



HG partner s.r.o.

Smetanova 200, 250 82 Úvaly

www.hgpartner.cz

Tel/fax: 246 082 015

777/161 198

email: vrzak@hgpartner.cz

Paré č.:

Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, Hradec Králové		Počet A4:	
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Vrzák	Datum:	0792019
Vypracoval:	Potápěčská stanice a.s.	Změna:	-
Akce: VD Vrchlice - oprava vzdušního líce hráze		Účel:	DSJ
		Č. zakázky	H 19/013
Název části: POTÁPĚČSKÝ PRŮZKUM		Část:	D
Část: DOKUMENTACE OBJEKTŮ		Měřítko: -	C. přílohy: D.8



Povodí Labe s. p.
Ing. Pavel Svatoš
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
Z1/2016

VYŘIZUJE/TELEFON
MILOSLAV HATÁK 602 357 180

V KUTNÉ HOŘE, DNE
26.6.2018

VD VRCHLICE Potápěčský průzkum návodního líce

Vážený pane inženýre,

na základě „Rámcové smlouvy na zajištění potápěčských prací na vodních dílech ve správě Povodí Labe, státní podnik“ a „Technické specifikace prací – Potápěčský průzkum návodního líce VD Vrchlice“, jsme ve dnech od 28.5. do 1.6. 2018, provedli potápěčský průzkum návodního líce.



Zjištěný stav při průzkumu:

Kóta hladiny v průběhu průzkumů: 323,00 - 323,10 m n.m.

1. Plošná kontrola návodního líce:

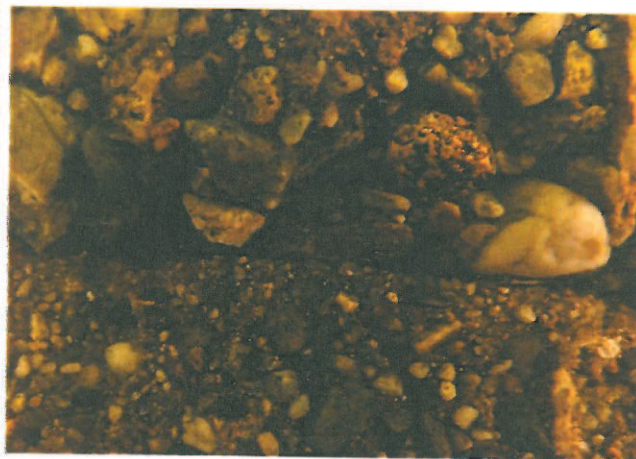
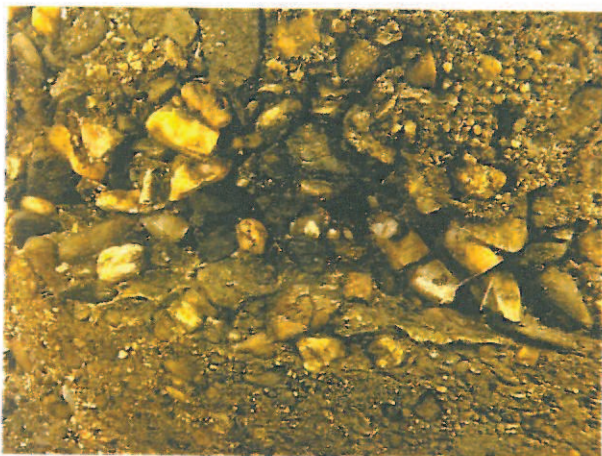
Průzkum byl proveden po stavebních blocích od levého břehu - bloku č. 0, k pravému břehu - bloku č. 15. (Stavební bloky č. 13 a 14, netvoří návodní líc.) Výsledky průzkumu návodního líce jsou zakresleny ve výkresu. Z potápěčského průzkumu byla pořízena video a fotodokumentace – viz. Přílohy.

Průzkum byl proveden od hladiny na kótě 323,10 m n.m., po kótu 292,20 m n.m. – max. pracovní hloubka 30,9 m.

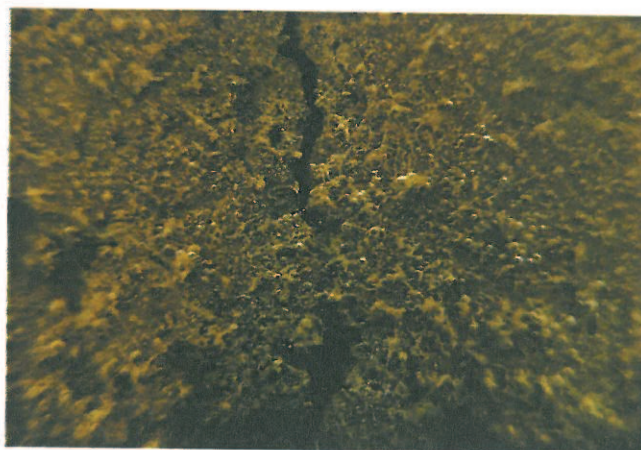
Svislé pracovní spáry mezi stavebními bloky jsou ve výkrese číslovány od levého k pravému břehu č. 1 – č. 13.

