ulice K Pahrbku:

základní hodnota hluku	$LA_{eq,T} = 50$ dB(A),
korekce se použije pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.....	$k = +5$ dB(A),
korekce pro noční období	$k = -10$ dB(A).

Těmto korekcím odpovídají následující limity hluku:

pro den $LA_{eq,T} = 55$ dB(A), pro noc $LA_{eq,T} = 45$ dB(A)

Stacionární zdroje hluku

základní hodnota hluku	$LA_{eq,T} = 50$ dB(A),
korekce pro noční období	$k = -10$ dB(A).

Těmto korekcím odpovídají následující limity hluku:

pro den $LA_{eq,T} = 50$ dB(A), pro noc $LA_{eq,T} = 40$ dB(A)

J. Vyhodnocení výsledků

Tabulka č. 7: Přehledná tabulka výsledků pro denní dobu tj. 6:00 hod. až 22:00 hod. [L_{Aeq} (dB)]

Číslo referenčního bodu	Automobilová doprava – stávající stav	Lodní doprava – stávající stav	Automobilová doprava – výhled se záměrem	Lodní doprava – výhled se záměrem	Nárůst vlivem automobilové dopravy	Nárůst vlivem lodní dopravy
1.*	30,2	30,3	32,2	34,9	2,0	4,6
2.	30,4	22,1	30,8	25,1	0,4	3,0
3.	30,4	25,5	30,5	28,5	0,1	3,0

*bod využitý pro kalibraci modelu

Ve všech referenčních bodech dojde ke zvýšení hluku z automobilové dopravy. Největší nárůst hladiny hluku bude v bodě č. 1, a to o 2,0 dB. Tento referenční bod je umístěn na pláži v bezprostřední blízkosti budoucího přístavu a plánované příjezdové komunikaci ke sjezdu plavidel.

Vlivem lodní dopravy dojde také k nárůstu hladiny hluku ve všech sledovaných bodech. K největšímu nárůstu dojde v bodě č. 1, a to o 4,6 dB. Tento referenční bod je umístěn na pláži v bezprostřední blízkosti budoucího přístavu.

Grafické znázornění výsledků je v příloze č. I.

Při srovnání výše uvedených výsledků a platných limitů lze konstatovat, že stávající i výhledová hluková zátěž s provozem navrhovaného záměru vyhovuje platným legislativním limitům ve všech referenčních bodech pro hluk z dopravy (55 dB) i pro stacionární zdroje hluku (50 dB).

K. Závěr

Na základě provedeného měření i výpočtů lze jednoznačně konstatovat, že vlivem provozu navrhovaného záměru nebudou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro denní dobu. K největšímu nárůstu hlukové zátěže dojde v bodě č. 1. Tento bod byl využit rovněž pro kalibraci modelu. Bod leží uvnitř rekreačního areálu Pahrbek. Nejbližší chráněný venkovní prostor staveb se nachází více než 300 m severně od místa navrhovaného přístavu, u zástavby podél ulice K Pahrbku a Příční.

Stávající i navrhovaná hluková zátěž bezpečně splňuje platné legislativní limity 55 dB ve všech referenčních bodech pro hluk z dopravy a 50 dB pro stacionární zdroje hluku.

Celý model byl hodnocen pro maximální zátěž, u hluku plavidel v přístavu bylo počítáno s nejvyšší povolenou hodnotou $L_{pA_{smax}} = 75$ dB. V hodnocení je dostatečná rezerva, protože plavidla se v přístavu budou pohybovat pouze minimální rychlostí a stanovené (maximální) hodnoty nebude v běžném provozu dosahováno.

Dle výsledků modelování nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému zhoršení hlukové situace v nejbližším zájmovém území.

Záměr lze z hlediska vlivů hluku považovat za akceptovatelný.

L. Přílohy

I. Grafické znázornění rozložení pásem izofon, denní doba

V Hradci Králové, červen 2014



Ing. Tomáš Kunart

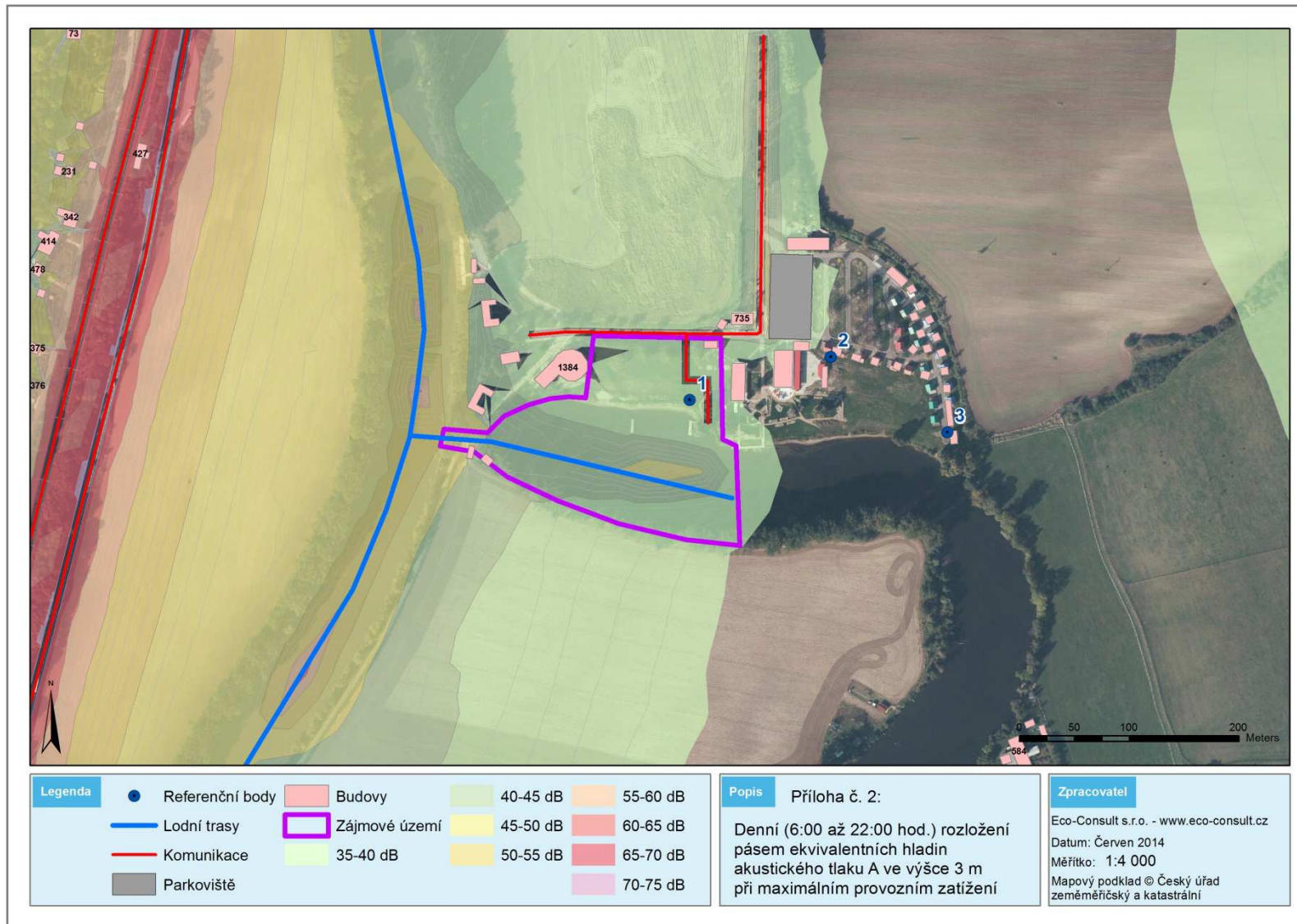
Použité podklady

- Situace zájmového území v měřítku včetně fotodokumentace
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- Liberko, M.: Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, VÚVA Praha, 06/1991;
- RNDr. Miloš Liberko a Ing. Libor Ládyšl.: Výpočet hluku z automobilové dopravy, manuál 2011;
- Celostátního sčítání dopravy 2010, www.rsd.cz
- "Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 12. října 2012)
- TP189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 6. června 2012)
- Liberko M., Polášek J.: výpočtový program HLUK+, program pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí;
- Beran V.: Chvění a hluk, Západočeská univerzita v Plzni, 09/2010.

Přílohy

I. Grafické znázornění pásem izofon

Rozložení pásem ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve výšce 3 m při maximálním provozním zatížení, denní doba (6:00 až 22:00 hod.)



PŘÍLOHA 5

(BIOLOGICKÉ PRŮZKUMY)



Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Příloha č. 5 Biologické průzkumy

Oznamovatel:

Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR



Zpracovatel:

WELL Consulting s.r.o.
Úvoz 497/52
602 00 Brno



Mgr. Michal Juříček - botanický průzkum, vlivy na flóru

Mgr. Martin Kincl - entomologický průzkum, ornitologický průzkum, vlivy na faunu

Mgr. Michal Straka, Ph.D. - hydrobiologický průzkum, průzkum saproxylofágních brouků vlivy na faunu

M-envi s.r.o. ①

Brtnice 357
588 32 Brtnice u Jihlavy
IČ: 28297873 • DIČ: CZ28297873

Kontroloval:

Ing. Alexandr Mertl

držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí
č. j. 961/196/OPV/93 ze dne 7.6.1994

platnost autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: 50206/ENV/11 ze dne 15.7.2011

