

# MODERNIZACE REJD PLAVEBNÍ KOMORY DOLNÍ BEŘKOVICE

Číslo projektu 521 551 0020

## ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI

Část D – b)+c)

### B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro územní rozhodnutí

DATUM:

02.2015



ČESKÁ REPUBLIKA – ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR



**SWECO**

Paré č. **1**

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 3276 01 01 00  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 011365/14/1

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE (PROJEKTU): <b>ČEKACÍ STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA NA VLTAVĚ</b>		DATUM: <b>02.2015</b>
PODNÁZEV: <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: <b>Dokumentace územnímu řízení</b>
OBJEDNATEL: <b>Česká republika - Ředitelství vodních cest ČR</b>		ADRESA: <b>Nábřeží L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1</b>
ZHOTOVITEL: <b>Sweco Hydroprojekt a.s.</b>	ADRESA: <b>Táborská 31, 140 16 Praha 4</b>	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: <b>Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA</b>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: <b>Ing. Petr Kaňkovský</b>	ŘEDITEL DIVIZE: <b>Ing. Milan Moravec, Ph.D.</b>	TECHNICKÁ KONTROLA: <b>Ing. Holý</b>
PRO SHDP VYPRACOVAL:	ADRESA:	GENERÁLNÍ ŘEDITEL:
VYPRACOVAL:		TECHNICKÁ KONTROLA:

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

## OBSAH

	strana
<b>B.1 Popis území stavby</b>	<b>7</b>
B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku	7
B.1.1.1 Stání v horní vodě	7
B.1.1.1.1 Čekací stání pro malá plavidla	8
B.1.1.1.2 Čekací stání návrhových plavidel	8
B.1.1.2 Stání v dolní vodě	8
B.1.1.2.1 Čekací stání pro malá plavidla	9
B.1.1.2.2 Sociální zázemí pro čekací stání pro malá plavidla	9
B.1.1.2.3 Čekací stání návrhových plavidel	9
B.1.2 Provedené průzkumy	10
B.1.2.1 Geologický průzkum	10
B.1.2.1.1 Zhodnocení geologické prozkoumanosti	10
B.1.2.1.2 Vyhodnocení zprávy „Nový jez v Dolních Beřkovicích, V 47 138“	10
B.1.2.1.3 Vyhodnocení zprávy „Mělník – Podvličí, P 46 377“	10
B.1.2.1.4 Vyhodnocení zprávy „Areál Dýháry, P 85 199“	11
B.1.2.1.5 Vyhodnocení zprávy „Turisticko-cyklistická stezka, P 85624“	11
B.1.2.1.6 Vyhodnocení zprávy „MVE Liběchov, P 116 200“	11
B.1.2.2 Dendrologický průzkum	11
B.1.2.3 Biologický průzkum	11
B.1.2.3.1 Botanický popis stanovišť	11
B.1.2.3.1.1 Břeh na dolní vodě	11
B.1.2.3.1.2 Břehová hrana a litorál na dolní vodě	12
B.1.2.3.1.3 Sečený trávník na ostrově	12
B.1.2.3.1.4 Severní cíp ostrova včetně nesečných břehů	12
B.1.2.3.1.5 Jižní cíp ostrova	12
B.1.2.3.1.6 Břeh na horní vodě	13
B.1.2.3.1.7 Vyhodnocení botanického průzkumu v zájmovém území	13
B.1.2.3.2 Ichtyologický průzkum	13
B.1.2.3.2.1 Metodika	13
B.1.2.3.2.2 Výsledky ichtyologického průzkumu	14
B.1.2.3.3 Ostatní zoologické průzkumy	15
B.1.2.3.3.1 Zoologický popis stanovišť	15
B.1.2.3.3.2 Bezobratlí	15
B.1.2.3.3.2.1 Metodika průzkumů bezobratlých	15
B.1.2.3.3.2.2 Výsledky průzkumů bezobratlých v zájmovém území	16
B.1.2.3.3.3 Obratlovci	17
B.1.2.3.3.3.1 Metodika průzkumů obratlovců	17
B.1.2.3.3.3.2 Výsledky průzkumů obratlovců v zájmovém území	17
B.1.2.4 Stavebně historický průzkum	17
B.1.2.4.1 Dolní rejda	17
B.1.2.4.1.1 Konstrukční uspořádání rejdy	17
B.1.2.4.1.2 Zjištěné inženýrské sítě a kolizní objekty	18
B.1.2.4.2 Horní rejda	18
B.1.2.4.2.1 Konstrukční uspořádání rejdy	18
B.1.2.4.2.2 Zjištěné inženýrské sítě a kolizní objekty	19
B.1.2.4.3 Řešení potenciálního výšení ponoru na Labské vodní cestě	19
B.1.2.4.4 Závěry	20
B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	20
B.1.3.1 Ochranné pásmo vodního díla	20
B.1.3.2 Ochranná pásma veřejné infrastruktury	20
B.1.4 Zvláštní území	20
B.1.5 Vliv stavby na okolí	21
B.1.5.1 Vliv stavby na okolní stavby	21
B.1.5.1.1 SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě	21
B.1.5.1.2 SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě	21
B.1.5.1.3 SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě	21

B.1.5.1.4	SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě .....	21
B.1.5.1.5	SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě.....	22
B.1.5.2	Vliv stavby na okolní pozemky .....	22
B.1.5.2.1	SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě.....	22
B.1.5.2.2	SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě .....	22
B.1.5.2.3	SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě.....	22
B.1.5.2.4	SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě .....	22
B.1.5.2.5	SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě.....	22
B.1.5.3	Ochrana okolí .....	22
B.1.5.4	Vliv stavby na odtokové poměry v území .....	22
B.1.5.4.1	SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě.....	22
B.1.5.4.2	SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě .....	23
B.1.5.4.3	SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě.....	23
B.1.5.4.4	SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě .....	23
B.1.5.4.5	SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě.....	23
B.1.6	Asanace, demolice, kácení dřevin .....	23
B.1.6.1	SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě.....	23
B.1.6.2	SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě .....	23
B.1.6.3	SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě.....	23
B.1.6.4	SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě .....	24
B.1.6.5	SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě ..	24
B.1.7	Zábor zemědělské nebo lesní půdy.....	24
B.1.8	Územně technické podmínky.....	24
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby .....	24
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby .....</b>	<b>24</b>
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	24
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	24
B.2.2.1	Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení .....	24
B.2.2.2	Architektonické řešení .....	25
B.2.2.2.1	SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě .....	25
B.2.2.2.2	SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě .....	25
B.2.2.2.3	SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě.....	25
B.2.2.2.4	SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě .....	26
B.2.2.2.5	SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě.....	26
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby .....	26
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	27
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	27
B.2.6	Základní technický popis staveb.....	29
B.2.6.1	SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní vodě.....	29
B.2.6.2	SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v Dolní vodě.....	29
B.2.6.3	SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní vodě .....	30
B.2.6.4	SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní vodě .....	30
B.2.6.5	SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě ..	31
B.2.6.6	PS 01 – Elektročást.....	31
B.2.7	PS 01 – Osvětlení a komunikační zařízení.....	31
B.2.7.1	Navrhované řešení. ....	31
B.2.7.2	Technické řešení .....	31
B.2.7.2.1	Stožáry pro osvětlení, video kamery. ....	32
B.2.7.2.2	Kabelizace .....	32
B.2.7.2.3	Video – kamerový systém (K-p).....	32
B.2.7.2.4	Dorozumívací souprava (D) .....	32
B.2.7.2.5	Informační panel (IP) .....	33
B.2.7.2.6	Rozvaděče (R).....	33
B.2.7.2.7	Umístění zařízení.....	33
B.2.7.2.8	Zemnění.....	33
B.2.8	Technická a technologická zařízení.....	33
B.2.9	Požárně bezpečnostní řešení .....	34
B.2.9.1	Odstupové vzdálenosti, požárně nebezpečné prostory .....	34

B.2.9.2	Požární voda, hasiva .....	34
B.2.9.3	Požárně bezpečnostní zařízení .....	34
B.2.9.4	Přístupové komunikace, nástupové plochy .....	34
B.2.10	Zásady hospodaření s energiemi .....	34
B.2.11	Hygienické požadavky .....	34
B.2.12	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	34
B.2.12.1	Pronikání radonu z podloží .....	34
B.2.12.2	Seismicita .....	34
B.2.12.3	Hluk .....	34
B.2.12.4	Protipovodňová opatření .....	35
<b>B.3</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>35</b>
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury .....	35
B.3.2	Přeložky sítí technické infrastruktury .....	35
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení .....</b>	<b>35</b>
B.4.1	Popis dopravního řešení .....	35
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	35
B.4.3	Doprava v klidu .....	35
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>36</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>36</b>
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí .....	36
B.6.1.1	Vliv stavby na ovzduší a klima .....	36
B.6.1.2	Vibrace .....	37
B.6.1.3	Vliv stavby na hlukovou situaci .....	37
B.6.1.4	Vliv stavby na povrchové a podzemní vody .....	37
B.6.1.4.1	Vliv na odtokové poměry .....	37
B.6.1.4.2	Vliv na jakost vody .....	37
B.6.1.4.3	Vlivy na podzemní vody .....	38
B.6.1.5	Odpady .....	38
B.6.1.6	Vliv stavby na půdu a horninové prostředí .....	39
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu .....	39
B.6.2.1	Vliv na krajinu .....	39
B.6.2.2	Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy .....	40
B.6.2.3	Ochrana volně žijících živočichů a rostlin .....	40
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	40
B.6.3.1	Zvláště chráněná území .....	40
B.6.3.2	Územní systém ekologické stability .....	41
B.6.3.3	Významné krajinné prvky .....	41
B.6.3.4	Památné stromy .....	41
B.6.3.5	Natura 2000 .....	41
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA .....	41
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	41
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>41</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>42</b>
B.8.1	Napojení staveniště na infrastrukturu .....	42
B.8.1.1	Příjezd na lokalitu .....	42
B.8.1.2	Elektrická energie .....	42
B.8.1.3	Připojení na telekomunikační síť .....	42
B.8.1.4	Voda .....	42
B.8.2	Předpokládaný postup výstavby čekacích stání v rejdách plavební komory Dolní Beřkovic .....	42
B.8.2.1	Horní čekací stání, pro návrhové plavidlo i pro malá plavidla .....	43
B.8.2.2	Dolní čekací stání pro malá plavidla a sociální zázemí .....	44
B.8.2.3	Dolní čekací stání pro návrhová plavidla .....	46
B.8.3	Ochrana okolí staveniště .....	47
B.8.3.1	Ochrana okolí staveniště .....	47
B.8.3.2	Požadavky na související asanace a demolice .....	47

B.8.3.3	Kácení dřevin.....	47
B.8.4	Zábory pro staveniště .....	47
B.8.5	Bilance zemních prací.....	47
<b>B.9</b>	<b>Příloha 1 - právní předpisy týkajících se BOZP .....</b>	<b>49</b>
B.9.1	Registr právních předpisů týkajících se BOZP .....	49
B.9.2	Související předpisy .....	50



## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Podle základních pojmů uvedených v zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění (dále jen stavební zákon) zejména uvedených v odst. 1 písm. b), c) se rozumí **stavebním pozemkem** pozemek, jehož část nebo soubor pozemků, vymezený a určený k umístění stavby územním rozhodnutím nebo regulačním plánem, **zastavěným stavebním pozemkem** pozemek evidovaný v katastru nemovitostí jako stavební parcela a další pozemkové parcely zpravidla pod společným oplocením, tvořící souvislý celek s obytnými a hospodářskými budovami.

Podle ustanovení vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, uvedených v:

- § 20 odst. 3 - pozemek se vždy vymezuje tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním, umožňoval využití pro navrhovaný účel a byl dopravně napojen na veřejně přístupnou pozemní komunikaci<sup>12)</sup>.
- § 20 odst. 4 - stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním a základovými poměry, umožňoval umístění, realizaci a užívání stavby pro navrhovaný účel a aby byl dopravně napojen na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou pozemní komunikaci.
- § 20 odst. 5 - stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno
- umístění odstavných a parkovacích stání pro účel využití pozemku a užívání staveb na něm umístěných v rozsahu požadavků příslušné české technické normy pro navrhování místních komunikací, což zaručuje splnění požadavků této vyhlášky,
  - nakládání s odpady a odpadními vodami podle zvláštních předpisů, které na pozemku vznikají jeho užíváním nebo užíváním staveb na něm umístěných,
  - vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití; přitom musí být řešeno přednostně jejich vsakování, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, není-li možné vsakování,
- § 20 odst. 6 - vymezení stavebního pozemku je prokázáno splněním požadavků odst. 5 dokumentací pro vydání územního rozhodnutí i s využitím dalších pozemků.

#### B.1.1.1 STÁNÍ V HORNÍ VODĚ

Stání v horní vodě se navrhuje v horní rejdě plavební komory, podél levého břehu Labe. Celkově je pravý břehová hrana velmi nízká, porostlá bylinným porostem, pod níž je skryta dlažba z lomového kamene nasucho. Disponibilní prostor je velmi stísněný, protože v blízkosti břehu končí oplocené pozemky různých majitelů a navíc mezi nimi a břehovou hranou vede cyklostezky, která jako dotační stavba nesmí být výstavbou čekacích stání dotčena.

- Plavební komora je ke břehu napojena svislou nábrežní zdí, trasovanou v odklonu asi 90° od osy plavební komory
- Na tuto zeď navazuje opevnění břeh, které pokračuje dále proti proudu jako opevnění koryta Labe. Kamenné opevnění je provedeno formou schodiště na celou délku úseku.
- Bezpečnost plavidel při vplouvání do plavební komory a při vyplouvání z ní je zajištěna svodidly, která jsou osazena v délce 46 m.
- Mezi plavební komorou a sjezdem cyklostezky je udržován průjezd po břehu, který musí být zachován i nadále.

#### **B.1.1.1.1 Čekací stání pro malá plavidla**

Čekací stání pro malá plavidla již v současné době je provozováno v nevýrazné zátoce v ř.km 830.770. Jedná se o bývalý sjezd do vody, proto zátoka není příliš hluboká a přístaviště je proto vhodné pouze pro plavidla s malým ponorem.

- Vlastní prostor pro čekací stání malých plavidel je dán prostorem zátoky. Její břehy jsou opevněny dlažbou z lomového kamene nasucho a jsou porostlé bylinnou vegetací.
- Na břehu je osazeno plavební značení, informační tabule a komunikační sloupek. Vodní hladina a potahová stezka patří Povodí Labe, státní podnik, svah nad potahovou stezkou je v držení soukromých osob a pro výstavbu objektů čekacího stání nepřichází využití těchto pozemků v úvahu.

Variantní řešení umístění čekacího stání prokázalo, že k umístění čekacího stání je vhodná právě tato lokalita; plavidla umístěná u tohoto stání nebudou zasahovat do plavební dráhy ani nebudou blokovat přístup k jiným zařízením správce vodního díla. Při vhodném rozmístění zařízení na břehu bude zachován i průjezd kolem stání po pozemcích v majetku Povodí Labe, státní podnik.

#### **B.1.1.1.2 Čekací stání návrhových plavidel**

Čekací stání návrhových plavidel v současné době prakticky neexistuje. Původně pro stání nákladních plavidel byl vyhrazen úsek břehu od ř.km 830.550 až po ř.km 831.925, dodnes je vymezeno úvaznými prvky, osazenými na břehu, nicméně pro pohodlné a bezpečné stání tlačných sestav toto zařízení naprosto nevyhovuje.

- Od čekacího stání malých plavidel dále břeh pokračuje mírným obloukem k západu, výška hrany koryta nad hladinou je mírně zvýšena a opevnění břehu je stále stejné, jen velikost lomového kamene v záhozové patce je větší (cca 200 kg).
- V ř.km 830.897 je situováno pevné molo poříčního dozorství Povodí Labe, státní podnik, které je mimo jiné využíváno pro potřeby provozu Povodňového dvora. Toto zařízení musí být v budoucím stavebním uspořádání zachováno.
- Břeh řeky dále pokračuje směrem proti proudu a posléze se velmi mírně stáčí směrem doprava, v ř.km 831.2095 je u něho umístěn přístavní můstek a v ř.km 831.257 se nachází malá zátoka s přístavním zařízením soukromého přístavu.
- Podél levého břehu v úseku ř.km 830,55 – 831,40 jsou podél břehové hrany rozmístěny vázací prvky – pacholata a vázací kruhy.

Na základě variantní studie bylo zvoleno místo v přímém úseku břehu ř.km 830.920 až ř.km 831.055, s případným prodloužením po ř.km 831.055 při levém břehu Labe. Z prostorových důvodů se uvažuje zřízení stání u pevné přístavní hrany. Navrhuje se stání v délce 140 m, s možností vyvázání plavidla do délky 200 m, s bočními křídly zdi pro zabezpečení stability břehu při provádění prohrádky na potřebnou plavební hloubku.

#### **B.1.1.2 STÁNÍ V DOLNÍ VODĚ**

Stání v dolní vodě se navrhuje rovněž při levém břehu Labe, a to v úseku mezi koncem levobřežní nábrežní zdi pod plavební komorou a dolním (povodním) okrajem dýhární Danzer. Břeh je v těchto místech opevněn dlažbou z lomového kamene nasucho, která je v korytě opřena o záhozovou patku.

Levý břeh pod plavební komorou lze popsat takto:

- Objekt plavební komory je ukončen svislou zdí, která je orientována kolmo na osu plavební komory.
- Na tuto zeď navazuje břeh, jehož svah je opevněn dlažbou z lomového kamene nasucho. V současnosti je dlažba překryta vrstvičkou humusu a porostlá trávou. Koryto dolního plavebního kanálu se zvolna rozšiřuje směrem do levého břehu a mění se na dolní rejdou.
- Podél břehu je vedena linie levobřežního ocelového svodidla. Délka svodidla činí asi 190 m.
- Pod ukončením svodidla je břeh opevněn svislou nábrežní zdí z kotvených štetovnic Larsen, s betonovým platem na koruně zdi. Délka zdi činí 112 m.



#### **B.1.1.2.1 Čekací stání pro malá plavidla**

V dolní vodě je zřízeno stání pro malá plavidla na povodním konci nábrežní zdi. Plavební hloubky, zejména v těsné blízkosti břehu, jsou však zcela nedostatečné a stání díky tomu je jen v omezené míře funkční.

- Bezprostředně na zavazovací křídlo štetovnicové nábrežní zdi navazují schody do koryta, které jsou součástí stávajícího stání pro malá plavidla
- Na schody navazuje šikmý břeh, opevněný dlažbou z lomového kamene nasucho. Tato úprava pokračuje dále a přechází z opevnění rejdy do opevnění koryta Labe.
- Nad břehovou hranou opevnění se nachází lavice a za ní roste hustý pás dřevin a křovin. Za ním je vedena nová cyklostezka.

Variantní řešení prokázalo, že vybraná lokalita je pro umístění dolního čekacího stání nejvhodnější. Z čekacího stání je vidět na plavební signalizaci, naopak na prostor čekacího stání bude z velínu jen omezený přímý dohled a situaci tak bude třeba řešit instalací kamery.

#### **B.1.1.2.2 Sociální zázemí pro čekací stání pro malá plavidla**

Zřízení sociálního zázemí pro malá plavidla je uvažováno v blízkosti stání. Navrženo je zřízení malého objektu na pozemku mezi platem stávající nábrežní zdi a cyklostezkou tak, aby objekt byl situován co nejvýše nad hladinou Labe. Umístění tedy je navrženo v pásu dřevin mezi cyklostezkou a řekou, v blízkosti povodního ukončení stěny. Přístup k objektu sociálního zázemí bude po schůdcích, které navážou na plato nábrežní zdi.

