

## Technická specifikace prací

### PPO Mělník - průzkum zatopených částí protipovodňových vrat

Předmětem zakázky je provedení průzkumu objektu protipovodňových vrat umístěných na vjezdu do přístavu Mělník za účelem kontroly potopených částí a možnosti zajištění bezpečné realizace pravidelné funkční zkoušky. Funkční zkoušky vrat jsou v souladu s provozním řádem PPO Mělník naplánovány v četnosti 2 x ročně v období červen a prosinec. Schematicky je rozsah potápěčského průzkumu znázorněn v příloze 6.3.

#### Lokalita:

Obec: Mělník

Katastrální území: Mělník

Vodní tok: Labe

Říční kilometr: 834,500

Souřadnice GPS: N50°22'8.23, E14°27'20.268

#### Rozsah prací a požadavky na provedení:

Potápěčský průzkum při zkoušce protipovodňových vrat PPO Mělník bude proveden v rozsahu dle tabulky 1.

OBJEKT	A) Průzkum před zkouškou	B) Průzkum prahu před dovřením	C) Průzkum při dovřených vratech	D) Průzkum úvratí před otevřením	CELKEM
PPO Mělník - vrata	330	30	20	30	410

Tabulka 1 – Rozsah průzkumu stavebních konstrukcí v m<sup>2</sup>

Potápěčský průzkum bude zahrnovat tyto práce:

**Průzkum A)** Jedná se o hlavní část průzkumných prací, provedených před započítáním samotné funkční zkoušky. Bude prozkoumáno dno mezi vzpěrnými vraty v celé ploše, zejména pak u spodních ložisek, podél spodní hrany ocelové konstrukce vrat a podél záporového prahu. Prozkoumána bude mocnost sedimentu na betonovém dně konstrukce vrat, zda nezasahuje do trajektorie pohybu vrátní. Spodní hrana vrátně se pohybuje nade dnem ve výšce 45 cm, tuto hodnotu nesmí přesahovat mocnost usazeného sedimentu. Dále bude v rámci průzkumu ověřeno, zda se nenalézají v tomto prostoru potopené předměty, např. klády, železné konstrukce, odpad, atd., který by vrátně mohly poškodit.

Pokud v tomto prostoru budou nalezeny naplavené předměty, nebo malé množství sedimentu (cca do 3 m<sup>3</sup>/den), zasahující do dráhy vrat, budou potápěčem tyto překážky odstraněny. Nebude-li možné překážky bránící pohybu vrátní operativně odstranit, nebo objem sedimentu zasahujícího do dráhy vrat výrazně převyší množství 3 m<sup>3</sup>/den, potápěči informují o této situaci obsluhu vrat a zkouška bude odložena. Dle možností bude pořízena fotodokumentace nalezených překážek a stavu sedimentu, která bude součástí závěrečné zprávy.

V rámci průzkumu bude potápěčem zjištěna přibližná aktuální mocnost sedimentu na betonovém dně mezi vrátněmi a tento popis bude uveden v závěrečné zprávě.

**Průzkum B)** Po zahájení zkoušky dojde nejprve k přivření vrátní (cca na vzdálenost 1,5 m mezi vrátněmi) a potápěč znovu zkontroluje záporový práh, zda nedošlo k nahrnutí překážky mezi vrátně a práh. Po zkontrolování, dá potápěč pokyn obsluze a vrata budou úplně dovřena.

**Průzkum C)** Při dovřených vratech bude zkontrolováno dosednutí bočních stoliček pod vodou, patní ložiska (nejsou-li uvolněné upevňovací šrouby kolem ložiska), prahové těsnění vrátní a dosednutí těsnění stavítek.

**Průzkum D)** Před opětovným odevření vrat, potápěč zkontroluje dno vrátnových výklenků, zda nedošlo k naplavení překážek. Po zkontrolování udělí potápěč pokyn obsluze a vrata budou úplně otevřeny a zkouška ukončena.

**Časová náročnost:**

Předpoklad doby provádění potápěčských prací je 1 pracovní den na každou funkční zkoušku (celkem 2 dny) za příznivých hydrologických podmínek.