M-envi s.r.o., Brtnice 357, 588 32 Brtnice u Jihlavy

tel.+fax: 461 634 530, 777 903 767, e-mail: mertl@iol.cz

Červen 2014

OBSAH

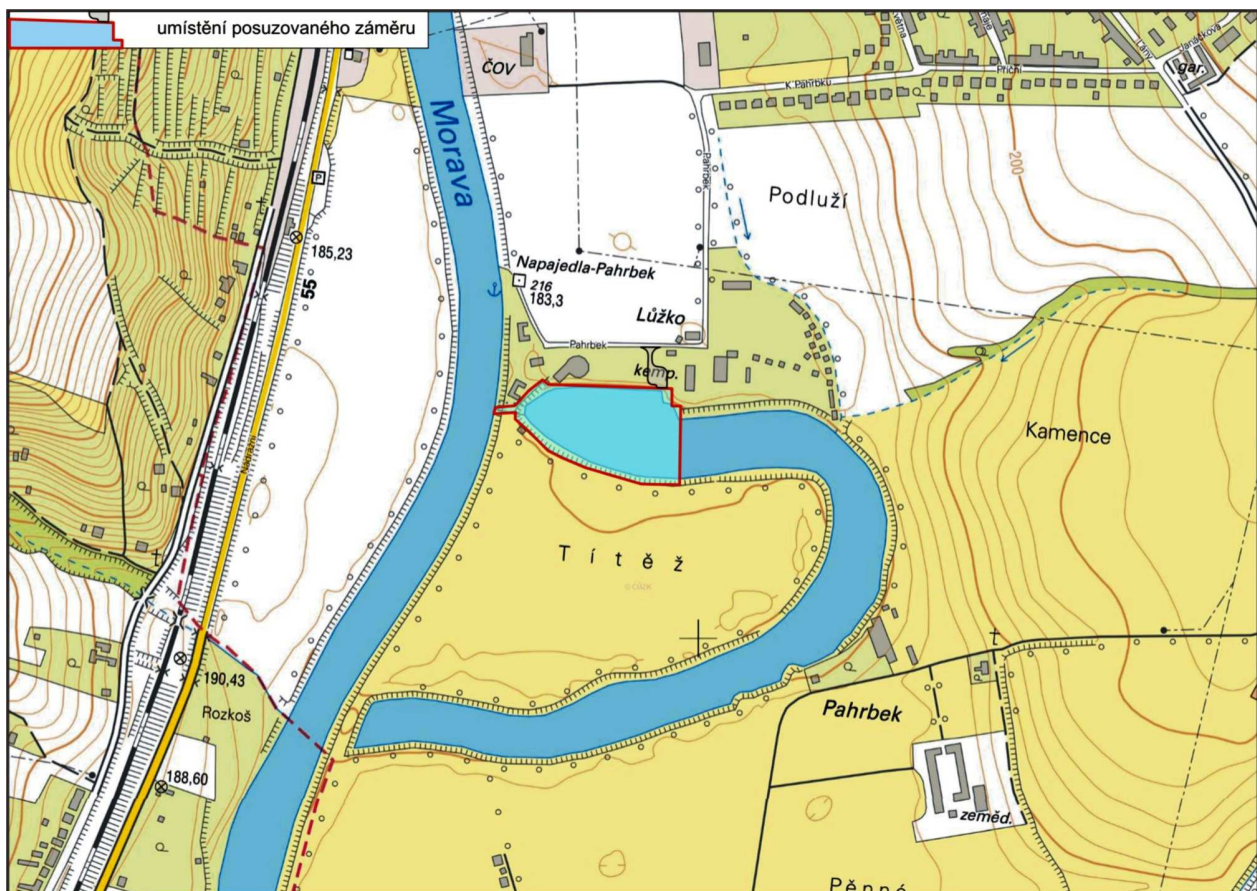
1.	ÚVOD	2
2.	BOTANICKÝ SCREENING	3
3.	ZOOLOGICKÝ SCREENING	8
4.	MONITORING OBOJŽIVELNÍKŮ	13
5.	SBĚR DAT O ÚZEMÍ.....	14
5.1	NÁLEZOVÁ DATABÁZE AOPK ČR	14
5.2	DALŠÍ PODKLADY K DOTČENÉMU ÚZEMÍ	15
6.	ORNITOLOGICKÝ PRŮZKUM ŠIRŠÍHO OKOLÍ ZÁMĚRU	17
6.1	ÚVOD	17
6.2	VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	17
6.3	MATERIÁL A METODIKA	18
6.4	VÝSLEDKY A DOPORUČENÍ	19
6.4.1	<i>Výsledky pásové metody liniového sčítání.....</i>	<i>19</i>
6.4.2	<i>Doporučení k ochraně zjištěných druhů.....</i>	<i>24</i>
6.5	ZÁVĚR	25
7.	PRŮZKUM SAPROXYLICKÝCH BROUKŮ	26
7.1	ÚVOD	26
7.2	MATERIÁL A METODIKA	27
7.3	VÝSLEDKY A ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ	28
8.	DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	30
9.	SEZNAM CITOVANÉ LITERATURY	33

1. Úvod

Cílem záměru Rekreační přístav Napajedla-Pahrbek je zřízení přístavu pro rekreační plavbu v turisticky atraktivní lokalitě slepého ramene Moravy v oblasti rekreačního areálu Pahrbek (Obr. 1).

Předkládaná zpráva shrnuje průběh prací realizovaných v období duben – říjen roku 2012, kdy byl proveden biologický screening zaměřený především na oblasti břehové linie slepého ramene a jejího nejbližšího okolí, kam navrhovaný záměr zasahuje. Průzkumem byly sledovány zejména přírodní biotopy a zvláště chráněné či ohrožené druhy živočichů a rostlin. Výsledky jsou souhrnně uvedeny ve zprávě: Provedení rizikových analýz environmentální problematiky připravované investiční akce na základě hodnocení územního screeningu lokality záměru a dalších získaných údajů o životním prostředí v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb. a v intencích zákona č. 114/1992 Sb., která je zajišťována v souvislosti s přípravou investiční akce „Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek“. Závěrečná zpráva za období duben – listopad 2012. WELL Consulting, s.r.o., Brno (2012).

Na základě doporučení, která vyplynula z vyhodnocení vlivu záměru na přírodní biotopy, byly biologické průzkumy v roce 2014 doplněny o podrobný průzkum saproxylických brouků v oblasti porostů dřevin určených ke kácení a ornitologický průzkum v širším okolí záměru zaměřeného zejména na hnízdicí jedince. Dále byly ověřovány údaje zjištěné v rámci předchozích průzkumů.



Obr. 1: Zájmové území vymezené k realizaci rekreačního přístavu

2. Botanický screening

Vymezené území bylo podrobena botanickému průzkumu zejména během sezony 2012 a ověřovacím průzkumem znovu v červnu 2014.

Níže je sledované území rozděleno na dílčí lokality, resp. biotopy, ke kterým je uveden komentář k jejich flóře a vegetaci. Významné druhy jsou v textu označeny zkratkou ohrožení dle červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich 2012).

Území, které bylo předmětem botanického průzkumu, je znázorněno na následující mapce (viz. obrázek č. 2). Území bylo rozděleno na dílčí lokality, resp. biotopy, které jsou pospány samostatně z hlediska flóry a stávající vegetace.



Obr. 2: Zájmové území botanického průzkumu

Sečený trávník a pláž v areálu – lokalita 1

V rámci využívané rekreační pláže (Obr. 3) a pravidelně sečeného trávníku, který na tuto pláž navazuje, byly zaznamenány některé efemerní až částečně psamofilní druhy charakteristické pro narušované mělké vysychavé půdy. Z těchto druhů je možné uvést např. osivku jarní (*Erophila verna*) či vikev hrachorovitou (*Vicia lathyroides*) (C3), roce 2014 pak také mrvku myší ocásek (*Vulpia myuros*) (C3), písečnici douškolistou (*Arenaria serpyllifolia*) či chmerek roční (*Scleranthus annuus*). Z druhů, poukazujících na pravidelný sešlap, se zde vyskytuje např. lipnice roční (*Poa annua*), jitrocel větší (*Plantago major*), jetel plazivý (*Trifolium repens*) a další.

Vnější okraj této lokality tvoří kompaktní pás křovin u cesty (*Spirea x vanhouttei*) a vzrostlé dřeviny (*Salix alba*, *Betula pendula*). Na obnažovaném, mírně se svažujícím břehu tvořeném zejména oblázky byla sledována vlhkomilná vegetace s řadou druhů obnažených den a litorálu. Takto lze jmenovat např. několik druhů rukví (*Rorippa austriaca*, *R. palustris*, *R. amphibia*), dále drobné sítiny jako *Juncus tenuis*, *J. compressus* či *J. articulatus*, z větších druhů pak zástupce rákosin jako je kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), zevar vzpřímený (*Sparganium erectum*), žabník jitrocelový (*Alisma plantago aquatica*), ostřici liščí (*Carex vulpina*), šišák vroubený (*Scutellaria galericulata*) aj.



Obr. 3: pláž v červnu 2014

Litorální porost na SZ břehu ramene – lokalita 2

Jde o poměrně malý litorální porost lokalizovaný na severozápadní břeh ramene, kde navazuje na využívanou pláž. Zde se litorál vyskytuje pouze v úzkém pásu (cca 3 x 20 m, Obr. 4), avšak protože jde v celé sledované oblasti o jediný souvislejší výskyt litorální vegetace, má význam ho zde vyzdvihnout. V rámci tohoto porostu se uplatňuje především orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), okrajově i další druhy př.: *Bidens radiata*, *Sparganium erectum*, *Carex acuta*, *Iris pseudoacorus* a další. Zmínit lze i skřípínu lesní (*Scirpus sylvatica*), ostřici srstnatou (*Carex hirta*), která se vyskytuje zejména na přechodu k terestrické vegetaci. Významným druhem je pak zejména šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*) C4a, který se jinde v zájmovém území nevyskytuje. Druhové složení i charakter porostu tvoří z tohoto maloplošného vegetačního typu poměrně cenný biotop, přestože je jeho rozloha velmi malá.



Obr. 4: Lokalita 2 – úzký pás litorálu (červen 2014)

Porost mladých dřevin na SZ břehu ramene – lokalita 3

Jde zejména o úzký pás keřů (především vrb – *Salix fragilis*) a mladých stromů (převažují mladé olše *Alnus glutinosa* do výšky 10 m). Na tento břehový porost z jedné strany navazuje sečený ruderalizovaný trávník ve svahu, ve kterém dominuje *Dactylis glomerata*, místy *Bromus hordeaceus* či *Festuca rubra* a objevují se druhy jako *Erigeron annuus*, *Lamium album*, *Stellaria media* apod. Z druhé strany na dřeviny navazuje úzký obnažovaný pás štěrkové pláže s druhy charakteristickými pro okraje vod (*Rorippa amphibia*, *Ranunculus sceleratus*, *Bidens frondosa*, *Cardamine pratensis*, *Lysimachia vulgaris* apod.). Od roku 2012 nedošlo k znatelným změnám v charakteru vegetace.



Obr. 5: Mladé dřeviny na SZ břehu - pohled směrem od využívané pláže (červen 2014)

Topolová alej na J břehu ramene – lokalita 4

Lokalitu je možné charakterizovat jako úzký pás statných vysazených topolů černých (*Populus nigra*) spolu s mohutnými jasany ztepilými (*Fraxinus excelsior*) a několika olšemi (*Alnus glutinosa*). Dřeviny rostou na samém okraji břehu, řada stromů je nakloněna k vodní hladině a vyskytují se zde i stromy zcela vyvrácené. Výška stromů je až 30 m a jejich obvod v některých případech přesahuje 3,5 m. Pod stromy se zejména ve východní části porostu vyskytují křoviny. Křoviny jsou místy poměrně kompaktní a jsou tvořeny především následujícími druhy: *Crataegus* sp., *Rosa* sp., *Sambucus nigra* a hojně také *Prunus insitia*. Litorální porosty se u břehů nevyskytují, neboť břehy jsou velmi prudké, a podemleté. Taktéž nebyla zaznamenána žádná makrofytní vegetace. Podrost dřevin tvoří běžné, často ruderalní druhy např.: *Heracelum sphondylium*, *Dactylis glomerata*, *Torillis japonica*, *Chaerophyllum bulbosum*, lokálně i invazní druhy jako jsou zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*) či slunečnice hlíznatá (*Helianthus tuberosus*) a další. Vzhledem k nižší úrovni hladiny v roce 2014 byly oproti roku 2012 zaznamenány také druhy vázané na obnažované břehy a litorál. Z nich lze jmenovat např. dvouzubec trojdílný (*Bidens tripartita*), pryskyřník lítý (*Ranunculus sceleratus*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), zblochan vodní (*Glyceria maxima*) či několik trsů ostřice banátské (*Carex buekii*) (C4a).



Obr. 6: Břehový porost vzrostlých topolů na J břehu ramene Pěnné (červen 2014)

Břehový porost Moravy – lokalita 5

Záměrem bude dotčen pouze úzký pás levého břehu řeky Moravy, charakteristický velmi hustou břehovou vegetací s dominancí dřevin.

V místě hráze mezi řekou a ramenem se vyskytuje pás 7 vzrostlých topolů černých (*Populus nigra*) a dále pak zejména mladé olše na samotném břehu řeky.

Podrost je relativně přirozený a druhově bohatý. Uplatňují se v něm druhy typické pro břehové porosty nížinných řek, např. *Chaerophyllum bulbosum*, *Carex buekii* (C4a), *Rubus caesius*, *Bromus inermis*, *Humulus lupulus*. Mezi dominanty bylinného podrostu patří také pýr plazivý (*Elytrigia repens*). Porost je značně ruderalizovaný. Ze vzácnějších druhů byl v roce 2012 zjištěn např. rožec hajní (*Cerastium lucorum*) (C4a), naopak v roce 2014 byl nově zaznamenán krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*) (C4a).