#### **B.1.1.2.3 Čekací stání návrhových plavidel**

V současné době prakticky dolní čekací stání pro návrhová plavidla neexistuje; pouze jsou na břehu instalována pacholata mezi ř.km 829.947 až ř.km 830.072, jež původně sloužila pro vyvazování vlečných sestav. V dnešní době je jejich využití pro tyto účely velmi sporné, a to z důvodu nedostatečné plavební hloubky v blízkosti břehu, zakřivení břehové linie i obtížného přístupu na břeh.

- Na schody v místě stávajícího stání malých plavidel navazuje šikmý břeh, opevněný dlažbou z lomového kamene nasucho. Tato úprava pokračuje dále směrem po proudu a přechází z opevnění rejdy do opevnění koryta Labe.
- Nad břehovou hranou opevnění se nachází lavice a za ní roste hustý pás dřevin a křovin. Za ním je vedena nová cyklostezka.
- Zhruba v ř.km 830.055 se cyklostezka přibližuje k břehové hraně a dále pokračuje v její blízkosti.
- V konstrukci břehu jsou uloženy tyto inženýrské sítě:
  - Ř.km 829,89 – spodní vedení – kabel
  - Ř.km 829,85 – spodní vedení, kabel
  - Ř.km 829,79 – spodní vedení – kabel
  - Ř.km 829,79 – Danzer Bohemia – Dýhárna, s.r.o., odběrný objekt
  - Ř.km 829,74 – Danzer Bohemia – Dýhárna, s.r.o., 2x výpustný objekt

Při rozboru dispozičního uspořádání dolní rejdy plavební komory Dolní Beřkovic byly zjištěny určité problémy s návrhem plavební dráhy. Geometrie dolní rejdy u plavebního stupně Dolní Beřkovic byla totiž řešena v době výstavby zařízení na počátku 20. století a odpovídala požadavkům tehdy provozované vlečné plavby. Délka člunů byla do 60 m a tyto parametry vodní cesty byly zcela vyhovující. V současnosti se provozuje lodní doprava s plavidly délky 85, případně i 135 m, a pokud by tato plavidla měla opustit plavební komoru na 1,5 délky v přímém směru, došlo by k jejich kolizi se dnem toku. Současné zkušenosti však ukazují, že i dnešní plavidla si se situací dobře poradí a jejich vůdci dokáží velmi dobře využít dobrých manévrovacích schopností moderních plavidel.

Přesto se ukazuje, že není vhodné umístit čekací stání do těsné blízkosti plavební komory. Právě z těchto důvodů bylo pro čekací stání návrhových plavidel zvoleno místo v ř.km 829.779 až po ř.km 829.579, kde je při levém břehu Labe navrženo zřízení čekacího stání návrhových plavidel. Uvažuje se zřízení dalbového stání v délce 190 m, situovaného při

levém okraji plavební dráhy. Díky tomu si zřízení stání nebude vyžadovat neúnosně velký objem prohrábek na potřebnou plavební hloubku.

## **B.1.2 PROVEDENÉ PRŮZKUMY**

V rámci přípravy stavby byly provedeny tyto průzkumy:

- Geologický průzkum
- Dendrologický průzkum
- Biologický průzkum
- Stavebně historický průzkum

### **B.1.2.1 GEOLOGICKÝ PRŮZKUM**

#### **B.1.2.1.1 Zhodnocení geologické prozkoumanosti**

V kontextu investic plánovaných při rozšíření kapacity plavební dráhy na jezu v Dolních Beřkovicích je nutné zajistit dostatečné povědomí o geologických podmínkách lokality, jako jeden z výchozích podkladů pro následné projekční práce. Prvním krokem v tomto směru bylo zajištění podkladů archivovaných v Geofondu Praha, kde byly pro dané území nalezeny následující závěrečné zprávy:

1. Nový jez v Dolních Beřkovicích, IG průzkum, Geologický průzkum n.p., závod SG Praha, p.g. Libuše Luštincová, 1963, V 47 138
2. Mělník – Podvličí, HG průzkum v širším okolí odkaliště elektrárny Mělník, SG n.p. Praha, RNDr. L. Vrbata, 1985, P 46 377
3. Areál dýhárný mezi Dolními Beřkovicemi a Křivenicemi u Mělníka, IG průzkum, Geokonsult Praha, Ing. Jan Sklenář, 1995, P 85 199
4. Turisticko-cyklistická stezka Mělník – hranice okresu Litoměřice; IG průzkum, Chemoprojekt a.s. Praha, RNDr. I. Venců, 1996, P 85 624
5. MVE Liběchov - jez Dolní Beřkovic, IG průzkum, Hydroprojekt CZ a.s. Praha, RNDr. Ing. Jiří Varvařovský, 2006, P 116 200

Výše uvedené zprávy jsou seřazeny dle data provádění. Rozhodující informace byly získány z první zprávy (V 47 138), neboť vrtů realizovaných v jejím rámci byly vedeny až do rozhraní kvartér/křída. Vrtů ve zprávách 2-4 zastihly, i při maximální hloubce 9 m, pouze kvartérní pokryvy. Vrtů poslední z výše uvedených zpráv (P 116 200) sice také zastihly rozhraní kvartér/křída, jsou však realizovány na pravém břehu Labe.

#### **B.1.2.1.2 Vyhodnocení zprávy „Nový jez v Dolních Beřkovicích, V 47 138“**

Z vrtů realizovaných v rámci průzkumu V 47 138 na levém břehu v oblasti jezového tělesa mají pro řešení dané problematiky největší uplatnění S7, S8 a S14. Z jejich popisu vyplývá, že kvartérní pokryv zde dosahuje mocnosti cca 11 – 14 m (báze na úrovni cca 144,66 – 145,30 m n. m.), přičemž do hloubky cca 2-3 m je tvořen hlinitým pokryvem („povodňové hlíny“) a ve zbytku písčitémi štěrky s valouny obvykle do 3-5 cm, výjimečně 15-18 cm. Podložní slínovce jsou ve svrchních partiích popisovány jako zcela rozvětralé (mocnost 0,1-0,2 m, vrt S7 a S14) až navětralé (mocnost 0,7 m, vrt S8), hlouběji jako pevné. Ustálené hladiny podzemní vody byly zaměřeny v úrovni 2,0-4,35 m od terénu, patrně vždy v korelaci s hladinou vody v řece, zde ovlivněné jezovým tělesem a plavební komorou.

#### **B.1.2.1.3 Vyhodnocení zprávy „Mělník – Podvličí, P 46 377“**

Využitelnost průzkumu je limitována malou hloubkou vrtu HP-134, nedosahující do konečné hloubky vrtu 7 m rozhraní kvartér – křída. V jeho profilu je pod 2,2 m mocnou vrstvou

hlín popisován štěrkopísek až písek s valouny centimetrových rozměrů, maximálně do 15 cm. hladina podzemní vody byla zastižena 5,0 m pod povrchem.

#### **B.1.2.1.4 Vyhodnocení zprávy „Areál Dýchárny, P 85 199“**

V rámci tohoto průzkumu byly v nejbližší levého břehu Labe realizovány 3 poměrně hluboké (7–9 m) vrtů (JV-1, JV-5, JV-9) a jeden mělký (2 m) vrt JV-10. Ani při výše uvedené maximální hloubce 9 m (vrt JV-9, úroveň báze 151,32 m n.m.) však nebylo křídové podloží kvartéru zastiženo. V profilech vrtů jsou v jejich úvodních částech popisovány písčité a hlinité vrstvy (vrtů JV-1, JV-5, hl. do cca 4 m) anebo navážky (vrt JV-9, hl. do 2,5 m), hlouběji se střídají písčité a štěrkovité vrstvy s valouny obvykle do 5-8 cm, maximálně do 12 cm. Hladina podzemní vody byla zastižena pouze ve vrtu JV-9, a to na úrovni 6,6 m pod povrchem (153,72 m n.m.).

#### **B.1.2.1.5 Vyhodnocení zprávy „Turisticko-rybnícká stezka, P 85624“**

Z tohoto průzkumu se v oblasti zájmového území nachází vrt V 5. V jeho profilu jsou do hloubky 0,6 m popisovány navážky, pod nimi do 3,40 m jílovité sedimenty a ve zbylé části je do konečné hloubky 4,5 m popisován písčité štěrky s valouny do 6 cm. Hladina podzemní vody byla naražena 1,4 m pod terénem.

#### **B.1.2.1.6 Vyhodnocení zprávy „MVE Liběchov, P 116 200“**

Vypovídací schopnost rtů tohoto průzkumu je limitována jejich realizací na pravém, tj. druhém břehu Labe v oblasti bývalé vorové propusti jezového tělesa, v současné době zastavěné objektem MVE. Kvartérní pokryv zde dosahuje mocnosti cca 7,7-9,2 m (báze na úrovni cca 146,23 – 147,86 m n.m.), s hlinitým pokryvem do hloubky cca 2-6 m. Ustálené hladiny podzemní vody byly zaměřeny v úrovni 2,44-2,73 m pod terénem.

### **B.1.2.2 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM**

Dendrologický průzkum na lokalitách čekacích stání u plavební komory Dolní Beřkovic byl proveden v poměrně značném rozsahu. Zahrnuje dřeviny na ostrově, pás dřevin na levém břehu podél čekacího stání malých plavidel a i všechny dřeviny při levém břehu Labe v horní vodě, včetně některých dřevin v zahradách.

### **B.1.2.3 BIOLOGICKÝ PRŮZKUM**

#### **B.1.2.3.1 Botanický popis stanovišť**

Sledované území lze z botanického hlediska charakterizovat jako člověkem významně ovlivněné s vyšším podílem ruderalních a mokřadních druhů. Přítomny jsou převážně sečené svažité břehy, lokálně s fragmenty litorální vegetace. Na ostrově tvořícím pravý břeh plavební komory jsou přítomny plošně malé lužní porosty, skupiny dřevin různého charakteru se vyskytují i za nábrežní komunikací na levém břehu Labe. Zde jsou porosty spíše antropogenního původu i charakteru, s ruderalním bylinným patrem.

##### **B.1.2.3.1.1 Břeh na dolní vodě**

Jde o mozaiku vegetačních typů v prostoru jižně od nábrežní komunikace (cyklostezky). Zde je možné zaznamenat různorodé porosty dřevin, kde blíže k jezu převládají mladé hustě vysázené lesní druhy jako habr (*Carpinus betulus*), javor babyka (*Acer campestre*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*) s velmi slabým, ruderalním podrostem. Ve střední části jde o ovocné dřeviny (jabloně, třešně, hrušně) spolu s náletem křovin a mladých vrb. Porost je zde mezernatý s bujnou travinobylinnou vegetací, v níž se hojně uplatňují kopřivy (*Urtica dioica*), třtina (*Calamagrostis epigejos*) a další. Na vlhčích plochách je přítomen více rákos (*Phragmites australis*). V severní části se vyskytuje úzká jednořadá alej topolů vlašských (*Populus nigra* var. *italica*) a zcela na okraji plochy je ve svahu od cyklostezky přítomen akátový porost (*Robinia*

*pseudoacacia*), který je téměř bez podrostu. Z druhů, které patří k významnějším lze uvést pilát lékařský (*Anchusa officinalis*) či štěticha větší (*Virga strigosa*).

#### **B.1.2.3.1.2 Břehová hrana a litorál na dolní vodě**

Břehová hrana je zde z větší části sečená. Ponechán je pouze úzký pás vegetace nejbližší toku. Zde se uplatňují druhy, které jsou typické pro biotop říčních rákosin či bylinných lemů nížinných toků. Biotopově významnější druhy se však vyskytují v menšině. Dominuje zejména kopřiva (*Urtica dioica*), spolu s chřasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*). Z typických druhů lze dále uvést opletník plotní (*Calystegia sepium*), vrbinu obecnou (*Lysimachia vulgaris*), kyprej vrbici (*Lythrum salicaria*), šišák vroubený (*Scutellaria galericulata*) nebo čistec bahenní (*Stachys palustris*). Místy porosty přesahují do vody a tvoří velmi úzký pás litorální vegetace, kde se uplatňují více např. ostřice štíhlá (*Carex acuta*), zblochan vodní (*Glyceria maxima*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*) aj. Z významnějších druhů lze uvést krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*) (C4a) nebo kejklířku skvrnitou (*Mimulus guttatus*).

#### **B.1.2.3.1.3 Sečený trávník na ostrově**

Na hřebeni ostrova, který je součástí objektu plavební komory, je v jeho střední části plocha pravidelně sečeného nízkého strávníku. Tento trávník má díky mělkému půdnímu horizontu (písčité až kamenité) spíše sušší charakter, přestože je obklopen vlhkostními společenstvy. Z bylin se hojně uplatňuje kostřava červená (*Festuca rubra*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), tolce dětel (*Medicago lupulina*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), šedivka šedá (*Berteroa incana*) aj. Z dřevin se místy vyskytuje bříza bělokorá (*Betula pendula*) a ořešák královský (*Juglans regia*). Z významnějších druhů lze uvést výskyt pilátu lékařského (*Anchusa officinalis*). V místech s vystupující kamennou dlažbou převládají druhy jako mochna stříbrná (*Potentilla argentea*), milička menší (*Eragrostis minor*), průtržník lysý (*Herniaria glabra*) aj.

#### **B.1.2.3.1.4 Severní cíp ostrova včetně nesečných břehů**

V této části ostrova se nachází fragment měkkého luhu, který zde byl vymapován již dříve v rámci mapování biotopů pro potřeby soustavy Natura 2000. Zde dominují zejména vrby (*Salix alba*, *S. viminalis*, *S. fragilis*), dále topoly (*Populus x canadensis*) a okrajově javory jasanolisté (*Acer negundo*). Bylinný podrost tvoří kopřiva (*Urtica dioica*) spolu s chřasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*), ostružiníkem ježíníkem (*Rubus caesius*) a dalšími druhy. Vzhledem k přirozenému charakteru břehů se zde vyskytují také drobné „náplavy“ charakteru jemnozrnných obnažovaných pláží, z nichž lze uvést některé typické druhy jako řeřišnice hořká (*Cardamina amara*), rukev bažinná (*Rorippa palustris*), rdesno pepřík (*Persicaria hydropiper*) aj. V místech pozvolněji svažitéch břehů lze zaznamenat např. puškvorec (*Acorus calamus*) a některé z vysokých ostřic. Z ostřic je zde významnější ostřice banátská (*Carex buekii*) (C4a) a ostřice pobřežní (*Carex riparia*) (C4a), z dalších druhů je třeba uvést rozrazil dlouholistý (*Pseudolysimachion maritimum*) (C3), který se v malém množství vyskytoval v rámci vegetace s dominancí chřastice rákosovité.

#### **B.1.2.3.1.5 Jižní cíp ostrova**

Tuto část ostrova z větší části tvoří sečený trávník, avšak za lokalitu 5 je považován obvodový pás břehové vegetace s přechody do litorálu, který zde sice není příliš silně rozvinut, avšak zahrnuje řadu cenných druhů. Větší množství druhů litorálu se vyskytuje na břehu, který je odvrácený od plavební komory a který je tvořen převážně kamenným záhozem. Zde byly zjištěny např. zblochan vodní (*Glyceria maxima*), šťovík vodní (*Rumex aquaticus*), adélka lékařská (*Angelica archangelica*), puškvorec (*Acorus calamus*), ostřice štíhlá (*Carex acuta*), z významných druhů např. potočník vzpřímený (*Berula erecta*) (C4a), kamyšník širokoplodý (*Bolboschoenus laticarpus*) (C4a) a především silně ohrožený rozpuk jízlivý (*Cicuta virosa*) (C2b). Druhý břeh jižního cípu ostrova byl téměř v celé délce vysypán jemnozrnným (štěrkopískovým) materiálem z prohrábek dna. Díky tomu, zde jsou břehy poměrně pozvolné a vzniká tak prostor pro široké spektrum mokřadních druhů. Vzhledem k původu a

předpokládanému pravidelnému managementu spočívajícím v pravidelném převrstvování substrátu však jde o biotop značně nestabilní.

#### **B.1.2.3.1.6 Břeh na horní vodě**

Levý břeh Labe nad plavební komorou je podobně jako břeh níže po toku udržovaný sečí, která je prováděna s podobnou intenzitou jako na lokalitě 2. Pouze lokálně je vyvinut litorál, který je patrný zejména za mantinely svodidel u vjezdu do plavební komory, případně v místech, kde je břeh morfologicky členitější. V rámci tohoto litorálu se uplatňuje především zblochan vodní (*Glyceria maxima*), na který dále od vody navazují porosty chřastice rákosovité (*Phalaris arundinace*) s druhy jako tužebníků jilmový (*Filipendula ulmaria*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), rozrazil drchničkovitý (*Veronica anagalis-aquatica*), šťovík koňský (*Rumex hydrolapathum*), lokálně sítina sivá (*Juncus inflexus*), rdesno obojživelné (*Persicaria amphibia*) aj. Z dřevin se místy vyskytuje javor jasanolistý (*Acer negundo*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) či některé vrby. Břehy jsou dosti příkré, tvořené kamenným záhozem.

#### **B.1.2.3.1.7 Vyhodnocení botanického průzkumu v zájmovém území**

Sledované území je druhově středně bohaté, zejména vzhledem k jeho ovlivnění člověkem a pouze fragmentárnímu výskytu přírodních biotopů. Celkem bylo zjištěno 164 druhů cévnatých rostlin, z nichž 8 druhů náleží do červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich 2012). Většina těchto druhů patří do nejnižší kategorie ohrožení C4a tj. mezi druhy vyžadující pozornost, pouze jeden je řazen do kategorie C3 mezi druhy ohrožené a jeden ze zjištěných druhů je zařazen mezi druhy silně ohrožené (C2b). Žádný zjištěný druh rostliny není zařazen do seznamu zvláště chráněných druhů rostlin podle VZOPK.

#### **B.1.2.3.2 Ichtyologický průzkum**

Dominantní částí vodního ekosystému dané oblasti je vlastní tok Labe. Tok Labe je upravený, zejména na pravém břehu z důvodu kontaktu s intravilánem obce Mělník a souběžně probíhající železniční tratí a silnicí, pevně stabilizovaný.

Průměrný průtok Labe je v tomto profilu 252 m<sup>3</sup>/s, Q<sub>10</sub> - 2.520 m<sup>3</sup>/s, Q<sub>100</sub> 4.145 m<sup>3</sup>/s, maximální průtok v srpnu 2002 - 5.050 m<sup>3</sup>/s.

Úsek Labe mezi Mělníkem a Liběchovem (podjezí v Dolních Beřkovicích tvoří spodní hranici) byl vyhlášen jako **Evropsky významná lokalita Labe – Liběchov (CZ0213039)**. EVL tvoří úsek Labe mezi Mělníkem a Liběchovem o délce 7,7 km (rozloze 116,9 ha; nadmořská výška 154 - 200 m n. m.) Jedná se o pomalý velký zahloubený málo proudný říční tok s přítomností pobřežních tišin a ramen, část území se nachází v intravilánech sídel (Mělník).

Tok je obýván charakteristickou faunou cejnového pásma, výskyt hostitelských vodních mlžů umožňuje trvalou existenci populace **hořavky duhové** (*Rhodeus sericeus*). Hořavka je zde jako jediný předmět ochrany. Její populace představuje maximálně 2% celkové populace České republiky, je propojena s populacemi okolních ekosystémů.

V Labi je hlavním nebezpečím pro vodní organismy stupeň znečištění vody, povodně a následné úpravy toku. Problémem zůstává přerušení migračního kontinua výstavbou příčných bariér. K základním managementovým opatřením dané EVL patří zachování stávajícího charakteru lokality, zamezit zejména odstraňování příbřežních náplavů a porostů litorální vegetace.