Naprostá většina poruch se utvořila v pracovních spárách stavebních bloků, a to jak ve svislých, tak ve vodorovných pracovních spárách.

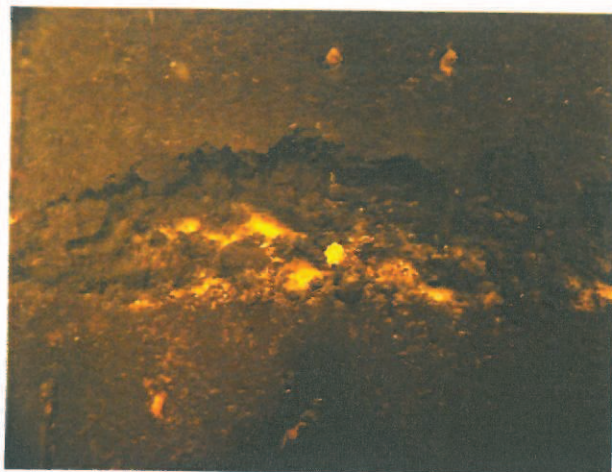
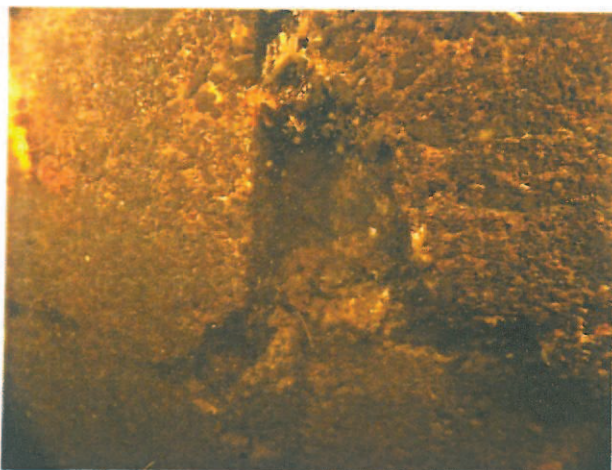
Poruchy ve vodorovných spárách jsou tvořeny převážně výdroly ve shlucích separovaného uvolňujícího se kameniva s absencí pojiva, s celkovou délkou otevřených vodorovných spár – cca 70 m.



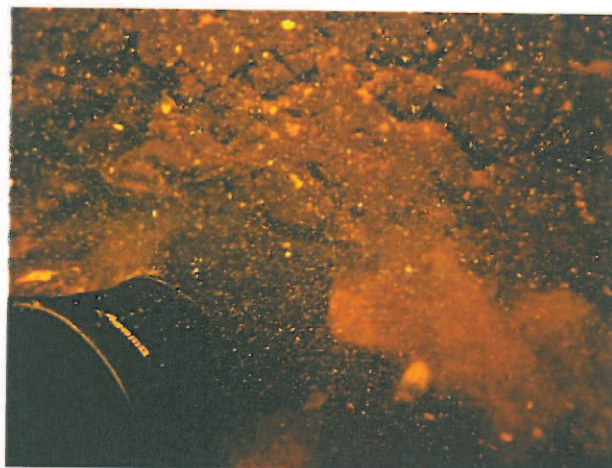
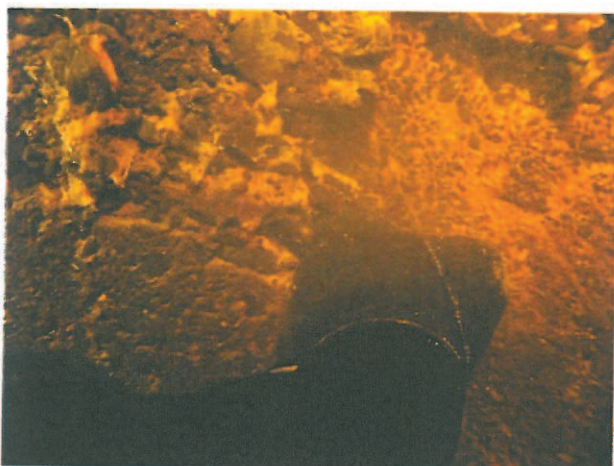
Poruchy ve svislých spárách jsou tvořeny většinou otevřením spáry s naměřenou hloubkou až 300 mm.