Obr. 7: Dotčené břehové porosty u areálu Pahrbek (červen 2012).

3. Zoologický screening

Zoologický screening probíhal v celém zájmovém území vymezeném na mapě (Obr. 8). v průběhu sezony 2012. Zaznamenáni byli všichni vizuálně či akusticky pozorovaní obratlovci, z terestrických bezobratlých byli zaznamenáni jedinci poznatelní v terénu, s důrazem na prokázání výskytu druhů zvláště chráněných či indikačních. Z vodního prostředí byly odebrány kvalitativní vzorky pomocí hydrobiologické sítě, ty byly na místě přebrány a determinovány byly následně v laboratoři. Důraz při průzkumu byl kladen na záměrem nejvíce ohrožené biotopy tj. na vlastní břehovou hranu a přilehlé oblasti. V roce 2014 byly provedeny doplňující specializované průzkumy zaměřené na rizikové skupiny živočichů, jako jsou ptáci a xylofágní hmyz. Data uvedená v této kapitole se tedy vztahují k průzkumům v roce 2012.



Obr. 8: Zájmové území zoologického screeningu

Ze zoologického hlediska je možné území rozčlenit na několik částí, které jsou níže charakterizovány odděleně: rekreační areál Pahrbek, tok Moravy a přilehlý břeh, rameno Pěnné a jeho břehy a liniová zeleň podél ramene a Moravy.

Rekreační areál Pahrbek

Jedná se o komplex rekreačních objektů, cest, sečených trávníků, parkové výsadby, apod. Ze zoologického hlediska se jedná o plochy silně ovlivněné stálým působením člověka, obývají ho jen druhy synantropní a druhy schopné neustálý antropogenní tlak tolerovat. Hnízdí zde či místo alespoň potravně využívají některé běžné druhy ptáků např. stehlík obecný (*Carduelis carduelis*),

vrabec polní (*Passer montanus*), sýkora koňadra (*Parus major*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), konipas bílý (*Motacilla alba*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), kos černý (*Turdus merula*).

Z chráněných druhů zde byl pozorován otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*, Obr. 9) a na vrbě bylo nalezeno staré hnízdo moudivláčka lužního (*Remiz pendulinus*).



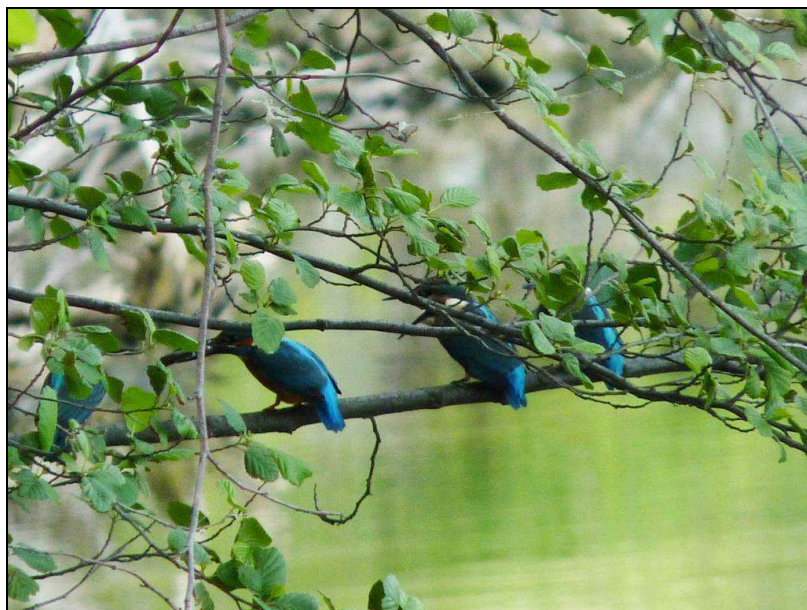
Obr. 9: Otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*) na břehu ramene Pěnné

Tok Moravy a přilehlý břeh

Řeka Morava v dotčeném úseku je silně ovlivněna v minulosti provedenými regulacemi. Lokalita se nachází ve zdrži jezu Spytihněv, takže voda zde proudí jen minimálně, dno je zanesené jemnozrnnými sedimenty, litorály nejsou více vyvinuty. Břehy jsou poměrně prudké, často podemleté, jako biotopová nabídka zde slouží převážně kořeny pobřežních porostů. Přestože díky této morfologické degradaci koryta zde bylo zachyceno jen poměrně málo taxonů, bylo mezi nimi i několik vzácných a indikačních druhů. Nejzajímavější jsou vážky z čeledi klínatkovitých (Gomphidae). Byly nalezeny tři druhy klínatek – klínatka obecná (*Gomphus vulgatissimus*), klínatka vidlitá (*Onychogomphus forcipatus*) a klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*). Všechny tři druhy zde podle množství nalezených exuvií dosahují poměrně vysokých populačních hustot (jedinci na metr břehu). Z ostatních nalezených taxonů dominuje blešivec hřebenitý (*Gammarus roeseli*), dále byla nalezena jepice *Potamanthus luteus*, motýlice lesklá (*Calopteryx splendens*), šidélko brvonohé (*Platycnemys pennipes*) a klešťanečky *Micronecta scholtzi* a *Micronecta griseola*.

Rameno Pěnné a jeho břehy

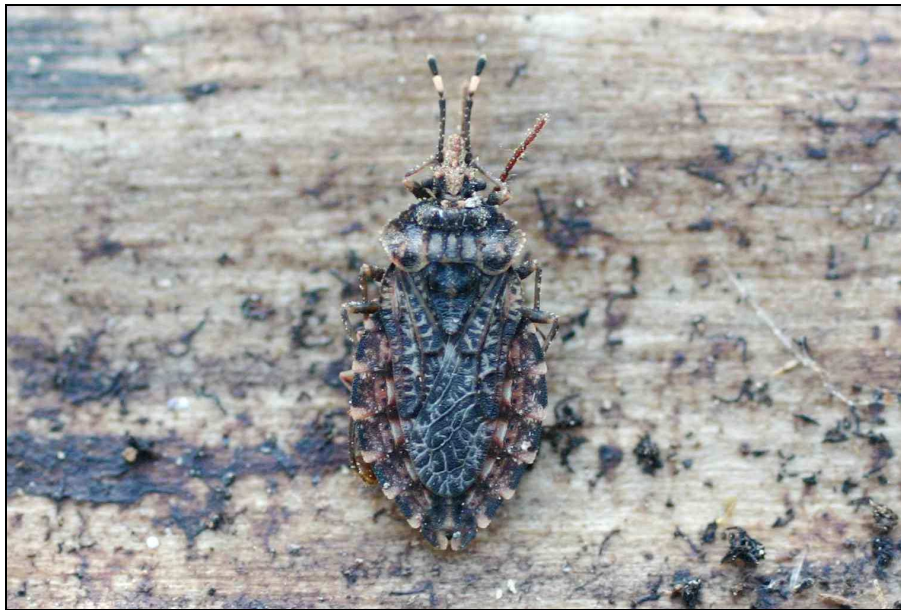
Dno a břehy ramene jsou v blízkosti rekreačního areálu upraveny jako pozvolná štěrková pláž. Na ostatní části ramene jsou břehy poměrně prudké, hliněné, téměř po celém obvodu prorostlé kořeny břehových stromů. Litorál je rozvinut jen minimálně. Z měkkýšů zde byli nalezeni např. terčovník vroubený (*Planorbis planorbis*), bahnivka rmutná (*Bithynia tentaculata*), levatka ostrá (*Physella acuta*) a také zákonem chráněná mlži škeble rybničná (*Anodonta cygnaea*) a velevrub malířský (*Unio pictorum*). Z dalších bezobratlých živočichů byli hojně např. ploštěnka *Dugesia tigrina*, pijavka *Helobdella stagnalis* či šidélko brvité (*Platycnemis pennipes*). Relativně hojně (desítky až stovky jedinců) se zde vyskytuje skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*, Obr. 13). Někteří pozorovatelé skokani odpovídali také vzhledu skokana zeleného (*Rana esculenta*), který je křížencem mezi skokanem skřehotavým a krátkonohým a přechodné formy není možné jednoznačně determinovat. Na březích je možné pozorovat některé druhy ptáků při shánění potravy např. kulíka říčního (*Charadrius dubius*) či písíka obecného (*Actitis hypoleucos*). V prudkém břehu na SZ části ramene úspěšně hnízdil ledňáček říční (*Alcedo atthis*, Obr. 10). Podle pobytových znaků (Obr. 12) lze usuzovat, že rameno také trvale obývá bobr evropský (*Castor fiber*).



Obr. 10: Rodina ledňáčků hnízdících v břehu ramene Pěnné. Sameček (druhý zleva) nabízí ulovenou rybu mláďatům.

Liniová zeleň podél ramene a Moravy

Podél většiny břehů ramene a podél řeky Moravy jsou vzrostlé stromy (převážně topoly a olše, kolem kterých roste různě široký (0 - 20 m) pás křovin). Některé z topolů již částečně prosychají a stávají se tak vhodným biotopem pro hmyz vázaný na mrtvé a odumírající dřevo. Mezi tyto druhy patří např. chráněný druh lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*, Obr. 13), nebo podkornice *Aradus ribauti* (Obr. 11), což je druh známý jen ze dvou dalších lokalit v ČR. Hnízdí zde také několik druhů ptáků např. stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), sýkora koňadra (*Parus major*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) či poštolka obecná (*Falco tinnunculus*).



Obr. 11: Podkornice *Aradus ribauti*. Tento druh žije pod kůrou usychajících měkkých dřevin např. topolů.



Obr. 12: Okus bobra evropského (vlevo), ještěrka obecná při svlékání kůže (vpravo)



Obr. 13: Skokan skřehotavý při nočním pozorování (vlevo), lesák rumělkový (vpravo)

Z druhů živočichů nalezených v roce 2012 je 16 zvláště chráněných dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. (dále také jako „ZOPK“): škeble rybničná (*Anodonta cygnaea*), velevrub malířský (*Unio pictorum*), klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), lesák rumělkový (*Cucujus cannaberinus*), otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*), čmelák (*Bombus* sp.), skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*), skokan zelený (*Rana esculenta*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), pisík obecný (*Actitis hypoleucos*), lednáček říční (*Alcedo atthis*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), moudivláček lužní (*Remiz pendulina*), bobr evropský (*Castor fiber*), netopýři (Microchiroptera).

Deset druhů bezobratlých je uvedeno v Červeném seznamu bezobratlých ČR (Farkač, Král, & Škorpík, 2005): škeble rybničná (*Anodonta cygnaea*), velevrub nadmutý (*Unio tumidus*), klínatka obecná (*Gomphus vulgatissimus*), klínatka vidlitá (*Onychogomphus forcipatus*), klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), klešťanka *Micronecta griseola*, lesák rumělkový (*Cucujus cannaberinus*), pýchavkovník červcový (*Endomychus coccineus*), vodomil *Laccobius gracilis*, otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*).

4. Monitoring obojživelníků

Průzkum obojživelníků probíhal během dvou jarních návštěv v roce 2012 - 1. 4. a 26. 4., zaměřených na záznam akustického projevu, vizuální pozorování, identifikaci snůšek a namátkového prolovování tůň.

Pro prokázání výskytu některých druhů obojživelníků byla provedena také noční kontrola v termínu 26. 4. 2012. V tomto termínu, kdy bylo klidné, teplé a vlhké počasí, bylo rameno prochodeno se silným světlometem a pátralo se po druzích obojživelníků jinak obtížně zjistitelných (čolci, blatnice).