##### **B.1.2.3.2.1 Metodika**

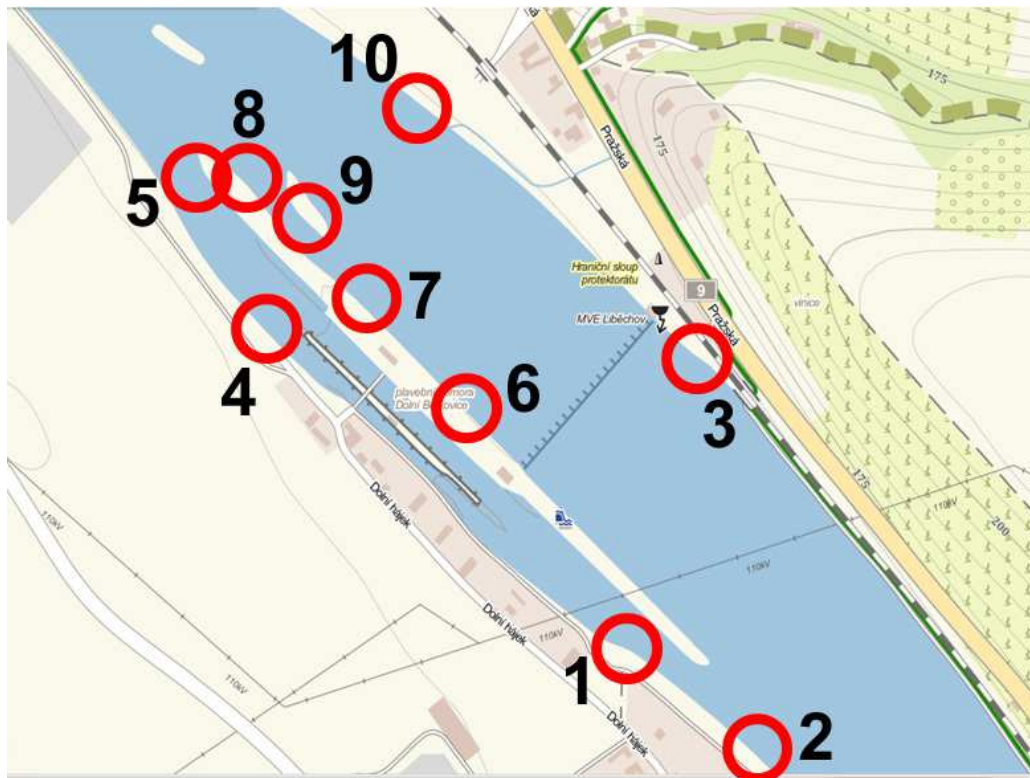
##### **Metodika ichtyologického odlovu:**

Vzhledem k danému typu ekosystému (velký vodní tok s výraznými antropogenními úpravami) byla zvolena metoda elektrolovu a to v břehové linii, vykazující vyšší diverzitu prostředí a poskytující potenciálně vhodné prostředí pro zejména mladší věkové skupiny ryb.

#### **Sledované profily**



Výběr profilů byl zvolen s ohledem plošného pokrytí daného areálu i reprezentativního zastoupení jednotlivých typů habitatů. Celkem tak bylo monitorováno 10 profilů, po obou březích Labe nad i pod tělesem jezu a podél levého i pravého ostrova.



#### B.1.2.3.2.2 Výsledky ichtyologického průzkumu

Tab. 1: Výskyt jednotlivých druhů ryb na sledovaných profilech (ks), zeleně – ohrožené druhy ve smyslu projektu NATURA 2000

profil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LB nad jezem										
LB nad jezem										
PB nad jezem										
LB dolní ústí komory										
levý ostrov LB spodní část										
levý ostrov PB horní část										
levý ostrov PB střední část										
levý ostrov PB dolní část										
pravý ostrov LB střední část										
PB pod jezem										
plotice obecná			5	1		3		2	11	3
jelec tloušť	12	8		2	9	29	13	45	14	22
jelec jesen	3				1	14	7	23	3	8
bořen dravý						1		2	1	
hrouzek sp.	1	1			2	2		2		1
parma obecná					3		2	5		
ouklej obecná							1	1		
hořavka duhová		1					1			
okoun říční			2	4		2	4	2	1	3
ježdík obecný										1
vranka obecná						1				1
mlži								+		
délka úseku /m/	50	50	25	10	40	60	50	60	30	50



Celkem byl ve sledovaném areálu zjištěn výskyt 11 druhů ryb. Dominujícím druhem jak četností, tak i přítomností prakticky všech sledovaných lokalitách (vyjma lokality 3) je jelec tloušť, dále pak jelec jesen a plotice obecná. Méně hojný byl výskyt bolena dravého, hrouzka, parmy obecné a okouna říčního. Ojediněle byly zastoupeny ouklej obecná, hořavka duhová, ježdík obecný a vranka obecná.

Informace o počtech ryb odlovených na jednotlivých sledovaných profilech je uveden v Tab. 1. Tabulka poskytuje rovněž informace o délce proloveného úseku břehu na jednotlivých profilech a výsledky screeningu výskytu velkých mlžů. Přehled nalezených druhů a stupeň jejich ochrany je uveden v Tab. 2.

**Tab. 2: Seznam nalezených druhů ryb a stupeň jejich ochrany (NATURA 2000: + druh uveden v příloze II; (+) druh uveden v příloze V směrnice o stanovištích)**

Druh		Ochrana		
		Red list	NATURA 2000	395/1992 Sb
Plotice obecná	<i>Rutilus rutilus</i>	málo dotčený		
Jelec tloušť	<i>Leuciscus cephalus</i>	málo dotčený		
Jelec jesen	<i>Leuciscus idus</i>	zranitelný		ohrožený
Bolen dravý	<i>Aspius aspius</i>	málo dotčený	+	
hrouzek	<i>Gobio sp.</i>	málo dotčený		
Parma obecná	<i>Barbus barbus</i>	téměř ohrožený	(+)	
Oukle obecná	<i>Alburnus alburnus</i>	málo dotčený		
Hořavka duhová	<i>Rhodeus sericeus</i>	ohrožený	+	
Okoun říční	<i>Perca fluviatilis</i>	málo dotčený		
Ježdík obecný	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	málo dotčený		
Vranka obecná	<i>Cottus gobio</i>	zranitelný	+	ohrožený

#### B.1.2.3.3 Ostatní zoologické průzkumy

Zoologické průzkumy se zaměřením na skupiny bezobratlých živočichů, obojživelníky, plazy a ptáky proběhly v roce 2014 v letním aspektu (celkem 5 návštěv). Seznam nalezených druhů živočichů (mimo ryb) je uveden v příloze 5 až 8.

##### B.1.2.3.3.1 Zoologický popis stanovišť

Zájmové území je antropogenně velmi významně ovlivněno, většina břehových porostů a dalších nelesních ploch na "ostrově" plavební komory je pravidelně kosena v rámci údržby. Vegetace, na kterou jsou vázáni bezobratlí a ptáci, je vyvinuta jen v severní polovině ostrova a zpravidla ponechávána bez zásahu. Z mokřadních společenstev se jedná o fragment lužního porostu s převahou vrb a topolů, na části svahu "ostrova" s úklonem od plavební komory je rozvinut subxerothermní trávník s roztroušenými křovinami. Na nezastíněných místech je rozvinuto vlhkofilní břehové společenstvo s litorální vegetací. Právě na tato stanoviště je soustředěna většina z nalezených druhů. Přesto však byly nalezeny vesměs běžné euryekní druhy a rozšířené druhy s vazbou na mokřady, sušší louky a lužní porosty.

##### B.1.2.3.3.2 Bezobratlí

###### B.1.2.3.3.2.1 Metodika průzkumů bezobratlých

Při výzkumu terestrických bezobratlých byly použity tradiční metody pomoci jednotlivého vyhledávání exemplářů na vegetaci, kůře nebo vlhké zemi, dále pod kameny a padlými kmeny. Odchyt hmyzu pomocí zemních pastí nebyl prováděn. V případě létajících jedinců bylo použito entomologické sítě. Využito bylo i metoda smýkání husté bylinné vegetace, keřů a větví stromů pomocí smýkací sítě. Pro zjištění většiny druhů rovnokřídlých (*Orthoptera*) byly použity akustické metody založené na proklamační stridulaci samců. Pro lov vodních bezobratlých ve většině habitatů bylo využito hydrobiologické sítě. Semiakvaticky žijící druhy byly vyrušovány pomocí klopení a vyšlapávání břehů.

Převážná část nomenklatury druhů je sjednocena podle internetového serveru Biolib, Biological Library ([www.biolib.cz](http://www.biolib.cz)). České názvy některých skupin motýlů jsou uvedeny podle

Beneše (Beneš et al. 2002) a Macka (Macek et al. 2007, 2008, 2012). České i latinské názvy rovnokřídlých jsou aktualizované podle Kočárka (Kočárek et al. 2013), české i latinské názvy žahadlových blanokřídlých podle Macka (Macek et al. 2010).

#### B.1.2.3.3.2.2 Výsledky průzkumů bezobratlých v zájmovém území

Ve fragmentu lužního porostu byl zajímavý nález housenek lišaje paví oko (*Smerinthus ocellatus*) a hranostajníka vrbového (*Cerura vinula*), kteří ke svému vývoje vyžadují vrby, popř. osiky. Na vrby jsou vázány i mnohé další druhy hmyzu, např. dřepčík vrbový (*Crepidodera aurata*) nebo pilatka hálčivá (*Pontania proxima*). Značnou zásobu mrtvého dřeva v luhu využívá pro svůj vývoj saproxylická pestřenka plachá (*Xylota segnis*). Litorální společenstva rostlin a ostřicové porosty v těsné blízkosti vody slouží jako ideální biotop pro kobylku mokřadní (*Conocephalus dorsalis*), která se zde vyskytuje ve velkých počtech. V ruderalizovaných bujných porostech s eutrofními druhy rostlin, jakými jsou kopřivy, ostružiníky a chrastice rákosovitá, byly nalezeny nenáročné druhy typické pro tato stanoviště, a to zejména kobylka křovištní (*Pholidoptera griseoaptera*), saranče zlatavá (*Chrysochraon dispar*), motýli zobonosec kopřivový (*Hypena proboscidalis*), zubočárník obecný (*Epirrhoe alternata*) a píďalka kopřivová (*Camptogramma bilineata*) či kněžice trávozelená (*Palomena prasina*). V dutinách starých topolů v jižní části "ostrova" si zakládají hnízda mravenci rodu *Lasius* (*L. platythorax* a *L. fuliginosus*). Naopak běžný druh, mravenec obecný (*Lasius niger*), obývá bezlesé biotopy nejružnějšího charakteru včetně často kosených travobylinných porostů. Osluněný zarůstající svah se subxerothermní vegetací v severní části "ostrova" slouží jako těžiště výskytu denních motýlů (Rhopalocera) a rovnokřídlých (Orthoptera) v zájmovém území. Většina druhů obývá v rámci ČR různé typy lučních biotopů, např. ohniváček černoskvrný (*Lycaena tityrus*), soumráček čárečkovaný (*Thymelicus lineola*) či kobylka luční (*Metrioptera roeselii*), avšak mezi širokou paletou druhů bylo možné některé z nich označit jako obyvatele xerothermů a lesostepních biotopů, např. otakárek ovocný (*Iphiclide podalirius*) (O), kobylka šedá (*Platycleis albopunctata*) nebo mandelinka *Timarcha goettingensis*. Vlhká vegetace v blízkosti toku s porosty "šírokolistých" šťovíků jsou vhodným biotopem pro ohniváčka černočárného (*Lycaena dispar*) (SO). Na nesečený břeh za potravou zaletují nejméně tři druhy čmeláků (*Bombus terrestris*, *B. lapidarius* a *B. pascuorum*) (O), kteří spolu s nalezeným mravencem trávnickovým (*Formica rufibarbis*) (O), patří mezi běžné a nenáročné druhy nejružnějších nelesních stanovišť včetně intravilánů obcí.

Nadjezí dotčeného úseku Labe je silně antropogenně ovlivněno. Substrát břehů je tvořen převážně kamenným záhozem, jen část břehů v plavební komoře je tvořena materiálem z prohrábek (štěrkopískem). Proudění v nadjezí je jen omezené. K rozvoji litorální vegetace prakticky nedochází, což se odráží na složení fauny. Vyskytují se zde druhy pomalu tekoucích vod, které jsou schopné obývat kamenný zához. Hojně se vyskytuje bahnivka rmutná, slávička mnohotvárná, jepice *Potamanthus luteus*, beruška vodní, blešivec ježatý či ploštěnka americká. Na štěrkopísčitém dně byla velice hojná relativně vzácná ploštěnka *Micronecta griseola* (EN).

Podjezí má velice podobný charakter, s tím rozdílem, že se zde místy vyskytují přirozenější úseky s proudící vodou. Jedná se zejména o drobné ostrovy a okolní štěrkopísčité nánosy. Složení vodní fauny je zde však velice podobné jako v nadjezí, z druhů vázaných na proudnější úseky se vyskytuje např. jepice *Heptagenia flava* či hrachovka *Pisidium supinum* (NT). Celkově je možné bentickou faunu dotčeného úseku hodnotit jako chudou, bez zajímavějších prvků.

Na volné hladině v blízkosti břehové hrany byly pozorovány některé druhy vodních ploštic jako je bruslařka rybníční (*Aquarius paludum*).

V posuzovaném území bylo za rok 2014 nalezeno celkem 137 taxonů, z toho byla naprostá většina určena do druhu. Z hodnoceného území náleží 4 druhy do červeného seznamu bezobratlých České republiky (Farkač et al. 2005) a 7 druhů je zařazeno mezi zvláště chráněné druhy dle VZOPK.

### B.1.2.3.3.3 Obratlovci

#### B.1.2.3.3.3.1 Metodika průzkumů obratlovců

Při výzkumu obratlovců (mimo ryb) bylo využito vizuálních pozorování (včetně využití dalekohledu).

Nomenklatura druhů je sjednocena podle internetového serveru Biolib, Biological Library ([www.biolib.cz](http://www.biolib.cz)).

#### B.1.2.3.3.3.2 Výsledek průzkumů obratlovců v zájmovém území

Průzkum prokázal pouze jeden druh obojživelníka, skokana ze skupiny tzv. "zelených skokanů" (*Pelophylax esculentus* complex) **(SO/KO)**. Nálezy pouze dvou kusů ve dvou termínech svědčí o tom, že stanoviště neslouží k rozmnožování druhu, ale nanejvýše k migraci na jiná, vhodnější stanoviště (tůň a jiné typy stojatých vod).

Na lokalitě se vyskytuje jen jeden druh plaza, ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) **(SO)**, avšak jen ve velmi slabé populaci, nejspíše vlivem častého kosení porostů. Území také může sloužit k migraci užovky obojkové (*Natrix natrix*) **(O)**, která se pohybuje i na delší vzdálenosti mezi jednotlivými povodími. Zájmové území s největší pravděpodobností trvale neobývá.

Průzkum ptáků proběhl mimo hlavní hnízdní sezónu, proto je nutné složení avifauny pokládat za neúplné. Vzhledem k charakteru zájmového území, jeho rozloze a absenci kácení při realizaci záměru, je však již v této části možné pokládat vlivy na společenstvo ptáků za nevýznamné.

Celkem bylo nalezeno pouze 22 druhů ptáků. Průzkum prokázal běžné druhy ptáků otevřené krajiny s roztroušenou zelení, např. několik druhů sýkor, strnad obecný (*Emberiza citrinella*) či vrabec polní (*Passer montanus*). Během lovu potravy byla v prostoru nad jižním cípem ostrova pozorována početná hejna vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*) **(O)**, jiřičky obecné (*Delichon urbica*) **(NT)** a několik jedinců břehule říční (*Riparia riparia*) **(O, NT)**. Pláže a ostrůvky s lužními porosty obývají některé druhy vodní ptáků. Nalezena byla při lovu volavka popelavá (*Ardea cinerea*) **(NT)**, dále kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*) **(VU)** nebo samice poláka chocholačky (*Aythya fuligula*) s mláďaty. Během sběru potravy byla v jižní části ostrova pozorována dvojice písečka obecného (*Actitis hypoleucos*) **(SO, EN)**.

Z hodnoceného území náleží 10 druhů do červeného seznamu obratlovců České republiky (Plesník et al. 2003) a 5 druhů je zařazeno mezi zvláště chráněné druhy dle VZOPK.

### B.1.2.4 STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM

Vzhledem k období, kdy byl plavební stupeň Dolní Beřkovic vybudován, bylo zjištěno, že správce vodního toku a provozovatel díla nedisponuje žádnou relevantní dokumentací, která by problematiku stavebního uspořádání stávajících konstrukcí v rejdech upřesnila. Proto se uskutečnilo dne 16.6.2014 místní šetření, při kterém byla provedena prohlídka rejd a zjištěn budou spolu s geodetickým zaměřením sloužit jako podklad pro vypracování DUR.

#### B.1.2.4.1 Dolní rejda

##### B.1.2.4.1.1 Konstruktivní uspořádání rejd

Dolní rejda se nachází na dolním konci plavebního kanálu mezi ostrovem a levým břehem Labe.

Podél ostrova vede plavební dráha do VPK. Směrem po proudu na dolní ohlaví VPK navazuje ocelové svodidlo délky 95 m, které vede v prodloužení stěny plavební komory. Od konce svodidla směrem po proudu ostrov mírně uhýbá směrem k pravému břehu Labe. Břeh ostrova je vysvahován a opevněn u dna záhozovou patkou, nad níž je svah opevněn dlažbou z lomového kamene nasucho, jež je v dnešní době porostlá bylinnou vegetací.

MPK je situována při levém břehu plavebního kanálu a její dolní ohlaví je posunuto oproti dolnímu ohlaví VPK o 70 m směrem proti proudu. Na kamenné a betonové konstrukce dolního ohlaví navazují levobřežní svodidla v celkové délce 77 m, za nimi je břeh upraven v poměrně velkém sklonu, opevněn u dna záhozovou patkou a svah je opevněn kamennou

dlažbou nasucho, jež je v dnešní době porostlá bylinnou vegetací. Přímo na svodidla navazuje stěna z ocelových štětovic, za níž je vybudována plošina se zpevněným povrchem a s osvětlením. Délka této konstrukce činí celkem 108 m, ukončena je šikmým zavázáním do břehu. Na tuto konstrukci navazuje běžná úprava břehu, skládající se u dna ze stabilizační patky ze záhozu z lomového kamene, zde v rejdě o hmotnosti do 80 kg, o níž se opírá opevnění svahu z dlažby z lomového kamene na sucho.

Asi 6 m od konce plošiny jsou v opevnění břehu zřízeny schody, které končí těsně nad úrovní hladiny v dolní rejdě. Tento přístup je byl zřízen jako čekací stání pro malá plavidla (na břehu je umístěn sloupek komunikačního zařízení), což však je s ohledem na absenci vyvazovacích prvků a nedostatečnou hloubku v těsné blízkosti břehu zcela nevyhovující řešení a stání ve skutečnosti téměř není využíváno.

Dále směrem po proudu pokračuje břeh běžnou úpravou – dlažbou z lomového kamene nasucho, jež se u dna opírá o patku ze záhozu z lomového kamene. Povrch dlažby je překryt tenkou vrstvou humusu a porostlý bujnou bylinnou vegetací.

Podél levého břehu v úseku ř.km 829,74 – 830,23 jsou podél břehu umístěny vázací prvky – pacholata a vázací kruhy.

#### **B.1.2.4.1.2 Zjištěné inženýrské sítě a kolizní objekty**

V této etapě jsou uváděny inženýrské sítě a potenciálně kolizní objekty, zjištěné z archivních podkladů a pochůzkou na místě. Přesný rozsah vedení a jejich vlastníci budou upřesněni s dalším postupem prací. Hlavním zdrojem je Plavební mapa Dolního Labe, listy DL 75 a DL 76, v edici doplněné Povodím Labe, s datem vydání 05.2014, doplňující informace poskytla prohlídka lokality.

Ř.km 829,74 – Danzer Bohemia – Dýhána, s.r.o., 2x výpustný objekt

Ř.km 829,79 – Danzer Bohemia – Dýhána, s.r.o., odběrný objekt

Ř.km 829,79 – spodní vedení – kabel

Ř.km 829,85 – spodní vedení, kabel

Ř.km 829,89 – spodní vedení – kabel

Ř.km 830,21 – náplavka – bývalý přívod

Podél břehu vede cyklostezka, která do ř.km zhruba 830,00 sleduje břehovou hranu s odstupem cca 1-2 m. V uvedeném staničení se cyklostezka mírně od toku odchyluje a stoupá do úrovně terénu v okolí domu jezného. Cyklostezka je velmi hojně využívána, a přestože její konstrukční uspořádání umožňuje vjezd vozidel a techniky do hmotnosti 12 t, nebude ji pro potřeby stavebních prací možno využívat. Hlavním důvodem je jednak její již zmíněné vysoké využití, jednak podmínka udržitelnosti cyklostezky po dobu 10 let, vyplývající z podmínek dotačního titulu.

