

Vyhodnocení dat geodetického měření vzpěrných vrat

Zdymadlo - plavební komora:	Pardubice
Vráteň:	dolní levá
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] :	6070
Vzdálenost přístroje od čepu horního ložiska [mm] :	

Sledované kontrolní body :	kontrolní bod na zdi ohlaví 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.

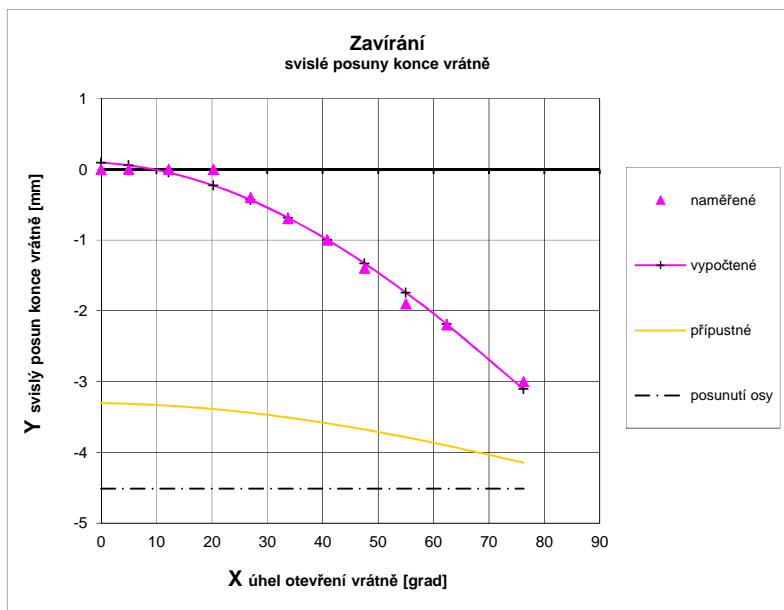
Teplota vzduchu [°C] :	
Teplota vody [°C] :	

	pohyb vrátně	
	zavírání	otvírání
Převýšení kontrolních bodů "na zdi - na horním čepu" [mm]	#ODKAZ!	-553,89
Svislé posuny čepu horního ložiska vzhledem k otevřené vrátni :		
maximální kladný posun - zdvih [mm]	0,20	0,10
maximální záporný posun - pokles [mm]	0,00	0,00
Svislý posun konce vrátně :		
maximální posun - vypočtený [mm]	4,62	4,01
maximální posun - přípustný [mm]	1,21	1,21
úhel otevření vrátně s maximálním posunem [grad]	-4,03	-7,05
Náklon osy otáčení vrátně vyjádřený vodorovným posunem horního čepu vzhledem k svislici vedené dolním čepem :		
posun v rovině náklonu (maximální posun) [mm]	6,54	5,68
posun ve směru osy plavební komory (+ po vodě) [mm]	6,53	5,64
posun ve směru kolmo na osu komory (+ ven z komory) [mm]	-0,41	-0,63

průměr
4,23
1,21
-5,74

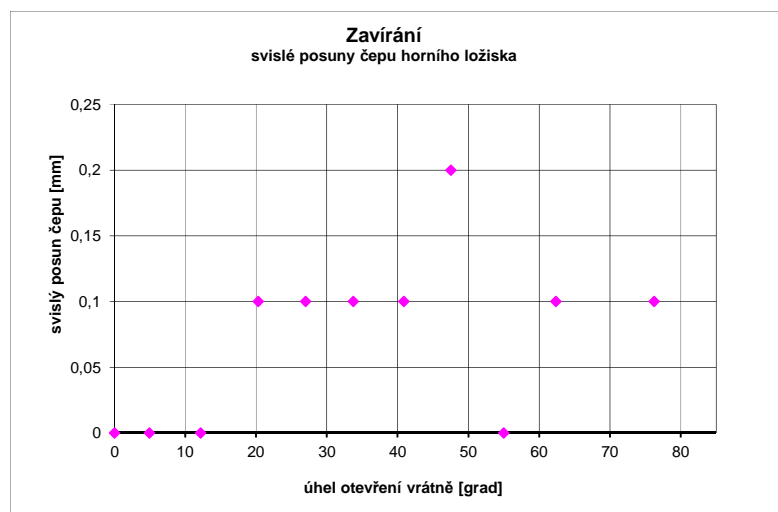
6,00
5,97
-0,54

Poznámka :