Relativně hojně (desítky až stovky jedinců) se zde vyskytuje skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*, Obr. 13), někteří pozorovaní jedinci odpovídali také vzhledu skokana zeleného (*Rana esculenta*), který je křížencem mezi skokanem skřehotavým a krátkonohým a přechodné formy není možné jednoznačně determinovat. Žádné další druhy obojživelníků nebyly ve zkoumaném území pozorovány.

5. Sběr dat o území

5.1 Nálezová databáze AOPK ČR

V nálezové databázi AOPK ČR je uvedeno několik zvláště chráněných druhů (dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb.), které mohou mít potenciálně vztah k dotčenému území. Tyto druhy jsou níže podrobněji komentovány.

Flóra

Trapa natans (KO) – nález druhu je vztažen k širšímu území (mapovacímu čtverci floristického mapování), konkrétně však jde o lokality severně od obce Napajedla (slepá ramena a tůň v Hejným a Na letišti), tj. mimo dosah vlivů záměru. Současně jde také o historické nálezy z let 1949, 1967 a 1969. Novější nálezy se v databázi k tomuto druhu nevyskytují.

V rámci vlastních průzkumů nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy rostlin a vzhledem k výše uvedeným datům z nálezové databáze je vysoce pravděpodobné, že se v současnosti v oblasti ovlivněné záměrem žádné zvláště chráněné druhy cévnatých rostlin nevyskytují.

Fauna

Luscinia megarhynchos (slavík obecný) – Druh byl nalezen v širším území (katastr Spytihněv). Aktuální průzkumy ho ovšem v dotčeném území neprokázaly, nedojde tedy k zásahu do biotopu tohoto druhu.

Riparia riparia (břehule říční) – Druh byl nalezen v širším území (katastr Spytihněv). Aktuální průzkumy ho ovšem v dotčeném území neprokázaly, nedojde tedy k zásahu do biotopu tohoto druhu.

Hirundo rustica (vlaštovka obecná) – Druh byl na lokalitě potvrzen i aktuálním průzkumem. Druh nebude realizací záměru negativně dotčen.

Ciconia ciconia (čáp bílý) – Hnízdění druhu bylo v oblasti pozorováno na rameni Německé a na komíně drůbežárny. Druh nebude realizací záměru dotčen.

Sciurus vulgaris (veverka obecná) – Pozorování pochází z roku 1927. Aktuální průzkum druh neprokázal. Druh nebude dotčen.

Rana kl. esculenta (skokan sk. zelený) – Druh byl prokázán aktuálními průzkumy a bude záměrem dotčen.

Spermophilus citellus (sysel obecný) – Pozorování pochází z roku 1927. Aktuální průzkum druh neprokázal. Druh nebude dotčen.

Castor fiber (bobr evropský) – Druh byl prokázán aktuálními průzkumy a lze předpokládat, že záměrem bude dotčen.

Dendrocopos medius (strakapoud prostřední) – Druh je hlášen z širší oblasti (faunistický čtverec). Realizací záměru nebude dotčen.

Perdix perdix (koroptev polní) – Druh je hlášen z širší oblasti (faunistický čtverec). Realizací záměru nebude dotčen.

Sylvia nisoria (pěnice vlašská) – Druh je hlášen z širší oblasti (faunistický čtverec). Realizací záměru nebude dotčen.

Circus aeruginosus (moták pochop) – Druh je hlášen z širší oblasti (faunistický čtverec). Realizací záměru nebude dotčen.

Pipistrellus pygmaeus (netopýr nejmenší) – Druh je hlášen z širší oblasti (faunistický čtverec). Aktuální průzkumy přítomnost netopýrů (Microchiroptera) potvrdily.

Lutra lutra (vydra říční) – Druh je hlášen z širší oblasti (faunistický čtverec). Aktuální průzkumy jeho přítomnost nepotvrdily, přestože výskyt druhu na lokalitě nelze vyloučit.

Z nálezové databáze AOPK vyplývá trvalá přítomnost v oblasti u některých druhů, které byly prokázány aktuálními průzkumy (skokan sk. zelený, bobr evropský), a u kterých je možné předpokládat dotčení vlivem navrženého záměru.

5.2 Další podklady k dotčenému území

Ryby

Na dotčeném odstaveném rameni probíhá běžné rybářské hospodaření. Jedná se o rybářský revír 11A a hospodařícím subjektem je Rybářský spolek Napajedla-Spytihněv. Odstavené rameno je každoročně zarybňováno, v roce 2012 zde byly vysazeni: kapr (*Cyprinus spp.*), amur (*Ctenopharyngodon spp.*), lín (*Tinca spp.*), štika (*Esox spp.*), sumec (*Silurus spp.*).

Dle sumáře úlovků byly v roce 2011 uloveny tyto druhy: kapr (*Cyprinus spp.*), lín (*Tinca spp.*), cejn (*Abramis spp.*), okoun (*Perca spp.*), amur (*Ctenopharyngodon spp.*), štika (*Esox spp.*), candát (*Sander spp.*), sumec (*Silurus spp.*), úhoř (*Anguilla spp.*), bolen (*Leuciscus spp.*), karas (*Carassius spp.*). Tyto údaje jsou v souladu se starším průzkumem, který se zabýval odstavenými rameny Moravy (Hohausová & Jurajda 1996). Pravděpodobný je výskyt dalších druhů ryb: např. plotice obecná (*Rutilus rutilus*), perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*), cejnek malý (*Blicca bjoerkna*).

Ostatní zoologické průzkumy

Některé starší práce (Vaňková 1995, Bezděčka 1996, Houšťová 1999, Smolková 1999, Šálek 2001) přináší určité informace o oživení ramen Moravy. Protože se však jedná o dokumenty neaktuální (starší než 10 let), které navíc často nezahrnují přímo dotčené území, nebyly tyto průzkumy podrobněji analyzovány.

Historie botanických průzkumů

Dle dostupné literatury neprobíhal dříve v oblasti slepého ramene Pahrbek (dle jiného místního názvu Pěnné) žádný podrobný botanický průzkum. Jsou známy pouze nálezy významných druhů vodních makrofyt zjištěné během floristického kurzu České botanické společnosti v roce 1987, kdy zde byl zjištěn např. leknín bílý (*Nyphaea alba*) a rdest světlý (*Potamogeton lucens*; Grulich 1989). Obdobně významné druhy byly zjištěny i v okolních tůních a slepých ramenech či vodních kanálech, z nichž v některých tyto druhy přetrvávají dodnes. Takto lze jmenovat např. stulík žlutý (*Nuphar lutea*) nalezený v Německém rameni u Spytihněvi, rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*) ve slepém rameni v obci Spytihněv, rdest vláskovitý (*Potamogeton trichoides*; Grulich 1989) a další.

Velmi významným druhem, který se v území vyskytuje, je kotvice plovoucí (*Trappa natans*), která je recentně přítomna např. v slepém rameni přírodní rezervace Kanada, kde se vyskytuje spolu s dalšími ohroženými druhy vodních makrofyt (př. voďanka žabí vlas – *Hydrocharis morsus-rannae*; Mackovič a Sedláček eds. 2002, která se nachází také v rámci PP Letiště severně od Napajedel). Právě výše zmíněná kotvice plovoucí (*Trappa natans*) je možným indikátorem a symbolem vývoje vodních makrofyt v území. Druh byl totiž v oblasti dříve hojnějším (historické údaje pocházejí např. i z uvedené PP Letiště) a v současnosti se vyskytuje jen v tůních Kanada a U Kostelan.

V devadesátých letech byl v území prováděn rozsáhlý průzkum vodních makrofyt řeky Moravy (Rydlo 1992), který byl však zaměřen především na samotný tok Moravy. Úsek toku pod Napajedly byl v rámci tohoto průzkumu zhodnocen jako jediný cca 20 km úsek nížinného toku Moravy, který je silně zarostlý vodními makrofyty, avšak porosty vodních makrofyt byly zaznamenány pouze u břehů. V rámci tohoto průzkumu byly v Moravě zaznamenány např. tyto druhy vodních makrofyt: rdest uzlinatý (*Potamogeton nodosus*) – roztroušeně jižně od obce Babice, růžkatec ponořený (*Ceratophyllum demersum*), rdest hřebenitý (*Potamogeton pectinatus*), rdest maličký (*Potamogeton pusillus* agg.), rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*), stolítek klasnatý (*Myriophyllum spicatum*) či vodní mor kanadský (*Elodea canadensis*), především severně od Uhreského Hradiště (Rydlo 1992).

Protože se však jedná o dokumenty neaktuální (starší než 10 let), které navíc často nezahrnují přímo dotčené území, nebyly tyto průzkumy podrobněji analyzovány.

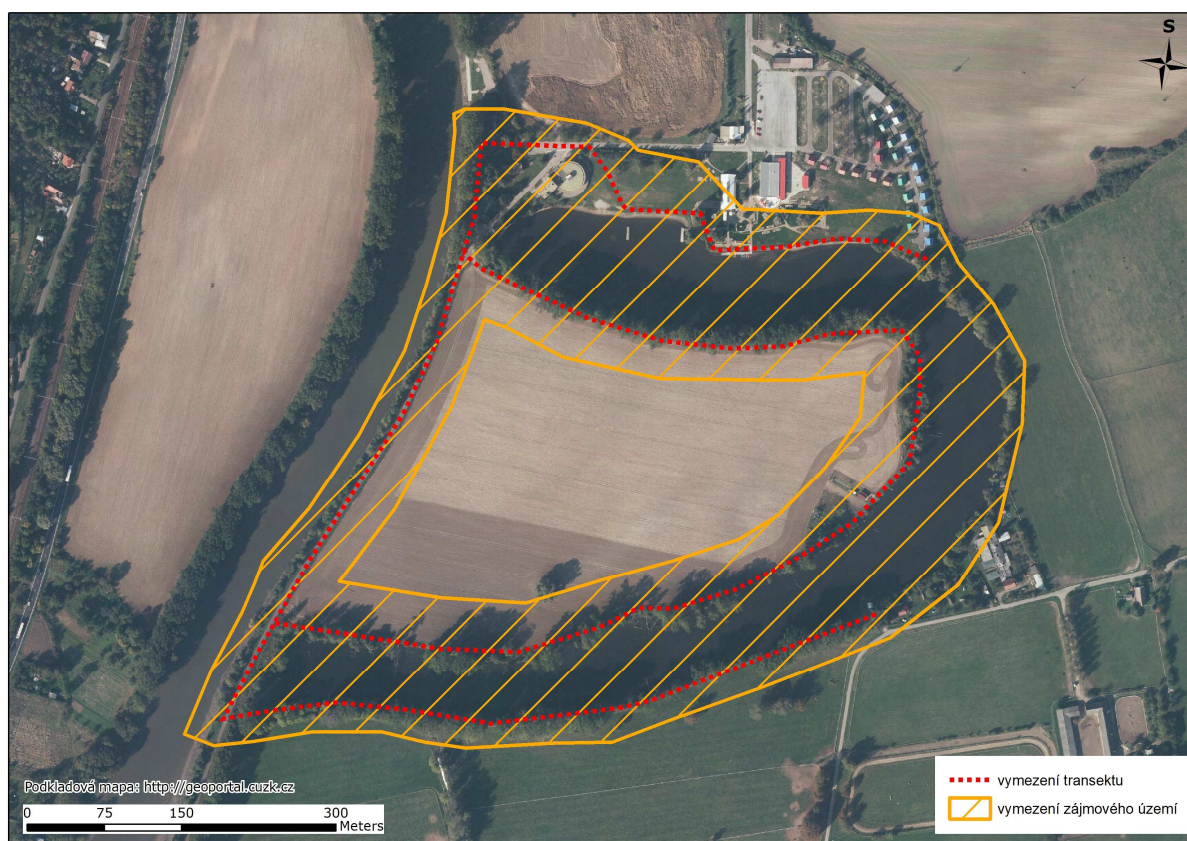
6. Ornitologický průzkum širšího okolí záměru

6.1 Úvod

V rámci doplnění terénních průzkumů byl v hnízdní sezóně roku 2014 proveden ornitologický průzkum širšího okolí záměru metodou mapování hnízdního transektu (viz kap. Materiál a metodika). Výsledkem průzkumu bylo zjištění aktuálního stavu ptačí populace v území.