#### **B.1.2.4.2 Horní rejda**

##### **B.1.2.4.2.1 Konstrukční uspořádání rejdy**

Horní rejda je situována na horním konci plavebního kanálu mezi ostrovem a levým břehem Labe.

Velká plavební komora je přisazena k pravému břehu plavebního kanálu. Směrem proti proudu na horní ohlaví VPK navazuje ocelové svodidlo celkové délky 46 m, které vede v prodloužení stěny plavební komory. Od konce svodidla směrem proti proudu se ostrov mění na zhruba 7 – 12 m širokou kosu, která odděluje prostor plavebního kanálu a horní rejdy od Labe a omezuje vznik příčné složky proudění v rejdě. Břeh kosa je vysvahován a opevněn u dna záhozovou patkou, nad níž je svah opevněn dlažbou z lomového kamene nasucho, jež je v dnešní době porostlá bylinnou vegetací.

MPK je situována při levém břehu plavebního kanálu a její horní ohlaví je posunuto oproti hornímu ohlaví VPK o 52 m směrem po proudu. Na kamenné a betonové konstrukce horního ohlaví navazují levobřežní svodidla MPK v celkové délce 47 m, za nimi je břeh upraven ve sklonu, opevněn u dna záhozovou patkou a svah je opevněn dlažbou z lomového kamene nasucho, jež je v dnešní době porostlá bylinnou vegetací. Dlažba se u dna opírá o stabilizační patku ze záhozu z lomového kamene, zde v rejdě o hmotnosti do 80 kg. Břehová hrana je nad



hladinu vyvýšena jen minimálně, za hranou je zhruba vodorovná lavice a terén pak stoupá do úrovně, na níž je budována zástavba Dolních Beřkovic.

Dále směrem proti proudu pokračuje břeh běžnou úpravou – dlažbou z lomového kamene nasucho, jež se u dna opírá o patku ze záhozu z lomového kamene. Povrch dlažby je překryt tenkou vrstvou humusu a porostlý bujnou bylinnou vegetací.

V ř.km 830,75 je zřízeno čekací stání pro malá plavidla, které je situováno do malé zátoky, vyhloubené do levého břehu plavebního kanálu. S ohledem na skutečnost, že jez je schopen v celém rozsahu plavebních průtoků zabezpečit stálou hladinu s mírným kolísáním, je molo provedeno jako pevná konstrukce, jeho parametry (délka lávky, hloubka vody) však pro budoucí provoz nejsou vyhovující.

Dále břeh pokračuje mírným obloukem k západu, výška hrany koryta nad hladinou je mírně zvýšena a opevnění břehu je stále stejné, jen velikost lomového kamene v záhozové patce je větší (200 – 250 kg).

V ř.km 830,90 je situováno pevné molo poříčního dozorství Povodí Labe, státní podnik, které je mimo jiné využíváno pro potřeby provozu Povodňového dvora. Toto zařízení musí být v budoucím stavebním uspořádání zachováno.

Podél levého břehu v úseku ř.km 830,55 – 831,40 jsou podél břehu umístěny vázací prvky – pacholata a vázací kruhy.

#### **B.1.2.4.2 Zjištěné inženýrské sítě a kolizní objekty**

V této etapě jsou uváděny inženýrské sítě a potenciálně kolizní objekty, zjištěné z archivních podkladů a pochůzkou na místě. Přesný rozsah vedení a jejich vlastníci budou upřesněni s dalším postupem prací. Hlavním zdrojem je Plavební mapa Dolního Labe, listy DL 75 a DL 76, doplněná Povodím Labe, s datem vydání 05.2014, doplňující informace poskytlá prohlídka lokality.

Ř.km 830,622 – podzemní elektrické vedení VN v majetku MERCATOR s.r.o. – vyvedení výkonu z MVE

Ř.km 830,654 – odběr vody – mimo provoz (pravděpodobně pro ČSZ, taktéž mimo provoz)

Ř.km 830,707 – vrchní elektrické vedení VN v majetku ČEZ a.s.

Ř.km 830,78 – Danzer Bohemia – Dýhárna, s.r.o., odběrný objekt

Ř.km 830,750 – Stávající čekací stání pro malá plavidla

Ř.km 830,817 – Vyústění odpadního potrubí od tepelného čerpadla – p. Kvída

Podél břehu vede cyklostezka, která se připojuje sjezdem v ř.km 830,78, ostrým obloukem se stáčí do směru rovnoběžného s linií břehu, po němž směrem proti proudu sleduje břehovou hranu s odstupem cca 1-2 m. Cyklostezka je velmi hojně využívána, a přestože její konstrukční uspořádání umožňuje vjezd vozidel a techniky do hmotnosti 12 t, nebude ji pro potřeby stavebních prací možno využívat.

#### **B.1.2.4.3 Řešení potenciálního výšení ponoru na Labské vodní cestě**

V rámci přípravných prací na této dokumentaci bylo zjišťováno, zda při projekční přípravě stávajících děl bylo nějakým způsobem zvažováno potenciální budoucí zvýšení ponorů na Labské vodní cestě. Protože možnosti zvýšení ponoru jsou v zásadě dvě – zvýšení hladiny, nebo naopak realizace prohrábek, mělo by potenciální použití kterékoli z uvedených možností zásadní dopad na návrh nových konstrukcí.

Bylo zjištěno, že v rámci přípravy stávajících zařízení nebyla provedena příprava na zvýšení vzduší, nehledě na skutečnost, že zvýšením plavebních hladin by mohly být znehodnoceny nové investice do stávajících objektů přemostění toku. Zásadní zvětšení plavebních hloubek prohrábkami je, vzhledem k množství transportovaných splavenin, považováno za operaci, která je z technického hlediska dlouhodobě provozně neudržitelná, uvažuje se proto pouze o případném zvětšení plavebních hloubek prohrábkami o 20 cm.

#### **B.1.2.4.4 Závěry**

V zásadě je třeba konstatovat, že relevantních podkladů, které mohou osvětlit rozsah a uspořádání stavebních konstrukcí v rejdech opravdu není mnoho. Na druhou stranu je jisté, že pro potřeby stání plavidel, ať už návrhových, či malých, bude třeba vybudovat nové konstrukce, které buď do stávajícího opevnění v zásadě nezasáhnou (dalby pro čekací stání návrhových plavidel), nebo naopak stávající opevnění bude třeba odstranit a nahradit novou konstrukcí (pevná přístavní hrana – pro návrhová i malá plavidla).

Stávající opevnění dlažbou z lomového kamene nasucho, které je opřeno o záhozovou patku, lze relativně snadno v případě potřeby odstranit a po vybudování nových konstrukcí kolem nich opravit.

Rozhodující pro přesný technický návrh konstrukce zařízení a zejména pro návrh provádění a posléze i finančního ohodnocení potřebných prací a dodávek bude výstup z IG průzkumu lokality, který bude uplatněn v následujícím stupni projektové dokumentace.

### **B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO**

#### **B.1.3.1 OCHRANNÉ PÁSMO VODNÍHO DÍLA**

V okolí vodního díla je určeno ochranné a bezpečnostní pásmo ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění. Podle § 58 odst. 3 vodního zákona může vodoprávní úřad na návrh vlastníka vodního díla v zájmu jeho ochrany opatřením obecné povahy stanovit ochranná pásma podél něho a zakázat a omezit na nich podle povahy vodního díla umístování a provádění některých staveb nebo činností.

#### **B.1.3.2 OCHRANNÁ PÁSMO VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY**

V zájmovém území se vyskytují tato ochranná pásma:

Ochranné pásmo vedení VN:	horní rejda u čekacího stání malých plavidel, 15 m od krajních vodičů
Ochranné pásmo vedení NN:	v horní rejdě kabel VO, 1 m od líce vedení V horní rejdě kabel PLA (osvětlení rejdy), 1 m od líce vedení V dolní rejdě kabel PLA (osvětlení rejdy a vývod pro odběr pro plavidla PLA), 1 m od líce vedení
Ochranné pásmo vedení SEK:	v horní rejdě vedení PLA ke komunikačnímu sloupku, 1 m od líce vedení V horní vodě chránička pro optický kabel společnosti TRIOPTIMUM, 1 m od líce vedení V dolní vodě vedení PLA ke komunikačnímu sloupku, 1 m od líce vedení V dolní vodě 3x kabel SEK – křížení s korytem Labe, 1 m od líce vedení

#### **B.1.4 ZVLÁŠTNÍ ÚZEMÍ**

S odkazem na § 66 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad. Záplavová území a jejich aktivní zóny se stanovují formou opatření obecné povahy.

V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi, nebo která jinak souvisejí s vodním tokem nebo jimiž se zlepšují odtokové poměry, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod a odvádění srážkových vod a dále nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury.



- Podle § 67 odst. 2 vodního zákona v aktivní zóně je dále zakázáno
- a) těžit nerosty a zeminu způsobem zhoršujícím odtok povrchových vod a provádět terénní úpravy zhoršující odtok povrchových vod,
  - b) skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty,
  - c) zřizovat oplocení, živé ploty a jiné podobné překážky,
  - d) zřizovat tábory, kempy a jiná dočasná ubytovací zařízení.

Podle odst. 3 pak mimo aktivní zónu v záplavovém území může vodoprávní úřad stanovit opatřením obecné povahy omezující podmínky.

Dále s odkazem na § 68 odst. 1 vodního zákona se za území určená k řízeným rozlivům povodní považují pozemky nezbytné pro vzdouvání, popřípadě akumulaci povrchových vod veřejně prospěšnými stavbami na ochranu před povodněmi (k nimž bylo omezeno vlastnické právo dohodou nebo postupem podle § 55a vodního zákona).

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Labe.

Zvolené zájmové území není ohroženo sesuvy, není poddolováno ani ohroženo seismicitou a vzhledem ke svému charakteru a konstrukčnímu uspořádání není ohrožena výskytem radonu.

## **B.1.5 VLIV STAVBY NA OKOLÍ**

### **B.1.5.1 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY**

#### **B.1.5.1.1 SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě**

Vliv nově vybudovaného čekacího stání na okolní stavby bude nepříliš významný:

- Umístění pevné hrany je zvoleno tak, aby nedošlo k omezení provozuschopnosti stávajících přístavních zařízení
- Plavidla, vyvázaná u pevné hrany, nebudou při žádném vodním stavu zasahovat do trajektorie plavby návrhového plavidla, plujícího v ose plavební dráhy
- Stávající cyklostezka nebude porušena

#### **B.1.5.1.2 SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě**

Vliv nově vybudovaného čekacího stání na okolní stavby bude nepříliš významný:

- Umístění daleb je zvoleno tak, aby nedošlo k omezení provozuschopnosti stávajících přístavních zařízení
- Dalby jsou navrženy v dostatečné vzdálenosti od břehu, aby nedošlo při jejich osazování k porušení opevňovacích konstrukcí.
- Plavidla, vyvázaná u čekacího stání, nebudou při žádném vodním stavu zasahovat do trajektorie plavby návrhového plavidla, plujícího v ose plavební dráhy
- Stávající cyklostezka nebude porušena

#### **B.1.5.1.3 SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě**

Vliv nově vybudovaného čekacího stání na okolní stavby bude nepříliš významný:

- Umístění pevného můstku je zvoleno tak, aby nedošlo ke kolizi se zájmy stávajících přístavních zařízení
- Plavidla, vyvázaná u pevné hrany, nebudou při žádném vodním stavu zasahovat do trajektorie plavby návrhového plavidla, plujícího v ose plavební dráhy

#### **B.1.5.1.4 SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Vliv nově vybudovaného čekacího stání na okolní stavby bude nepříliš významný:

- Umístění pevné hrany je zvoleno tak, aby nedošlo ke kolizi se zájmy stávajících plavebních zařízení
- Plavidla, vyvázaná u pevné hrany, nebudou při žádném vodním stavu zasahovat do trajektorie plavby návrhového plavidla, plujícího v ose plavební dráhy

#### **B.1.5.1.5 SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Vliv nově vybudovaného čekacího stání na okolní stavby bude nepříliš významný:

- Sociální zázemí je umístěno tak, aby neomezovalo případné činnosti PLA na platu stávající nábrežní zdi
- Po dokončení stavby a obnovení křovinné vegetace bude objekt skryt před pohledem z cyklostezky

#### **B.1.5.2 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY**

##### **B.1.5.2.1 SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě**

Nové čekací stání návrhových plavidel v horní vodě tvořené nábrežní zdí s pevnou přístavní hranou je umístěno tak, aby nezasahovalo do pozemků, jež nejsou ve vlastnictví Povodí Labe. Nové zařízení neznemožní využití stávajícího přístavního můstku Povodí Labe, státní podnik. Občasný výstup posádek plavidel na frekventovanou veřejnou cyklostezku nemůže okolní pozemky zatížit.

##### **B.1.5.2.2 SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě**

Nové čekací stání návrhových plavidel v dolní vodě provedené jako stání na dalbách je umístěno tak, aby nezasahovalo do pozemků, jež nejsou ve vlastnictví Povodí Labe. Občasný výstup posádek plavidel na frekventovanou veřejnou cyklostezku nemůže okolní pozemky zatížit a vliv stání tak nebude znatelný.

##### **B.1.5.2.3 SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě**

Nové čekací stání pro malá plavidla v horní vodě je umístěno v korytě vodního toku Labe v blízkosti lokality stávajícího přístavního můstku a je navrženo tak, aby nezasahovalo do okolních pozemků. Občasný výstup posádek malých plavidel ke komunikačnímu zařízení na břehu je směřován na pozemek ve vlastnictví Povodí Labe, státní podnik.

##### **B.1.5.2.4 SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Nové čekací stání pro malá plavidla v dolní vodě je situováno na pozemku Povodí Labe, státní podnik. Občasný výstup posádek plavidel k sociálnímu zázemí se bude odehrávat přímo na objektu stání s tím, že transport nádob s kapalnými odpady nebude zasahovat na cyklostezku.

##### **B.1.5.2.5 SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Objekt sociálního zázemí bude přístupný pouze pro posádky plavidel, jež budou vybaveny přístupovou čipovou kartou. Nelze tedy očekávat mimořádně zvýšený pohyb osob v okolí jako důsledek vybudování tohoto objektu. Kapalné odpady budou z akumulární čerpací jímky přečerpávány do cisternového fekálního vozu a vyváženy na ČOV, přitom občasný příjezd vozu nebude znamenat neúnosné zatížení komunikací dopravním ruchem.

#### **B.1.5.3 OCHRANA OKOLÍ**

S ohledem na charakter zařízení není relevantní ani u jednoho objektu.

#### **B.1.5.4 VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ**

##### **B.1.5.4.1 SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě**

Nové čekací stání disponuje přístavní hranou o šířce 1,5 m, která musí být vyvýšena 1 m nad plavební hladinu. Vzhledem ke skutečnosti, že břeh leží cca 50 – 70 cm nad hladinou v Labi, není při délce objektu reálné provést odvodňovací systém za rubem zdi jako podpovrchový trubní systém, vyústěný na koncích přístavního stání do recipientu.

Protože však odvodnění terénu je nezbytné, bude mezi přístavní zdí a cyklostezkou provedeno povrchové odvodnění zpevněným rigolem a vyústění do recipientu bude zajištěno výústmi skrz konstrukci přístavní zdi.

#### **B.1.5.4.2 SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě**

Jedná se o dalbové stání v řečišti, které odtokové poměry lokality nezmění.

#### **B.1.5.4.3 SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě**

Jedná se o přístavní zařízení u pevné přístavní hrany, zřízené na břehu koryta vodního toku. Povrch konstrukce bude v úrovni terénu, takže odtokové poměry lokality nebudou dotčeny.

#### **B.1.5.4.4 SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Zařízení dolního čekacího stání poměrně významným způsobem zasáhne do topologie břehu v dolní rejdě. S ohledem na charakter povrchu stávajícího území (dlažba z lomového kamene nasucho, překrytá velmi tenkou vrstvou zeminy a vegetačním krytem) však de facto nedojde vybudováním zpevněných ploch čekacího stání k dalšímu nárůstu zpevněných ploch. Srážkové vody s povrchu stání budou svedeny do recipientu stejně, jako v současnosti a odtokové poměry v území nebudou zásadně změněny.

#### **B.1.5.4.5 SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Vybudováním objektu sociálního zázemí vznikne nová zpevněná plocha o výměře cca 16 m<sup>2</sup>. Její příspěvek k urychlení odtoku ze zájmového území je nepatrný, a proto je navrženo povrchové odvodnění do recipientu.

### **B.1.6 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

#### **B.1.6.1 SO 01 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO NÁVRHOVÁ PLAVIDLA V HORNÍ REJDĚ**

Stavba je navržena na pozemcích, na nichž není třeba provádět asanační práce.

Před beraněním štětovnicové stěny bude nezbytné v její trase odstranit záhozovou patku či opevnění břehu dlažbou z lomového kamene nasucho. Při hloubení výkopu pro betonáž převázky bude třeba zčásti odstranit opevnění břehu dlažbou z lomového kamene nasucho.

V rámci výstavby je uvažováno skácení jednoho vzrostlého stromu v břehové linii.

#### **B.1.6.2 SO 02 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO NÁVRHOVÁ PLAVIDLA V DOLNÍ REJDĚ**

Stavba je navržena na pozemcích (v korytě Labe), na nichž není třeba provádět asanační nebo demoliční práce. Výjimkou bude rozebrání dlažby v místech, kde budou zřizovány betonové opěrné bloky pro uložení přístupových lávek.

Kácení pro potřeby dolního čekacího stání návrhových plavidel se neuvažuje.

#### **B.1.6.3 SO 03 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA V HORNÍ REJDĚ**

Stavba je navržena na pozemku (v korytě Labe), na němž není třeba provádět asanační práce. Před zahájením výstavby bude třeba odstranit stávající přístavní můstek včetně stojek ze štětovnic.

Před beraněním štětovnicové stěny bude nezbytné v její trase odstranit záhozovou patku či opevnění břehu dlažbou z lomového kamene nasucho. Při hloubení výkopu pro betonáž převázky bude třeba zčásti odstranit opevnění břehu dlažbou z lomového kamene nasucho.

Kácení pro potřeby dolního čekacího stání návrhových plavidel se neuvažuje.

#### **B.1.6.4 SO 04 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA V DOLNÍ REJDĚ**

Stavba je navržena na pozemcích, na nichž není třeba provádět asanační práce. Před zahájením výstavby bude třeba v nezbytném rozsahu rozebrat opevnění břehu dlažbou z lomového kamene nasucho.

Realizace navrhovaného záměru si vyžádá kácení dřevin v rozsahu do 8 ks, průměr kmene do 20 cm.

#### **B.1.6.5 SO 05 - SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ U ČEKACÍHO STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA V DOLNÍ REJDĚ**

Stavba je navržena na pozemcích, na nichž není třeba provádět asanační nebo demoliční práce.

Realizace navrhovaného záměru si vyžádá kácení dřevin počtu 1 ks při průměru kmene do 20 cm.

#### **B.1.7 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY**

Realizace navrhovaného záměru si nevyžádá zábory ani zemědělské půdy, ani pozemků určených pro funkci lesa.

#### **B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY**

Navrhovaná zařízení nepotřebují pro svůj provoz žádné napojení na pozemní dopravní infrastrukturu. Pro potřeby výstavby je přístup pro pěší možný po cyklostezce. Po této komunikaci je v zásadě možný průjezd i pro potřebnou lehkou stavební techniku o hmotnosti do 12t, ten však s ohledem na potřebnou ochranu cyklostezky a její provozní vytížení zásadně nebude povolován. Přístup pro zhotovitele tak zůstává výhradně po vodě, s výjimkou dolního čekacího stání pro malá plavidla, kde bude do jisté, topologií terénu omezené míry, možný i po pobřežní komunikaci.

