

**ZÁPIS**

o výsledku mimořádné prohlídky vyčerpané malé plavební komory zdymadla Střekov  
provedené dne 2.6.2021

Přítomni:	za VD-TBD a.s.:	Ing. Chroumal Ing. Krejčí
	za PL, s.p. HK:	Ing. Benčík Ing. Pešava Ing. Kremsa
	za PL, závod 3:	Ing. Drahozal Ing. Hajdinová Ing. Vysoký p. Kuruc Bc. T. Waldhauser

Předchozí prohlídka vyčerpané malé plavební komory (MPK) byla provedena 11.9.2018. Při dnešní prohlídce byla MPK provizorně zahrazena z horní i dolní vody. Účelem hrazení a vyčerpání MPK bylo kontrola trvale zatopených konstrukcí MPK. Při dnešní prohlídce bylo na trvale zatopených částech MPK zjištěno následující.

**A. Stavební část**

V současné době je připravována oprava stavební části obtoků MPK.  
Při prohlídce bylo zjištěno následující:

**Pravý obtok:**

1. Poškozená pravá stěna nátoky v úrovni cca 1 m pod nátokovou hranou (0,5 m<sup>2</sup> opadaná omítka)
2. Rozevřená trhlina (pracovní spára) ve stropě obtoku nad koncem skluzu - hloubka cca 5 cm
3. porucha dna obtoku 2 m za horním stavítkem hl. 10 cm přes celou šířku obtoku v délce cca 3 m + drobné poruchy omítek obou stěn
- 3a průsaky z pracovních spár v šachtě dolního provizorního hrazení horního stavítka na povodní straně
- 3b poruchy omítek na dilatační spáře před 1. PPO s průsakem v dolní části
4. porucha obou stěn 1. PPO - hl. 5 cm, rozsah 1 m<sup>2</sup>
5. 3 poruchy levé stěny obtoku v dolní části mezi 1. a 2. PPO hl. 5 cm + porucha stropu 2. PPO hl. 5 cm
- 5a odtržená hrana na pravé stěně 8. PPO
- 5b u 10. PPO svislá trhlina přes celý profil - vykapává
6. ---
7. díra ve dně u 14. PPO hl. 5 cm, rozsah 0,25 m<sup>2</sup> u levé stěny, v levé stěně porucha omítky
- 7a cca 10 m za středním stavítkem průsak z levé stěny obtoku + porucha omítky na obou stranách obtoku
8. díra ve dně hl. 10 cm, rozsah 1 m<sup>2</sup>+ trhlina přes celý profil obtoku + porucha omítky na obou stranách obtoku
- 8a poruchy omítek v pravé stěně mezi 14. a 15. PPO
9. tlakový vývěr ve dně obtoku u pravé stěny zčásti i ze stěny + porucha ve dně hl. 10 cm, rozsah 1 m<sup>2</sup>+ trhlina přes celý profil obtoku
- 9a u 23. PPO svislá trhlina přes celý obtok – vpravo vykapává

- 9b porucha ve stropě poblíž zavzdušňovací šachty u 26. PPO
- 10. za 28. PPO trhlina přes celý profil obtoku i ve dně
- 10a za šachtou dolního provizorního hrazení svislá trhlina přes celý profil obtoku
- 10b podélná trhlina v klenbě přerušovaně přes celý obtok mírně ukloněná vpravo - od 8. PPO v nasazení klenby vpravo
- 10c trhlina na protivodní stěně šachty dolního stavítka (horní polovina výšky šachty vlevo)
- 10d za šachtou dolního stavítka svislá trhlina přes celý profil
- 10e v šachtě dolního provizorního hrazení dolního stavítka výskyt sintrových nárůstů
- 10f cca 8 m za šachtou dolního provizorního hrazení dolního stavítka příčné a podélné trhliny se sintry (po výstup obtoku do PK) + poruchy omítek ke konci obtoku