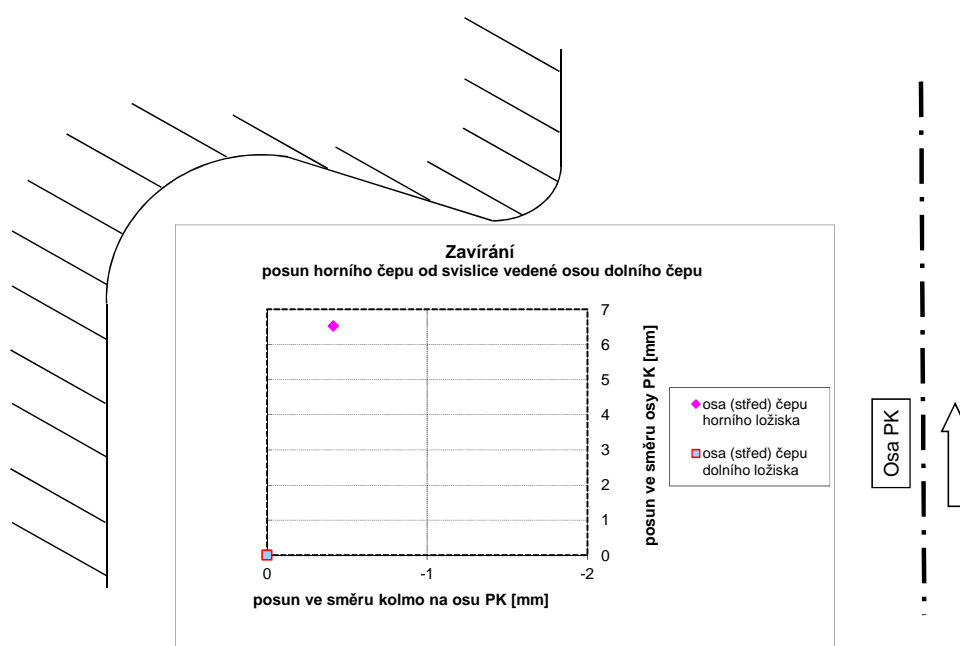


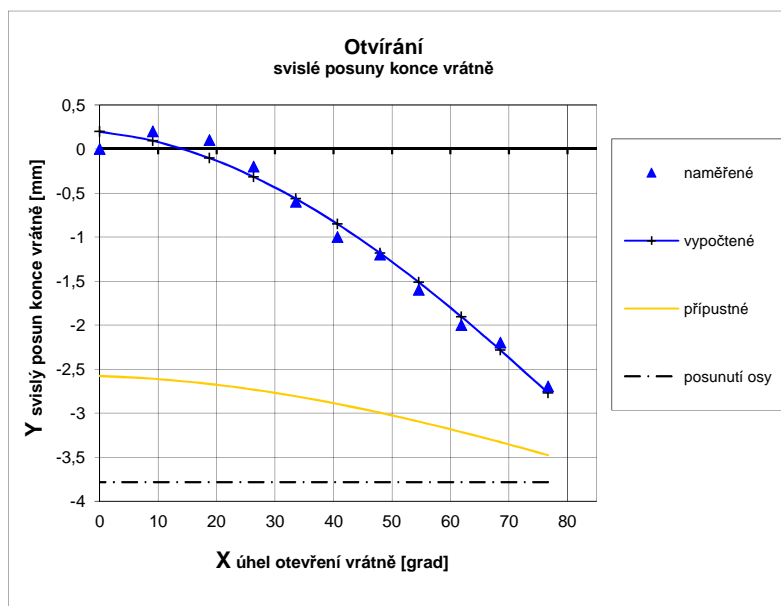
úhel otevření vrátně [grad]	odchylka naměřeného od vypočteného posunu [mm]
0,00	-0,095
4,94	-0,058
12,16	0,044
20,28	0,228
26,98	0,033
33,75	-0,015
40,85	-0,003
47,54	-0,070
54,99	-0,158
62,35	-0,013
76,25	0,106

směrodatná odchylka
0,10444



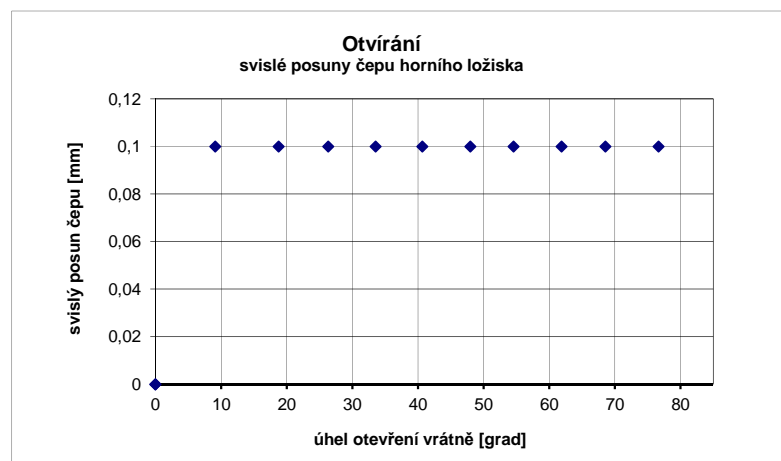
úhel otevření vrátně [grad]	svislý posun čepu [mm]
0,00	0,000
4,94	0,000
12,16	0,000
20,28	0,100
26,98	0,100
33,75	0,100
40,85	0,100
47,54	0,200
54,99	0,000
62,35	0,100
76,25	0,100