Z napojení na inženýrské sítě je potřebné napojení na rozvod elektrické energie pro potřeby osvětlení čekacích stání i provoz objektu sociálního zázemí; to však bude napájeno z vlastních elektrických rozvodů jezu Dolní Beřkovice, z nichž budou vybudovány přípojky od stávajících rozvaděčů.

#### **B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY**

Zřízení čekacích stání není podmíněno žádnou další investicí, nevyvolává ani potřebu dalších navazujících či souvisejících investic.

### **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

#### **B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK**

Stavba čekacích stání je určena pro zajištění možnosti krátkodobého vyvázání plavidel po dobu čekání na proplavení plavební komorou Dolní Beřkovice.

#### **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

##### **B.2.2.1 URBANISMUS - ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ**

Čekací stání pro malá plavidla v horní a dolní vodě VD Dolní Beřkovice jsou navrhována jako objekty, které funkčně souvisí s provozem plavební komory Dolní Beřkovice. Jejich potřeba je vyvolána rozvojem „velké“ i rekreační plavby a situací, že v současné době stání pro návrhová plavidla chybí a čekací stání pro malá plavidla nemají vyhovující parametry.

Objekty čekacích stání jsou tedy z provozního a faktického hlediska integrální součástí vodního díla. Mají funkci dopravní stavby a této funkci je nutno přizpůsobit jejich umístění (zabezpečení předepsaného odstupu od trajektorie plavidel vplouvajících a vyplouvajících z plavební komory, dodržení požadavku na zajištění dobrých nautických podmínek v okolí čekacích stání, zároveň je třeba respektovat průtočné poměry v místě čekacího stání v době trvání povodňové situace).

Pro všechna čekací stání bylo zvoleno řešení, které je optimální z hlediska výše uvedených požadavků, s ohledem na co nejlepší a nejméně nápadné zapojení do okolní krajiny.

## **B.2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Z hlediska architektonického řešení se jedná o řešení relativně drobné dopravní stavby.

### **B.2.2.2.1 SO 01 - Čekací stání pro návrhová plavidla v horní rejdě**

Stání návrhových plavidel v horní vodě bude řešeno jako stání u pevné přístavní hrany, která bude vybavena úvaznými prvky (pacholaty) ve dvou úrovních (pro plné a prázdné plavidlo).

Materiálové a barevné řešení:

Převázka nábrežní zdi	beton	bez další povrchové úpravy
Vázací prvky, ostatní vystrojení	ocel	pozinkováno, nátěr RAL 7004 signální šedá
Zábradlí, žebříky	ocel	pozinkováno, bez další povrchové úpravy
Opeření	Larsen IIIIn	pozinkováno, nátěr RAL 7004 signální šedá

### **B.2.2.2.2 SO 02 - Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě**

Čekací stání pro návrhová plavidla v dolní rejdě bude navrženo jako stání na dalbách. Svislé trubky DN 530 mm jsou spojeny trubkami DN 152 mm a jsou půdorysně uspořádány do čtverce, jehož jedna hrana je orientována do toku. Pacholata jsou umístěna na hraně orientované do plavební dráhy. Dalba je vybavena žebříkem pro výstup z plavidla na horní plošinu a ze tří daleb pak je po lávce umožněn přístup na břeh.

Materiálové a barevné řešení:

Konstrukce daleb	ocel	pozinkováno, nátěr RAL 7004 signální šedá
Vázací prvky, ostatní vystrojení	ocel	pozinkováno, nátěr RAL 7004 signální šedá
Zábradlí, žebříky	ocel	pozinkováno, bez další povrchové úpravy
Přístupové lávky	ocel	pozinkováno, nátěr RAL 7004 signální šedá

### **B.2.2.2.3 SO 03 - Čekací stání pro malá plavidla v horní rejdě**

Stání malých plavidel v horní vodě bude řešeno jako stání u pevné přístavní hrany, která bude vybavena tyčovými úvaznými prvky ve vodorovných odstupech 2,4 m.

Materiálové a barevné řešení:

Převázka nábrežní zdi	beton	bez další povrchové úpravy
Vázací prvky, ostatní vystrojení	ocel	pozinkováno, nátěr RAL 7004 signální šedá
Zábradlí, žebříky	ocel	pozinkováno, bez další povrchové úpravy

#### **B.2.2.2.4 SO 04 - Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Čekací stání pro malá plavidla v dolní rejdě bude řešeno jako stání u pevné přístavní hrany, která bude vybavena tyčovými úvaznými prvky v odstupech po 2,4 m a platem ve dvou úrovních (pro přistávání při běžných a zvýšených plavebních hladinách). Stěna bude tvořena štětovnicemi řady VL 60X a bude ztužena železobetonovou převázkou.

Materiálové a barevné řešení:

Štětovnice	ocel	bez povrchové úpravy
Převázka nábrežní zdi	beton	bez další povrchové úpravy
Vázací prvky, ostatní vystrojení	ocel	pozinkováno, nátěr RAL 7004 signální šedá
Zábradlí, žebříky	ocel	pozinkováno, bez další povrchové úpravy

#### **B.2.2.2.5 SO 05 - Sociální zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě**

Objekt sociálního zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě bude vystavěn jako železobetonový objekt z vnější strany obložený až po úroveň střechy obkladem z lomového kamene; vnitřní stěny až po strop budou obloženy světlým keramickým obkladem. Zařizovací předměty budou nerezové, stejně jako vstupní dveře.

Materiálové a barevné řešení:

Stěny objektu	lomový kámen	bez povrchové úpravy
Prvky z nerezové oceli	nerezová ocel	bez další povrchové úpravy
Interiér objektu – podlaha, stěny	keramický obklad	světlý barevný odstín
Střecha objektu	poplastovaný plech	pozinkováno, poplastováno, odstín blízký pálené tašce, tvar prolisů rovněž

### **B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Vodní dílo dolní Beřkovic s plavební komorou a s vodní elektrárnou bylo vybudováno na Labi v ř. km 830,576 (v místě původního pevného jezu, který sloužil pro Beřkovický mlýn) na počátku 20. století jako hradlový jez. Zásadním způsobem pak bylo vodní dílo rekonstruováno v rámci modernizace labské vodní cesty a původní jez byl nahrazen novým hydrostatickým sektorovým jezem o třech polích se světlostí 54, 54 a 52 m.

Rybí přechod je komůrkového typu, umístěný v jezovém pilíři mezi pravým jezovým polem a vorovou propustí; délka 23 m, šířka 1,3 – 1,5 m, čtyřikrát směrově zalomený.

Bývalá vorová propust je umístěna u pravého břehu a svojí horní částí navazuje na jez. Je dlouhá 170 m a široká 12 m se stupňovitým dnem a Bazikovými zdrhly. Od podjezí je oddělena zdí délky 150 m.

Plavební zařízení je situováno u levého břehu a zahrnuje dvě plavební komory (malou a velkou), horní a dolní plavební kanál s rejdami a čekací stání. Vzhledem k ose jezu je osa horního zhlaví velké plavební komory posunuta o 5,5 m směrem po vodě. Od vlastního řečiště je plavební zařízení odděleno umělým ostrovem dlouhým 710 m a širokým až 35 m.

Čekací stání návrhových plavidel v horní vodě je navrženo na levém břehu koryta Labe v úseku mezi ř.km 830.920 až po ř.km 831.055.

Čekací stání návrhových plavidel v dolní vodě je navrženo na levém břehu koryta Labe v úseku mezi ř.km 829.579 až po ř.km 829.779.

Čekací stání malých plavidel v horní vodě je navrženo na levém břehu koryta Labe v nevýrazném zálivu v ř.km 830.770.

Čekací stání malých plavidel v dolní vodě je navrženo na levém břehu koryta Labe u povodního konce nábrežní zdi v ř.km 830.185.

Objekt sociálního zázemí je vybudován v těsné blízkosti dolního čekacího stání pro malá plavidla.

Plánovaná stavba čekacích stání neobsahuje žádné výrobní technologie a nebude produkovat žádné výrobky.



## B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb („bezbariérová vyhláška“) upravuje obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

Podle § 2 odst. 1 písm. a) této vyhlášky se postupuje při zpracování dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, nebo při zpracování jednoduchého technického popisu záměru pro vydání územního souhlasu a při zpracování projektové dokumentace, při povolování nebo ohlašování a provádění staveb, při vydávání kolaudačního souhlasu, při užívání a odstraňování staveb nebo zařízení a při kontrolních prohlídkách mimo jiné staveb pozemních komunikací a veřejného prostranství.

### Požadavky na stavby pozemních komunikací a veřejného prostranství

§ 4 odst. 1 - ostatní pochozí plochy musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

*Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v přílohách č. 1 a 2 k této vyhlášce.*

§ 4 odst. 2 - na všech vyznačených vnějších odstavných a parkovacích plochách pro osobní motorová vozidla musí být vyhrazena stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené nejméně v následujícím počtu vycházejícím z celkového počtu stání každé dílčí parkovací plochy:

2 až 20 stání                      1 vyhrazené stání

*Požadavky na jejich technické řešení jsou uvedeny v bodech 1.1.4. a 1.1.5. přílohy č. 2 k této vyhlášce.*

§ 4 odst. 6 - výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.

*Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4. přílohy č. 2 k této vyhlášce.*

Vzhledem k charakteru čekacích stání, která nejsou primárně určena k výstupu z plavidel na břeh, bez ohledu na to, zda jejich konstrukční uspořádání tento úkon umožňuje či nikoli, lze považovat tyto požadavky za irelevantní. Z povahy práce na velkých (návrhových) plavidlech na nich nemohou pracovat hendikepované osoby a pro malá plavidla platí, že čekací stání slouží k bezpečnému čekání na proplavení. Pokud je na čekacím stání umožněn výstup na břeh, je třeba ho brát jako bonus. To platí zejména pro dolní stání, kde místní podmínky neumožňují za ekonomicky rozumných podmínek bezbariérový výstup vytvořit. Tento výstup není navržen, není řešen ani bezbariérový přístup do objektu sociálního zázemí, které je určeno výhradně pro posádky plavidel.

## B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Seznam aplikovatelných předpisů z oblasti BOZP je v kap. 9 této zprávy.

Stavba – jednotlivé objekty i stavba jako celek – svým charakterem a určením vylučuje přístup nepoučené veřejnosti.

Po jejím dokončení bude provozována a spravována odbornou organizací – provozovatelem, který má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění.

Provozovatel je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující prostředí vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření provozovatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

V projektové dokumentaci byla prevenci rizik věnována adekvátní pozornost, která se promítla do vlastního projektového řešení. Přesto, vzhledem k charakteru provozu, nebylo možné všechna rizika zcela vyloučit.

Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik bude provozovatel vycházet ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí

- omezování vzniku rizik,
- odstraňování rizik u zdroje jejich původu (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví.

Projekt stavby byl zpracován tak, aby stavba jako celek, nebo její jednotlivé části, po svém dokončení a uvedení do provozu neměla (nebo byly minimalizovány) negativní vlivy na životní prostředí

V projektu stavby bylo navrženo takové řešení, aby stavba jako celek (nebo její jednotlivé části) nemohla ohrožovat zdraví a životy lidí a zvířat, ani ohrožovat životní prostředí následkem:

- uvolňováním nebezpečných látek,
- uvolňováním emisí nebezpečných záření,
- znečištěním vzduchu a půdy,
- nedostatečného zneškodňování odpadních vod, tuhých nebo kapalných odpadů,

Zvolené konstrukční řešení je takové, aby stavba jako celek (i její jednotlivé části) odolávala působení prostředí:

- půdní vlhkosti
- podzemní vody,
- atmosférickým vlivům,
- chemickým vlivům,
- vlivům záření,
- otřesům.

Stavba byla z hlediska BOZP navržena tak, aby nedocházelo k úrazu

- uklouznutím,
- pádem,
- nárazem,
- popálením,
- zásahem elektrickým proudem,
- výbuchem,
- pohybujícím se vozidlem v blízkosti stavby.

Přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

Pokud je možné, že taková osoba bude zaměstnána například v administrativní budově, pak je třeba,

#### **Další možná rizika**

Zvláštní pozornost je třeba věnovat:

- zabránění pádu z výšky a pádu do hloubky (prostupy, lávky, stupadle, přístupy, galerie, schodiště apod.), - zde se jedná o přístupové žebříky, jež jsou navrženy v souladu se schváleným typovým řešením. Z důvodu potřeby vyvazovat plavidla nebude hrana stání vybavena zábradlím; to je odsunuto 1,5 m za hranu stání a zabraňuje bezmyšlenkovitému přístupu do neohrazeného prostoru.
- ochraně před úrazem elektrickým proudem (silová elektrozařízení) – jedná se o osvětlení čekacího stání – je nezbytné provádět pravidelné kontroly během provozu, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem v případě nějakého vandalismu. Po průchodu velké vody a případném zatopení paty stožárů VO je třeba provést revizi ještě před opětovným uvedením do provozu.

## **B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB**

### **B.2.6.1 SO 01 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO NÁVRHOVÁ PLAVIDLA V HORNÍ VODĚ**

Z prostorových důvodů bylo pro horní rejdu zvoleno čekací stání u pevné hrany. Tato volba je dána stísněným prostorem, který pro vybudování tohoto stání je k dispozici – plavební dráha pro poproudni plavbu vede těsně kolem břehu a místa zde není nazbyt.

Pevná hrana bude vytvořena štetovnicovou stěnou, zabíranou podél břehu, která bude na koruně zpevněna mohutnou železobetonovou převázkou o rozměrech 130 cm (výška) krát 150 cm (šířka). Stěna bude stabilizována tyčovými zemními kotvami a plavební hloubka v místě stání bude zajištěna prohrábkou na minimální plavební hloubku 250 cm při záporné odchylce hladiny od nominální úrovně. Dno Labe v místě stání návrhových plavidel tak bude prohloubeno na úroveň 152,39 m n.m.; je uvažováno s rezervou na případné prohloubení o 20 cm na plavební hloubku 270 cm.

Pro zajištění stability břehu je uvažováno prodloužení hrany čekacího stání, která má délku 135 m dvěma prodlužovacími křídly, která jsou mírně zalomena směrem ke břehu (jenž zde opisuje mírnou konvexu).

Čekací stání je vystrojeno standartními úvaznými prvky, jimiž jsou pro návrhová plavidla pacholata, jež jsou osazena ve vzdálenostech po 30 m. Pro vyvážení prázdných plavidel je navrženo osazení pacholat ve výškové úrovni 1 m nad úroveň pochozí plochy převázky; kolem každého vyvýšeného pacholete je pracovní prostor alespoň 1 m na každou stranu. Úvazné prvky jsou doplněny vázacími kruhy.

Pro zajištění bezpečného výstupu po případném pádu do vody jsou ve stěně osazeny přístupové žebříky.

Ochranu hran betonové konstrukce bude zajišťovat vyvýšené pancéřování půlenou ocelovou trubkou DN 100 mm.

Bezpečnost osob při pohybu po přístavní hraně bude zajištěna ocelovým zábradlím o výšce 110 cm nad povrchem konstrukce; toto zábradlí navíc splňuje požadavky na výši zábradlí podél cyklostezky, neboť koruna přístavního stání je všude vyvýšena alespoň 20 cm nad povrch cyklostezky.

### **B.2.6.2 SO 02 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO NÁVRHOVÁ PLAVIDLA V DOLNÍ VODĚ**

Z ekonomických důvodů bylo pro dolní rejdu zvoleno čekací stání na dalbách, které jsou osazeny před linii záhozové patky. Tato volba je dána na jednu stranu relativně rozsáhlým prostorem, který pro vybudování tohoto stání je k dispozici – plavební dráha je v zájmovém území relativně široká a po vybudování dalbového stání nejsou v zásadě potřebné další stavební úpravy. Oproti tomu vzhledem ke značnému rozkvy plavebních hladin v dolní vodě je potřeba vybudovat stání v dolní vodě s ohledem právě na tento rozkmit hladin poměrně vysoké a pevná hrana by si právě z tohoto důvodu vyžádala zcela neodůvodnitelné náklady (několikanásobně vyšší, než stání v horní vodě).

Čekací stání je tvořeno dalbami v osové vzdálenosti 20 a 30 m. Dalby jsou umístěny do koryta Labe před linii záhozové patky do levého okraje plavební dráhy. V celém čekacím stání je díky tomu zajištěna bezpečná plavební hloubka 2,5 m pouze s minimálním rozsahem prohrábek.

Pro vybudování dalbového stání uvažujeme dalby, svařené z ocelové trouby o průměru 530 mm. Svislé trubky DN 530 mm jsou navzájem spojeny trubkami DN 152 mm a jsou půdorysně uspořádány do čtverce, jehož jedna hrana je orientována do toku. Svislé trubky budou 12 m dlouhé a založené budou 4 m pod dno řeky, a to do ocelových výpažnic z trubek 800 x 8 mm. Ocelové výpažnice budou osazeny do vrtů v místech jednotlivých sloupů dalb. Do výpažnic a vytěženého prostoru v podloží budou osazeny sloupy daleb z trubek DN 530 mm. Sloupy budou vyrovnány a ve výpažnicích zabetonovány. V úrovni dna budou po ztvrdnutí betonu ocelové výpažnice odříznuty za pomoci potápěče.

Úvazné prvky - pacholata jsou umístěna na vodorovných trubkách, osazených v hraně, orientované do plavební dráhy, a to centricky mezi návodními trubkami daleb.

Každá dalba je vybavena žebříkem pro výstup z plavidla na horní plošinu a ze tří daleb pak je po lávce zajištěn přístup na břeh.

### **B.2.6.3 SO 03 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA V HORNÍ VODĚ**

V horní rejdě je v současné době čekací stání pro malá plavidla zřízeno v malé zátocce levého břehu horního plavebního kanálu v ř.km 830.770. Je běžně provozováno ke spokojenosti PLA i velké části majitelů malých plavidel, je však nezbytné je rekonstruovat a prodloužit na délku stání 20 m a zároveň zajistit plavební hloubku u stání na 180cm + 20 cm ve vztahu k nominální hladině a s ohledem na povolené kolísání hladiny.

Technické řešení přístavního zařízení bude obdobné, jako v případě čekacího stání návrhových plavidel v horní vodě – stání u pevné přístavní hrany, jež bude zřízena ze štětovicové stěny Larsen, řady 604, zaberaněné zhruba v úrovni stávajícího přístavního můstku.

Pevná hrana bude vytvořena štětovicovou stěnou, zaberaněnou podél břehu zátoky. Konstrukce bude na koruně zpevněna železobetonovou převázkou o rozměrech 80 cm (výška) krát 130 cm (šířka). Stěna bude stabilizována tyčovými zemními kotvami a plavební hloubka v místě stání bude zajištěna prohrábkou na minimální plavební hloubku 180 cm plus 20 cm bezpečnostní marže při záporné odchylce hladiny od nominální úrovně. Dno Labe v místě stání malých plavidel tak bude prohloubeno na úroveň 153,09 m n.m.

Pro zajištění stability břehu je uvažováno prodloužení hrany čekacího stání, která má délku 20 m dvěma prodlužovacími křídly, která jsou mírně zalomena směrem k průběžné břehové hraně rejd, takže jednoznačně opticky vymezují prostor s dostatečnou plavební hloubkou.

Nové stání tak bude zasunuto dále do prostoru zálivu a plavidla u něho kotvící budou skryta v linii břehu.

Bezpečnost náhodných kolemjdoucích bude zajištěna ocelovým zábradlím, které bude na převázkou nábrežní zdi osazeno s dostatečným odstupem od pevné hrany.

K vyvázání plavidel poslouží malá pacholata, rohatinky či podobné úvazné prvky, které budou osazeny podél návodní hrany v odstupech po 2,5 m.