**Výstup prací:**

Výstupem prací bude závěrečná zpráva o průzkumu, která bude obsahovat textovou část (tj. stručný popis průběhu zkoušky, charakteristika překážek odstraněných potápěčem, případně charakteristika překážek, které nebylo možné odstranit, návrh technologie a nákladů na jejich odstranění, informace o aktuálním stavu sedimentů na dně konstrukce vrat, atd.) a grafickou část (tj. orientační zakres nalezených překážek do půdorysu vrat a fotodokumentace průběhu celého průzkumu, případně nalezených překážek).

Závěrečná zpráva o průzkumu bude předána 3x v tištěné a 1x v elektronické formě ve formátu PDF (textová a grafická část), v DWG (zakreslení zjištěných poruch a jiných závad) a digitálně fotodokumentace a videozáznam.

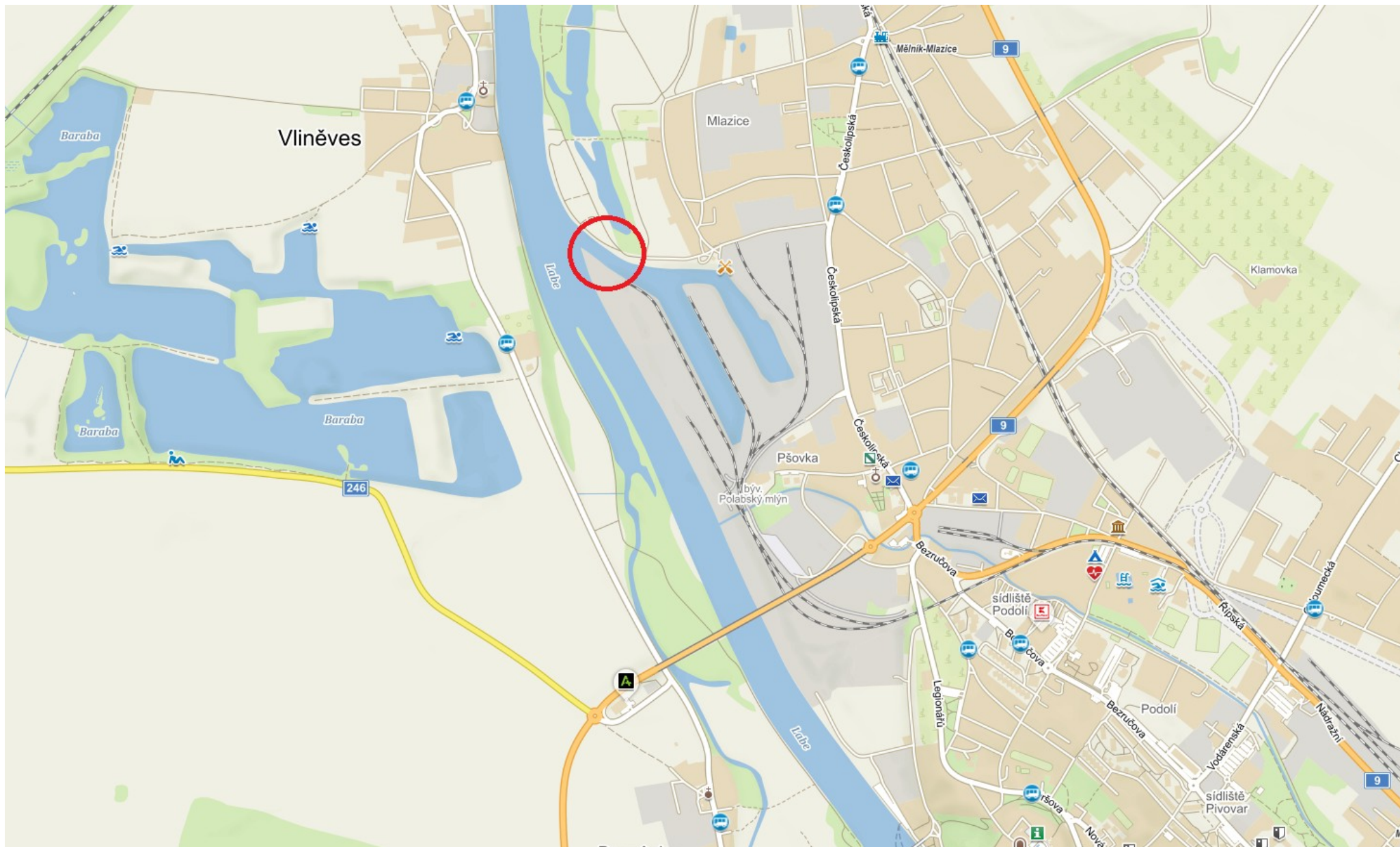
**Přílohy:**

Příloha 6.1 – Přehledná situace VD

Příloha 6.2 – Příčný řez protipovodňovými vraty

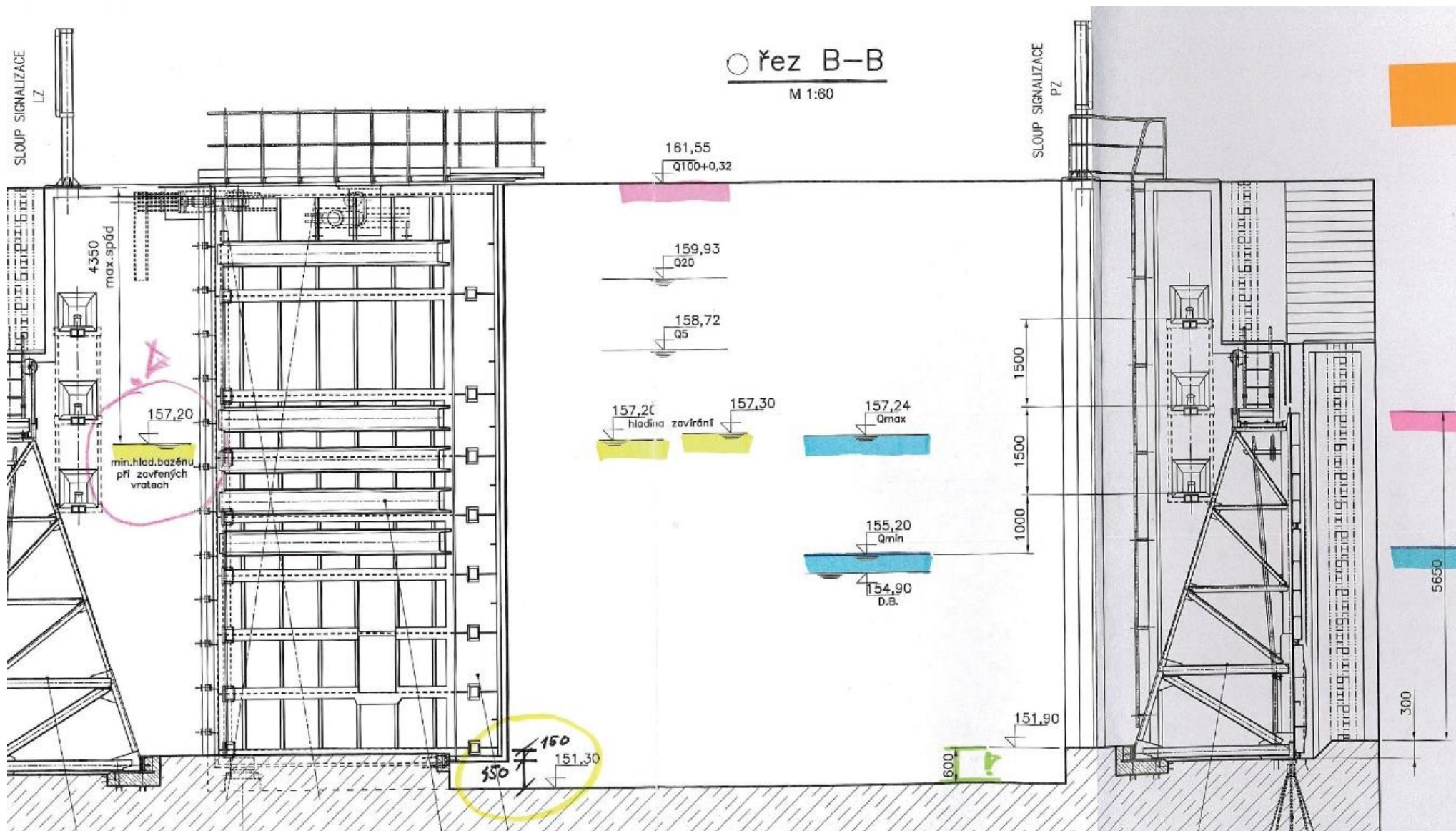
Příloha 6.3 – Oblast potápěčského průzkumu

