

Technická specifikace prací

VD Týnec nad Labem – průzkum zatopených částí vodního díla

Předmětem zakázky je provedení průzkumu trvale zatopených částí konstrukce jezu vodního díla Týnec nad Labem dle rozsahu prací (viz níže) s uvedením plochy průzkumu jednotlivých stavebních konstrukcí. Schematicky je rozsah průzkumu znázorněn v příloze 10.2.

Lokalita:

Obec: Týnec nad Labem

Katastrální území: Týnec nad Labem

Vodní tok: Labe

Říční kilometr: 932,714

Souřadnice GPS: 50.0360831N, 15.3508944E

Rozsah prací:

Potápěčský průzkum bude proveden na stavebních konstrukcích jezu dle tabulky 1.

DNO NADJEZÍ	DNO PODJEZÍ	SPADIŠTĚ	PILÍŘE HV	PILÍŘE DV	CELKEM
365	1094	84	176	269	1 988

Tabulka 1 – Rozsah průzkumu stavebních konstrukcí v m²

Potápěčský průzkum bude zahrnovat tyto práce:

- prohlídku všech stavebních konstrukcí dle tabulky 1. (zaznamenány poruchy typu trhliny, porucha betonů, porucha spárování, chybějící kameny, výskyt nánosů, výskyt vývěřů, přítomnost cizích předmětů - řetězy, pařezy, kameny apod.);
- kontrolu a aktuální popis všech zjištění uvedených v posledním provedeném potápěčském průzkumu a zhodnocení vývoje;
- ověření stavu dosedacích prahů provizorního hrazení a všech prvků sloužících k instalaci provizorního hrazení z horní i dolní vody (oka pro uchycení slupic apod.);
- ověření stavu závěrných prahů a záhozů v napojení na říční koryto;
- při potápěčském průzkumu bude ověřen skutečný obrys základové desky v nadjezí a podjezí a bude zakreslen do situace včetně kót (např. vzdálenost od záhlaví pilířů apod.) se specifikací povrchu (beton, dlažba atd.).

Požadavky na provedení:

Při prohlídce vývaru bude věnována zvýšená pozornost identifikaci trhlín či jiných poruch ve stěně mezi dosedacím prahem hradící konstrukce a dnem vývaru a případným poruchám v napojení této svislé stěny na dno vývaru v celé šířce jezového pole a napojení na stěny pilířů.

Specifikace poruch bude provedena 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 60 m³.s⁻¹.

Časová náročnost:

Předpoklad doby provádění potápěčského průzkumu jsou 2 pracovní dny za příznivých hydrologických podmínek.

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), v DWG (zakreslení zjištěných poruch a jiných závad) a digitálně fotodokumentace a videozáznam.

