

## HC NECHRANICE

### OČIŠTĚNÍ A PROMĚŘENÍ VODÍCÍCH „I“ PROFILŮ VEDENÍ HRADÍCÍCH TABULÍ NÁTOKŮ DO SV



Foto: VD Nechranice-objekt spodních výpustí





Vážený pan  
Stanislav Vaňourek  
Povodí Ohře, s.p.  
Bezručova 4219  
430 03 Chomutov  
vedoucí oddělení TDS – oblast střed  
ZVO

VAŠE ZNAČKA:  
SOD 291/2017

NAŠE ZNAČKA:  
Z 16/2017

VYŘIZUJE / TELEFON  
ZSUZSA 606 614 494

V CHOMUTOVĚ, DNE:  
27.6.2017

### Nálezová zpráva z potápěčských prací

Vážený pane,

Ve dnech 29. 05. až 23.06. 2017 (9 pracovních dní) byly provedené požadované potápěčské práce, ze kterých Vám předkládáme nálezovou zprávu.

Jednalo se o tyto práce:

- Očištění „I“ profilů pro vedení hradicích tabulí a česlí nátoků SV vysokotlakým rotačním vodním paprskem.
- Kontrola a měření roztečí vodících „I“ profilů pro vedení hradicích tabulí a česlí nátoků pravé a levé SV, měření po 1 m. (viz. tabulka níže).
- Kontrola a měření jednotlivých funkčních ploch vodících „I“ profilů pravé a levé SV, měření po 1 m (viz. tabulka níže).
- Kontrola stavební části pláště věžového objektu

#### Zjištěný stav:

Naměřené hodnoty: Uváděná hloubka pod hladinou v metrech při výšce hladiny 267,25 m n. m. Bpv., rozměry jsou udávány v milimetrech (viz. tabulky níže).

#### Pravý nátok do SV – rozteč mezi funkčními plochami vodítek:

Naměřené hodnoty:

Rozteč vodítek měřeno 5 m nad hladinou, je bez většího korozního úbytku – **4103mm**

Nejširší naměřená hodnota – **4132mm**

Nejužší naměřená hodnota - **4103mm**

#### Levý nátok SV – rozteč mezi funkčními plochami vodítek

Naměřené hodnoty:

Rozteč vodítek měřeno 5 m nad hladinou, je bez většího korozního úbytku – **4116mm**

Nejširší naměřená hodnota – **4129mm**

Nejužší naměřená hodnota - **4107mm**



# HC Nechanice – rozteč vodičů „I“ profilů pro vedení česlí a hradících tabulí

Hloubka v metrech	MĚŘENÍ Z 6/2011		Hloubka v metrech	MĚŘENÍ Z 6/2017	
	Levá SV v mm	Pravá SV v mm		Levá SV v mm	Pravá SV v mm
5				4116	4103
4					
3				4107	4105
2					
1				4111	4110
Kota měření 265,57.m.n.m.			Kota měření 267,25.m.n.m.		
			0	4115	4119
0	4115	4115	-1,68	4115 ✓	4118 +3
-1	4115	4114	-2,68	4115	4115 +1
-2	4114	4115	-3,68	4117 +3	4120 +5
-3	4116	4115	-4,68	4118 +2	4116 +1
-4	4115	4125	-5,68	4117 +2	4128 +3
-5	4115	4103	-6,68	4119 +4	4109 +6
-6	4115	4105	-7,68	4119 +4	4112 +4
-7	4115	4108	-8,68	4117 +2	4112 +4
-8	4116	4111	-9,68	4120 +4	4119 +8
-9	4118	4113	-10,68	4119 +1	4115 +2
-10	4119	4105	-11,68	4122 +3	4114 +9
-11	4120	4109	-12,68	4125 +5	4113 +4
-12	4124	4111	-13,68	4127 +2	4116 +5
-13	4125	4114	-14,68	4127 +2	4115 +1
-14	4124	4110	-15,68	4124 ✓	4114 +4
-15	4122	4112	-16,68	4126 +4	4118 +6
-16	4123	4116	-17,68	4123 ✓	4125 +9
-17	4119	4122	-18,68	4124 +5	4128 +6
-18	4120	4125	-19,68	4123 +2	4127 +2
-19	4118	4126	-20,68	4124 +6	4127 +1
-20	4118	4126	-21,68	4125 +2	4129 +3
-21	4119	4125	-22,68	4127 +8	4129 +4
-22	4122	4130	-23,68	4125 +1	4132 +2
-23	4123	4126	-24,68	4128 +5	4129 +1
-24	4122	4125	-25,68	4123 +1	4128 +3
-25	4122	4127	-26,68	4124 +2	4129 +2
-26	4115	4126	-27,68	4123 +8	4128 +2
-27	4126	4127	-28,67	4129 +3	4129 +2
-28	4126	4127	-29,68	4128 +2	4127 ✓
-29	4125	4126	-30,68	4128 +8	4128 +2
-30	4126	4126	-31,68	4128 +2	4128 +2
-31	4126	4125	-32,68	4129 +5	4126 +1

## Funkční vodící plochy:

### Pravý vtok SV - pravá funkční plocha:

Po očištění funkčních vodících ploch vodítek je patrný masivní úbytek materiálu. Měřením 5 m nad hladinou v místě bez koroze je šířka funkční vodící plochy **21 mm**. V místech s největším úbytkem materiálu jsme naměřili hodnotu **6 mm**, průměrná síla materiálu vodítka je **12,5 mm** což představuje úbytek materiálu o **43%**!