**Levý obtok:**

- 11. poškození dna obtoku v místě dilatace za horním stavítkem hl. 5 cm
- 12. porucha povodní stěny šachty dolního provizorního hrazení horního stavítka, v úrovni prvního žebříku, hl. 5 cm, rozsah 1 m<sup>2</sup> + průsak z pravé stěny šachty
- 12a průsaky pod klenbou v levé stěně mezi 1. až 4. PPO (průsaky vpravo u 1. a 4. PPO)
- 12b průsaky u 5. PPO se sintry + vlevo a vpravo odchýlená omítka
- 12c průsak vlevo se sintrem u 6. PPO
- 12d mezi 6. a 7. PPO na levé stěně degradace omítky ve dvou místech cca 1 m<sup>2</sup> + průsak
- 13. průsaky v levé stěně mezi 8. až 12. PPO
- 13a porucha ve stropě 10. PPO
- 13b poruchy stěn 11. PPO na výtoku
- 13c u 12. PPO poruchy stěn zavzdušňovací šachty v místě pracovních spár +poruchy omítky
- 13d strop 14. PPO - porucha na výtoku
- 14. rozevřená dilatační spára za 14. PPO před středním stavítkem - ve dně nejvíce
- 15. trhlina na protivodní stěně šachty středního stavítka - téměř svislá, přechází z horní pravé strany do středu šachty ke klenbě obtoku - bez průsaku
- 16. porucha dna za dolní šachtou provizorního hrazení středního stavítka, hl. 5 cm, rozsah 10 m<sup>2</sup> do vzdálenosti 7 m od prahu stavítka
- 16a trhliny na stěnách šachty středního stavítka (4 trhliny na povodní a 1 na protivodní stěně)
- 16b průsak v levé stěně cca 6 m za šachtou středního stavítka (2x) + poruchy omítek
- 16c porucha omítek v pravé stěně cca 8 m za šachtou středního stavítka
- 16d trhlina přes celý profil obtoku cca 6 – 7 m od dilatační spáry
- 17. porucha dna za 15. PPO přes celou šířku obtoku, v místě dilatace, hl. 5 - 10 cm, dilatace vykapává, poškozené krytí dilatace
- 17a povrchová porucha stropu 17. PPO
- 18. díra ve stropě 18. PPO, hl 10 cm, 0,25 m<sup>2</sup>
- 19. díra ve stropě 19. PPO, hl 10 cm, 0,25 m<sup>2</sup>
- 20. díra ve stropě 21. PPO, hl 10 cm, 0,25 m<sup>2</sup>
- 20a povrchová porucha omítky stropu 22. PPO

20b povrchová porucha omítky stropu 23. PPO

20c mezi 23. a 24. PPO porucha dilatace s vykapáváním a dále trhlinka ve vrcholu klenby délky cca 2,5 m vykapáváním

20d mezi 24. a 26. PPO trhlinka ve vrcholu klenby s vykapáváním

21. rozsáhlé poškození odvětrávací šachty (u 26. PPO) v celém profilu šachty do hloubky až 0,5 m + poruchy povrchů v levé stěně vedle otvoru

21a porucha stropu v 28. PPO

21b porucha betonů v klenbě před šachtou dolního stavítka

21c průsaky do obtoku při napuštěné VPK v místě odvětrávací šachty (při dnešní prohlídce nepozorováno s ohledem na nízkou úroveň hladiny vody v nadjezí)

22. porucha dna pod dolním stavítkem až za drážku dolního provizorního hrazení do hloubky cca 10 cm, končí u dilatace, rozsah cca 10 m<sup>2</sup>

22a průsak z dilatace za dolním stavítkem

22b trhlinka ve vrcholu klenby za dilatační spárou v délce cca 5m

22c lokální poruchy dna do hl. 5 – 10 cm (ve vzdálenosti cca 10 m od dilatace za dolním stavítkem)

22d drobné poruchy v levé stěně s průsaky od dilatační spáry po výtok z obtoku

### **Dno MPK a zdi MPK**

23. poškození desky v úvratí dolních opěrných vrat - z části zaneseno

24. tlakový vývěr ze dna v ose komory - mezi posledními PPO a záporníkem dolních vrat

25. levá zeď - poškozené spárování a rozvolněné zdivo podél odrazného trámce - pod velínem, mezi 23. a 24. PPO - pravděpodobně v místě dilatace, sákle

26. levá zeď - poškozené spárování a rozvolněné zdivo podél odrazného trámce - mezi 15. a 16. PPO - rozevřená dilatace, lehce sákle

27. pravý vrátňový výklenek středních vzpěrných vrat - poškozené spárování - 4 m<sup>2</sup>

28. pravá zeď - nad 14. PPO vyboulené zdivo a chybějící spárování - 8 m<sup>2</sup> – opraveno, ale lokálně poškozené spárování (v místě opravy a za žebříkem)

29. chybějící kameny dlažby dna do hloubky cca 20 cm a rozvolněné spárování 2 m<sup>2</sup> v úrovni 14. PPO blíže k levé zdi

30. před 18., 19., 20., 24., a 25. PPO u levé zdi rozvolněná i chybějící dlažba dna komory bez spárování (stav nezjištěn s ohledem na zatopení)

31. 3 m od levé zdi podélná trhlinka v dlažbě dna a chybějící kameny - především u 15. až 20. PPO, trhlinka pokračuje až k 28. PPO - bez znatelného vývěru (stav nezjištěn s ohledem na zatopení)

32. pravá zeď - 1. PPO vydrolené ostění

33. levá zeď – u 2., 9., 10., 19., 20., 22. a 23. PPO uvolněné ostění

34. pravá zeď – mezi 1. až 14. PPO průsaky v dolní třetině zdi

35. levá zeď – v úrovni 1. PPO vedle žebříku průsak ve výšce zdi od horní hladiny (projevy jsou uvnitř levého horního stavítka – viz. porucha č.12)

36. pravá zeď – nad 6. PPO lokální poruchy spárování v pásu kolísání hladiny

- odlehčovací drény jsou nefunkční
- jednotlivé poruchy jsou zaznamenány v příložené situaci a očíslovány

- Porušení dna komory nebylo možné při dnešní prohlídce blíže určit - podle lokálních zjištění je možné předpokládat jeho poškození v rozsahu cca 60 % celkové plochy.

