

## Vyhodnocení dat geodetického měření vzpěrných vrat

Zdymadlo - plavební komora:	Pardubice
Vráteň:	dolní pravá
Datum měření:	11.8.2017
Číslo měřičské etapy :	

Výška vrátně (vzdálenost horního a dolního čepu) [mm] :	8600
Délka vrátně (vzdálenost kontrolních bodů na vrátni) [mm] :	6000
Vzdálenost přístroje od čepu horního ložiska [mm] :	

Sledované kontrolní body :	kontrolní bod na zdi ohlavi kontrolní bod na horním čepu kontrolní bod na konci vrátně
----------------------------	--

Sledovány jsou svislé posuny při zavírání i otvírání vrátně na kontrolních bodech na vrátni vzhledem k otevřené vrátni (otevřená vrátně ..... 0 grad).

Vyhodnocením závislosti posunu konce vrátně na úhlu otevření vrátně je určen náklon osy otáčení vrátně.

Teplota vzduchu [°C] :	
Teplota vody [°C] :	

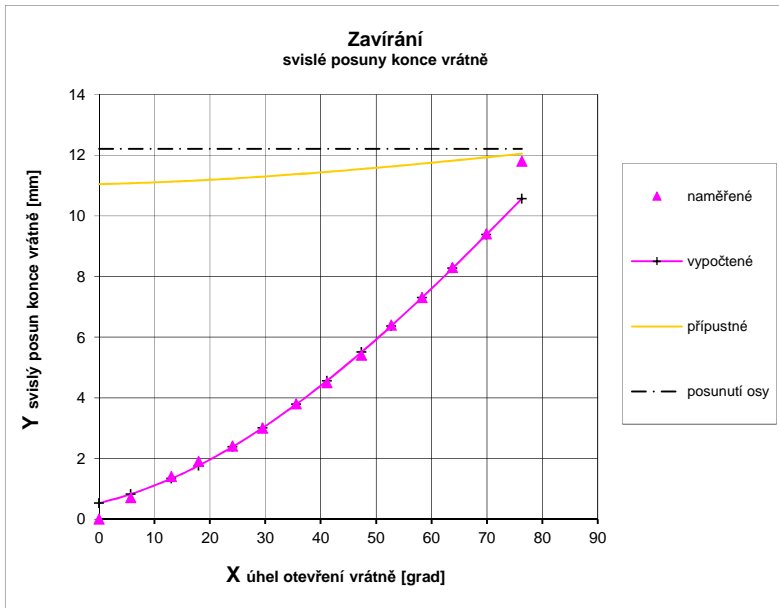
	pohyb vrátně	
	zavírání	otvírání
Převýšení kontrolních bodů "na zdi - na horním čepu" [mm]	#ODKAZ!	-556,77
<b>Svislé posuny čepu horního ložiska vzhledem k otevřené vrátni :</b>		
maximální kladný posun - zdvih [mm]	0,10	0,00
maximální záporný posun - pokles [mm]	0,00	-0,10
<b>Svislý posun konce vrátně :</b>		
maximální posun - vypočtený [mm]	12,02	14,14
maximální posun - přípustný [mm]	1,20	1,20
úhel otevření vrátně s maximálním posunem [grad]	-214,95	-204,58
<b>Náklon osy otáčení vrátně vyjádřený vodorovným posunem horního čepu vzhledem k svislici vedené dolním čepem :</b>		
posun v rovině náklonu (maximální posun) [mm]	17,23	20,27
posun ve směru osy plavební komory (+ po vodě) [mm]	-16,75	-20,22
posun ve směru kolmo na osu komory (+ ven z komory) [mm]	4,01	1,46