### Pravý vtok SV - levá funkční plocha:

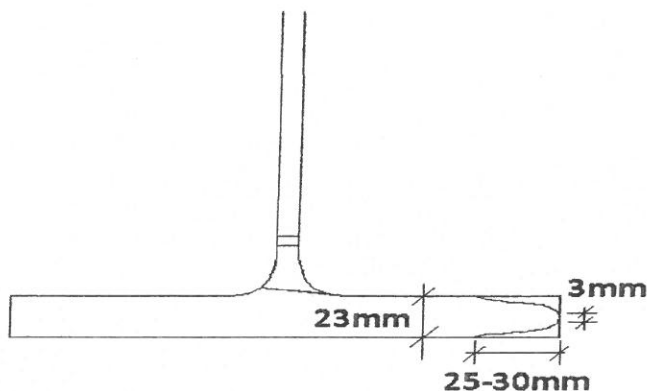
Po očištění funkčních vodících ploch vodítek je patrný masivní úbytek materiálu. Měřením 5 m nad hladinou v místě bez koroze je šířka funkční vodící plochy **21 mm**. V místech s největším úbytkem materiálu jsme naměřili hodnotu **7 mm**, průměrná síla materiálu vodítka je **11,3 mm** což představuje úbytek materiálu o **46%**!

### Levý vtok SV - pravá funkční plocha:

Po očištění funkčních vodících ploch vodítek je patrný masivní úbytek materiálu. Měřením 5 m nad hladinou v místě bez koroze je šířka funkční vodící plochy **22,5 mm**. V místech s největším úbytkem materiálu jsme naměřili hodnotu **3,5 mm**, průměrná síla materiálu vodítka je **11 mm** což představuje úbytek materiálu o **49%**!

### Levý vtok SV - levá funkční plocha:

Po očištění funkčních vodících ploch vodítek je patrný masivní úbytek materiálu. Měřením 5 m nad hladinou v místě bez koroze je šířka funkční vodící plochy **23 mm**. V místech s největším úbytkem materiálu jsme naměřili hodnotu **3 mm**, průměrná síla materiálu vodítka je **10,2 mm** což představuje úbytek materiálu o **56%**!



Obrázek-úbytek materiálu z funkčních vodítek



HC Nechanice – úbytek materiálu na břítu funkčních vodítek pro tabule a česle SV-porovnání s předchozím měřením v roce 2011

Hloubka v metrech	MĚŘENÍ Z 6/2011				Hloubka v metrech	MĚŘENÍ Z 6/2017			
	Levá SV v mm		Pravá SV v mm			Levá SV v mm		Pravá SV v mm	
	levá strana	pravá strana	levá strana	pravá strana		levá strana	pravá strana	levá strana	pravá strana
5					5	23	22,5	21	21
4					4	22,5	22,5	21	21
3					3	22	22,5	21	21
2					2	22	21,5	20,5	21
1					1	21	21,5	20,5	20,5
Pod hladinou kóta 265,57 m.n.m					Pod hladinou kóta 267,25 m.n.m				
0	21,5	22	21	22	-1,68	20	20,5	17	20
-1	19,1	18	18	18,1	-2,68	13	15	11	17
-2	15,7	13	10,2	13,9	-3,68	12	11	9	11
-3	15,8	14,5	8	12,9	-4,68	11	12	7	11
-4	15,7	10,5	12	10,7	-5,68	8	9	10,5	9
-5	15,4	20	14	10,7	-6,68	8	13	7	7
-5,5					-7,18	3,5	3,5		
-6	15,1	14,5	13	12,4	-7,68	3,5	9	11	7
-7	14,7	13	11,5	15,5	-8,68	5	11	8,5	6,5
-8	16,7	17	10,5	13,4	-9,68	10	8	5,5	7
-9	15,9	16	12	12,5	-10,68	8	8	8	8
-9,5					-11,18		3,5		
-10	16,7	11,5	10,5	12,5	-11,68	8	10,5	8,5	6
-11	11,5	9	12,5	14,5	-12,68	8	8	9,5	6,5
-12	15,7	13	10,8	14,5	-13,68	8	10,5	9	7
-13	15,1	8,2	11	13,5	-14,68	8	7	9,5	9
-14	15,9	20	12	12,1	-15,68	4	12	7,5	11
-15	14,9	12	11,5	15,5	-16,68	6,5	4	10,5	9
-16	12,7	14,5	12,7	12,1	-17,68	5	8,5	12	9
-17	11,2	11,2	11,2	17	-18,68	6	10	10	15
-18	13,7	8	12	16,1	-19,67	6	7	9	15
-19	12,9	13,2	11,8	17,2	-20,68	3	10	10	15
-20	12,8	15	14	19,2	-21,68	5,5	5	10	16,5
-21	12,5	8,5	12,3	21,1	-22,68	5,5	7	8	18,5
-22	11,5	15	12	21	-23,68	7	12	8	17,5
-23	13,5	10,5	13,5	12,7	-24,68	6,5	9,5	8,5	10
-24	13,1	11	11,2	15	-25,68	7	11	10	13,5
-25	14,5	11	15,8	11,1	-26,68	10	8	13	10
-26	15	12	11	9	-27,68	10	11	9	8
-27	16,5	11,5	14,5	14	-28,68	10,5	10	11,5	11,5
-28	16,1	11,2	12,2	15	-29,68	11,5	9,5	9	12
-29	18	10	15,5	14	-30,68	12	8	12	12
-30	18,1	10,2	16,9	15,2	-31,68	15	8,5	13	11,5