**Závěr:**

- Před vyhrazením MPK připravit opravu dna a stěn obtoků v rozsahu poruch:
  - pravý obtok: č. 2, 3, 5, 7, 8, 9, 9b,
  - levý obtok: č. 11, 16, 17, 22, 22c,
- Při celkové opravě MPK (dle plánu akce č. 159150005 s realizací 2024 – 2026) opravit dno plavební komory.

**B. Strojnětechnologická část**

Horní, střední i dolní vrata MPK jsou připraveny k celkové opravě - zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele je zpracována (Sweco – prosinec 2017 a PS Profi – březen 2016) – čísla akcí 139160016 oprava vrat MPK, 259140007 instalace odpružení horních a středních vrat. Tato oprava je plánována na období let 2024 až 2026 společně s opravou stavební části MPK (č. a. 159150005). Před výběrem zhotovitele stavby bude nutno provést aktualizaci zadávací projektové dokumentace.

Od roku 2018 (předchozí vyčerpaní MPK) byla postupně provedena oprava všech stavítek – jejich demontáž, oprava ložisek pojezdových kol, oprava těsnění stavítek, oprava nátěrů.

U obou dolních stavítek a horního levého stavítka byla od poslední prohlídky v roce 2018 provedena oprava (výměna těsnění pístů u přímočarých hydromotorů), přesto dochází k samovolnému padání stavítek.

**Dolní desková vrata:**

- U obou vrátní jsou veškerá dubová těsnění (boční, srazové a prahové) poškozené a ztrouchnivělé. Toto těsnění kromě funkce těsnící přenáší při napuštěné komoře zatížení od vodního sloupce z vrátní do stavební části. Při nadměrném poškození nebo dokonce chybějící větší části tohoto těsnění se zatížení bude přenášet do ložisek vrátní a v důsledku toho může dojít až k havárii některého z ložisek. Nejvíce je poškozené boční těsnění u obou vrátní mezi 4. až 8. vodorovným nosníkem zdola.
- U obou vrátní jsou mezi 4. až 6. vodorovným nosníkem zdola místní deformace přírub U diagonál, výdřeva U diagonál je v těchto místech poškozená.

**Střední vzpěrná vrata:**

- Z důvodu celkově špatného stavu konstrukce obou vrátní a zejména jejich obojkových ložisek jsou střední vrata odstavena z provozu.

**Horní vzpěrná vrata:**

- Místní koroze konstrukce obou vrátní
- U obou vrátní deformace (prohnutí směrem proti vodě) pasových diagonál mezi 4. až 5. vodorovným nosníkem zdola
- U obou vrátní poškozená (napadená hnilobou) výdřeva U diagonál
- U pravé vrátně je částečně deformován nosič bočního těsnění u 5. vodorovného nosníku zdola

**Stavítka obtoků:**

- U všech stavítek chybí těsnění mezi horní vodorovnou částí rámu a stavbou - trvá
- U všech stavítek jsou protivodní vodící plochy rámu projeté a vytlučené od pojezdových kol do hloubky cca 2 až 6 mm - trvá
- U všech stavítek jsou odkorodované části svarů mezi nerezovými pásnicemi a kolejnicemi - trvá

### **Příloha 3 - Zápis z mimořádné prohlídky vyčerpané MPK ze dne 2. 6. 2021**

- U všech stavítek jsou uvolněné některé šrouby připevnění kolejnic do rámu - trvá
- U všech stavítek chybí spodní vodorovné těsnění mezi rámem a stavbou - trvá
- U všech rámu stavítek je pokročilá koroze celé konstrukce
- U všech stavítek je místní koroze
- Při napuštění MPK dochází k vibracím rámu stavítek - trvá
- Špatná funkce hydraulického systému všech stavítek obtoků (dolní stavítka se neudrží v horní poloze a samovolně padají) – trvá
- U všech stavítek jsou prokorodované stupně žebříků - trvá

#### **Závěr:**

Před uvedením MPK znovu do provozu je nutné provést kompletní opravu (výměnu) poškozeného těsnění dolních deskových vrat.

Provést revizi hydraulických agregátů u všech stavítek obtoků (možno realizovat před nebo až po uvedení MPK do provozu).

Na příští plánované vyčerpání MPK (předpoklad 2024 až 2026) připravit celkovou opravu rámu všech stavítek, při které bude provedena demontáž rámu z jednotlivých šachet s následnou opravou všech zjištěných závad (doplnění těsnění mezi rámy a stavbu, oprava pojezdových ploch rámu, oprava všech šroubových a svarových spojů, obnova protikoroze ochrany rámu, oprava nátěrů a případného poškození těsnění stavítek, výměna žebříků v šachtách stavítek).

V Ústí nad Labem, dne 2.6.2021

Rozdělovník:    1. VD TBD a.s. Praha  
                     2. PL, s.p., Hradec Králové  
                     3. PL, závod 3, PS Ústí n. L.  
                     4. PL, zdymadlo Střekov

PŘÍLOHA K ZÁPISU Z PROHLÍDKY  
VYČERPANÉ MPK STŘEŠKOV (29.4.2014)  
(11.9.2018)  
(1.6.2021)

