

Z á v ě ř e č n á z p r á v a

jez BRNO - Komín

- průzkum jezu



PS Profi s.r.o.
10.6.2015
Zpracoval: Ing. Jiří Čepil
Ing. Jiří Štětina CSc.

Obsah:

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

1. Objednatel

Povodí Moravy,s.p. závod Dyje, Dřevařská 11, Brno

2. Předmět plnění

Průzkum nadjezí a podjezí jezu Brno - Komín.

3. Termín plnění

Práce byly provedeny dne 9.6. 2015.

4. Výsledky prací

Nadjezí

Obecné informace – dle výkresové dokumentace dodané objednatelem je výška tělesa jezu u paty klapky 208,030. V době průzkumu byla hloubka vody v dotčeném místě 44cm, což odpovídá kótě 208,470. Měřené hloubky jsou vztaženy k této kótě, pokud není uvedeno jinak, případný pohyb hladiny nebyl sledován. Průzkum byl zaměřen na zatopené části a zónu pohybu hladiny, práce pod vodou komplikovala nízká viditelnost.

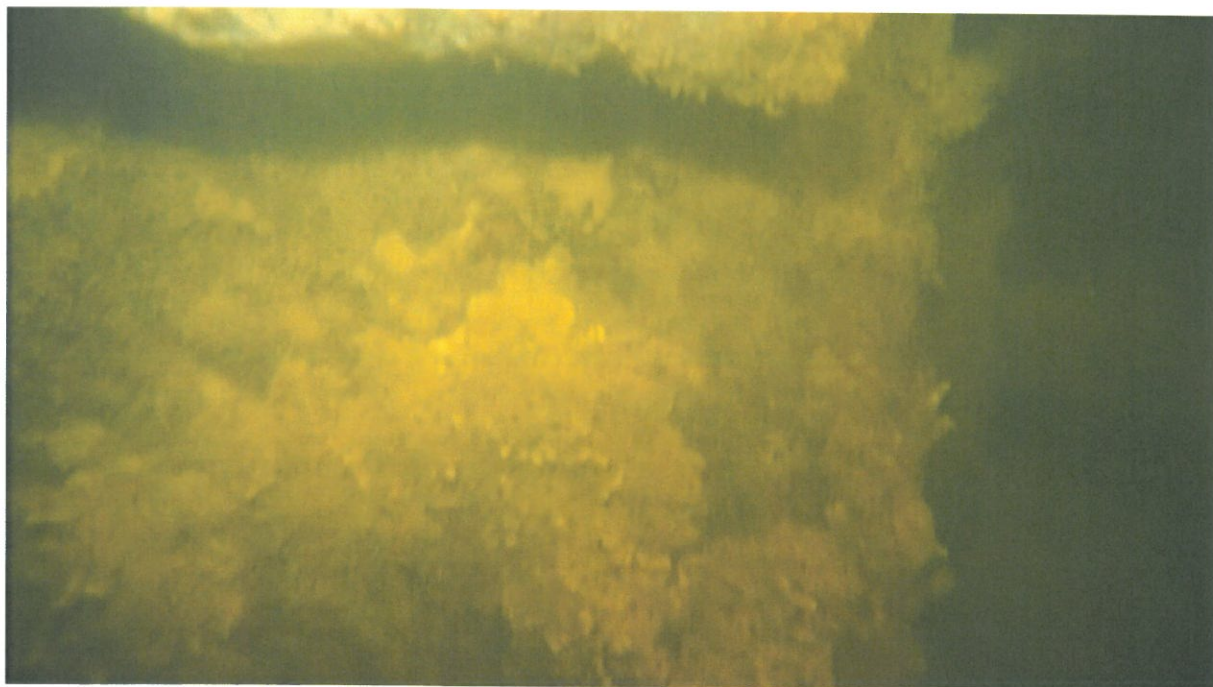
Levá břehová opěrná zeď - průzkum byl proveden od nátoky na elektrárnu směrem ke klapce, opěrná zeď je monolitická, plošné poškození v místě kolísání hladiny, nezasahuje do trvale zatopené části. U paty zdi v místě spojení se dnovou betonovou deskou nalezeno několik kamenů.