Příloha 6.4 – Zpráva z potápěčského průzkumu 2021



**Příloha 6.1 – Situace vodního díla**





Příloha 6.2 – Příčný řez protipovodňovými vraty





## TECHNICKÁ ZPRÁVA č. z50/21

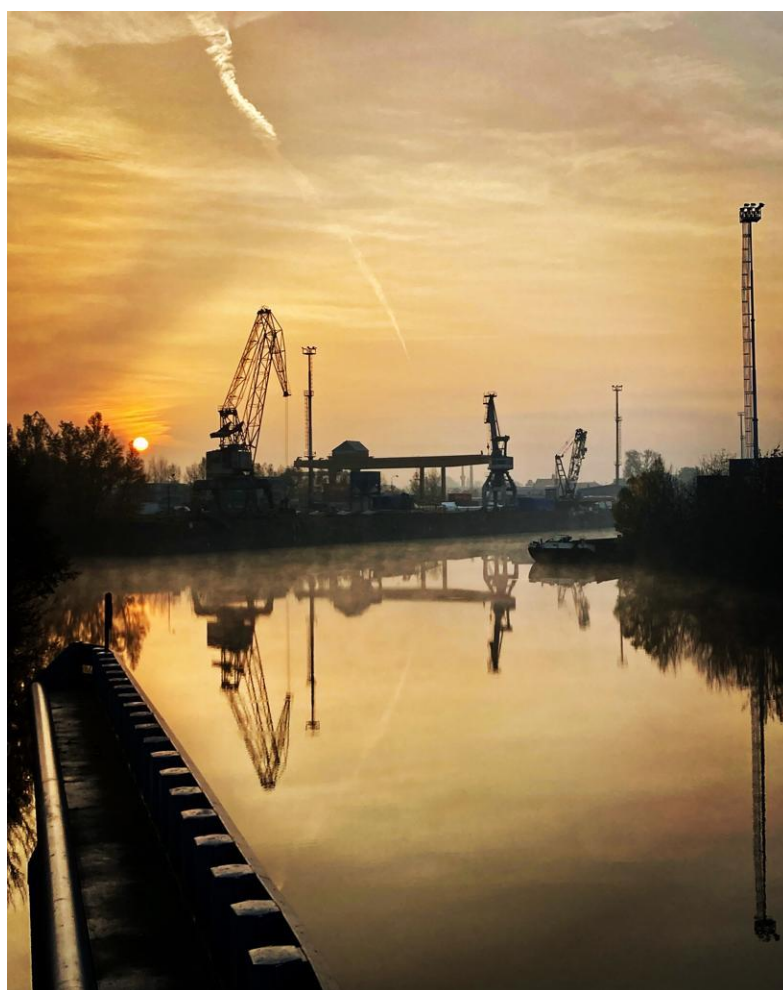
**Zadavatel:**

Povodí Labe, státní podnik  
Víta Nejedlého 951  
500 03 Hradec Králové

**Zhotovitel:**

Potápečská stanice, a.s.  
Rybná 682/14  
110 00 Praha 1 – Staré Město

### Průzkum zatopených částí PPO Mělník



*Foto: PPO Mělník*

Datum zpracování: 28.10.2021

Zpracoval: Jelínek Lukáš

Počet stran: 5

Počet příloh: foto a video v digitální podobě

Příloha 6.4 - Zpráva z potápečského průzkumu 2021

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: PPO Mělník

Místo stavby: PPO Mělník

Číslo zakázky: z50/21

Smluvní vztah: Smlouva o dílo č. D911210016

Termín plnění dle SOD: 07-10/2021

Termín realizace: 27.10.2021

## 2. ÚVOD

Dne 27.10.2021 byl proveden potápěčský průzkum na objektu protipovodňové uzávěry umístěné na vjezdu do přístavu Mělník, za účelem zajištění bezpečné realizace pravidelné funkční zkoušky, ze kterého Vám předkládáme nálezovou zprávu.

