

Technická specifikace prací

VD Čejetický, průzkum zatopených částí vodního díla

Předmětem zakázky je provedení průzkumu trvale zatopených částí konstrukce jezové propusti a PB opevnění vodního díla Čejetický. Schematicky je rozsah průzkumu znázorněn modrou a červenou linií v příloze 2.4.

Lokalita:

Obec: Mladá Boleslav
 Katastrální území: Čejetice u Mladé Boleslavi
 Vodní tok: Jizera
 Říční kilometr: 36,255
 Souřadnice: GPS:N50°24'16.998,E14°53'17.136

Rozsah prací:

Potápěčský průzkum bude proveden na stavebních konstrukcích jezové propusti a PB opevnění vodního díla Čejetický dle tabulky 1.

PB PILÍŘ Jezové propusti	DNO NADJEZÍ Jezové propusti	LB PILÍŘ Jezové propusti	DNO PODJEZÍ Jezové propusti	PB OPEVNĚNÍ	CELKEM
45	100	58	525	120	848

Tabulka 1 – Rozsah průzkumu stavebních konstrukcí v (m²)

Potápěčský průzkum bude zahrnovat tyto práce:

- prohlídku všech stavebních konstrukcí dle tabulky 1 (zaznamenány budou poruchy typu trhliny, porucha betonů, porucha spárování, chybějící kameny, výskyt nánosů, výskyt vývěřů, přítomnost cizích předmětů – řetězy, pařezy, kameny apod.);
- ověření stavu závěrných prahů a záhozů v napojení na říční koryto;
- ověření stavu válcového uzávěru (protikorozi nátěr, boční a prahové těsnění, Gallův řetěz);
- ověření stavu dosedacího prahu provizorního hrazení a kapes pro osazení slupic provizorního hrazení z horní vody.

Požadavky na provedení:

Specifikace poruch bude popsána tak, aby bylo možné přesně určit místo a rozsah poruchy tzn. bude zhotoven grafický situační náčrt s uvedením kót a jednoduchého technického popisu, včetně specifikace významných rozměrů poruchy ve všech směrech tak, aby bylo možno určit její všechny parametry (délka, plocha, objem).

Průzkum bude prováděn s online přenosem videozáznamu nad hladinu, včetně zobrazení (monitor na zemi nebo na plavidle). K provádění průzkumu bude nejméně 3 dny předem přizván zástupce objednatele (provozní pracovník závodu).

Budou-li konstrukce určené k prohlídce kryty nánosem, bude provedeno v nezbytné míře jeho odstranění do max. objemu 1 m³/den. V případě výskytu volných kusových manipulovatelných částí, které zasahují do konstrukce VD, bude nutné tyto části odstranit.

Potápěčské práce nebudou prováděny v době, kdy průtok překročí 20 m³/s.

Výstup prací:

Výstupem prací bude závěrečná zpráva o průzkumu, která bude obsahovat textovou část (zjištěný stav konstrukcí, popis jednotlivých poruch, kóty hladin při provádění průzkumu atd.),

grafickou část (zákres a specifikace polohopisu a parametrů jednotlivých poruch) a dále videozáznam a fotodokumentace z prohlídky (videozáznam a fotodokumentace budou provedeny tak, aby bylo možno určit rozměry natočených objektů (přiložením měřítka – metru).

Závěrečná zpráva o průzkumu bude předána 3x v tištěné a 1x v elektronické formě ve formátu PDF (textová a grafická část), DWG (zakreslení zjištěných poruch a jiných závad), JPG (fotodokumentace) a MP4 (videozáznam). Zakreslení zjištěných poruch bude provedeno na podkladu zdrojového výkresu ve formátu DWG, případně PDF.

Přílohy:

Příloha 2.1 – Situace vodního díla

Příloha 2.2 – Půdorys jezu

Příloha 2.3 – Příčný řez PB pilířem

Příloha 2.4 – Rozsah potápěčského průzkumu

Příloha 2.5 – Závěrečná zpráva z potápěčského průzkumu 2019

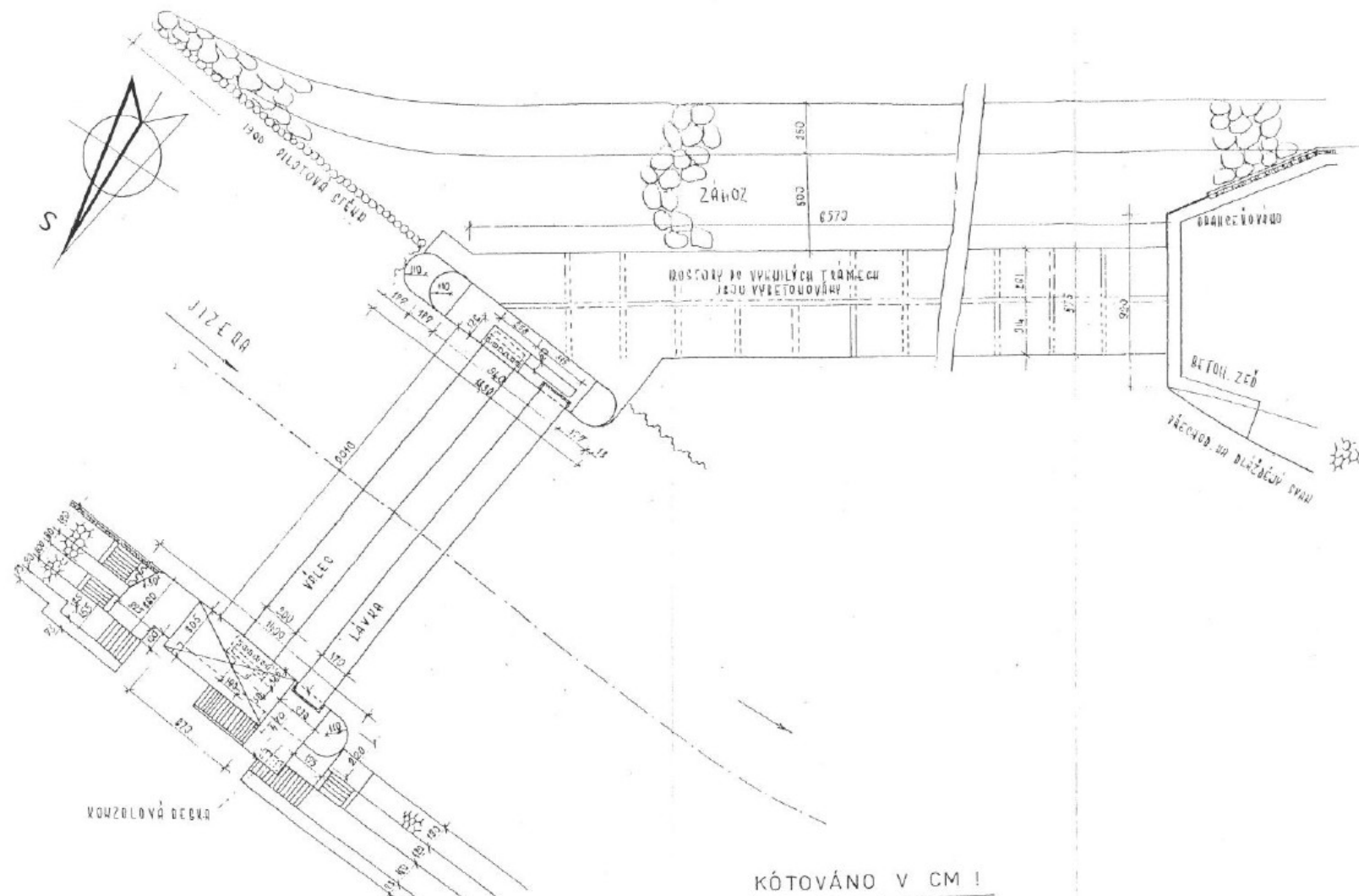


Příloha 2.1 – Situace vodního díla

VÁLCOVÝ JEZ - PŮDORYS

1 : 200

PEVNÝ A VÁLCOVÝ JEZ V ČEJETIČKÁCH
NA JIZEŘE V Ř. KM 36,255



Příloha 2.2 – Půdorys jezu

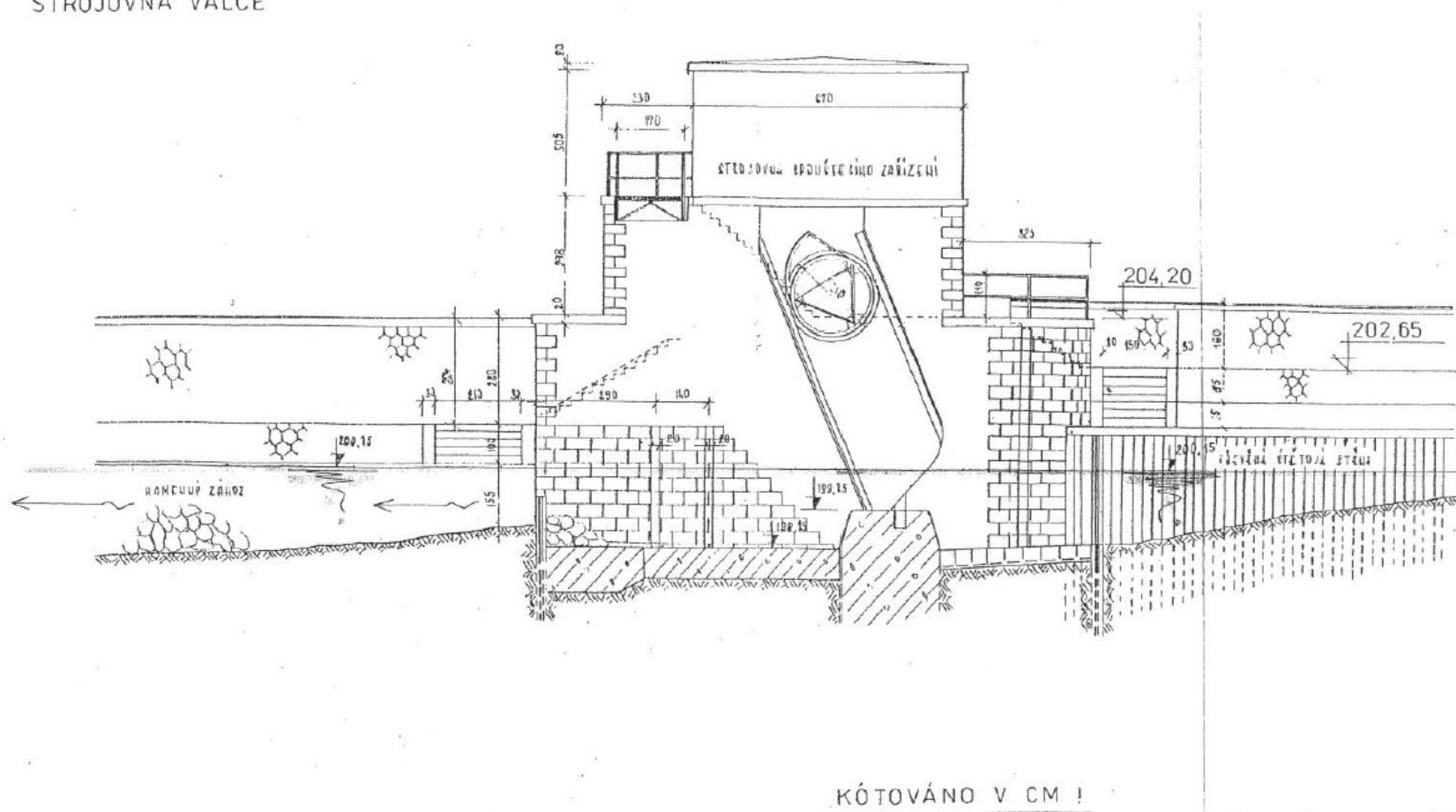
VÁLCOVÝ JEZ - SVISLÝ ŘEZ 2-2

M - 1 : 50

PRAVOBŘEŽNÍ PILÍŘ

STROJOVNA VÁLCE

PEVNÝ A VÁLCOVÝ JEZ V ČEJETIČKÁCH
NA JIZEŘE V Ř. KM 36,255



Příloha 2.3 – Příčný řez PB pilířem



Svislé konstrukce

Vodorovné konstrukce

Z á v ě ř e č n á z p r á v a

VD ČEJETIČKY,

potápěčský průzkum spodní stavby jezu



PS PROFI s.r.o.

19. 11. 2019

Zpracoval: Ing. Radek Jančar

Michal Procházka

Obsah:

1. Objednatel
2. Předmět plnění
3. Termín plnění
4. Výsledky prací
5. Závěr
6. Příloha

1. Objednatel

Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

2. Předmět plnění

Průzkum nadjezí a podjezí na VD Čejetický.

3. Termín plnění

Práce byly provedeny dne 3. 9. 2019.

4. Výsledky prací

Stanoviště potápěčů bylo umístěno v automobilu.