Levá břehová opěrná zeď v nadjezí, monolitická část – pohled



Levá břehová opěrná zeď v nadjezí – podemletá deska



Levá břehová opěrná zeď v nadjezí – stav konstrukce v místě podemletí

Pravá břehová opěrná zeď - průzkum byl proveden od klapky směrem proti toku vody. Monolitická část zdi je poškozena v místě kolísání hladiny, do zatopené části poškození nezasahuje. Na zeď navazuje opevnění břehu kamennou dlažbou. Spárování je silně poškozené, v místě ukončení opevnění dochází k rozpadu dlažby, a prorůstání vegetací. V zatopené části je opevnění zaneseno sedimentem.

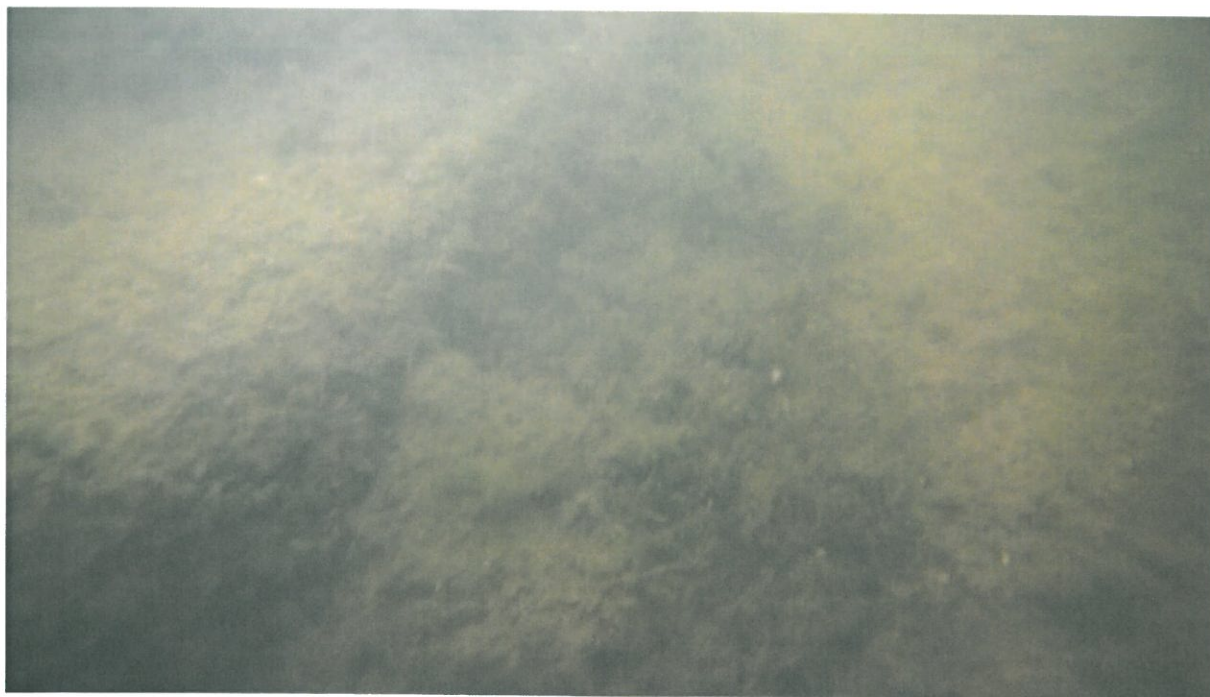


Pravá břehová opěrná zeď v nadjezí – pohled

Dnová část – na konstrukci jezu a navazující betonové desce nebyla nalezena žádná poškození, konstrukce je porostlá řasou a pokrytá tenkou vrstvou sedimentu, jejíž mocnost plynule narůstá z levé strany na pravou. Na levé straně, je dno bez jemných sedimentů, u paty levobřežní zdi nalezeno několik kamenů, pravá strana je překryta vrstvou jemného sedimentu mocnosti cca 30mm.

V době průzkumu byla hrana zastižena v hloubce 1,0m, napojení betonové desky na dno řeky tvoří schod proměnné výšky, u levobřežní zdi 60-70 cm, měřeno od hrany dolů, dno řeky je tvořeno kamenným záhozem. Přímo u paty zdi, v místě nátoku na elektrárnu je v délce 2m lokální prohlubeň 1,2m měřeno od hrany desky, která až pod úroveň základu desky a začíná ji podemílat. Podemletí sahá do hloubky 50cm.