6.2 Vymezení zájmového území

Ornitologický průzkum probíhal v oblasti slepého ramene Pahrbek, kde zahrnul obě linie břehových porostů, včetně břehových porostů levého břehu Moravy. Dále zahrnoval jižní část současného rekreačního areálu, kde nejseverněji dosahoval po alej u cesty severně od slepého ramene Pahrbek. Zájmové území je zobrazeno níže (Obr. 14).



Obr. 14: Zájmové území ornitologického průzkumu včetně vymezení transektu

6.3 Materiál a metodika

Lokalita byla navštěvována v období od konce dubna do začátku června roku 2014. Byly zde realizovány 2 návštěvy v ranních či dopoledních hodinách, kdy jsou nejlepší podmínky pro pozorování (28. 4. a 28. 5.), ale pozorovalo se i v nočních hodinách s cílem prokázat v území hnízdění sov (27. 5.) (Obr. 15).



Obr. 15: Mláďata kalouse ušatého na bříze v rekreačním areálu

V předmětném území se všechny druhy ptáků pozorovaly tzv. liniovou metodou. Tyto soubory kvantitativních metod dovolují sčítat ptáky po jedné nebo obou stranách vytyčeného transektu (linie) v jednom nebo více biotopech. Ve většině případů jsou ptáci sčítáni v pásu určité šířky. V české ornitologii se využívá modifikace liniových metod a využívají se pásové metody, kdy pozorovatel prochází po linii definované délky a zaznamenává ptáky pozorované uvnitř pásu určité šířky. Tyto metody jsou použitelné prakticky po celý rok v nejrůznějších biotopech, i když se nejčastěji využívají pro sledování avifauny v hlavním hnízdním období (od poloviny dubna do poloviny června). Údaje o kvantitě jednotlivých druhů získaných pomocí pásových metod jsou pouze relativní, často se proto přepočítávají na jednotku plochy linie (např. na 10 hektarů).

Podle metodiky od Jandy (Janda & Řepa, 1986) se v území vymezil transekt o délce cca 3 000 m a o šířce většinou do 100 m, který však nebyl konstantní šířky. Malý úsek byl široký až 200 m vzhledem ke skutečnosti, že přístup na část jednoho z břehů ramene Pahrbek byl znemožněn z důvodu oplocení pro pasoucí se koně. Naopak některé úseky transektu postačila šířka 50 m. Uvedené parametry transektu jsou průměrné a orientační, stanovené odhadem z mapy (www.mapy.cz). Vymezený transekt je znázorněn na Obr. 14.

Vymezený transekt pro liniové sčítání byl navštíven dvakrát pro zachycení druhů s časově odlišnou reprodukční aktivitou. Liniové sčítání bylo prováděno při pomalé chůzi (cca 2 km/hod) s častým zastavováním a zaznamenání byli všichni pozorovaní jedinci na zájmovém úseku. Pozorováno bylo za pomoci triedrů 10 x 42 Diamondback od firmy Vortex ve dny, které byly bez mlhy či srážek nebo s absencí silného větru (limitem je rychlost větru dosahující 5,5 až 10,7 m.s⁻¹). V takové dny ptáci více aktivují a jsou i lepší podmínky pro pozorovatele. Upřednostňovalo se sčítání mezi 5. a 9. hodinou ranní, k noční kontrole se přistoupilo po 21. hodině.

6.4 Výsledky a doporučení

6.4.1 Výsledky pásové metody liniového sčítání

Při zpracování se přistoupilo k přepočtu pozorovaných jedinců na počet párů. Jako jeden pár se interpretuje samec (zpívající či pozorovaný). Pokud není pozorován samec, považuje se za pár samice nebo skupina mláďat či obsazené hnízdo. Všechny nálezy se řadí do jedné z kategorií hnízdní průkaznosti (Šťastný et al. 2006):

- A – předpokládané hnízdění
- B – možné hnízdění
- C – pravděpodobné hnízdění
- D – prokázané hnízdění,

konkrétněji pak do podkategorií:

- A 0 - druh pozorovaný v době hnízdění (1. 4. - 31. 7.)
- B 1 - druh pozorovaný v době hnízdění ve vhodném hnízdním prostředí
- B 2 - pozorování zpívajícího samce nebo zaslechnutí hlasů souvisejících s hnízděním v hnízdním období
- C 3 - pár pozorovaný ve vhodném hnízdním prostředí v době hnízdění
- C 4 - stálý okrsek předpokládaný na základě pozorovaného teritoriálního chování (např. zahánění soků, zpěv ...) na témže stanovišti nejméně dvakrát v odstupu jednoho týdne
- C 5 - pozorování toku a imponování nebo páření
- C 6 - hledání pravděpodobných hnízdišť
- C 7 - vzrušené chování a varování starých ptáků nejspíše v blízkosti hnízda či mláďat
- C 8 - přítomnost hnízdních nažin u chycených starých ptáků
- C 9 - staří ptáci pozorovaní při stavbě hnízda nebo dlabání hnízdní dutiny
- D 10 - odpoutávání pozornosti od hnízda nebo mláďat a předstírání zranění
- D 11 - nález použitého hnízda či zbytků vaječných skořápek
- D 12 - nález čerstvě vylétaných mláďat nebo mláďat v prachovém peří

- D 13 - pozorování starých ptáků přilétajících na hnízdiště či opouštějících jej za okolností, které nasvědčují přítomnosti obsazeného hnízda (vysoká hnízda, dutiny, ptáci sedící na hnízdě)
- D 14 - pozorování starých ptáků při odnášení trusu od hnízda nebo při přinášení potravy mláďatům
- D 15 - nález hnízda s vejci
- D 16 - nález hnízda s mláďaty (viděnými nebo slyšenými)

Kategorie A označuje nejnižší stupeň hnízdní průkaznosti, zatímco kategorie D (konkrétně podkategorie D16) vyjadřuje zcela průkazné hnízdění druhu ptáka v zájmovém území.

Přehled všech druhů ptáků nalezených ve vymezeném transektu (v tzv. sčítacím pásu) je uveden v následující tabulce (Tab. 1).

Tab. 1: Přehled ptáků zjištěných při liniové metodě na vymezeném transektu

druh ptáka	datum pozorování		počet párů	kategorie	ZOPK
	28.4.	28.5.			
bažant obecný		1	1	A0	
brhlík lesní		2	2	A0	
budníček lesní	1		1	B2	
budníček menší	3		3	C4	
čejka chocholatá		1	1	B2	
datel černý	1	1	1	A0	
drozd kvičala	16	32	32	D16	
drozd zpěvný		4	4	C4	
holub hřivnáč	5	7	7	D15	
hrdlička zahradní	2	2	2	C4	
jiříčka obecná	4		4	A0	
kachna divoká	4	6	6	D12	
kalous ušatý		1	1	D14	
konipas bílý	1	3	3	D12	
kos černý	5	3	5	D12	
kukačka obecná		5	5	C5	
ledňáček říční	1	1	1	D14	SO
lejsek šedý		1	1	C7	O
mlynařík dlouhoocasý		1	1	B1	
pěnice černohlavá	6	3	6	C4	
pěnkava obecná	13	14	14	C7	
pisík obecný	1		1	A0	SO
poštolka obecná	1	1	1	C7	
racek chechtavý	1	1	1	A0	
rákosník zpěvný		4	4	C4	
rehek domácí	1	1	1	C7	
rybák obecný		1	1	A0	
skřivan polní		1	1	C4	
stehlík obecný	8	5	8	C4	
straka obecná		1	1	D12	
strakapoud velký		2	2	B1	
sýkora koňadra	3	2	3	C3	
sýkora modřinka		2	2	C3	
špaček obecný	5	5	5	D13	
vlaštovka obecná	4	3	4	A0	O
volavka popelavá	2	2	2	A0	
vrabec polní	5	7	7	D13	
vrána šedá	2	1	2	A0	
zvonek zelený		1	1	B2	
zvonohlík zahradní		4	4	C7	
žluva hajní		4	4	C4	SO
Celkem		41 druhů		156 párů	

Přehled druhů s nejvyšší kategorií průkaznosti hnízdění ukazuje následující tabulka (Tab. 2). Uvedeny jsou druhy, které spadají do kategorie C a D. Jde o projevy teritoriálního chování, varování v blízkosti hnízda nebo nálezy hnízda či pozorování mláďat. Zjišťováním hnízdní aktivity lze prokázat hnízdění bez přímého vyhledávání hnízd, které jednak je rušivým prvkem pro ptáky, jednak je časově velmi náročné.

Tab. 2: Přehled pozorovaných druhů ptáků s nejvyšší kategorií hnízdní průkaznosti a s vyznačením druhů zvláště chráněných

druh ptáka	počet párů	kategorie	ZOPK
budníček menší	3	C4	
drozd kvíčala	32	D16	
drozd zpěvný	4	C4	
holub hřivnáč	7	D15	
hrdlička zahradní	2	C4	
kachna divoká	6	D12	
kalous ušatý	1	D14	
konipas bílý	3	D12	
kos černý	5	D12	
kukačka obecná	5	C5	
ledňáček říční	1	D14	SO
lejsek šedý	1	C7	O
pěnice černošedá	6	C4	
pěnkava obecná	14	C7	
poštolka obecná	1	C7	
rákosník zpěvný	4	C4	
rehek domácí	1	C7	
skřivan polní	1	C4	
stehlík obecný	8	C4	
straka obecná	1	D12	
sýkora koňadra	3	C3	
sýkora modřinka	2	C3	
špaček obecný	5	D13	
vrabec polní	7	D13	
zvonohlík zahradní	4	C7	
žluva hajní	4	C4	SO

Ze zjištěných druhů v území s největší pravděpodobností hnízdí tři druhy zvláště chráněných živočichů: ledňáček říční (*Alcedo atthis*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*) a žluva hajní (*Oriolus oriolus*).

Ledňáček říční (*Alcedo atthis*, SO, VU)

Základní informace: Nehojně se vyskytuje v oblastech s čistými řekami, potoky či vodními nádržemi. Podmínkou je existence příkrých stěn na březích nebo v blízkosti vod. Hlubí si vlastní noru, která může být až 1 m hluboká a je umístěna ve výšce průměrně 2 m nad vodní hladinou. Hnízdí nejčastěji dvakrát ročně od května do září. Živí se zejména menšími rybami do velikosti 12 cm. Po většinu roku je to striktně samotářský pták. (Foto: M. Juříček)

Výskyt na lokalitě: Jeden pár byl v obou termínech pozorován při přeletech nad vodou slepého ramene. Nejčastěji se s potravou objevoval v okolí jižního břehu v místě záměru, kde se plánuje kácení vzrostlých stromů. V této oblasti předpokládáme umístění hnízdní nory ve strmé stěně břehu. Existence vlastního hnízdiště v budoucnosti není vzhledem k charakteru záměru (kácení) ohrožena, pokud se nebude zasahovat přímo do břehu. Možností hnízdění, tj. existence strmých břehů, je na lokalitě více, ale nelze s určitostí říci, jestli ledňáčkovi k hnízdění vyhovují. Současné hnízdiště je s největší pravděpodobností využíváno řadu let (druh zde pozorován v roce 2012 i 2014). V celém území bylo prokázáno hnízdění jen jednoho páru (druh je silně teritoriální, hnízdění více párů je vyloučeno), dospělí ptáci byli pozorováni při krmení jednoho mláděte ve střední části ramene v květnovém termínu monitoringu.