průměr
13,91
1,20
-209,53

19,93
-19,71
2,97

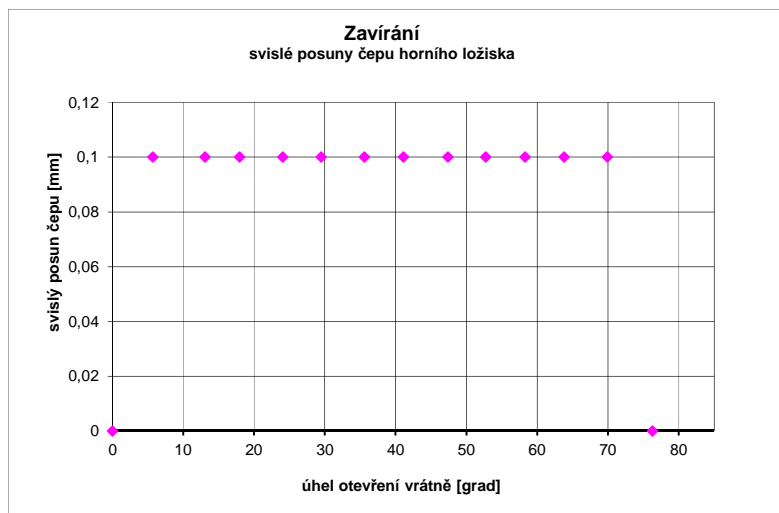
Poznámka :

--

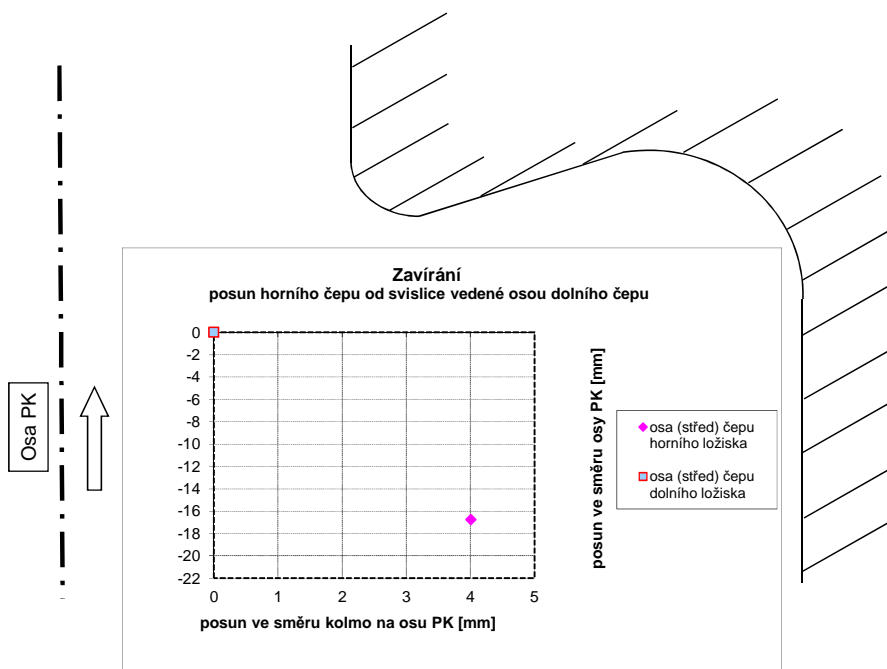


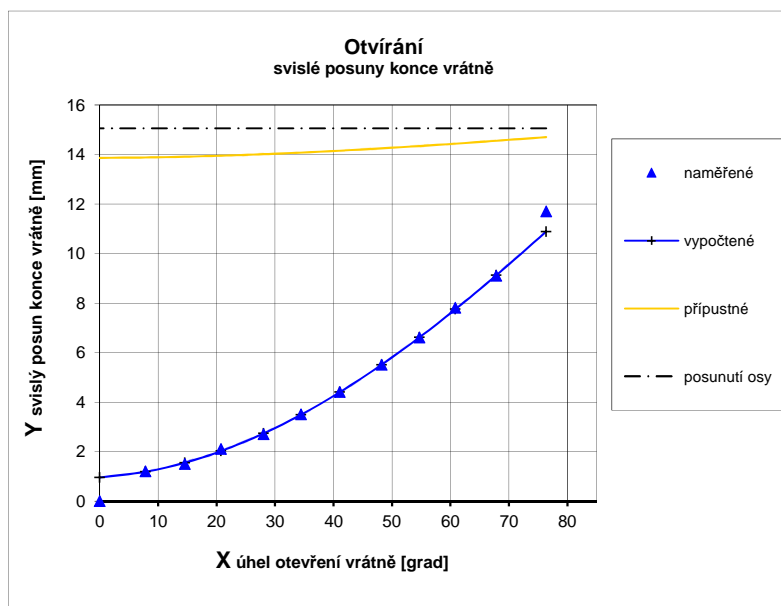
úhel otevření vrátně [grad]	odchylka naměřeného od vypočteného posunu [mm]
0,00	-0,527
5,70	-0,123
13,06	0,059
17,93	0,136
24,06	0,016
29,49	-0,007
35,58	0,013
41,09	-0,060
47,37	-0,109
52,70	0,033
58,26	-0,004
63,79	0,026
69,89	0,021
76,28	1,236