Na pěti místech byly zjištěny kaverny o celkové velikosti 3,5 m² a o objemu před odstraněním degradovaného betonu cca 0,75 m³



V kavernách je patrná degradace betonu, který je možné narušovat rukou.

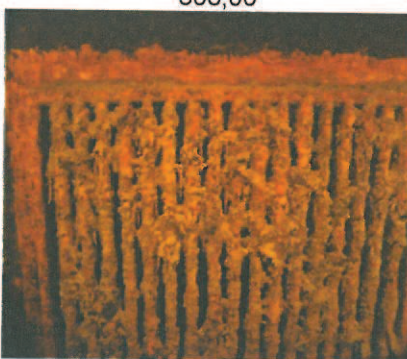


2. Kontrola stavebních konstrukcí vodárenských odběrů - česle vodárenských odběrů jsou zkorodované a významně ucpané nároty inkrustací, korozních zplodin a naplavenin

kóta 300,00



308,00



315,00

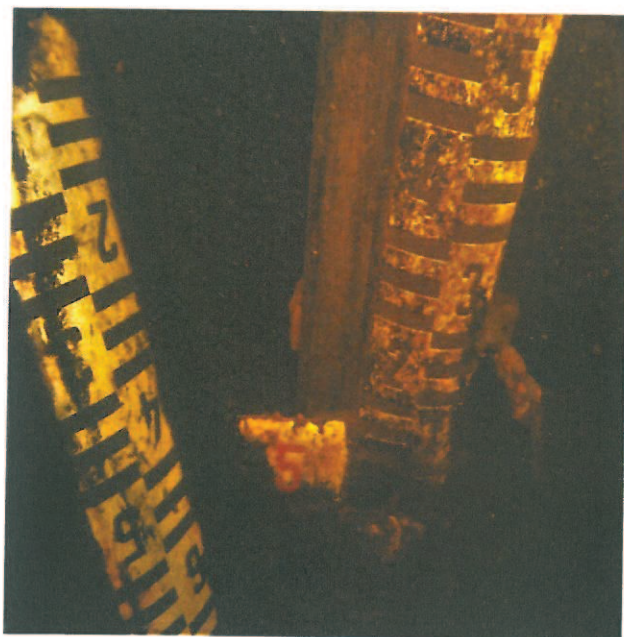


3. Kontrola vodočetné latě

Nová vodočetná lať končí na kótě 317,00 a je v havarijním stavu, připevnění smaltovaných tabulí je prokorodované, s minimální pevností.



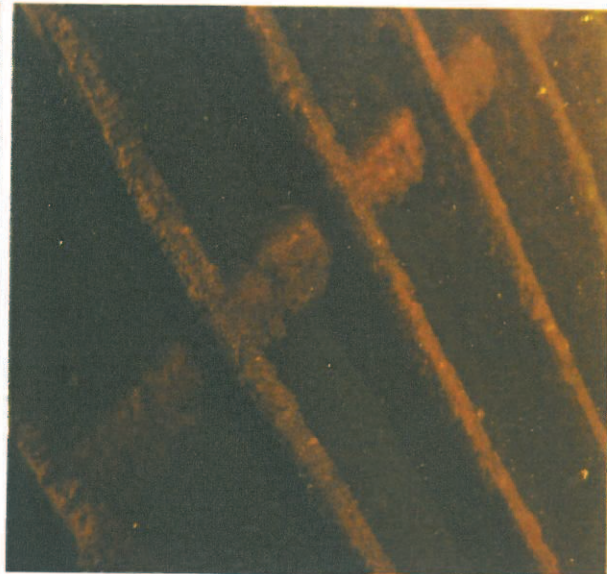
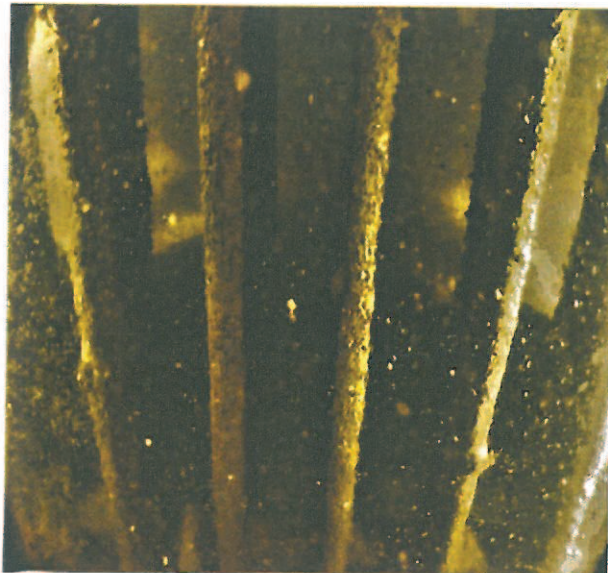
Stará vodočetná lať je v havarijním stavu, začíná od kóty 312,00 a končí na kótě 304,50 – z nosné konstrukce odpadávají smaltované tabule které padají na objekt spodních výpustí. Uvolňují se dřevěné podkladní fošny