Žluva hajní (*Oriolus oriolus*, SO, LC)

Základní informace: Preferuje především světlé listnaté lesy, sady, zahrady, parky, polní lesíky, porosty okolo řek a vodních nádrží. Dává přednost nížinám. Využívá především vysoké stromy vysoké 13-14 m, většinu života tráví v koruně stromů. Hnízdí jednotlivě, stejně tak se i vrací na hnízdiště. Jarní přilet probíhá od poloviny dubna do poloviny května. Hnízdí jednou do roka od poloviny května do konce července.

Výskyt na lokalitě: V hodnoceném území jsou její hlasové projevy související s hnízděním v oblasti zaznamenány v druhém termínu mapování. Přestože je její výskyt zaznamenán na všech vhodných hnízdních stanovištích (vysoké stromy v těsné blízkosti slepého ramene), výrazně početnější je ve východní a jižní části slepého ramene, tedy v místech, která nebudou záměrem dotčena. V těchto místech je hnízdění druhu nejpravděpodobnější, početnost byla odhadnuta na 4 hnízdicí páry žluv.

(Foto: http://www.overbosch.de/photo_gallery/Bulgaria/roller%20oriole/index.html)

Lejsek šedý (*Muscicapa striata*, O, LC)

Základní informace: Typický obyvatel ekotonů v rozvolněných listnatých lesích, alejích, parcích, zahradách, ale obývá i okolí lidských sídel na venkově i ve městech. Druh je přísně tažný, na hnízdiště přilétá od poloviny dubna do poloviny května. Podzimní odlet probíhá od konce července do konce září. Hnízdí od poloviny května do konce července.

Výskyt na lokalitě: V hodnoceném území bylo zaznamenáno varování samice ve střední části ramene, mimo území dotčené záměrem. Území neposkytuje podmínky pro hnízdění více párů, vliv záměru na tento druh v období hnízdění je zcela nevýznamný. Vzhledem k hnízdění jiných druhů ptáků v dotčeném území doporučujeme realizovat záměr v mimohnízdním období.

(Foto: <http://www.bio-foto.com/albums/ptaci/Muscicapa-striata-2635-09-13.jpg>)

6.4.2 Doporučení k ochraně zjištěných druhů

Většina druhů zjištěných ptáků v oblasti záměru hnízdí nebo je hnízdění pravděpodobné. Jedná se převážně o běžné druhy typické pro oblasti v nivách řek, slepá ramena a antropogenně silně ovlivněná stanoviště.

Charakter záměru negativně ovlivní pouze malou část lokální populace rušením při výstavbě, pokud bude záměr realizován v období hnízdění ptáků (od 1. 4. do 31. 7.). Rušení během vlastního provozu přístavu bude minimální vzhledem k současnému využití území.

Záměr vyžaduje kácení stromů v nezbytném rozsahu a žádný druh nebude ovlivněn ztrátou hnízdiště v rámci zájmového území. Z hnízdících a pravděpodobně hnízdících druhů vyžaduje specifická hnízdiště pouze ledňáček říční, který si vyhrabává hnízdní nory ve stěnách břehu slepého ramene. Pravidelné hnízdiště je situováno na jižním břehu ramene, v prostoru navrhovaného přístavu. Populace ledňáčka čítá pouze jeden hnízdící pár z důvodu silné teritoriality druhu. Proto je nezbytné záměr realizovat mimo hnízdní období druhu, které se prakticky neliší od mimohnízdního období většiny druhů. Jedná se však o stálého ptáka, proto je nezbytné požádat orgán ochrany přírody o výjimku z ochranných podmínek druhu podle ZOPK. Při kácení na březích slepého ramene je vhodné postupovat s nejvyšší opatrností, nenarušovat soudržnost břehu a ponechat pařezy pokácených stromů. Je vhodné ponechat u některých dřevin, které bude nutno pokácet, tzv. vysoký pařez o výšce asi 2 m. Tento zásah nenaruší budoucí provoz rekreačního přístavu či nebude představovat problém z hlediska bezpečnosti, naopak zlepšuje loveckou úspěšnost ledňáčků. I přes takový postup je pravděpodobné, že ledňáček současné hnízdiště vlivem zvýšení lodní dopravy a rušením opustí. Současně lze předpokládat, že druh najde nové hnízdiště v nedotčené části slepého ramene, mimo dotčený prostor navrženého přístavu.

6.5 Závěr

Na zkoumaném území bylo v době od konce dubna do začátku června pozorováno 41 druhů ptáků, z nichž 5 patří mezi druhy zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Byly pozorovány tři silně ohrožené druhy: ledňáček říční, písík obecný a žluva hajní. Ledňáček říční (*Alcedo atthis*) zde hnízdí a využívá k tomu strmého břehu ve slepém rameni v prostoru navrhovaného záměru. Písík obecný (*Actitis hypoleucos*) byl pozorován při potravním chování koncem dubna. V území pravděpodobně nehnízdí. K tomu využívá spíše nezregulované úseky řek s písčítými, štěrkovými nebo kamenitými břehy, rovněž i náplavy a ostrůvky s rozmanitou vegetací. Žluva hajní (*Oriolus oriolus*) hnízdí s největší pravděpodobností v odlehle části slepého ramene, přestože do oblasti záměru rovněž zalétá.

Dva nalezené druhy jsou zařazeny do kategorie ohrožené: lejsek šedý a vlaštovka obecná. Lejsek šedý (*Muscicapa striata*) zde hnízdí na odlehlejší části zájmového území, kterými jsou především otevřená místa se staršími stromy, prostředí mu zde vyhovuje i z hlediska potravního. Jedná se o druh hnízdící v polodutinách, takže je závislý na starých stromech nebo stavbách. Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) byla zaznamenána pouze při přeletěch a lovu potravy, na lokalitě nehnízdí.

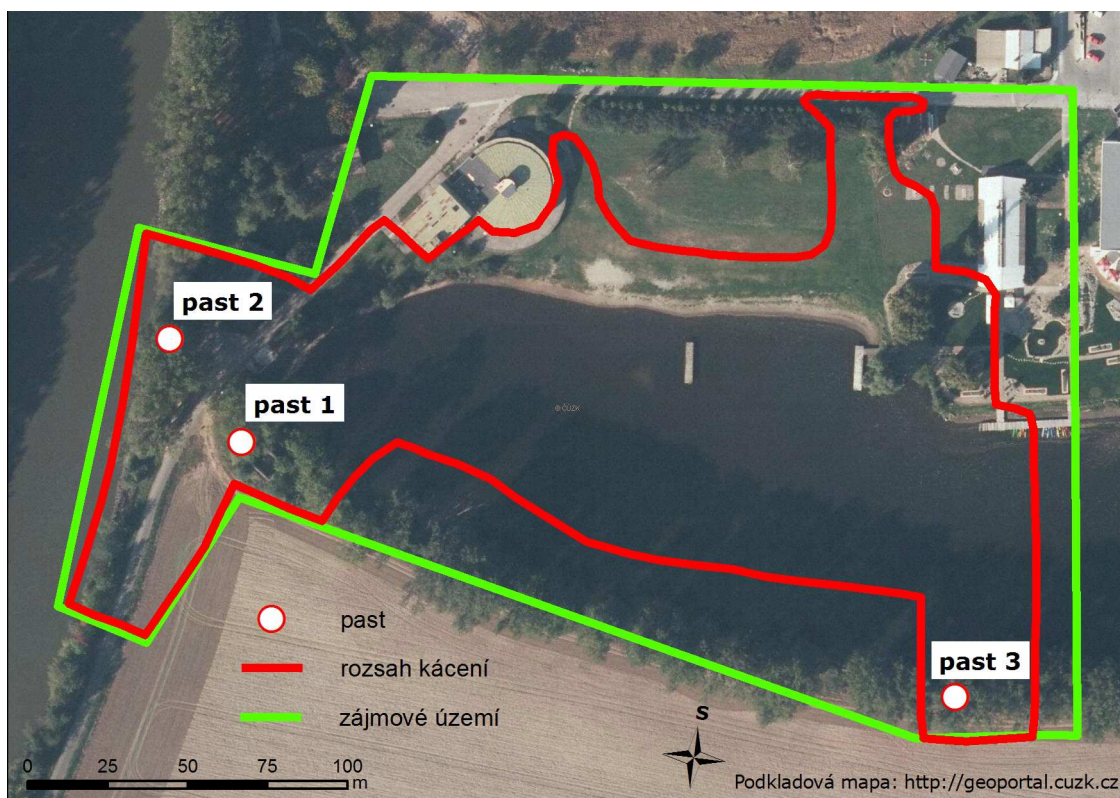
Z hlediska hnízdících druhů je nezbytné stavební práce při realizaci záměru provádět v mimohnízdním období, tj. od začátku srpna do konce března.

V dalších fázích přípravy záměru je doporučeno vytipovat dle možností (souhlas vlastníka pozemku) vhodnou lokalitu v oddělené části slepého ramene (např. v prostoru lokálního biocentra Títež, ve které by bylo možné realizovat pozvolna se svažující litorál s navazující suchozemskou pláží (sklon 1:5 až 1:10). Tím by byl nahrazen potravní biotop písíka obecného a biotop některých vzácných druhů rostlin a živočichů. Realizaci je rovněž nutné koordinovat s postupnou realizací prvků územního systému ekologické stability nebo jiných úprav v krajině směřujících k posílení ekologické stability území.

7. Průzkum saproxylických brouků

7.1 Úvod

V rámci doplnění terénních průzkumů byl ve vegetační sezóně roku 2014 proveden průzkum saproxylických brouků. Průzkum byl zaměřen na druhy, které jsou některou svou vývojovou fází vázány na přítomnost mrtvého dřeva. Vlastním dřevem se tyto brouci nemusí nutně živit, ale může jim poskytovat např. úkrytové možnosti, potravu (houby, hmyz), zimoviště apod. Průzkum byl proveden se zaměřením stromové porosty, které mohou být dotčeny realizací záměru „Rekreační přístav Napajedla – Pahrbek“ (Obr. 16). Dle dostupných podkladů bude dotčeno několik stromů v linii topolů černých (*Populus nigra*). Dotčeno může být také několik jedinců olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba bílá (*Salix alba*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Z hlediska saproxylických brouků představují v současnosti nejdůležitější biotop především vzrostlé topoly černé v linii podél ramene a solitérní vrby bílé v areálu kempu.



Obr. 16: Mapa zkoumaného území a umístění nárazových pastí

7.2 Materiál a metodika

Pro sledování výskytu saproxylických brouků byla zvolena kombinace několika různých metod – nárazové pasti, individuální denní a noční sběr, dochování ve fotoeklektorech.

Na vybraná místa byly umístěny kmenové nárazové pasti. Ty jsou tvořeny průhledným plastovým křížem, který je krytý proti dešťovým srážkám a na jehož spodní straně je umístěn trychtýř a sběrná nádoba s fixační tekutinou. Jako fixační medium byl zvolen nasycený roztok soli s trochou jaru pro snížení povrchového napětí kapaliny.

Vzhledem k malému rozsahu území byly umístěny jen tři pasti, každá do jiného typu biotopu.

Past 1 - cca 5 m vysoko na osluněném kmeni topolu

Past 2 - na zastíněném kmeni olše v porostu na břehu řeky cca 1,5 m vysoko

Past 3 - na topolovém torzu v polostínu cca 2 m vysoko (viz Obr. 17).