## 3. METODIKA

Průzkum dna a zjištění stavu naplavenin v prostoru dna mezi vzpěrnými vraty

Kontrola stavu patních ložisek vrat

Kontrola stavu spodní hrany konstrukce vrat

Kontrola stavu záporového prahu

Kontrola stavu dovření vrat

### 3.1 ZJIŠTĚNÍ

- Při potápěčské kontrole nebylo zjištěno viditelné poškození konstrukcí pod vodou
- Byl proveden průzkum dna mezi otevřeními vraty a zaznamenány nánosy naplavenin v maximální výši 300 mm, a to u pravé strany horního záporového prahu

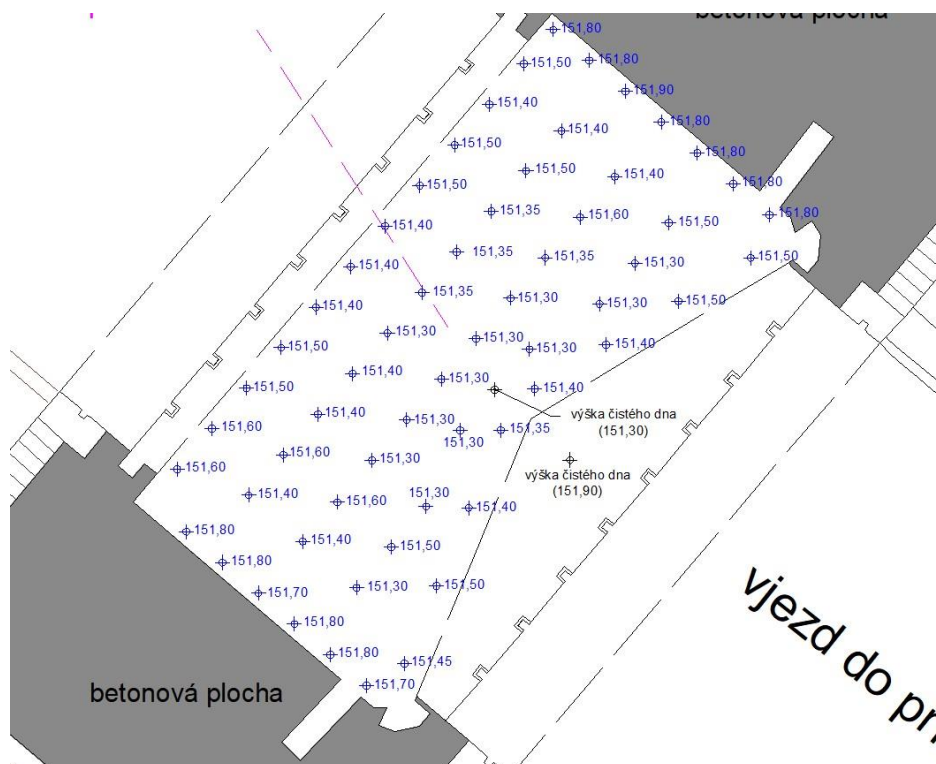


Foto: PPO Mělník - nánosy

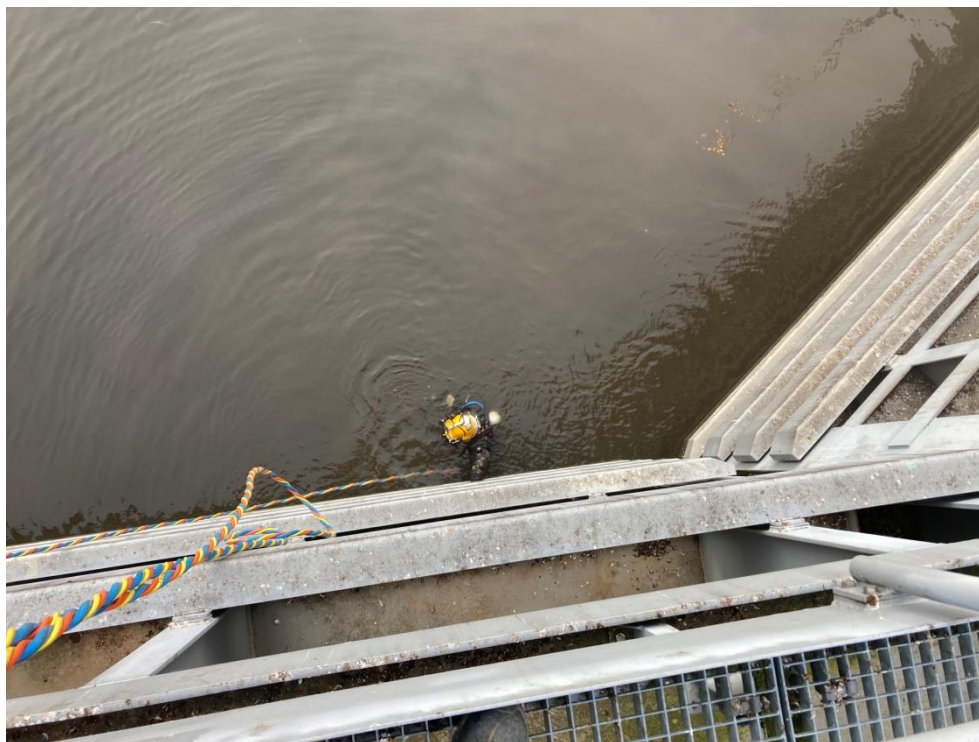
- Byla provedena kontrola spodního opěrného prahu s těsnící hranou, bez známek poškození
- Pracovníky Povodí Labe, s.p., byla dovržena vrata na úroveň cca 1,5 m před úplným dovržením