4. Kontrola stavebních konstrukcí nátoků do spodních výpustí

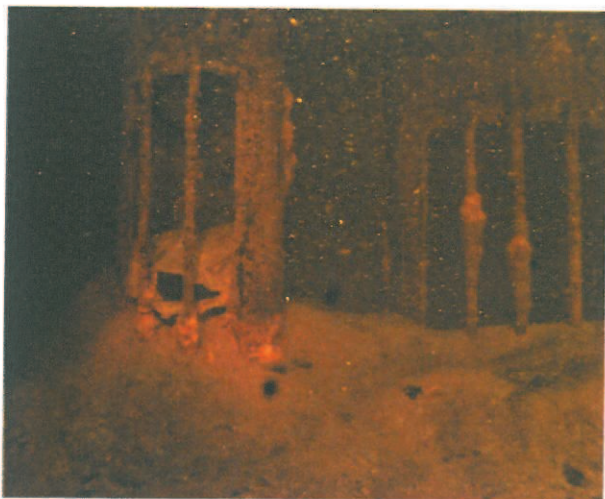
Betonová konstrukce nátoků do spodních výpustí je v dobrém stavu.

Vtokové česle levé i pravé spodní výpusti jsou v dobrém stavu, vrstva naplavenin dosahuje cca 0,7 m a proti toku postupně stoupá.



5. Kontrola vtokových česlí limnigrafů

Prostor nátoků do limnigrafických potrubí je částečně vyplněn bahnem – nátoky jsou v přijatelném stavu



Příloha č. 1: grafické zakreslení zjištěného stavu - soupiska

1. Otevřené pracovní spáry v bloku 0 a 1 – s průsaky na schodiště vzdušného líce – délka cca 10 m – část spár je pod naplaveninami – naplaveniny cca 5 m³
2. Výdroly v betonové konstrukci - délka 1,2 m – kóta 322,60
3. Otevřená pracovní spára č. 2, délka 3 m, hloubka/ šířka do 150 mm – kóta 320,00
4. Oprava kaverny z roku 1998 – bez vad – částečně pod naplaveninami cca 7 m³ – kóta 314,00
5. Kaverna ve spáře č. 3 – 0,8 x 0,75 x 0,25 m – kóta 312,10 – 0,15 m³ - spáry 2,5 m
6. Výdroly a kaverny v pracovních spárách – hloubka a šířka do 0,1 m – délka cca 3,5 m – 0,035 m³ - kóty 231,00; 229,00; 227,00
7. Otevřená pracovní spára v rohu napojení stěn objektu SV na těleso hráze - délka – 7 m - kóta 305,00
8. Otevřená pracovní spára a prasklina v rohu napojení stěn objektu SV na těleso hráze - délka – 5 m - kóta 296,00
9. Kaverna a spára pod přelivem – šikmá podpěrná část - délka 2,5 m - 0,15 m³ - kóta 321,50
10. Výdroly ve vodorovných spárách do hloubky cca 7,5 cm x 10 cm max. – délka celkem 3,5 m – 0,3 m³ - kóty 312,00; 318,00; 320,00; 321,00
11. Zkorodovaný zabetonovaný plech – cca 0,5 x 0,5 m – kóta 300,00
12. Výdroly ve spáře č. 6 – 5 x 7 cm délka 1 m – kóta 313,00 – 0,0035 m³
13. Otevřené spáry u dna – délka 3,5 m – kóta 313,00
14. Kaverna v křížení spár č. 8 – délka spár 2 m hloubka do 0,15 m šířka do 0,1 m – 0,03 m³ - kóta 312,00
15. Otevřená spára č. 9 délka 4 m - kóta 311,00
16. Otevřená spára č. 10 a část vodorovné spáry - délka 6 m – kóta 314,00
17. Otevřená spára č. 10 a č. 11, včetně vodorovné spáry na kótě 303,00 – délka celkem cca 14 m
18. Česle limnigrafu - kóta 304,50
19. Vodárenský odběr - kóta 300,00 – zarostlé a zkorodované česle
20. Vodárenský odběr - kóta 308,00 – zarostlé a zkorodované česle
21. Vodárenský odběr - kóta 315,00 – zarostlé a zkorodované česle
22. Vtokové česle spodních výpustí – kóta paty česlí 292,20 – naplaveniny u česlí dosahují výšky 0,7 m
23. Betonové konstrukce kryjící odtokové otvory – 4,3 x 2,2 x 0,5 m – kóta 298,00
24. Nová vodočetná lať je značně zkorodovaná a končí na kótě 317,00 – stará vodočetná lat pokračuje od kóty 312,00, končí na kótě 304,50, odpadávají plechové tabule které končí na objektu spodních výpustí a uvolňují se dřevěné podkladní fošny