Pasti byly umístěny dne 28. 4. 2014 a vybírány v termínech 15. 5., 27. 5. a 9. 6. 2014.



Obr. 17: Rozmístění kmenových pastí: na vysokém topolu (vlevo), na olši (uprostřed) a na torzu (vpravo)

Brouci byli také hledáni individuálně na kritických místech, jako je uvolněná kůra stromů, spadané větve, staré pařezy, apod., v případě nočního sběru byly za umělého osvětlení pečlivě prohlédnuty kmeny dotčených stromů.

Do laboratoře byly doneseny také dva kusy troudnatce, které byly umístěny do fotoeklektoru, kde z nich byly vybíráni brouci v nich ukrytí a vyvíjející se.

Vzhledem k omezené době na provedení průzkumu (duben až červen 2014) nelze výsledky hodnotit jako úplné, nicméně jsou dostatečné pro zhodnocení významu lokality pro saproxylický hmyz a umožňují identifikovat a vyhodnotit důsledky navrhovaného záměru.

7.3 Výsledky a závěrečná doporučení

Celkem bylo nalezeno 38 druhů brouků, kteří jsou určitým způsobem vázáni na mrtvé dřevo (viz Tab. 3). Ve výsledcích nejsou uvedeny druhy, které sice byly zachyceny do nárazových pastí, ale jejich vazba na mrtvé dřevo je velice nejistá (např. blýskáčci rodu *Melighetes*). Tento počet není příliš vysoký, což je způsobeno jednak dosti omezenou nabídkou vhodných biotopů, jednak také omezeným obdobím průzkumu.

Tab. 3: Seznam zjištěných druhů saproxylických brouků

čeleď	odborný název	český název	ochrana dle ZOPK	červený seznam
Anobiidae	<i>Ptinomorphus imperialis</i>	červotoč císařský		
Anthicidae	<i>Anthelephila pedestris</i>	mravencovník nahý		
Bostrichidae	<i>Lyctus linearis</i>	hrbohlav parketový		
Cerylonidae	<i>Cerylon histeroideus</i>			
Ciidae	<i>Ennearthron cornutum</i>			
	<i>Orthocis lucasi</i>			
Cleridae	<i>Opilo mollis</i>	pestrokrovečník měkký		
Corylophidae	<i>Orthoperus</i> cf. <i>brunnipes</i>			
	<i>Sericoderus lateralis</i>			
Cryptophagidae	<i>Atomaria</i> sp.			
	<i>Ephistemus</i> sp.			
Cucujidae	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	lesák rumělkový	SO	EN
Curculionidae	<i>Cossonus linearis</i>			
	<i>Dorytomus hirtipennis</i>			
	<i>Dorytomus ictor</i>			
	<i>Dorytomus tremulae</i>			
	<i>Taphrorychus bicolor</i>			
	<i>Xyleborinus saxesenii</i>			
Dermeestidae	<i>Globicornis nigripes</i>			
Elateridae	<i>Ampedus pomorum</i>			
Endomychidae	<i>Endomychus coccineus</i>	pýchavkovník červcový		VU
Histeridae	<i>Paromalus flavicornis</i>			
Latridiidae	<i>Enicmus rugosus</i>			
Leiodidae	<i>Nemadus colonoides</i>			NT
Lucanidae	<i>Dorcus parallelipedus</i>	roháček kozlík		
Monotomidae	<i>Rhizophagus perforatus</i>			
Ptinidae	<i>Ptinus fur</i>			
	<i>Ptinus rufipes</i>			
Silvanidae	<i>Silvanus unidentatus</i>			
	<i>Uleiota planata</i>	lesák rovný		
Staphilinidae	<i>Scaphisoma</i> sp.			
Tenebrionidae	<i>Corticeus bicolor</i>			
	<i>Scaphidema metallicum</i>			
	<i>Uloma culinaris</i>			
Throscidae	<i>Aulonothroscus brevicollis</i>			
	<i>Trixagus dermestoides</i>			
	<i>Trixagus</i> cf. <i>leseigneuri</i>			
Zopheridae	<i>Synchita mediolanensis</i>			EN

Fauna saproxylických brouků v dotčené oblasti není příliš bohatá, zachyceno však bylo několik druhů zasluhujících pozornost. Zejména mezi ně patří lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*), který byl zachycen již při průzkumu v roce 2012, a který chráněn dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. a v Červeném seznamu je zařazen do kategorie EN – ohrožený. Dále byli zachyceni brouci uvedení v červeném seznamu: pýchavkovník červcový (*Endomychus coccineus*) (VU – zranitelný), *Nemadus colonoides* (NT – téměř ohrožený), *Synchita mediolanensis* (EN – ohrožený). Pro saproxylické brouky jsou z dotčených porostů nejdůležitějším biotopem zejména solitérní vrby bílé v areálu kempu, a prosychající topoly v linii kolem ramene. Celkově ovšem není možné tyto stromy považovat za stěžejní pro populace uvedených druhů brouků. Mimo dotčené porosty je v oblasti větší počet stromů, které poskytují stejně kvalitní biotopy jako ty dotčené. Problematictější je z hlediska ochrany saproxylického hmyzu spíše celkové stárnutí stromů na lokalitě a nízký počet mladších jedinců, kteří by v budoucnu představovali vhodný biotop pro populace saproxylických brouků.

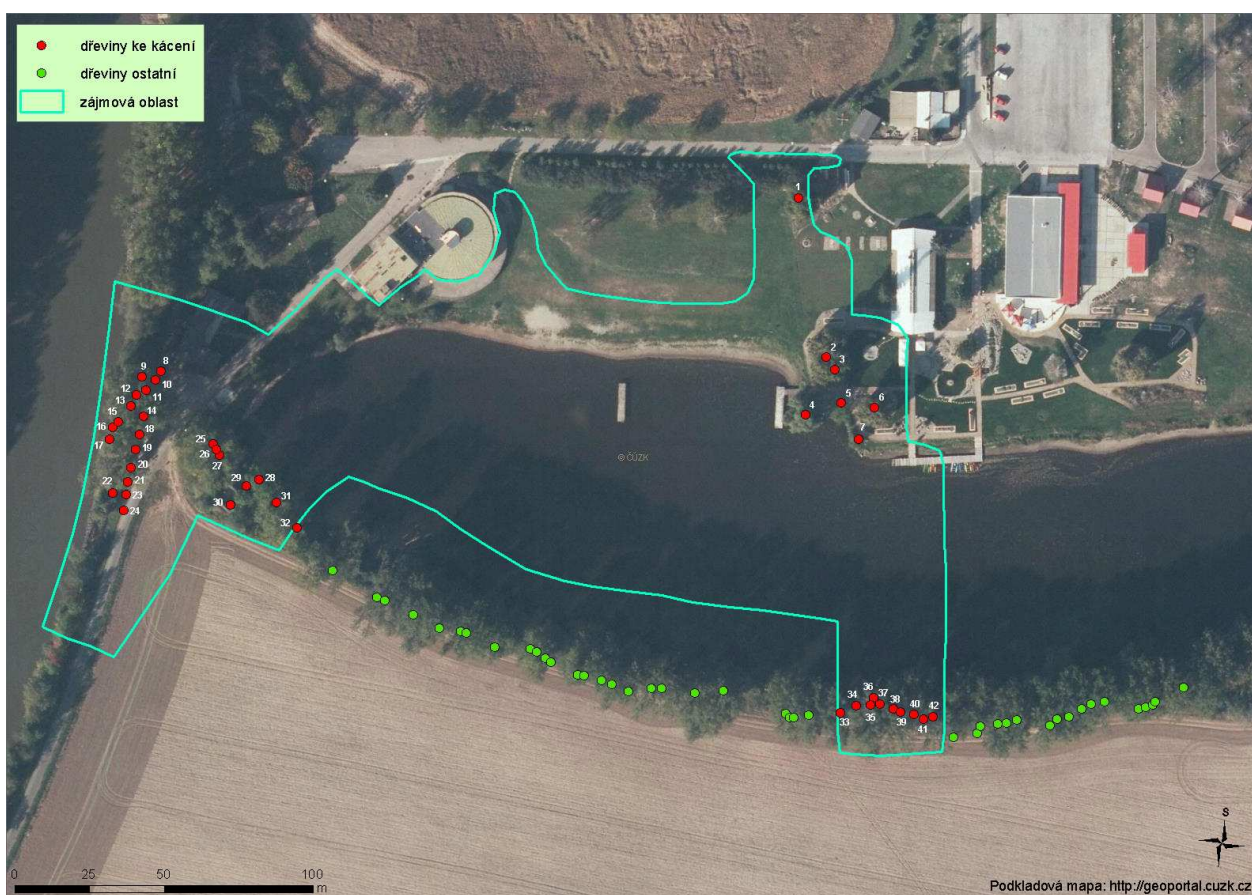
Z tohoto hlediska se jako dostatečné opatření z hlediska kácení stromů jeví náhradní výsadby původních dřevin měkkého luhu, které po odumření stávajících stromů budou představovat biotop pro saproxylické brouky. V ideálním případě by bylo vhodné do výsadeb zahrnout i vrby řezané „na babku“, neboť tímto způsobem dochází k rychlejšímu rozvoji biomasy, která je za poměrně krátké časové období využitelná pro saproxylický hmyz. Dále je vhodné vyčlenit místo v blízkém okolí, kde by byly uloženy pokácené kmeny, které by ještě po řadu let mohly představovat vhodné místo pro faunu saproxylického hmyzu. Vhodným opatřením by bylo také vybudování broukoviště s kratšími (max. 2 m nad úroveň terénu) nastojato uloženými neodkorněnými kmeny, které by v rámci areálu kempu mohly sloužit současně jako součást rekreačního a vzdělávacího zařízení a jako podpora saproxylického hmyzu. Pokud bude na lokalitě prováděno kácení z bezpečnostních důvodů (vzhledem k tomu, že některé stromy již prosychají a jsou nakloněny nad hladinu) je vhodné u dřevin ponechat vysoký pařez (2 m), který nebude ohrožovat bezpečnost provozu a současně nedojde k úplnému odstranění biotopu saproxylického hmyzu.

8. Dendrologický průzkum

V termínech 26. 4. a 4. 6. 2012 probíhal ve vymezeném území rovněž předběžný dendrologický průzkum zaměřený na liniové pobřežní porosty podél břehů slepého ramene a potenciálně ovlivněných úseků břehových porostů Moravy. Dne 25. 7. 2012 byly doplněny také některé dřeviny v rámci rekreačního areálu Pahrbek, které mohou být v kolizi s navrhovaným záměrem.

Během předběžného dendrologického průzkumu byly dřeviny na vymezených plochách zaměřeny pomocí GPS a zakresleny do mapy. Stromy byly dále ve výšce 130 cm změřeny po svém obvodu a byla odhadnuta jejich výška. V rámci dendrologického průzkumu provedeného dle výše uvedené metodiky bylo zjištěno, že v lokalitě převažuje topol černý (*Populus nigra*) a olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), dále se zde vyskytuje jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor jasanolistý (*Acer negundo*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba bílá (smuteční) (*Salix alba „tristis“*), vrba babylonská (*Salix babylonica „tortuosa“*), ořešák královský (*Juglans regia*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a další, zejména drobné křoviny.

Seznam zjištěných dřevin (na plochách záměru) je uvedený v následující tabulce (Tab. 4) a graficky znázorněn na mapce (Obr. 18).