Foto: PPO Mělník – vrata před dovržením

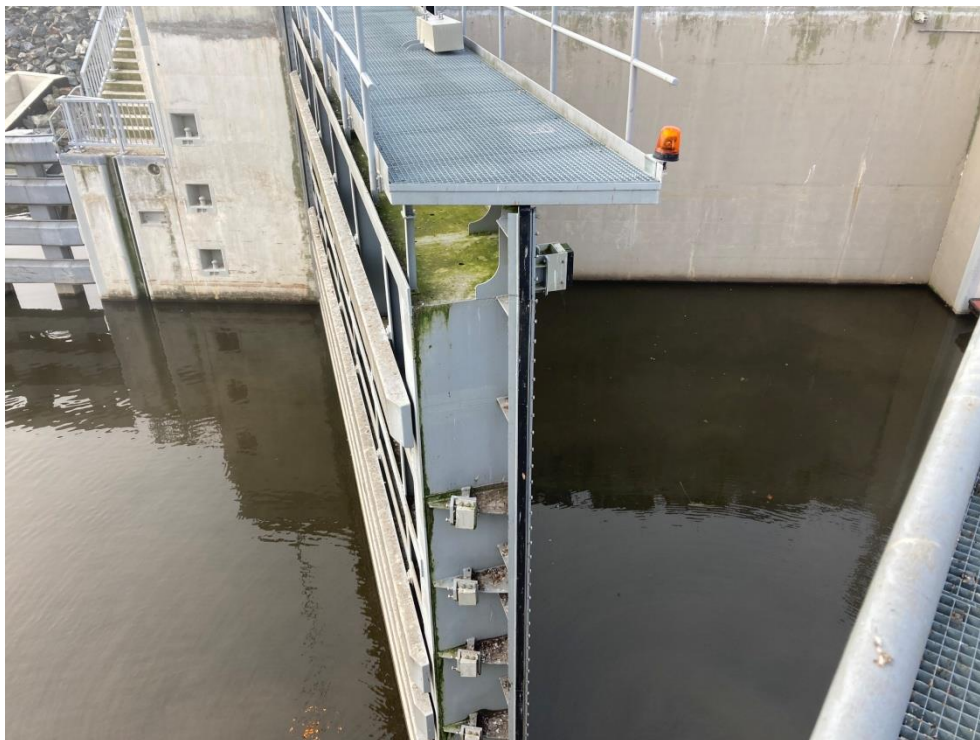


- Byla provedena kontrola vrat v místech před dovřením – bez známek poškození nebo jiného zjištění, které by vedlo k bezpečnému zavření vrat
- Pracovníky Povodí Labe, s.p., byla vrata uzavřena na maximální možnou mez, byla zjištěna mezera mezi vrátněmi o velikosti cca 100 mm, která by za povodňové aktivity byla minimalizována tlakem vody z návodní strany vrátní



*Foto: PPO Mělník – dovřená vrata*

- Byl proveden průzkum výklenků za vraty a zaznamenány nánosy naplavenin v maximální výši 600 mm v podobě bahna a listí
- Patní ložiska vrat jsou bez viditelného poškození
- Prahové těsnění vrátní je bez viditelného poškození
- Stavitka jsou v dosedací poloze - bez známek poškození
- Naplaveniny jsou z větší míry bahno, šterkopísek, listí



*Foto: PPO Mělník – kontrola ve výklencích vrat*

#### **4. ZÁVĚR**

Práce byly provedeny v souladu se zadáním a s uvedenými zjištěními.

#### **5. PŘÍLOHY**

Video a foto dokumentace odeslána přes Uschovna.cz