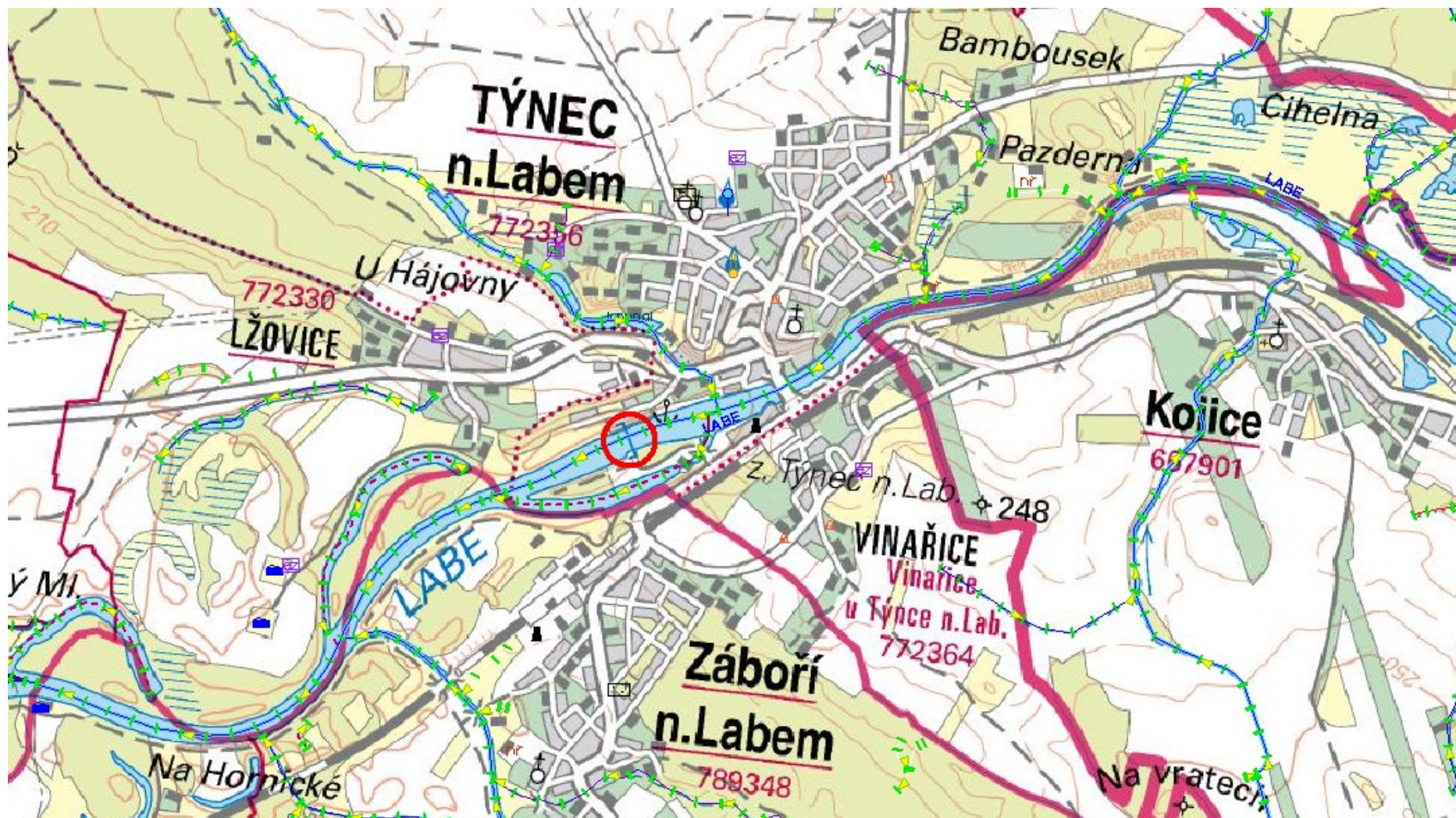
Přílohy:

Příloha 10.1 – Situace vodního díla

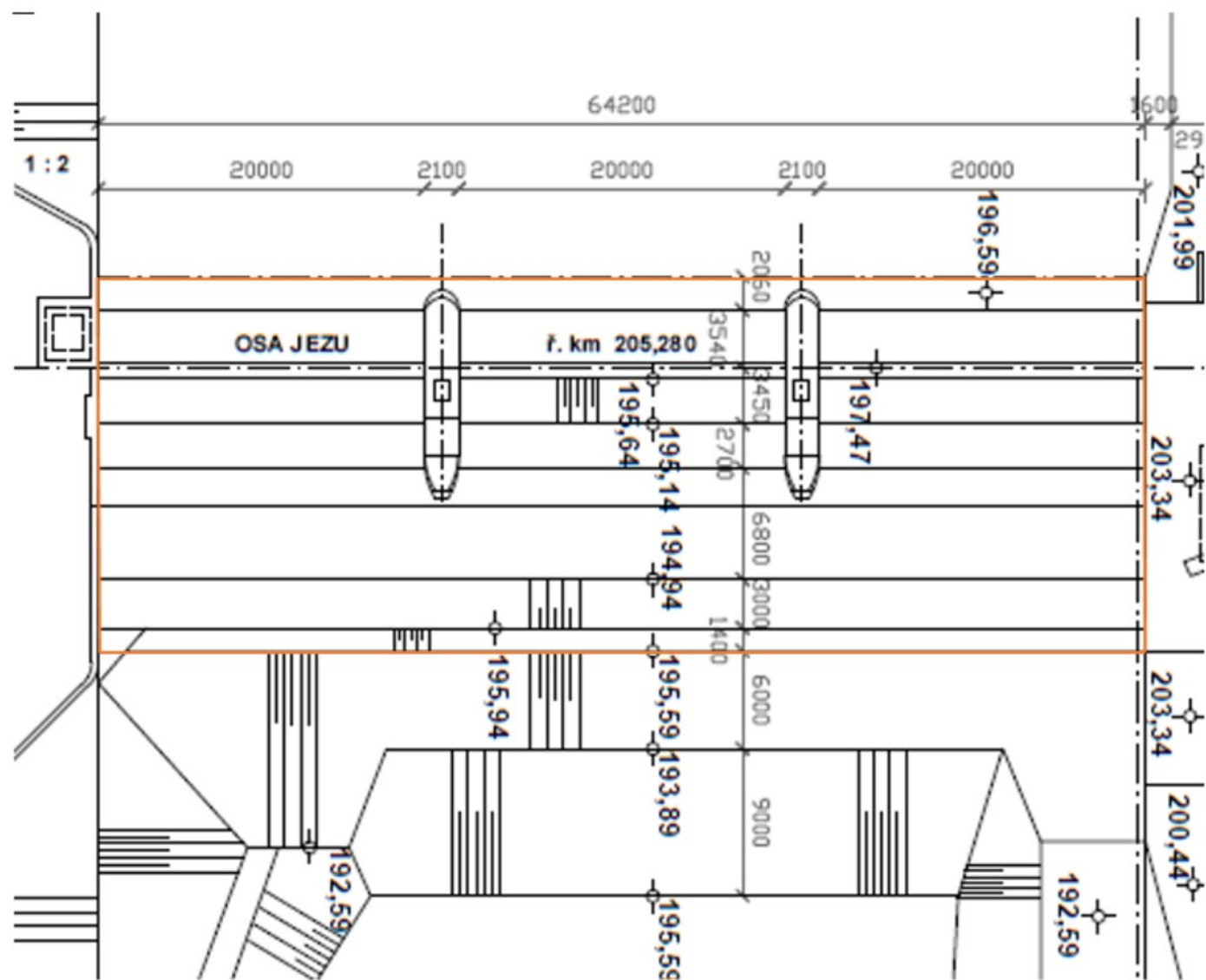
Příloha 10.2 – Půdorys jezu

Příloha 10.3 – Příčný řez jezovým polem

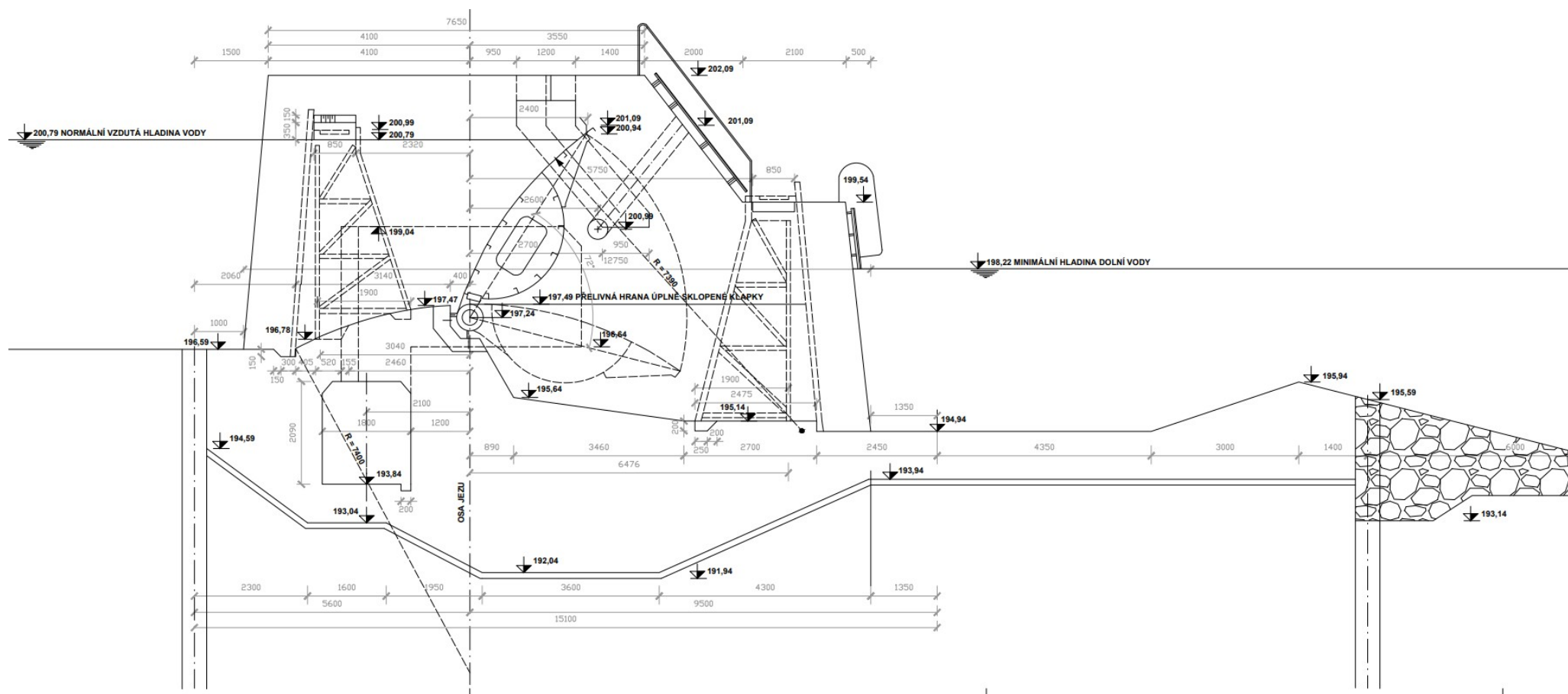
Příloha 10.4 – Zpráva z potápěčského průzkumu 2021