Do stěny budou osazeny dva přístupové žebříky, které budou ukončeny v úrovni dna.

Hlavní výhodou navrženého řešení je zajištění vysoké bezpečnosti vyvázaných plavidel při přijatelném rozsahu stavebních úprav prostoru pro stání malých plavidel, který je v zálivu k dispozici.

### **B.2.6.4 SO 04 - ČEKACÍ STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA V DOLNÍ VODĚ**

Čekací stání v dolní vodě je navrženo jako podélné stání u pevné hrany.

Přístavní hrana dolního stání bude vybudována jako nábrežní zeď z ocelových štětovic Larsen, která bude na koruně zpevněna železobetonovou převázkou a bude kotvena do břehu zemními tyčovými kotvami.

Stání je navrženo tak, aby koruna zdi výškově navazovala na plato stávající levobřežní zdi v dolní rejdě, které se nachází na úrovni zhruba 155,55 m n.m.; maximální plavební hladina je pro tuto lokalitu uváděna na výškové úrovni 155,29 m n.m.

Poměrně značný rozkyv plavebních hladin si vyžaduje zřízení nábrežní zdi o výšce 2,83 m nad minimální plavební hladinou; to je výška poměrně značná a vzhledem k uvažovanému návaznému zřízení sociálního zázemí je třeba zajistit komfortnější výstup na břeh. Tento požadavek je splněn rozdělením stání na dvě části o délce po 10 m, přičemž vyšší část, situovaná na návodní části stání je na výšce zmíněné úrovni plata stávající nábrežní zdi a druhá část je navržena v úrovni 153,69 m n.m., což je necelý 1 m nad úroveň minimální plavební hladiny a lze konstatovat, že je reálný předpoklad, aby plato bylo po 80% doby trvání splavnosti Labe nad hladinou.

Plavební hloubka v místě stání bude zajištěna prohrábkou na minimální plavební hloubku 180 cm. Dno Labe v místě stání návrhových plavidel tak bude prohloubeno na úroveň 150,92 m n.m.

Malá plavidla budou vyvazována k tyčovým úvazným prvkům, jež budou osově vzdáleny 2.400 mm. Protože je třeba zajistit bezpečnost plavidel a kapacitu stání i při vyšších průtocích, budou všechny tyčové úvazné prvky vytaženy až nad maximální plavební hladinu, s převýšením přinejmenším o 1 m.

V návodní stěně budou osazeny žebříky pro výstup z plavidel pro běžné vodní stavy v úrovni minimální plavební hladiny. Z bezpečnostních důvodů budou žebříky protaženy až ke dnu stání.

Snížené plato bude vytvořeno odtěžením terénu v nezbytném rozsahu, pro minimalizaci trvalého záboru bude rozsah výkopu sníženého plata redukován zřízením opěrné zdi kolem plata. Výstup ze snížené přístavní polohy na horní plošinu bude po schodech, vybudovaných u zadní opěrné zdi.

#### **B.2.6.5 SO 05 - SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ U ČEKACÍHO STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA V DOLNÍ REJDĚ**

Objekt sociálního zázemí u čekacího stání pro malá plavidla v dolní rejdě bude sloužit především jako odběrné místo splaškových vod, zdroj pitné vody a navíc i jako sociální zařízení (WC a umývárna). K těmto službám bude náležet i možnost odběru elektrické energie pro dobíjení akumulátorů. Všechny tyto služby budou placené a předpokládá se použití předplacené čipové karty.

Objekt je navržen jako železobetonový objekt z vnější strany obložený až po úroveň střechy obkladem ze štípaného lomového kamene; vnitřní stěny až po strop budou obloženy světlým keramickým obkladem. Zařizovací předměty budou nerezové, stejně jako vstupní dveře. Elektrický rozvaděč v objektu bude umístěn pod stropem místnosti, z estetických důvodů je uvažováno se sedlovou střechou, která bude opatřena krytinou z plechových pozinkovaných a poplastovaných šablon, jež imitují pálené tašky. Okénka v objektu budou bez skleněných výplní a budou opatřena mřížemi. Důvodem k tomuto technickému řešení je skutečnost, že objekt bude zaplavován rozhodně častěji, než padesátiletou vodou, v lokalitě prostě není výše položené místo. Popsané úpravy umožní po průchodu povodně objekt vymýt vysokotlakou vodou a po desinfekci a vysušení ho bude možno bez problému provozovat dál. Navržená koncepce zároveň zajistí stálé větrání, ztíží přístup vandalům a omezí možnosti poškozování objektu.

Odpadní voda bude shromažďována v akumulační čerpací jímce o objemu 5 m<sup>3</sup>, z níž následně bude vyvážena cisternovým vozem. Důvodem k tomuto opatření je nemožnost zásahu do nově vybudované cyklostezky po dobu její udržitelnosti (ta činí zhruba ještě 7 let). S ohledem na výše popsanou filosofii odolnosti při zatopení bude akumulační jímka navržena jako vodotěsná, se zavzdušením vytaženým nad střechu objektu.

#### **B.2.6.6 PS 01 – ELEKTROČÁST**

#### **B.2.7 PS 01 – OSVĚTLENÍ A KOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ**

##### **B.2.7.1 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ.**

Pro nově budovaná čekací stání malých plavidel na horní i dolní vodě, se požaduje osvětlení, kamerový dohled, komunikace s obsluhou plavební komory. Plavební komory budou doplněny informačními panely pro horní i dolní vodu.

Současně se budují stání návrhových plavidel na horní a dolní vodě. Zde je požadováno osvětlení a zajištění napájení pro kotvící plavidla (horní stání).

##### **B.2.7.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Budou položeny kabely nízkého napětí NN z napájecího odběrného bodu na velínu PK, ze stávajících rozvaděčů. Zakončení kabelů bude v zemních plastových rozvaděčích v těsné blízkosti jednotlivých stání. Zde se nacházejí jističí prvky, ovládací prvky osvětlení a prvky napájecích zdrojů jednotlivých zařízení (video kamera, informační panel, dorozumívací



zařízení). NN bude realizováno v síti 3F TN-C, za rozvaděči provoz sítě 3F TN-S, s přepětovou ochranou.

Sdělovací kabely budou vedeny taktéž z velínu PK a budou ukončeny v rozvaděčích MN umístěných na stožárech video kamer, mimo zónu Q<sub>2002</sub>. Na čekacích stáních malých plavidel budou namontovány na samostatných stožárech pohyblivé video kamery. Ke zlepšení komunikace bude zřízeno dorozumívací hovorové zařízení. Na čekacích stáních je montáž sloupku hovorového zařízení provedena na břehové části konstrukce, s mikrofonom ve výši cca 160 cm.

Obsluhu plavební komory bude umožněno použít i rozhlasu na jednotlivá čekací stání. Rozhlasová ústředna bude mít dvě reproduktorové větve. Reprodukční rozhlas bude situován na kamerový stožár (simplex PK - čekací stání).

Pro informování plavebních posádek budou zřízeny světelné informační panely. Textová část bude třířádková, text bude zadávat obsluha PK dle provozní potřeby. Bude využíván i plovoucí text, informační panely umožňují budoucí připojení na internet.

#### **B.2.7.2.1 Stožáry pro osvětlení, video kamery.**

Osvětlovací stožáry budou FeZn konstrukce. Stožáry budou sklopné, stožáry o výšce 6 m s výložníkem 4,5 m se budou sklápět hydraulicky, ostatní stožáry s kratším výložníkem a o menší výšce budou mít vyvažovací pružinu. Pro dosažení požadované intenzity osvětlení je uvažováno se světly 115 - 220W. Celkový světelný tok všech zdrojů 30 000 lm pro plochu větší než 180 m<sup>2</sup>.

Obdobně bude proveden stožár pro video kameru (2ks), jehož výška je 5-6 metrů. Stožáry budou uzemněny, propojeny zemnicím páskem 30x4 FeZn.

Obsluha PK bude mít umožněno ovládání světelných manuálně nebo automaticky soumrakovým čidlem, včetně ovládání pro stání návrhových plavidel. Do napájecích okruhů budou vřazeny paměťové stykače.

#### **B.2.7.2.2 Kabelizace**

Pro čekací stání budou položeny kabely pro přívod elektrické energie v CYKY provedení, pro sdělovací účely budou použity sdělovací kabely 3 a 5XN,08 TCEPKPFLE a optické kabely typu 8 MM 50/125. Kabely budou uloženy do volné zeminy v chráničkách v celé délce, na úseku přes plavební komory budou využity stávající kabelové žlaby - kabelovody pro provoz plavebních komor. V oblasti dolního ohlavi zdymadel bude využita ocelová přechodová lávka. Na přechodovou lávku budou uloženy nové nerezové žlaby – 2 krát 100x250mm, pro NN a MN. V celém úseku kabelové trasy bude položena rezervní chránička (od velínu PK).

#### **B.2.7.2.3 Video – kamerový systém (K-p)**

Na čekacích stanovištích se použije pohyblivých kamer s možností přiblížení video obrazu. Na stožárech video kamer bude rozvaděč pro zařízení videa. Ovládání a monitorování bude instalováno na pracovní stůl obsluhy PK.

Projekt neřeší rozšíření systému do budovy poříčního dozorství na levém břehu plavebních komor.

#### **B.2.7.2.4 Dorozumívací souprava (D)**

Pro komunikaci s pracovníkem zdymadla bude vybudováno duplexní spojení „velín PK – čekací stání“. Dorozumívací souprava bude umístěna do prostoru čekacího stání. Dorozumívací zařízení se před povodní zdemontují, neboť po případném zaplavení vodou při ponechání na čekacích stáních bude zařízení trvale poškozeno.

Pro možnost hlášení z velínu PK budou na stožáry video kamer namontovány reproduktory. Reprodukční větve budou děleny na dvě části (horní a dolní čekací stání). Hlášení a ovládání rozhlasových větví bude z velínu PK – pracovní stůl obsluhy.



#### **B.2.7.2.5 Informační panel (IP)**

Na informačním panelu bude třířádkový text s možností změny zobrazované zprávy ovládané z velínu plavební komory. Při rozšíření systému, bude možno zprávy přenášet i na okolní zdymadla nebo zobrazovat na webových stránkách Povodí.

Informační panely jsou situovány do uzavřené oblasti zdymadla. Výškové umístění je uvažováno nad úroveň hladin  $Q_{2002}$ .

Informační panely pro horní vodu i spodní vodu budou umístěny na přechodové lávce, nad malou plavební komorou. Při tomto umístění bude panel pro horní vodu čitelný ze stání malých plavidel, pro vůdce velkých plavidel však bude zakryt deskou náhradních vrat v horním ohlavi MPK.

Napájení NN informačních panelů bude z rozvodu velínu, kam budou taktéž přivedeny datové kabely pro informační systém.

Technická data informačního panelu: design - eloxovaný hliník černá barva, 27 znaků na řádek, výška znaků 12cm, životnost diod  $2 \times 10^5$  hod, operační teplota panelu -25 až +40 °C, napájení 230V, příkon 45W.

#### **B.2.7.2.6 Rozvaděče (R)**

Do blízkého prostoru čekacího stání nebo stání návrhových plavidel jsou situovány vždy rozvaděče pro rozvod elektrické energie. Rozvaděče jsou plastové - zemní. Rozvaděče na čekacích stáních budou dělena pro příchozí a odchozí kabely na stání návrhových plavidel. V druhé části rozvaděčů se umístí jističí a ovládací prvky pro jednotlivá zařízení. Vně rozvaděče bude umístěna zásuvka 230V pro použití ručního elektrického nářadí.

MN – sdělovací rozvaděče, budou zabudovány na stožáry video kamer.

Rozvaděče nejsou situovány nad hladinou  $Q_{2002}$ , tato podmínka je v daném terénu nesplnitelná a budoucí provozovatel nesouhlasí s montáží na stožáry. Proto jsou rozvaděče umístěny na terén či konstrukce čekacích stání a v případě hrozby zaplavení vodou musí být včas demontovány.

#### **B.2.7.2.7 Umístění zařízení**

Stožáry osvětlení a pro umístění kamery na stání návrhových plavidel v horní vodě, na čekacím stání malých plavidel v horní a dolní vodě budou ukotveny železobetonové převázky na koruně zdi. Zde budou vloženy kotvy pro jejich upevnění a při konstrukci opěrných zídek je nutná součinnost mezi projektanty a zhotoviteli stavební části a elektročásti. Kabelové chráničky budou taktéž uloženy do těchto konstrukcí, a to včetně komor, obdobně bude řešeno upevnění dorozumívacích souprav.

Osvětlovací stožáry dolního stání návrhových plavidel budou mít samostatné základy, umístěné na břehu vedle cyklostezky. Protože stožáry budou mít velmi dlouhý výložník světla, bude nutno zřídit betonový základ o velikosti 1x1x1m (minimálně).

#### **B.2.7.2.8 Zemnění**

Zemnění bude provedeno zemnicím páskem FeZn 30x4. Všechny vodivé prvky čekacích stání včetně výztuže budou spojeny s elektrickým uzemněním. Připojení bude provedeno přes rozpojovací – měřicí svorky.

### **B.2.8 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Čekací stání (SO 01 – SO 04) nebudou vybavena technologickými soubory.

V objektu sociálního zázemí (SO 05) budou instalovány čtečky karet, které umožní vstup do objektu a jednotlivých prostor v něm a rovněž odběr vody a elektrické energie.

**B.2.9 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Čekací stání je samo o sobě zřízeno z nehořlavých materiálů; s ohledem na uvažovanou odolnost a konstrukční řešení objektu sociálního zázemí platí totéž i pro tento objekt.

**B.2.9.1 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTÍ, POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉ PROSTORY**

Není relevantní.

**B.2.9.2 POŽÁRNÍ VODA, HASIVA**

Pro objekty čekacích stání není relevantní, objekt sociálního zázemí SO 05 bude vybaven hasicím přístrojem pro hašení elektrických zařízení (práškový či sněhový).

**B.2.9.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**

Není relevantní, plavidla sama musí být vybavena potřebným hasebními vybavením.

**B.2.9.4 PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, NÁSTUPOVÉ PLOCHY**

V případě nutného zásahu na zakotveném plavidle je do blízkosti obou stání možný příjezd pro hasičskou techniku. Přístup na horní a zejména dolní stání návrhových plavidel bude komplikovaný, z konstrukčních i provozních důvodů není řešen plnohodnotný přístup na břeh.

**B.2.10 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

Spotřeba energie na osvětlení čekacích stání je minimalizována návrhem na použití LED svítidel, jež ze všech užívaných zařízení na dosažení shodné svítivosti vyžadují nejnižší příkon.

**B.2.11 HYGIENICKÉ POŽADAVKY**

S ohledem na charakter předmětné stavby není relevantní.

**B.2.12 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ****B.2.12.1 PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ**

S ohledem na charakter staveb čekacích stání (pevná přistavní hrana, dalby, tedy otevřené prostory) není relevantní. Objekt sociálního zázemí slouží ke krátkodobému pobytu osob a s ohledem na jeho funkci musí být neustále provětráván (zajištěno zřízením okenních otvorů bez zasklení), proto ani zde nehrozí akumulace radonu.

**B.2.12.2 SEIZMICITA**

Zájmová lokalita není hodnocena jako seismický aktivní.

**B.2.12.3 HLUK**

S ohledem na charakter stavby není tato problematika relevantní.

#### **B.2.12.4 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ**

Zařízení jsou navrhována pro vyvazování plavidel v rozsahu plavebních hladin; po nástupu povodňové situace nemá na vodním toku žádné plavidlo co pohledávat a zařízení je tím pádem automaticky mimo provoz. Jejich konstrukce byla navržena tak, aby případné povodňové škody na objektech byly co nejnižší. To se týká i objektu sociálního zázemí, v němž je uvažováno použití takových konstrukčních materiálů a zařizovacích předmětů, jež zatopením při průchodu povodně neutrpí zásadní škody.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **B.3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

Všechna čtyři čekací stání budou vybavena osvětlením. Toto zařízení bude napojeno na elektrické rozvody vodního díla. Kamerový systém a hovorové zařízení bude rovněž připojeno na zařízení vodního díla.

Objekt sociálního zázemí (SO 05) bude rovněž napojen na elektrické rozvody vodního díla. Do zařízení rovněž bude přivedena přípojka pitné vody, jež bude přes vodoměrnou šachtu vyvedena z přípojného řadu PLA.

#### **B.3.2 PŘELOŽKY SÍTÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

V zájmovém území nejsou žádné sítě technické infrastruktury, které by si v souvislosti s výstavbou čekacích stání vyžádaly přeložky.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **B.4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ**

V běžném provozu čekacích stání se nepředpokládá potřeba dopravní obsluhy. Po dobu výstavby, kdy bude trvat potřeba dopravy stavebních hmot a konstrukcí pro zřízení čekacích stání, bude nezbytné zajistit téměř všechnu dopravní obsluhu (s výjimkou pěšího přístupu a lehké dopravy v dolním čekacím stání) po vodě.

#### **B.4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

Obě horní čekací stání budou přístupné po stávající cyklostezce, hmotnost přepravovaného nákladu (a to pouze při mimořádné příležitosti) bude třeba přizpůsobovat nosnosti komunikace.

Dolní čekací stání malých plavidel bude přístupné po stávajícím přístupu na plato levobřežní zdi v dolní vodě, hmotnost dopravovaných nákladů bude třeba přizpůsobit nosnosti komunikace. S ohledem, že zde dotčený úsek cyklostezky je účelovou komunikací, určenou pro přístup na plato, a to i pro těžkou techniku, zde platí jen minimální omezení.

Dolní čekací stání návrhových plavidel bude přístupné po stávající cyklostezce, hmotnost přepravovaného nákladu (a to pouze při mimořádné příležitosti) bude třeba přizpůsobovat nosnosti komunikace.

#### **B.4.3 DOPRAVA V KLIDU**

S ohledem na kapitolu B.4.1 není relevantní.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Nově budované objekty jsou zařízení ryze technického charakteru, zřizované v aktivní inundační zóně, kde není prostor pro okrasnou či doprovodnou vegetaci.

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

### **B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště. Ten je navržen v minimálním nutném rozsahu, který však zároveň umožní provádět potřebné práce. Počítá se i s provedením podstatné části potřebných prací z plavidla, zakotveného v řece, což omezí dopad prováděných prací na pobřežní pozemky.

Vzhledem k malému rozsahu prací na jednotlivých lokalitách se uvažuje i s minimálním rozsahem plochy zařízení staveniště.

Nepříznivý vliv na životní prostředí může mít stavba pouze v období vlastní realizace, a to na nejbližší okolí. Ani při výstavbě nesmí dojít ke znečištění toku, zejména ropnými látkami (t.j. olej, nafta atd.). Po dobu výstavby bude docházet při zemních pracích k zakalení vody v řece a ke zvýšení provozu na komunikacích mimo centrální část Dolních Beřkovic při odvozu přebytečného materiálu a dovozu betonové směsi. Dodavatel musí dbát na čistotu povrchů veřejných komunikací a ochranu okolní zeleně.

Po provedené rekultivaci dočasných záborů a ostatních ploch, dojde k opětovnému zklidnění životního prostředí v dotčené oblasti.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude dále stanoveno - jako jedno ze srovnávacích měřítek - i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby. Stejně tak budou stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi)

Možné negativní účinky provozu dokončené stavby byly minimalizovány již ve fázi koncipování technického návrhu, jednak vlastním návrhem (lokalizace, dispozice objektů vůči zástavbě a okolí apod.) a dále v návrhu zahrnutými technickými a organizačními opatřeními.

#### **B.6.1.1 VLIV STAVBY NA OVZDUŠÍ A KLIMA**

V průběhu výstavby se v důsledku pohybu stavební techniky může krátkodobě a nepříliš významně zvýšit prašnost v důsledku pohybu stavebních strojů a dopravních prostředků, jež budou zajišťovat realizaci stavby. Tato zařízení budou rovněž zdrojem plyných emisí.