Zhruba v polovině délky jezu schod plynule přechází do stejné roviny se dnem, které je tvořeno jemnými sedimenty, které se u pravé části začínají naplavovat na desku a není tak zřejmé rozhraní konstrukce.



Dnová část v nadjezí – překrytí desky sedimentem

Podjezí

Obecné informace - dle výkresové dokumentace dodané objednatelem je výška dna u paty jezu 204,680. V době průzkumu byla hloubka vody v dotčeném místě 1,90m, což odpovídá kótě 206,580. Měřené hloubky jsou vztaženy k této kótě, pokud není uvedeno jinak, případný pohyb hladiny nebyl sledován. Průzkum byl zaměřen na zatopené části a zónu pohybu hladiny, práce pod vodou komplikovala nízká viditelnost, fotodokumentaci nebylo možné pořídit.

Levá břehová opěrná zeď - průzkum byl proveden od opraveného výtoku elektrárny směrem ke klapce. Zeď je z části tvořena kamenným zdivem, zčásti je monolitická, v místě kolísání hladiny jsou spáry silně poškozeny do hloubky 10cm a více, lokálně dochází k uvolnění kamenů. Hloubka vody u paty zdi je proměnlivá, v místě napojení na výtok elektrárny dosahuje 1,2m, odkud se plynule zvedá v délce 6m na hloubku 0,0-0,3m. Posledních 3m v místě napojení na monolitickou část vzrůstá hloubka na hodnotu 1,0m v místě betonového prahu. Dno je tvořeno kamenným záhozem, místy překrytým jemnými sedimenty. Monolitická část zdi je poškozena v místě kolísání hladiny, poruchy nezasahují do trvale zatopené části. Hloubka vody plynule vzrůstá ze 1,0 na 1,9m, dno je tvořeno betonem a pokryto vrstvou jemného sedimentu tloušťky 1cm.



Levá břehová opěrná zeď v podjezí, monolitická část – pohled



Levá břehová opěrná zeď v podjezí, zděná část – pohled

Pravá břehová opěrná zeď - průzkum byl proveden od jezu směrem po toku vody. Monolitická část zdi je poškozena v místě kolísání hladiny, poruchy nezasahují do trvale zatopené části, hloubka plynule klesá z 1,9m na 1,0m v místě prahu.

Na zeď navazuje opevnění břehu kamennou dlažbou, která je prorostlá vegetací a místo ukončení tak není zřejmé. V zatopené části je dlažba částečně překryta jemným sedimentem, v místě kolísání hladiny chybí spárovací hmota.



Pravá břehová opěrná zeď v podjezí, monolitická část – pohled



Opevnění pravobřežní části v podjezí, kamenná dlažba – pohled

Dnová část – konstrukce je porostlá řasou a pokrytá tenkou vrstvou sedimentu, jejíž mocnost plynule narůstá z levé strany na pravou, nepřesahuje však tloušťku 5cm. Na levé straně, je beton dna poškozen, původní hlazený povrch zcela chybí v ploše cca 6x15m, dochází k obnažování kameniva a ztrátám cementového tmelu. Povrch je hrubý, opracovaný působením vody, překrytý jemným sedimentem s lokálními prohlubněmi. Poškození povrchu se zvolna vytrácí, od poloviny jezu je již povrch hladký pouze s lokálními otvory. V místě napojení opěrné zdi na jezovou jsou ve dně 2 otvory hloubky 50cm, o rozměrech 60x60cm a 120x80cm, v tomtož místě zastižen pás kamenů 0,5x5m při patě jezové zdi. V polovině ukončovacího prahu zastižen otvor 40x40cm hloubky 20cm. Přechod prahu a dna řeky je tvořen kamenným záhozem částečně překrytým jemným sedimentem.

5. Závěr

Průzkum byl proveden v souladu s objednávkou a instrukcemi přítomného pracovníka Povodí Moravy, s.p.. Stav konstrukcí odpovídá době užívání stavby, s ohledem na rozsah poškození lze očekávat další rozvoj poruch.

6. Přílohy

- situační náčrt
- videodokumentace