směrodatná odchylka
0,07081



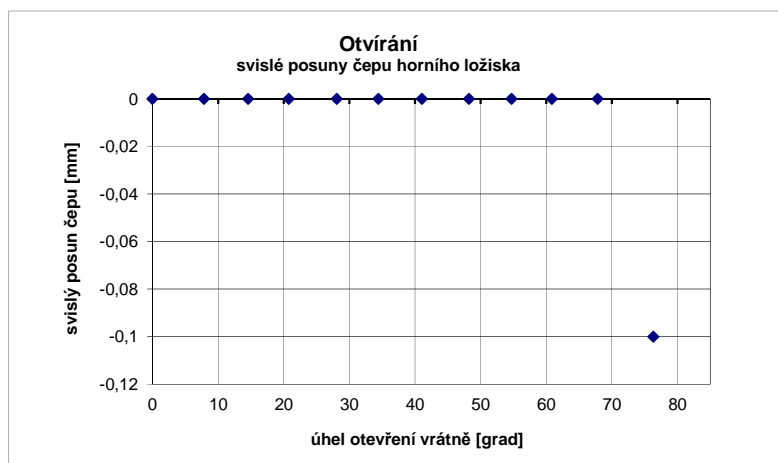
úhel otevření vrátně [grad]	svislý posun čepu [mm]
0,00	0,000
5,70	0,100
13,06	0,100
17,93	0,100
24,06	0,100
29,49	0,100
35,58	0,100
41,09	0,100
47,37	0,100
52,70	0,100
58,26	0,100
63,79	0,100
69,89	0,100
76,28	0,000