Obr. 18: Zájmové území dendrologického průzkumu

Tab. 4: Seznam dřevin na plochách záměru

číslo	kód	druh latinsky	druh česky	latitude	longitude	obvod kmene (cm)	výška (m)	poznámka
1	SA6	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	49,157930	17,513075	280	13	smuteční vrba (varieta "tristis")
2	SA2	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	49,157,47	17,513274	270	17	smuteční vrba (varieta "tristis")
3	SA3	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	49,157430	17,513316	300	15	smuteční vrba (varieta "tristis")
4	SA4	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	49,157290	17,513204	140	13	3 kmeny
5	PRUN1	<i>Prunus insitia</i>	slivoň obecná	49,157330	17,513364	55	5	6 kmenů
6	SA5	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	49,157330	17,513517	350	13	smuteční vrba (varieta "tristis")
7	AG50	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,157220	17,513453	70	8	
8	AG31	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,156669	17,508797	200	20	
9	AG32	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,157213	17,510157	50	15	5 kmenů
10	PN73	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,157209	17,510221	350	25	
11	AG33	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,156606	17,508735	50	15	2 kmeny
12	AG34	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,156589	17,508694	50	15	8 kmenů
13	JUG1	<i>Juglans regia</i>	ořešák královský	49,156555	17,508675	40	10	3 kmeny
14	PN72	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,157041	17,510173	150	25	
15	AG36	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,156505	17,508624	40	15	
16	AG35	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,156487	17,508602	80	15	
17	SAF1	<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	49,156450	17,508592	40	10	nahnutá do vody
18	PN71	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,157041	17,510173	150	25	
19	PN70	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,156994	17,510159	200	25	
20	PN69	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,156940	17,510149	220	25	
21	PN68	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,156895	17,510139	250	25	
22	FE3	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	49,156289	17,508629	50	10	
23	PN67	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,156856	17,510139	200	25	
24	AG37	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,156241	17,508689	50	15	
25	PN1	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,156464	17,509065	270	18	
26	TC1	<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	49,156449	17,509083	65	8	
27	PN2	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,156434	17,509101	270	18	
28	FE1	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	49,156371	17,509290	nad 350	14	
29	PAV1	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	49,156348	17,509235	65	7,5	
30	AG1	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	49,156287	17,509172	55	9	
31	FE2	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	49,156307	17,509380	150	10	dvojkmen (jeden suchý)
32	PN3	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,156806	17,510933	nad 300	28	
33	PN26	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155841	17,512050	300	25	
34	PN27	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155866	17,512119	300	20	

číslo	kód	druh latinsky	druh česky	latitude	longitude	obvod kmene (cm)	výška (m)	poznámka
36	PN29	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155895	17,512192	300	25	
37	PN30	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155877	17,512225	300	25	
38	PN31	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155866	17,512289	nad 350	27	
39	PN32	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155860	17,512321	nad 300	25	mírně nahnutý k vodě
40	PN33	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155857	17,512387	nad 300	17	mírně nahnutý k vodě
41	PN34	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155846	17,512431	nad 300	17	mírně nahnutý k vodě
42	PN35	<i>Populus nigra</i>	topol černý	49,155855	17,512473	nad 300	25	mírně nahnutý k vodě

9. SEZNAM CITOVANÉ LITERATURY

- Obrdlík P. a kol. (2012): Provedení rizikových analýz environmentální problematiky připravované investiční akce na základě hodnocení územního screeningu lokality záměru a dalších získaných údajů o životním prostředí v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb. a v intencích zákona č. 114/1992 Sb., která je zajišťována v souvislosti s přípravou investiční akce „Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek“. Závěrečná zpráva za období duben – listopad 2012. WELL Consulting, s.r.o., Brno.
- Farkač J., Král D., & Škorpík M. (2005) *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlý. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates.* . Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Gulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – *Preslia* 84: 631–645.
- Janda J. & Řepa P. (1986): *Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 160 pp.
- Plesník J., Hanzal V. & Bejšková L. [eds.] (2003): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci.* – *Příroda*, **22**: 1-184, Praha.
- Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001 – 2003*. Aventinum, Praha.

PŘÍLOHA 6

(DOKLADY)

odbor stavební úřad

Masarykovo náměstí 89
763 61 Napajedla
tel: +420 577 100 964
fax: +420 577 100 965
mobil: +420 737 230 582
e-mail: kedrus@napajedla.cz
www.napajedla.cz

Ředitelství vodních cest ČR
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12
110 15 Praha 1-Nové Město

Váš dopis značky/ze dne:

Naše značka:
SÚ/2014/3059/K

Oprávněná úřední osoba:
Bc. Roman Kedruš

Napajedla, dne:
24.07.2014

VYJÁDŘENÍ

Na základě žádosti o vyjádření z hlediska platné územně plánovací dokumentace, kterou dne 23.05.2014 podalo Ředitelství vodních cest ČR, IČO 67981801, Vinohradská 2396/184, Vinohrady, 130 00 Praha 3 (dále jen "žadatel") stavební úřad Městského úřadu Napajedla (dále jen "stavební úřad"), jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. d) zákona číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), sděluje:

Vámi předložený stavební záměr "rekreační přístav Napajedla - Pahrbek" na pozemcích parc. č. 3590/1 (trvalý travní porost), parc. č. 3590/4 (ostatní plocha), parc. č. 3590/8 (trvalý travní porost), parc. č. 3590/12 (trvalý travní porost), parc. č. 3590/18 (ostatní plocha), parc. č. 3590/19 (ostatní plocha), parc. č. 3590/21 (ostatní plocha), parc. č. 3595/1 (trvalý travní porost), parc. č. 3615/2 (ostatní plocha), parc. č. 3615/3 (ostatní plocha), parc. č. 6447/10 (vodní plocha), parc. č. 7153/1 (ostatní plocha), parc. č. 7153/2 (ostatní plocha), parc. č. 7153/3 (ostatní plocha), parc. č. 7153/4 (ostatní plocha), parc. č. 7153/6 (ostatní plocha), parc. č. 7153/8 (ostatní plocha), parc. č. 7153/9 (ostatní plocha), parc. č. 7153/10 (ostatní plocha), parc. č. 7153/11 (ostatní plocha), parc. č. 7153/12 (ostatní plocha), parc. č. 7153/13 (ostatní plocha), parc. č. 7553/4 (vodní plocha) v katastrálním území Napajedla, zakreslený v situaci (zakázka č. 3A12260.87, listopad 2012, vypracoval Ing. Michael Trnka, CSc.) je v souladu s platným územním plánem města Napajedla.

Bc. Roman Kedruš
referent odboru

Obdrží:

účastníci řízení (dodejky)

Ředitelství vodních cest ČR, IDDS: ndn5skh

sídlo: nábřeží Ludvíka Svobody č.p. 1222/12, 110 15 Praha 1-Nové Město

Došlo dne: 28.5.2014

Č.j. ŘVC: 137/2013/OPR-13

**Odbor životního prostředí
a zemědělství**
oddělení ochrany přírody a krajiny

Přílohy: _____
Ředitelství vodních cest ČR
nábř. L. Svobody 1222/12
110 15 PRAHA 1

datum	oprávněná úřední osoba	číslo jednací
28. května 2014	Ing. Kateřina Novotná	KUZL 30500/2014

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru **Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (zákon), po posouzení záměru, vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto

stanovisko:

uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel, dne 23. 5. 2014 od Ředitelství vodních cest ČR, nábř. L. Svobody 1222/12, 110 15 PRAHA 1, žádost o stanovisko k záměru Rekreační přístav Napajedla - Pahrbek dle § 45i zákona, zda uvedený záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Předmětem záměru je zřízení přístavu pro rekreační plavidla v městě Napajedla, lokalitě Pahrbek (k.ú. Napajedla). Přístav bude určen pro krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé stání rekreačních plavidel včetně zajištění bezpečného nástupu a výstupu cestujících. Přístav bude umístěn v severním cípu slepého ramene řeky Moravy v přímé návaznosti na stávající rekreační areál.

Orgán ochrany přírody při vydávání stanoviska vycházel z předložených podkladů (Žádost o stanovisko k danému záměru dle § 45i odst. 1 výše uvedeného zákona) a přihlédl k povaze, celkovému rozsahu a umístění záměru, a ke skutečnosti, že se v daném území ani v jeho blízkosti nenachází evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast (území Natura 2000).

otisk úředního razítka

RNDr. Alan Urc
vedoucí odboru

(dokument opatřen elektronickým podpisem)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

Vážený pan
Ing. Alexandr Mertl
Trstěnice 106
569 57 Trstěnice u Litomyšle

Č. j.:
50206/ENV/11

Vyřizuje / telefon:
Ing. Lucie Semerádová / 267 122 074

V Praze dne:
15. 7. 2011

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí jako orgán státní správy v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí příslušný k rozhodování ve věci podle ustanovení § 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, vyhovuje podle ustanovení § 19 odst. 7 tohoto zákona žádosti pana Ing. Alexandra Mertla datum narození: 31. 5. 1964, trvalé bydliště Trstěnice 106, 569 57 Trstěnice u Litomyšle (dále jen „žadatel“) ze dne 15. 6. 2011 a

prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku

udělenou osvědčením Ministerstva životního prostředí č. j.: 961/196/OPV/93 ze dne 7. 6. 1994 a prodlouženou rozhodnutím o prodloužení autorizace č. j.: 45335/ENV/06 ze dne 7. 7. 2006, na dobu 5 let podle ustanovení § 19 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, prodlužuje na dobu dalších 5 let.

O d ů v o d n ě n í

Ministerstvo životního prostředí obdrželo dne 22. 6. 2011 žádost ze dne 15. 6. 2011 o prodloužení autorizace pana Ing. Alexandra Mertla udělené osvědčením Ministerstva životního prostředí č. j.: 961/196/OPV/93 ze dne 7. 6. 1994 a prodloužené rozhodnutím o prodloužení autorizace č. j.: 45335/ENV/06 ze dne 7. 7. 2006, platné do 31. 12. 2011. Žadatel požádal o prodloužení autorizace a splnil podmínky pro prodloužení autorizace v souladu s § 19 odst. 3, odst. 4 a odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s ustanoveními přílohy č. 3 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí.

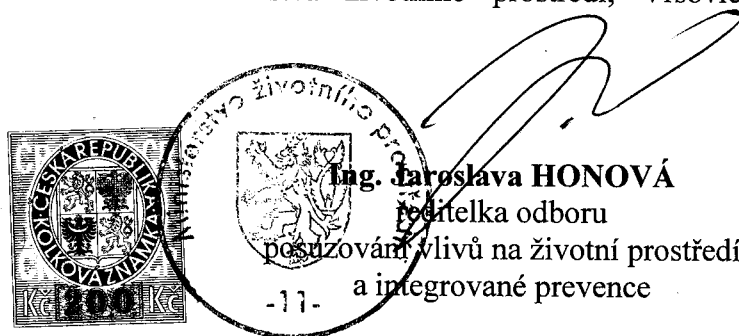
Ukončené vysokoškolské vzdělání bylo v souladu s ustanovením § 19 odst. 4 písm. a) doloženo dokladem o nejvyšším dosaženém vzdělání. Vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla v souladu s ustanovením § 19 odst. 4 písm. b) doložena osvědčením (č. j.: 961/196/OPV/93 ze dne 7. 6. 1994). Bezúhonnost byla v souladu s ustanovením § 19 odst. 5 doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání 15. 6. 2011). Dále bylo doloženo čestné prohlášení žadatele o plné způsobilosti k právním úkonům.

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny zákonem požadované náležitosti a jsou splněny všechny zákonné podmínky pro prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Řízení o vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 22 písm. b) sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

P o u ě n í o o p r a v n ě m p r o s t ě d k u

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministroví životního prostředí, podle § 152 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, ve lhůtě do 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí, prostřednictvím Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10.



Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel – Ing. Alexandr Mertl - účastník správního řízení
- b) po nabytí právní moci
orgán příslušný k evidenci - odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence Ministerstva životního prostředí