V průběhu provádění zemních prací je zhotovitel povinen provádět u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

V průběhu realizace stavby je dále třeba, aby zhotovitel podle potřeby aplikoval příslušná technicko-organizační opatření k minimalizaci zatěžování okolí stavby prachem (fugitivní emise tuhých znečišťujících látek) a jinými látkami znečišťujícími ovzduší. Tento požadavek vyplývá z § 3 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší (vhodně organizovat a koordinovat stavební práce, uzavřeně skladovat sypké materiály, kropit mezideponie zeminy a stavební suti za suchého počasí a zároveň omezovat tato dočasná úložiště na nezbytné technologické minimum) a je v souladu s povinností omezovat a předcházet znečišťování ovzduší

Zhotovitel je rovněž povinen provádět i další opatření ke snížení prašnosti, mezi nejvýznamnější z nich patří v souladu s § 23 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů očištění kol a v případě rozsáhlejšího

znečištění vozidel i celých vozidel tlakovou vodou ještě před jejich výjezdem na pozemní komunikace.

Stavba po dokončení nebude mít na kvalitu ovzduší a na klima žádný prokazatelný vliv.

### **B.6.1.2 VIBRACE**

Maximální přípustné hodnoty vibrací nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy nebo jiné objekty v blízkosti stavby je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov a jiných dotčených objektů. Zhotovitel je obecně při provádění těchto činností povinen učinit potřebná opatření pro snížení jejich negativního vlivu na okolí.

### **B.6.1.3 VLIV STAVBY NA HLUKOVOU SITUACI**

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

S ohledem na malou vzdálenost staveniště od obytných objektů v horní vodě je třeba zajistit realizaci takových opatření, která zabezpečí úroveň hladiny hluku v souladu s §12 nařízení vlády č. 148/2006Sb. Tyto hygienické limity hluku ze stavební činnosti činí:

v době	7 <sup>00</sup> -21 <sup>00</sup> hod	$L_{Aeq,T14h}$ 65 dB
v době	6 <sup>00</sup> -7 <sup>00</sup> hod a 21 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> hod	$L_{Aeq,T14h}$ 55 dB
v době	22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> hod	$L_{Aeq,T14h}$ 45 dB

Uvedené hodnoty jsou platné pro trvalou ekvivalentní hladinu. Při výskytu výrazných tónových složek se uvedené limity o 5 dB snižují.

### **B.6.1.4 VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY**

#### **B.6.1.4.1 Vliv na odtokové poměry**

Vliv stavby na průtočnou kapacitu toku bude zanedbatelný.

Pevná přístavní hrana stání pro návrhová plavidla v horní vodě sice vystupuje nad úroveň terénu, ale jen zanedbatelnou šířkou 1,5 m, delší rozměr objektu je orientován ve směru proudění vody.

Pevná přístavní hrana čekacího stání pro návrhová plavidla v horní vodě nevystupuje nad úroveň břehu, a tudíž na průchod velké vody nemůže mít žádný vliv

Pevná přístavní hrana čekacího stání v dolní vodě je zasunuta do levého břehu dolního plavebního kanálu, aby nezmenšovala průtočný profil koryta.

Dolní čekací stání návrhových plavidel je navrženo jako dalbové stání s dalbami ze čtveřic ocelových trub, které minimalizují problémy se zachycováním spláví při průchodu povodně. Stání je umístěno na konvexní straně oblouku, kde jsou průtočné rychlosti za povodňových stavů nižší a množství neseného spláví je minimální; důležité je, že objekt ani není přímo zasahován vodou, přitékající od jezových polí.

#### **B.6.1.4.2 Vliv na jakost vody**

Stavba už ze své podstaty na jakost vody nebude mít žádný vliv.



#### **B.6.1.4.3 Vlivy na podzemní vody**

K zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úrovně hladiny podzemní vody a vydatnosti případných zdrojů podzemních vod) v důsledku stavby nedojde.

#### **B.6.1.5 ODPADY**

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP ČR a Mzd ČR č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů;
- Vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb., stanovující katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup k udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

S výkopkem, demoličním materiálem a s ostatními odpady vyprodukovanými v rámci stavby její zhotovitel nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a s dvěma dále uvedenými prováděcími právními předpisy (s vyhláškami č. 376/2001 Sb. a č. 381/2001 Sb. – nezbytné je ovšem postupovat také podle vyhlášek č. 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.). Výběr konkrétních lokalit pro uložení tohoto materiálu pak bude předmětem nabídky zhotovitele.

Objemově je možné očekávat výraznou převahu odpadní zeminy a kamení (sedimentu z vodního toku) druhu 17 05 04 nebo v případě znečištění nebezpečnými látkami 17 05 03\* a dalších odpadů ve skupině 17 (stavební a demoliční odpady) podle Katalogu odpadů. Při řízení nakládání s odpady z výstavby je nezbytné dodržovat legislativně stanovenou hierarchii nakládání s odpady (prevence, minimalizace, materiálové využití, energetické využití, odstranění – spalování ve spalovně a skládkování, které představuje nejkrainější a nejméně podporovanou variantu) a proto také v největší možné míře zabránit nežádoucímu vzniku obtížněji recyklovatelných směsných (tj. tříděním neupravených) odpadů:

- Z vytěžených sedimentů z koryta vodního toku a z vybouraných stavebních konstrukcí bude odebrán dostatečný počet reprezentativních vzorků, zhotovitel následně zajistí provedení analytických chemických rozborů akreditovanou laboratoří a dále s těmito materiály bude nakládat na základě výsledků provedených zkoušek.
- U neznečištěných materiálů je třeba v první řadě zvažovat možnosti jejich opětovného použití v rámci stavby k původnímu účelu, v takovém případě (princip prevence) se nestávají odpadem ve smyslu § 3 zákona.
- Vznikající odpady musí být průběžně přímo v místě jejich vzniku důsledně tříděny a odděleně shromažďovány podle jednotlivých druhů a kategorií podle Katalogu odpadů ve shromažďovacích prostředcích (na shromažďovacích místech) splňujících příslušné technické požadavky mj. k dostatečnému zabezpečení odpadů před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí. S nebezpečnými odpady (kategorie N) může původce odpadů nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy, pokud na tuto činnost již nemá souhlas k provozování zařízení podle § 14 zákona.
- Následně je třeba zajistit přednostně materiálové využití vytříděných odpadů před jiným (tj. energetickým) způsobem využití a zejména před odstraněním – např. stavební a demoliční odpady charakteru inertních minerálních sutí nabízet provozovatelům příslušných zařízení (recyklačních linek) k úpravě (drcení, třídění) odpadů pro jejich následné využití jako druhotných stavebních surovin, pro biologicky rozložitelný odpad z úpravy zeleně zajistit biologické zpracování v kompostárně nebo bioplynové stanici a další druhy odpadů předávat do zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů.
- Odpadní zeminu, která na této stavbě bude považována za výziskový materiál s povinným odkupem zhotovitelem, (včetně sedimentu z koryta vodního toku) druhu 17 05 04

(neobsahující nebezpečné látky) je nutné přednostně materiálově využívat na povrchu terénu v místech k tomu určených, např. k uzavírání a rekultivacím skládek, k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven nebo k terénním úpravám, rekultivacím a jiným úpravám povrchu lidskou činností postižených pozemků v souladu s § 12, § 13 a § 14 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Na výkopové (vytěžené) zeminy využívané k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu se zákon nevztahuje, pokud jejich znečištění není vyšší, než odpovídá limitním hodnotám koncentrací vybraných škodlivin v nich obsažených, stanovených v příloze č. 9 k zákonu.

- Na skládce odpadů příslušné skupiny mohou být odpady odstraňovány jen v tom případě, pokud s nimi nelze v daném místě a čase nakládat jiným způsobem (nelze je recyklovat ani jinak využít a jiný způsob odstranění není dostupný nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí nebo riziko pro lidské zdraví) a pokud uložení odpadu na skládku neodporuje zákonu a prováděcím právním předpisům. Není přípustné ředění nebo míšení odpadů za účelem splnění kritérií pro jejich přijetí na skládku a míšení nebezpečných odpadů navzájem nebo s ostatními odpady.
- O všech vzniklých odpadech a o způsobech nakládání s nimi musí zhotovitel vést příslušnou evidenci, jejíž obsah, rozsah a způsob jejího vedení upravuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.
- K závěrečné kontrolní prohlídce stavby je třeba pro posouzení správnosti a účelnosti provedených postupů předložit doklady se specifikací druhů a množství odpadů z výstavby a způsobů jejich využití, případně odstranění či zneškodnění (veškeré odpady lze předávat pouze oprávněným osobám ve smyslu § 12 odst. 3 zákona).

#### **B.6.1.6 VLIV STAVBY NA PŮDU A HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ**

V území řešené lokality prakticky neexistují přirozené půdní poměry (primární předpoklady pro tvorbu půdy byly silně ovlivněny antropogenními zásahy – opevnění koryta Vltavy dlažbou z lomového kamene, záhozová patka dlažby, v horní vodě byl terén v průběhu výstavby vodního díla Dolní Beřkovic zásadním způsobem změněn odlámaním skalního svahu a realizací následného přísypu s povrchovou úpravou dlažbou z lomového kamene nasucho.

Stavba nebude realizována na zemědělské ani lesní půdě, objekty se nedotknou ani porostů na nelesních pozemcích, nedojde tedy k významným dopadům na půdu.

#### **B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU**

##### **B.6.2.1 VLIV NA KRAJINU**

Stavba se na charakteru krajinného rázu lokality projeví nepříliš významně. V horní vodě se objeví relativně nízká konstrukce pevné hrany jak pro čekací stání návrhových plavidel, tak i v místě nynější ocelové lávky pro malá plavidla. V dolní rejdě bude zásah do břehu v místě čekacího stání malých plavidel relativně výrazný, z druhého břehu však bude dobře krytý hustým porostem na ostrově. Čekací stání návrhových plavidel, vybavené dalbami, nebude z druhého břehu nikterak rušivým elementem.

Zachovány zůstanou prostorově výrazné stávající linie zeleně (zejména porost v dolní vodě mezi cyklostezkou a řekou), které jsou důležitým krajinotvorným prvkem.

Návrhový stav tedy výrazně nezmění ráz dotčeného území.

Navržená stavba bude nejprve okrajovým krajinným prvkem a také neutrálním, až mírně negativním znakem krajinného rázu, postupně ale dojde k zapojení objektů do místního přírodního prostředí.

Celkově lze tedy konstatovat, že se stavba závažnějším způsobem na charakteru krajinného rázu území významněji neprojeví.

### **B.6.2.2 VLIV STAVBY NA FLÓRU, FAUNU A EKOSYSTÉMY**

Zájmová lokalita je z hlediska rostlinných i živočišných společenstev ovlivněna svým historickým využíváním, je antropogenně ovlivněná a společenstva jsou degradovaná a méně významná.

K trvalým negativním zásahům do biotopů (živočichů) nedojde, v odůvodněných případech bude zajištěn ještě před započatím stavby transfer vybraných druhů živočichů na základě výjimky.

### **B.6.2.3 OCHRANA VOLNĚ ŽIJÍCÍCH ŽIVOČICHŮ A ROSTLIN**

Při provádění stavebních prací musí pracovníci zhotovitele postupovat v souladu s § 5 odst. 3 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze zabránit technicky i ekonomicky dostupnými prostředky.

Musí být zajištěny podmínky ochrany volně žijících ptáků ve smyslu § 5a zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (zakázáno je mj. úmyslné poškozování nebo ničení jejich hnízd a vajec nebo odstraňování hnízd).

Stávající dřeviny v prostoru a okolí stavby, které by mohly být dotčeny stavební činností, musí být v souladu s § 7 odst.1 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů dostatečně ochráněny před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části důsledným dodržováním normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (zejména čl. 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením, 4.8 Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy, 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam a 4.12 Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení).

### **B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

#### **B.6.3.1 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ**

Na území zamýšleného záměru se nenachází zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Nejbližší, ve vzdálenosti cca 1,5 km se nachází maloplošně zvláště chráněné území PP Vehlovické opuky (kód 2252) o rozloze 0,27 ha s předmětem ochrany významných nalezišť svrchnokřídových zkamenělin (zvláště ryb) v uloženinách jizerského souvrství; a ochrany technicky ojedinělého způsobu podzemní těžby hornin. Ve vzdálenosti 2,4 km se pak nachází nejbližší velkoplošně zvláště chráněné území CHKO Kokořínsko o rozloze 27 000 ha. Předmětem ochrany chráněné krajinné oblasti je unikátní krajina Dubska, Mšenska, Liběchovska, Kokořínského dolu, Jestřebka, Dokeska, Podbezdězí, Ralska, Polomených hor a nivy Ploučnice, Liběchovky a Pšovky s jedinečným geomorfologickým utvářením, jako jsou ploché pánve s četnými rybníky a rašeliništi, skalní města a kaňonovitá údolí, kvádrové pískovce, neovulkanické vrchy, přirozeně meandrující tok řeky Ploučnice a údolí potoků Liběchovky a Pšovky, harmonicky utvářená krajina se zachovalými ekologickými funkcemi formovaná dlouhodobou činností člověka s významným podílem přírodě blízkých lesních, skalních, lučních, vodních a mokřadních ekosystémů a na ně vázaných vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, s významným zastoupením dřevin rostoucích mimo les a řadou kulturních a historických památek a souborů lidové architektury, které dotváří charakteristický ráz této krajiny. Předmětem ochrany jsou také typy přírodních stanovišť a druhy, pro které byly vyhlášeny evropsky významné lokality a ptačí oblast na území chráněné krajinné oblasti.

### **B.6.3.2 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY**

Plocha zasahuje do jediného prvku územního systému ekologické stability, a to do NRBK Stříbrný roh-Polabský luh.

### **B.6.3.3 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY**

Záměr zasahuje do dvou VKP definovaných ZOPK – vodní tok a přilehlá údolní niva.

### **B.6.3.4 PAMÁTNÉ STROMY**

V lokalitě ani v těsné blízkosti lokality nejsou památné stromy, ani ochranná pásma památných stromů. Nejbližší památným stromem je Lípa v Malém Huběnově (kód 103871) vzdálená cca 2,5 km.

### **B.6.3.5 NATURA 2000**

Záměr zasahuje do lokality soustavy NATURA 2000, konkrétně do evropsky významné lokality (dále jako EVL) Labe – Liběchov (kód CZ0213039), která má celkovou rozlohu 116,9273 ha. Předmětem ochrany je populace hořavky duhové (*Rhodeus sericeus amarus*). Nejbližší ptačí oblastí (dále jako PO) jsou Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady (kód CZ0511007) ve vzdálenosti 24,2 km. Předmětem ochrany PO jsou populace jeřába popelavého (*Grus grus*), lelka lesního (*Caprimulgus europaeus*), motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), skřivana lesního (*Lullula arborea*) a slavíka modráčka střeoevropského (*Luscinia svecica cyanecula*).

### **B.6.4 ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKO EIA**

Pro účely podání žádosti o vydání závazného stanoviska orgánu ochrany přírody byl proveden Biologický průzkum území výstavby a vypracován screening report vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Na základě těchto podkladů a podaných žádostí jsme obdrželi Vyjádření MŽP z hlediska §23 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, jehož závěrem je, že záměr „Modernizace rejd plavební komory Dolní Beřkovic“ nepodléhá posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, rozhodl, že v souladu s ustanovením §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, lze vyloučit významný vliv záměru záměr „Modernizace rejd plavební komory Dolní Beřkovic“ na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, stanovené vládními nařízeními.

### **B.6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA**

Nová ochranná pásma se nenavrhují.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

Realizace záměru bude přínosem z hlediska vlivu na bezpečnost sportovní plavby v důsledku zajištění možnosti bezpečného stání v době čekání na proplavení. Díky tomu dojde ke zlepšení rekreačního potenciálu vltavské vodní cesty a zlepšení faktorů psychické pohody jejích uživatelů.

Ekonomické přínosy budoucí existence díla spočívají v dalším rozvoji sportovní a rekreační plavby, která je tam, kde je provozována jako tradiční oddychová činnost, zdrojem prosperity řady služeb v blízkosti vodního toku.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **B.8.1 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA INFRASTRUKTURU**

#### **B.8.1.1 PŘÍJEZD NA LOKALITU**

Staveniště je po souši přístupno jediným způsobem: po ulici Dolní hájek, která z obce Dolní Beřkovic vede k poříčnímu dozorství u jezu. Komunikace vede skrz obytnou zástavbu, je poměrně úzká a nevhodná pro provoz těžkých vozidel. S ohledem na skutečnost, že povrch komunikací v této části obce byl upraven v rámci dotačního titulu, je nezbytné z hlediska dodržení podmínek udržitelnosti stavby z těchto komunikací vyloučit těžkou přepravu. Přístup od objektů správy jezu na jednotlivá stání je po stávající cyklostezce, výjimkou je stání pro malá plavidla v dolní rejdě, na něž je možný přístup po relativně únosné komunikaci. Ostatní stání tak zůstávají po zemi z praktického hlediska nepřístupná, neboť cyklostezka je sice dimenzována na výjimečný průjezd vozidel do hmotnosti 12 t, nicméně musí jít o výjimečné použití, a tím příjezd na staveniště rozhodně není.

Z těchto důvodů se jako hlavní a pro techniku a dopravu materiálu jediný přístup na staveniště pro SO 01, 02 a 03 navrhuje využití lodní dopravy, a to jak pro dopravu materiálu a zařízení, tak i pro vytvoření náhrady pracovních plošin – uvažuje se provádění většiny prací s pontonu.

#### **B.8.1.2 ELEKTRICKÁ ENERGIE**

Odběr elektrické energie je uvažován z objektů vodního díla, případně i z přenosné elektrocentrály zhotovitele.

#### **B.8.1.3 PŘIPOJENÍ NA TELEKOMUNIKAČNÍ SÍŤ**

Připojení na telekomunikační síť je uvažováno bezdrátové vlastními prostředky zhotovitele (mobilní telefon či internet)

#### **B.8.1.4 VODA**

Pitná voda bude na staveniště dovážena ve formě balené vody. Zároveň musí být na staveništi zabezpečena hygienicky nezávadná voda pro omytí rukou – cisterna, barel apod.

Záměsová voda do betonu a malt, pokud bude na staveništi potřeba, musí splňovat normy pro záměsovou vodu (tyto jsou dány ČSN EN 8001 (tř. znak 73 2028) – Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu, vydána: 2003-04-30, účinnost: 2003-06-01, + tisková oprava z 2004-10, účinnost 2004-11-01) a bude dovážena v cisterně. Používat k těmto účelům říční vodu není přípustné.

### **B.8.2 PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP VÝSTAVBY ČEKACÍCH STÁNÍ V REJDÁCH PLAVEBNÍ KOMORY DOLNÍ BEŘKOVICE**

Provádění prací v korytě Labe je z důvodu ochrany populace hořavky duhové přípustné pouze v období mimo období jejího rozmnožování, tedy od září do března.

V následujících kapitolách jsou popsány postupy při realizaci jednotlivých objektů; čísla v závorkách označují jednotlivé etapy prací a odpovídají označení jednotlivých činností, vyznačených na situaci ZOV (příloha C2.4).