Nadjezí (*pot. Tóth*)

Hradicí práh a kapsy jsou v pořádku. Také na pilířích a opevnění pravého břehu nebylo nalezeno žádné zjištění. Před levým pilířem ze dna vystupují štetovnice – 200 mm pod hladinou (viz. video). V době průzkumu nebyl uzávěr úplně uzavřen a podtéká (cca 20 - 30 mm).

Podjezí (*pot. Urbánek*)

Levý pilíř - u hradicích drážek jsou poškozené rohy.

U proti vodní drážky (bod č. VIIa,b) jsou rohy poškozeny na výšku 100 cm nad dnem.

U povodní drážky (bod č. VIIIa,b) jsou rohy poškozeny na výšku 100 cm nad dnem.

U protivodní strany povodní drážky navíc zjištění pokračuje až do spáry vedoucí v rohu mezi pilířem a vývarem.

Pravý pilíř – u povodní drážky (bod č. IXa,b) je poškozen roh na výšku 16 cm nade dnem a dno v drážce do hloubky 8 cm.

Vývar (*pot. Urbánek*) – vzhledem k podtékajícímu uzávěru byl průzkum podjezí proveden jen v rámci možností potápěče.

V rohu u pravého pilíře byla lokalizována díra (bod č. X), v níž bylo napadané železo.

V rohu navázání levého pilíře, dna vývaru a stěny pod uzávěrem chybí část napojení betonu (bod č. XI).

Ve druhé řadě (po vodě) 3. hradicí kapsa zleva prakticky není (bod č. XII). Jen díra s dřevěnou pilotou. Následující 4. hradicí kapsa je pod betonovou oprávkou (bod č. XIII). Oprávka je ohraničena trámkem.

Vlevo od trámku je ve dně vývaru díra (bod č. XIV).

Opevnění pravého břehu (*pot. Urbánek*) – průzkum byl proveden od pravobřežního pilíře až ke třetímu schodišti (cca 30 m). Břeh je pod hladinou opevněn svislými dřevěnými prkny. Průzkum mohl být proveden pouze v místech mezi prkny nebo

v místech, kde prkna chyběla. V prostoru mezi břehem a dřevěným opevněním jsou nánosy štěrku.

Celkem bylo nalezeno pět kaveren (body č. I – V) a v rohu pod prvním schodištěm pytle s betonovou směsí (bod č. VI) po provedené opravě z předchozích let.

Výsledky průzkumu jsou uvedeny v tabulkách. Dále byly výsledky průzkumu zaznamenány do výkresů a nalezená zjištění zdokumentována videotechnikou. Vše je přílohou k této zprávě.

5. Závěr

Oprávky provedené v předchozích letech jsou v pořádku.

Nadjezí

Části provizorního hrazení umístěné pod vodou jsou v pořádku. Také na stavební části nebylo nalezeno žádné závažné zjištění. V době průzkumu nebyl uzávěr plně uzavřen. Proto z bezpečnostního důvodu nebyl průzkum proveden až do těsné blízkosti uzávěru.

Podjezí

V případě nutnosti provedení provizorního hrazení z dolní vody bude nutné provést opravu hradicích drážek a detailnější průzkum a příp. opravu hradicích kapes.

Jiná závažnější zjištění také nebyla nalezena.

Z důvodu podtékání uzávěru nebylo možné provést průzkum v těsné blízkosti za uzávěrem.

Opevnění pravého břehu

Nejvíce zjištění bylo nalezeno na této stavební části. Za dřevěným opevněním jsou do břehu vymlety kaverny. Vodorovný beton je na několika místech rozlomen a opírá se jen o dřevěné opevnění. Propojení jednotlivých kaveren nebylo prokázáno, ale je to možné.

Pod prvním schodištěm jsou pytle zpevňující opevnění břehu z předchozí opravy.

6. Příloha

Seznam zjištění – podjezí, levý pilíř

- podjezí, pravý pilíř

- vývar

- podjezí, pravý břeh

Situační výkres jezu se zjištěními (č. v. A0-1848-00)

Podélný řez se zjištěními – podjezí, boční pohled na levý pilíř (č. v. A0-1848-01)

Podélný řez se zjištěními – podjezí, boční pohled na pravý pilíř (č. v. A0-1848-02)

DVD – videodokumentace

- zpráva a výkresová dokumentace v elektronické podobě (editovatelná podoba a .pdf)