Příloha 10.1 – Situace vodního díla



Příloha 10.2 – Půdorys jezu



Příloha 10.3 – Příčný řez jezovím polem

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 vodního díla Týnec nad Labem



Foto: VD Týnec nad Labem

Příloha 10.4. - Zpráva z potápečského průzkumu 2021

Datum zpracování: 10.12.2021

Zpracoval: Machytka Pavel

Počet stran: 4

Seznam příloh: video v digitální podobě, seznam zjištění, výkresová dokumentace

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: VD Týnec nad Labem

Místo stavby: VD Týnec nad Labem

Číslo zakázky: z50/21

Smluvní vztah: Smlouva o dílo č. D911210016

Termín plnění dle SOD: dle dohody

Termín realizace: 08. – 10.12.2021

2. ÚVOD

Ve dnech 08. – 10.12.2021 byl proveden potápěčský průzkum na vodním díle Týnec nad Labem, ze kterého Vám předkládáme nálezovou zprávu.

3. METODIKA

Průzkum dna nadjezí

Průzkum dna podjezí

Průzkum spadiště

Průzkum pilířů na horní vodě

Průzkum pilířů na dolní vodě

Pořízení foto a video dokumentace

4. ZJIŠTĚNÍ

Zjištění jsou zaznamenány v soupisu zjištění, VD Týnec nad Labem, ve výkresové dokumentaci a na video záznamu.

Nadjezí – kóta hladiny 201,08 m.n.m.

- Na dělicí zdi mezi PK a jezem nebylo nalezeno žádné zjištění významného charakteru.
- Levé jezové pole je z větší části zanesené sedimenty štěrkopísku a bahenními úsadami. Záporníkový práh a oka pro montáž provizorního hrazení jsou zanesena úsadami. Dle hmatu, montážní oka provizorního hrazení i záporníkový práh jsou pokryty nárůsty koroze a inkrustací.
- Na levém říčním pilíři nebylo zjištěno žádné poškození či porucha betonové konstrukce.
- Střední jezové pole je zanesené sedimenty štěrkopísku a bahenními úsadami. Záporníkový práh a oka pro montáž provizorního hrazení jsou zanesena úsadami. Montážní oka provizorního hrazení i záporníkový práh jsou pokryty nárůsty koroze a inkrustací.
- Na pravém říčním pilíři nebylo zjištěno žádné poškození ani porucha betonové konstrukce.

- Pravé jezové pole je zanesené sedimenty štěrkopísku a bahenními úsadami. Záporníkový práh a oka pro montáž provizorního hrazení zanesena úsadami. Montážní oka provizorního hrazení i záporníkový práh jsou pokryty nárůsty koroze a inkrustací.

Podjezí – kóta hladiny 198,40 m.n.m.

- Svislé dilatační spáry, na dělicí zdi mezi PK a jezem, jsou otevřené a probíhá degradace betonu v těsné blízkosti dilatační spáry. Dilatační spára je bez výplňové hmoty.



Foto PS a.s. – poškozená svislá dilatační spára na dělicí zdi

- Na betonové konstrukci říčních pilířů v podjezí nebylo nalezeno žádné poškození ani poruchy.
- Oka a opěrné plochy pro hradící konstrukci jsou ve stavu běžné koroze bez významných poruch a poškození.
- Záporníkový hradící práh je ve stavu běžné koroze, bez větší inkrustace. Drobné poruchy byly zjištěny v napojení horní úrovně betonové desky a záporníkového prahu, po celé šířce středního pole.



Foto PS a.s. – střední jezové pole – drobná porucha prahu

U většiny otevřených dilatačních spár nebylo možné identifikovat pružnou výplňovou hmotu, protože ve spáře zcela chyběla. V místě, kde byla zřetelně viditelná dilatační hmota, bylo zjištěno, že se jedná o druh asfaltové hmoty. Asfaltová hmota je degradovaná, a při doteku dochází k snadnému odlupování.

5. ZÁVĚR

- Práce byly provedeny v souladu se zadáním a s uvedenými zjištěními.
- Doporučujeme provádět kontrolu stavu poškození v cyklu 12 měsíců od poslední kontroly

6. PŘÍLOHY

Video a foto dokumentace doložena na DVD
Výkresová dokumentace
Soupis zjištění