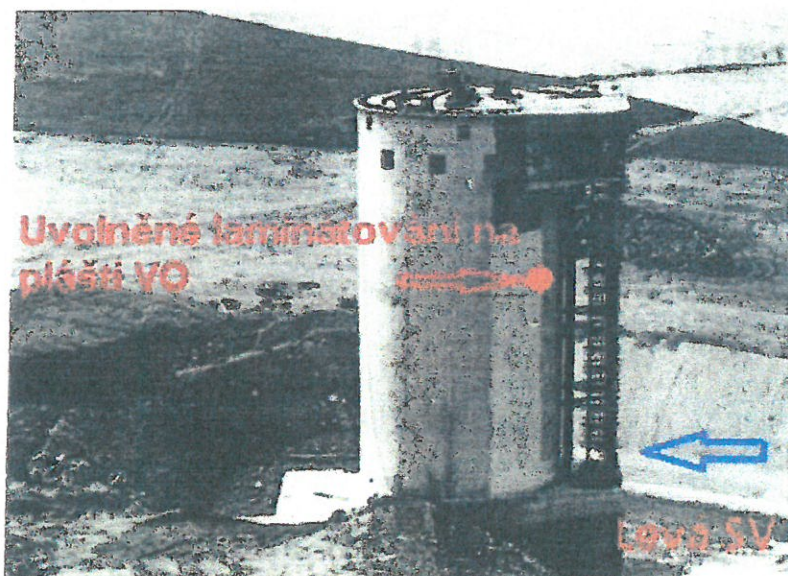
-31	18,2	11	15,8	16,1	-32,68	15	8	13	12,5
-----	------	----	------	------	--------	----	---	----	------

### Závěr:

- Funkční plochy vodítek jsou značně zkorodované a ztenčené na přibližně polovinu původního rozměru.
- Rozteč mezi vodítky se vlivem koroze místy rozšířila až o 17mm!
- Ocelová konstrukce vodítek je zasažena hloubkovou korozí a v některých místech s rychlejším úbytkem materiálu.
- **Ochranný nátěr přestal plnit na cca 85% svou funkci a odlupuje se.**

### Na stavební a strojní části VO byly zjištěny tyto poškození:

- Plášť VO je značně porostlý slávičkami a vahou porostu sláviček dochází k odlupování laminátového povrchu. Plocha uvolněného laminátu je o velikosti cca 6m<sup>2</sup>. Tato porucha se nachází v hloubce od 6 m do hloubky 9m. Laminát v tomto místě ztratil přilnavost k betonovému povrchu pláště. Vlivem proudění vody se tato porucha bude rozšiřovat.



- Žebřík mezi vodícími „I“ profilami je původní, byl opatřený nátěrem, místy je prohnutý a z velké části je značně zkorodovaný a hrozí zhroucení do manipulačního prostoru spodních výpustí. **Žebřík je v havarijním stavu.**

### Doporučení:

- **Odstranění původního ocelového žebříku - Havarijní stav.**
- Odstranění uvolněného laminátového krytí VO.
- Navržení opravy pojezdových vodících ploch pro hrazení a česle SV: navaření odkorodovaných částí „I“ profilu a provedení protikorozičního UW nátěru

### Přílohy:

1. DVD – Video-dokumentace

Za Potápěčskou stanici, a.s.

Potápěčská stanice, a.s.  
Rybná 682/14, Staré Město  
110 00 Praha I  
IČ: 47285532, DIČ: CZ47285532

Robert Zsuzsa