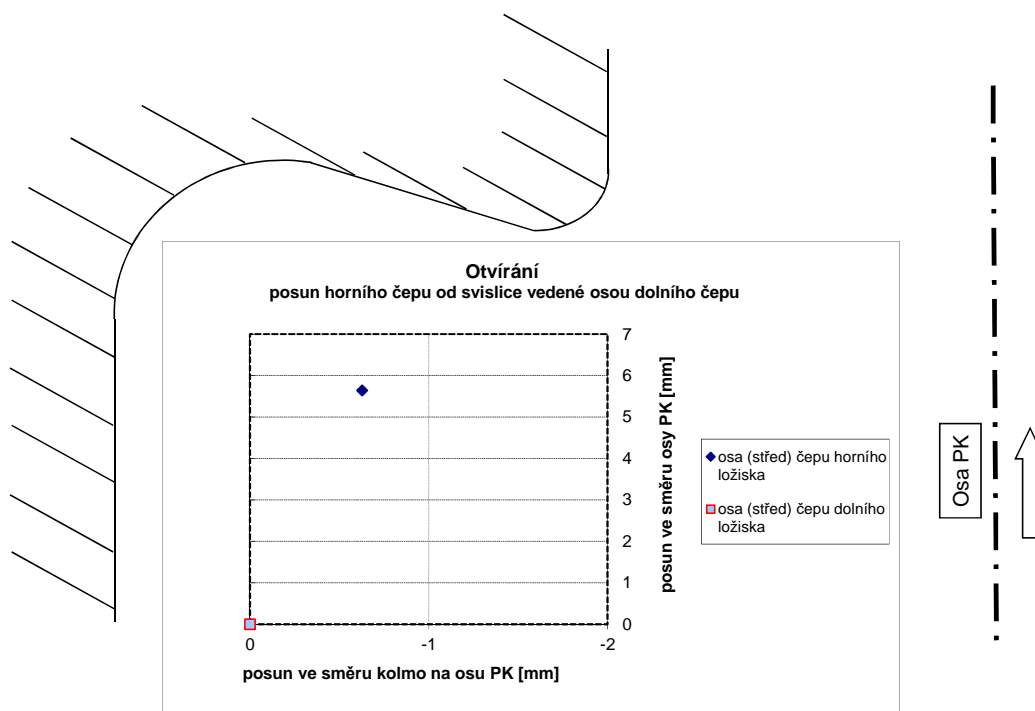


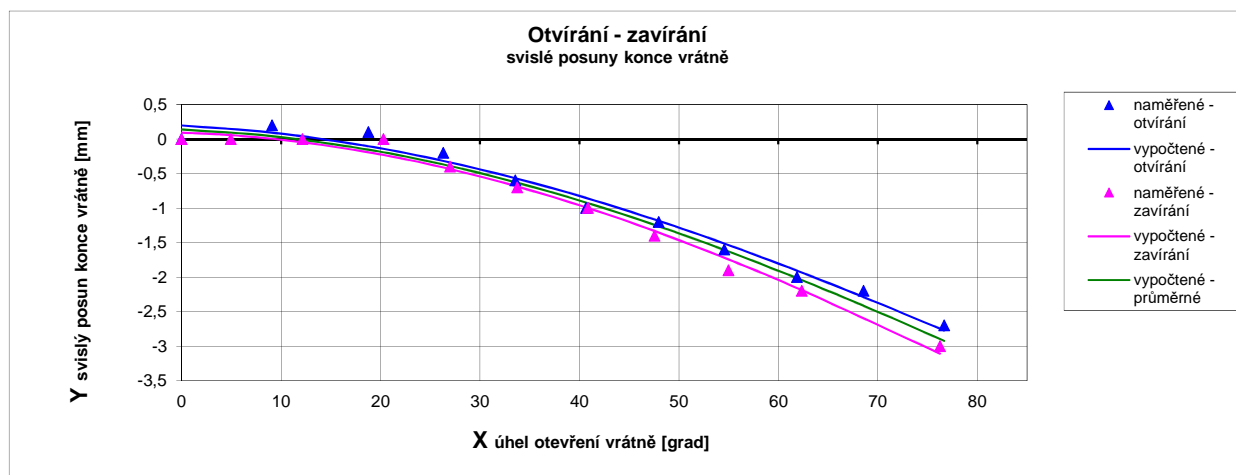
úhel otevření vrátně [grad]	odchylka naměřeného od vypočteného posunu [mm]
76,68	0,071
68,55	0,086
61,89	-0,094
54,56	-0,088
47,96	-0,017
40,67	-0,149
33,57	-0,034
26,32	0,115
18,77	0,203
9,09	0,106
0,00	-0,198

směrodatná odchylka
0,12540



úhel otevření vrátně [grad]	svislý posun čepu [mm]
76,68	0,100
68,55	0,100
61,89	0,100
54,56	0,100
47,96	0,100
40,67	0,100
33,57	0,100
26,32	0,100
18,77	0,100
9,09	0,100
0,00	0,000





	Parametry sinusovky		
	posunutí osy	amplituda vypočtená	posunutí počátku
	a	b	c
otvírání	-3,784	4,006	107,054
zavírání	-4,514	4,618	104,027
průměrné	-4,076	4,234	105,741

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

	směrodatná odchylka
otvírání	0,12540
zavírání	0,10444
průměrné	0,14702