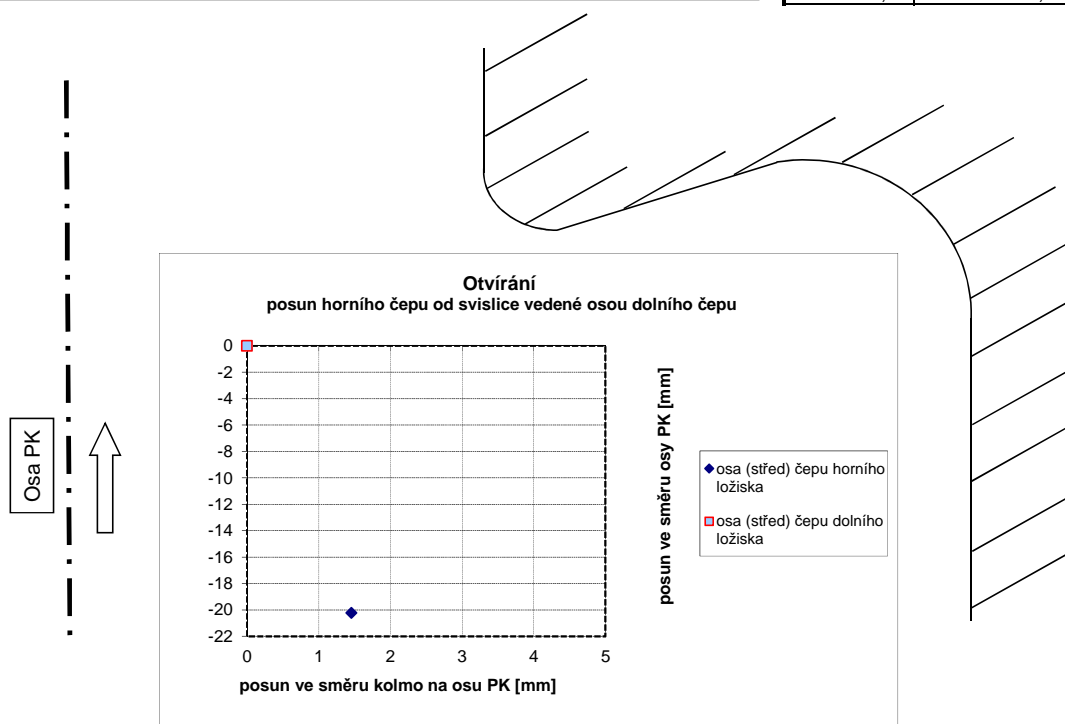


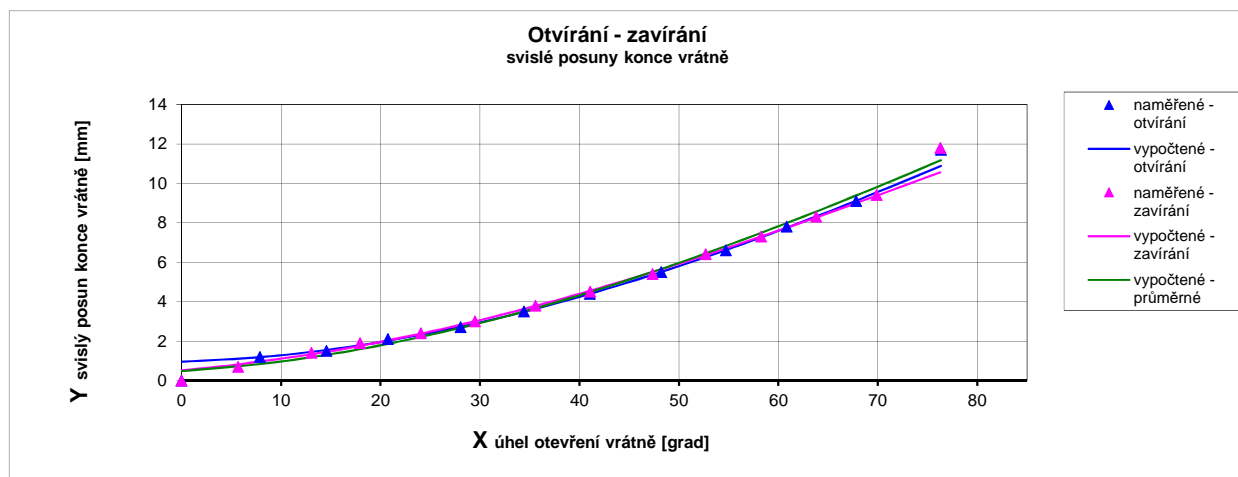
úhel otevření vrátně [grad]	odchylka naměřeného od vypočteného posunu [mm]
76,35	0,814
67,82	-0,019
60,85	0,048
54,72	-0,023
48,22	-0,010
41,06	0,000
34,42	0,009
28,06	-0,037
20,76	0,075
14,57	-0,054
7,86	0,011
0,00	-0,956

směrodatná odchylka
0,03872



úhel otevření vrátně [grad]	svislý posun čepu [mm]
76,35	-0,100
67,82	0,000
60,85	0,000
54,72	0,000
48,22	0,000
41,06	0,000
34,42	0,000
28,06	0,000
20,76	0,000
14,57	0,000
7,86	0,000
0,00	0,000





	Parametry sinusovky		
	posunutí osy	amplituda vypočtená	posunutí počátku
	a	b	c
otvírání	15,060	14,141	304,576
zavírání	12,214	12,017	314,946
průměrné	14,228	13,905	309,529

matematické vyjádření	$Y = a + b \cdot \sin(X + c)$
-----------------------	-------------------------------

	směrodatná odchylka
otvírání	0,03872
zavírání	0,07081
průměrné	0,28866