Příloha č. 2: Video a fotodokumentace

Závěr:

- Od potápěčského průzkumu provedeného v roce 2007, je patrné zhoršení stavu betonové konstrukce návodního líce, s počínající degradace betonů.
- Konstrukce vodárenských odběrů, včetně vtokových česlí u všech tří etáží je značně zkorodovaná a významně ucpaná nároty inkrustací, korozních zplodin a naplavenin.
- Vodočetná lať, nová i stará, jsou v havarijním stavu s odpadávajícími částmi konstrukce.
- Betonová konstrukce nátoků do spodních výpustí je v dobrém stavu.
- Vtokové česle levé i pravé spodní výpusti jsou v dobrém stavu, vrstva naplavenin dosahuje cca 0,7 m a proti toku vrstva naplavenin stoupá, je patrné sesouvání směrem do spodních výpustí. Na vtokových česlích je zachyceno malé množství naplavenin, křoviny, dřevní hmota a komunální odpad.

S pozdravem

Miloslav Haták, Technický ředitel

Potápěčská stanice, a.s.

Rybná 682/14, Staré Město 110 00 Praha 1

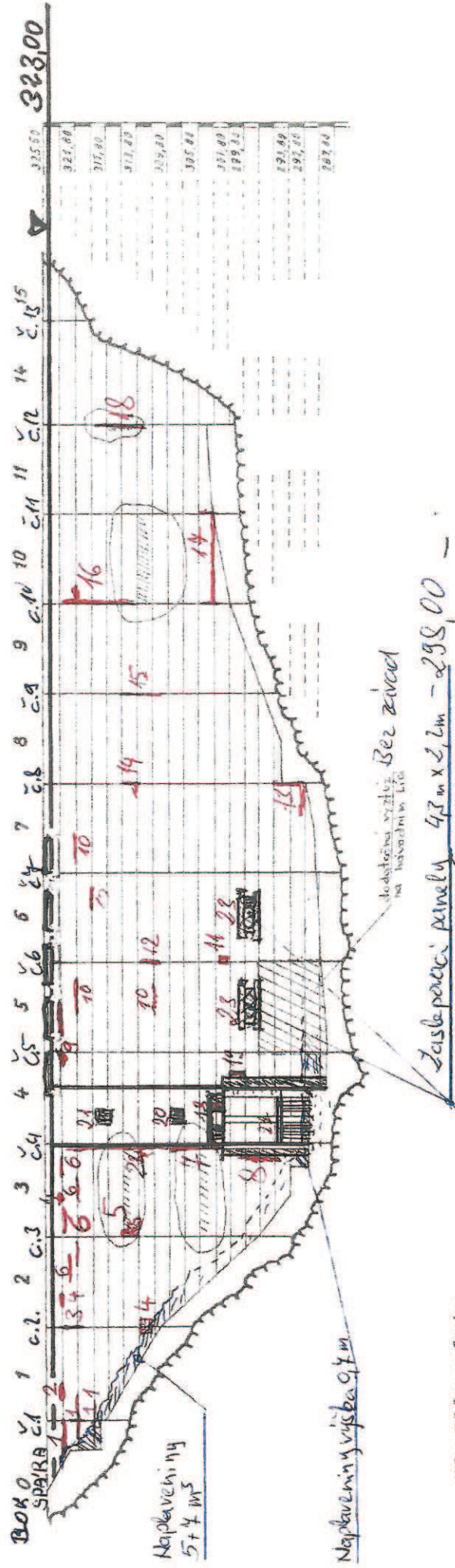


VD VRCHLICE

285.-16.2018

VD VRCHLICE

NÁVODNÍ LIC



Hata 2