### B.8.2.1 HORNÍ ČEKACÍ STÁNÍ, PRO NÁVRHOVÉ PLAVIDLO I PRO MALÁ PLAVIDLA

- Zahájení prací na beranění štětovnicové stěny:** září
- Omezující podmínky:** Povolené provádění prací i pod vodní hladinou – září až březen, doba trvání etapy s možnou činností pod vodou 7 měsíců  
Provádění prací bez zásahu pod vodní hladinu – duben až srpen, doba trvání etapy 5 měsíců
- Náplň prací:** Vytýčení stavby  
Rozebrání dlažby a záhozové patky v trase stěny  
Vlastní beranící práce na přístavní hraně a paralelně vedené jímkové stěně  
Po dokončení beranících prací následují zemní práce. V jímce se vytvoří pracovní plošina, k tomu se využije zemina, vytěžená za štětovnicovou stěnou. Upraví a zhutní se základová spára pro převážku na koruně stěny. Přebytek zeminy z výkopu pro převážku bude naložen na plavidlo a odvezen.  
Betonáž koruny zdi – podkladní beton, uložení výztuže převážky, včetně zabetonovaných prvků, montáž bednění, vlastní betonáž  
Vrtání zemních kotev, jejich instalace, injektáž a napínání.  
Položení silového a sdělovacích kabelů.  
Osazení a montáž elektrického rozvaděče a stožárů osvětlení čekacího stání.  
Vytažení jímek a provedení prohrábek.
- Postup provádění prací:** Práce na beranění stěn budou prováděny z plavidla, s výjimkou vytýčení a ručně prováděných prací na rozebírání dlažby v trase štětovnicových stěn. Navrhuje se pro navážení materiálu a techniky využít proluky mezi domy s č.p. 18 a 19, kudy vede cesta se zpevněným kalenou vozovkou směrem k vodě. Přes cyklostezku se položí její ochrana (silniční panely, uložené na 15 cm tlusté štěrkopískové lože, povrch cyklostezky se ochrání netkanou geotextilií o vysoké gramáži) a na břehu se zřídí dočasné přístavní zařízení, které poslouží k naložení techniky a materiálu, včetně mixů s betonem na ponton, na němž bude probíhat jak doprava techniky, tak i z něho budou prováděny potřebné práce, včetně ukládání betonu do konstrukce. Provoz na cyklostezce bude v tomto místě omezen příkazem k sesednutí z kola a v době probíhající nakládky materiálu bude cyklostezka krátkodobě uzavírána při průjezdu dopravního prostředku (1). Štětovnice budou přiváženy na plavidle z přístavu Mělník. (2)  
Těžba z prostoru mezi cyklostezkou a definitivní stěnou bude prováděna z plavidla. (3), zemina bude odvážena po vodě.  
Práce, které budou moci být prováděny z pracovní plošiny v jímce, případně přímo na staveništi převážky definitivní stěny, budou prováděny tímto způsobem. Jedná se o úpravu základové spáry, výstavbu bednění, montáž výztuže a zabetonovaných ocelových prvků. Je třeba uvažovat s pěším přístupem těchto pracovníků zhotovitele po cyklostezce (4). Doprava materiálu a umístění jeřábu je uvažována s využitím zakotveného plavidla – to je z hlediska ochrany životního prostředí hořavky duhové přípustné. (5)  
Nejzávažnější logistický problém představuje navezení betonové směsi při betonáži. Je třeba u čekacího stání pro návrhová plavidla uvažovat betonáž převážky v délce asi 180 m a v objemu asi 433 m<sup>3</sup>, betonáž bude v úsecích délky 10 až 15 m, čili ve 12 – 18 krocích, při každé betonáži bude jednorázově navezeno 29 – 44 m<sup>3</sup> betonu (toto množství odpovídá maximálně 10 vozidlům, závisí na velikosti nádob

autodomíchávačů). Mixy o hmotnosti cca 25 až 35 t by zcela jistě povrch cyklostezky poškodily. Proto se navrhuje pro navážení betonu využít výše popsaného postupu při dopravě betonu na místo betonáže (6). Betonáž čekacího stání pro malá plavidla v horní vodě bude probíhat v menších objemech, proto je uvažována doprava betonu po krátkém úseku cyklostezky v malých dopravních prostředcích do 3,5 t celkové hmotnosti (7). Časově lze odhadovat provádění těchto prací na únor až duben.

Výkop rýhy, pokládka silového kabelu, chrániček pro sdělovací vedení, zásyp rýhy a konečná povrchová úprava včetně obnovy břehové dlažby nasucho – provádění bude ruční, pro dočasné uložení výkopku bude třeba omezit provoz na polovinu cyklostezky. Materiál bude připraven návozem jednorázovým vjezdem (malým vozidlem do 3,5 t) po cyklostezce (8) Časově toto období lze odhadovat na duben až květen.

Další práce, které budou moci být prováděny z plavidla, budou prováděny z plavidla. Jedná se o vrtání zemních kotev, jejich instalaci, injektáž a napínání, jakož i o montáž elektrického rozvaděče a stožárů osvětlení. I v těchto případech bude pravděpodobně využíván zmíněný příjezd, zde však vždy jde o nalodění malého objemu materiálu a především techniky, která následně bude zabezpečovat provádění prací. (9)

Nakonec se provede odvodňovací příkop a ohumusování a osetí zbytkového pásu mezi převázkou a cyklostezkou. Tyto práce budou prováděny z cyklostezky, s její částečnou uzavírkou a s navážením materiálu vozidly do 3,5 t po trase cyklostezky. (10)

V letním období budou probíhat dokončovací práce na montáži technologie, nátěry atp. Z jímek bude bagrem z plavidla odtěžena zemina a bude po vodě odvezena pryč, jímky se už mohou nechat zatopit (11).

V září budou zrušeny a vytaženy jímkové stěny, doprava materiálu se uvažuje opět do přístavu Mělník a provedou se prohrádky. (12) Dokončí se opevnění břehů v místě napojení jímek do břehové linie (záhozová patka a dlažba z lomového kamene nasucho). I v tomto případě se provádění prací uvažuje především z vody – veškerá doprava kamene do záhozů a jejich uložení (13), oproti tomu dlažba nasucho je ruční prací, která bude muset být provedena ze břehu, včetně dopravy materiálu po cyklostezce za využití vozidel o celkové hmotnosti do 3,5 t, a to s předpokladem částečné uzavírky (14).

Zásah do cyklostezky:

V zásadě se nepředpokládá, pouze po dobu pokládky kabelů v trase podél řeky (výkop rýhy, pokládka silového kabelu, chrániček pro sdělovací vedení, zásyp rýhy a konečná povrchová úprava) a provádění dokončovacích prací (pokládka odvodňovacího příkopu, konečné terénní úpravy, provádění dlažby nasucho) bude třeba cyklostezku z jedné poloviny uzavřít, a to po dobu asi 8 a 4 týdnů.

Celková doba stavby vychází na maximální délku 14 měsíců, v letním období je uvažováno s možným výrazným omezením stavební činnosti z důvodu minimalizace zásahů do cyklostezky, takže faktická délka stavební činnosti bude 11 – 12 měsíců.

#### **B.8.2.2 DOLNÍ ČEKACÍ STÁNÍ PRO MALÁ PLAVIDLA A SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ**

Zahájení prací na beranění štětovnicové stěny: září

Omezující podmínky: Povoleno provádění prací i pod vodní hladinou – září až březen, doba trvání etapy s možnou činností pod vodou 7 měsíců

**Náplň prací:**

Provádění prací bez zásahu pod vodní hladinu – duben až srpen, doba trvání etapy 5 měsíců  
 Vytýčení stavby  
 Rozebrání dlažby a záhozové patky v trase stěny  
 Vlastní beranění práce na přístavní hraně a paralelně vedené jímkové stěně  
 Po dokončení beraněcích prací následují zemní práce. V jímce se vytvoří pracovní plošina, k tomu se využije zemina, vytěžená za štětovnicovou stěnou. Upraví a zhutní se základová spára pro převážku a plošinu na koruně stěny. Přebytek zeminy z výkopu bude odvezen.  
 Betonáž koruny zdi – podkladní beton, uložení výztuže převážky, včetně zabetonovaných prvků, montáž bednění, vlastní betonáž  
 Vrtání zemních kotev, jejich instalace, injektáž a napínání  
 Osazení a montáž elektrického rozvaděče a stožárů osvětlení čekacího stání.  
 Výstavba sociálního zázemí.

**Postup provádění prací:**

Práce na beranění stěn budou prováděny z plavidla, s výjimkou vytýčení a ručně prováděných prací na rozebírání dlažby v trase štětovnicových stěn. Doprava materiálu z přístavu Mělník (15), doprava techniky nájezdem, popsáním u horních čekacích stání (16). Těžba z prostoru za rubem definitivní stěny bude prováděna z pevniny.  
 Kácení dřevin bude probíhat od 15. 11., teprve poté bude možno dokončit práce na beranění a zahájit výstavbu objektu sociálního zázemí.  
 Objekt sociálního zázemí je možno budovat nezávisle na výstavbě čekacího stání, jeho výstavba bude probíhat výhradně ze břehu bez zásahu do cyklostezky jako takové (výjimkou je realizace napojení IS, to však bude probíhat v příjezdové cestě k objektům Povodí Labe).  
 Bude provedeno dotěžení a úprava základové spáry převážky a zpevněných ploch, výstavba bednění, montáž výztuže a zabetonovaných ocelových prvků. Ke staveništi je uvažován pro techniku přístup přes úsek cyklotrasy, který je veden po účelové komunikaci PLA (17).  
 Následovat bude betonáž převážek a zpevněných ploch. Časově lze odhadovat provádění těchto prací na únor až duben.  
 Výkop rýhy, pokládka silového kabelu, chrániček pro sdělovací vedení, zásyp rýhy a bude relativně na pracích přímo na objektu stání nezávislá. Materiál bude na stavbu dopravován po příjezdové cestě k objektům Povodí Labe. Časově toto období lze odhadovat na duben až květen.(17)  
 Další práce, které budou moci být prováděny z plavidla, budou prováděny z plavidla. Jedná se o vrtání zemních kotev, jejich instalaci, injektáž a napínání. Nakládání techniky a materiálu je uvažováno příjezdem dle předešlé kapitoly (18).  
 Montáž elektrického rozvaděče a stožárů osvětlení bude provedena jeřábem, ustaveným na stávajícím platě. Následně bude provedena konečná povrchová úprava včetně obnovy břehové dlažby nasucho.(19).  
 V září budou zrušeny a vytaženy jímkové stěny a provedou se prohrábky. Dokončí se opevnění břehů v místě napojení jímek do břehové linie (záhozová patka a dlažba z lomového kamene nasucho). Přitom záhozová patka bude prováděna z vody (20),

oprava a doplnění dlažby na sucho musí být provedena ze břehu, včetně návozu materiálu (21).

**Zásah do cyklostezky:** V zásadě se nepředpokládá, bude však při realizaci objektu sociálního zázemí třeba provést napojení výtlačku od jímky odpadních vod a napojení vodovodní přípojky na objekt Povodí Labe. Tato část výstavby zatím není dořešena, již nyní je však jisté, že nesmí dojít k porušení povrchu cyklostezky. Pokud se nenajde vhodné řešení, nejspíše dojde k odsunu výstavby až na dobu, kdy skončí období udržitelnosti projektu cyklostezky (22).

Celková doba stavby vychází na maximální délku 14 měsíců, v letním období je uvažováno s možným výrazným omezením stavební činnosti z důvodu minimalizace zásahů do cyklostezky, takže faktická délka stavební činnosti bude 11 – 12 měsíců.

### **B.8.2.3 DOLNÍ ČEKACÍ STÁNÍ PRO NÁVRHOVÁ PLAVIDLA**

**Zahájení prací na vrtání základů pro daleby:** září

**Omezující podmínky:** Povolené provádění prací i pod vodní hladinou – září až březen, doba trvání etapy s možnou činností pod vodou 7 měsíců  
Provádění prací bez zásahu pod vodní hladinu – duben až srpen, doba trvání etapy 5 měsíců

**Náplň prací:** Vytýčení stavby  
Rozebrání dlažby v místě opěr přístupových lávek  
Vlastní vrtné práce na založení daleb  
Osazení daleb  
Betonáž bloků pro opěry lávek a montáž lávek  
Položení silového a sdělovacích kabelů.  
Osazení a montáž elektrického rozvaděče a stožárů osvětlení čekacího stání.  
Provedení prohrábek.

**Postup provádění prací:** Práce na vrtání základů daleb budou prováděny z plavidla (27), s výjimkou vytýčení a ručně prováděných prací na rozebírání dlažby v místě opěrných bloků lávek (28). Nejprve budou vyvrtány (27) a zabetonovány (29) základové bloky pro daleby. Tyto práce potrvají asi 2 měsíce a budou v plném rozsahu provedeny z vody. Naložení vrtné soupravy bude provedeno v přístavu Mělník a souprava bude dovezena po vodě (30). Po vodě bude rovněž odvážen vytěžený materiál (31) – předpokládaný cílový přístav bude Mělník. Betonáž základových bloků lávek (32) bude prováděna z vody, s dopravou betonu výše popsaným příjezdem v horní vodě (33). Po dokončení základových bloků bude zahájeno osazování daleb (34). To si vyžádá asi 2 týdny. Tato činnost proběhne z vody, s dopravou daleb z přístavu Mělník (35). Beton na zálivky bude opět dopravován přes sjezd v horní vodě (36). Následuje ruční provedení výkopu pro betonáž opěrných bloků lávek – asi 2 týdny, včetně úprav terénu a opravy dlažeb (37). Přebytek výkopku se odveze po cyklostezce – postačující budou 2 – 3 jízdy nákladního vozidla do 3,5 t, návoz materiálu pro opravu dlažeb rovněž proběhne po této trase (38). Betonáž bloků (39) proběhne z vody, naložení techniky a betonu se uvažuje nájezdem v horní vodě (40). V mezidobí, kdy bude probíhat zřizování betonových bloků, bude provedena prohrábka čekacího stání – 1 měsíc (41). Práce budou prováděny z vody, doprava materiálu z místa těžby rovněž po vodě (42) – předpokládaný cílový přístav bude Mělník.

Po dokončení bloků budou osazeny lávky (43) – navedení i vlastní montáž proběhnou z plavidla. Nalodění konstrukcí i jeřábu je uvažováno v přístavu Mělník (44).

Výkop rýhy, pokládka silového kabelu, chrániček pro sdělovací vedení, montáž elektrického rozvaděče, zásyp rýhy a konečná povrchová úprava včetně obnovy břehové dlažby nasucho (45) – provádění bude ruční, pro dočasné uložení výkopku bude třeba omezit provoz na polovinu cyklostezky. Materiál bude připraven návozem jednorázovým vjezdem (malým vozidlem do 3,5 t) po cyklostezce (46). Časově toto období lze odhadovat na únor až březen.

Další práce, které budou moci být prováděny z plavidla, budou prováděny tímto způsobem. Jedná se o montáž stožárů osvětlení (47), nalodění materiálu se uvažuje v přístavu Mělník a doprava proběhne po již popsané trase (48).

**Zásah do cyklostezky:** V zásadě se nepředpokládá, pouze po dobu pokládky kabelů v trase podél řeky (výkop rýhy, pokládka silového kabelu, chrániček pro sdělovací vedení, zásyp rýhy a konečná povrchová úprava) a přípravu pro založení opěrných bloků lávek bude třeba cyklostezku z jedné poloviny uzavřít, a to po dobu asi 8 a 4 týdnů.

Celková doba stavby vychází na maximální délku 7 – 8 měsíců.

### **B.8.3 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ**

#### **B.8.3.1 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ**

Staveniště bude označeno výstražnými tabulemi se zákazem vstupu a případně i přenosným oplocením, zařízení staveniště může být oploceno.

#### **B.8.3.2 POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE A DEMOLICE**

Zařízení staveniště nevyvolává žádné nároky na asanace a demolice.

#### **B.8.3.3 KÁCENÍ DŘEVIN**

Stavba sama, ani zařízení staveniště, nevyvolává potřebu rozsáhlého kácení dřevin. Pro zajištění bezpečného dohledu, a také jako prevenci před zásadnějším poškozením opevnění břehu, bude v horní vodě pokácen 1 ks vzrostlého stromu, v dolní vodě pak v souvislosti se zřizováním dolního stání pro malá plavidla a s výstavbou objektu sociálního zázemí bude třeba skácet 8 ks dřevin o průměru do 20 cm.

### **B.8.4 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ**

Při stavbě čekacích stání bude většina prací probíhat z vody, pro vedení kabelových tras bude nutný dočasný zábor v minimální šíři nutné pro výkopy. Realizací objektů stání dojde k trvalému záboru, jehož rozsah je dán půdorysem objektu; po dobu výstavby se tento zábor rozšíří o dočasné zábory v minimálním v nutném rozsahu tak, aby byly zabezpečeny přístupy a prostor pro zřízení oplocení staveniště tak, aby mezi oplocením a obrysem objektu zůstal dostatečný prostor pro pohyb pracovníků stavby.

### **B.8.5 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ**

Hlavní podíl na zemních pracech budou mít prohrábky, hloubení jam a zásypy.



SO	Prohrábky – hloubení pod vodou (m <sup>3</sup> )	Výkopy na suchu a v pažených jámách (m <sup>3</sup> )	Zásypy a násypy (m <sup>3</sup> )
01	2.248	122	136
02	487	21	12
03	272	23	47
04	190	323	12
05	-	49	22
suma	3.197	538	222

Pro zásypy bude zapotřebí zajistit vhodný dobře zhutnitelný materiál; pro zásyp se předběžně navrhuje použít dovezený materiál, který bude na stavbu dovezen just in time.

Prováděné výkopové práce budou prováděny v lokalitě, kde je uložen původní náplav a jen v oblasti dolního čekacího stání malých plavidel není vyloučena přítomnost navážek. Vzhledem k malým objemům prováděných prací a pestrosti uložených materiálů není reálné očekávat vznik jednodruhového výkopku, který by byl komerčně použitelný. Proto na tomto objektu není uvažováno s výziskovým materiálem a vytěžené zeminy navrhujeme uložit na skládku inertních materiálů.

## B.9 PŘÍLOHA 1 - PRÁVNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍCH SE BOZP

### B.9.1 REGISTR PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ TÝKAJÍCÍCH SE BOZP

předpis	Číslo/Sb.	název
zákon	262/2006	Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
zákon	174/1968	Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	50/1978	Vyhláška ČUBP a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	85/1978	Vyhláška ČBÚ o kontrole, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	18/1979	Vyhláška ČUBP a ČBÚ, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	19/1979	Vyhláška ČUBP a ČBÚ, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	21/1979	Vyhláška ČUBP a ČBÚ, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	48/1982	Vyhláška ČUBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
zákon	61/1988	Zákon ČNR o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů
zákon	22/1997	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
zákon	258/2000	Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
zákon	102/2001	Zákon o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády	378/2001	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
nařízení vlády	495/2001	Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
nařízení vlády	11/2002	Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády	28/2002	Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
vyhláška	288/2003	Vyhláška, kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
vyhláška	252/2004	Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění

		pozdějších předpisů
nařízení vlády	406/2004	Nařízení vlády o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
nařízení vlády	101/2005	Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
zákon	251/2005	Zákon o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády	362/2005	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
zákon	379/2005	Zákon o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	409/2005	Vyhláška o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění vyhlášky 352/2013 Sb.
zákon	309/2006	Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	394/2006	Vyhláška, kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
nařízení vlády	591/2006	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
nařízení vlády	592/2006	Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
nařízení vlády	361/2007	Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády	1/2008	Nařízení vlády o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění nařízení vlády č. 106/2010 Sb.
vyhláška	73/2010	Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
nařízení vlády	201/2010	Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
nařízení vlády	272/2011	Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
zákon	373/2011	Zákon o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů.
vyhláška	79/2013	Vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče
norma	ČSN OHSAS 18001 (01 0801)	Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky

## B.9.2 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

předpis	Číslo/Sb.	název
zákon	133/1985	Zákon ČNR o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	87/2000	Vyhláška MV, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti

		při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
zákon	239/2000	Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
zákon	240/2000	Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů
zákon	100/2001	Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
zákon	185/2001	Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	246/2001	Vyhláška MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
vyhláška	381/2001	Vyhláška MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	383/2001	Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
zákon	59/2006	Zákon o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů
zákon	183/2006	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	499/2006	Vyhláška o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
vyhláška	500/2006	Vyhláška o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	501/2006	Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	503/2006	Vyhláška o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb.
vyhláška	23/2008	Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
vyhláška	49/2008	Vyhláška o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů, ve znění vyhlášky č. 13/2013
vyhláška	268/2009	Vyhláška o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
vyhláška	398/2009	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
zákon	350/2011	Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	402/2011	Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí
zákon	201/2012	Zákon o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
zákon	255/2012	Zákon o kontrole (kontrolní řád)

Pozn. Aktuální znění citovaných předpisů je k dispozici na portálu veřejné správy ([portal.gov.cz](http://portal.gov.cz))