

**Obecné připomínky  
k řešením  
povinných úloh**  
(zkráceno)

*Mgr. S. Panoš, Ph.D.*

# 1. Tabulky

# 1. Tabulky

**Tabulka** je přehledné uspořádání číselných dat a různých slovních údajů.

Na formát tabulky není předpis – musí působit přehledně.

č. měření	U [V]	$\sigma_U$ [V]	I [mA]	$\sigma_I$ [mA]	$R_s$ [ $\Omega$ ]	$\sigma_{R_s}$ [ $\Omega$ ]	$R_d$ [ $\Omega$ ]
1	0,50	0,06	23	0,376	21,7	2,964	46,7
2	1,00	0,06	33,7	0,5044	29,7	2,225	46,3
3	1,50	0,06	44,5	0,634	33,7	1,829	57,5
4	2,00	0,06	53,2	0,7384	37,6	1,650	72,5
5	2,50	0,06	60,1	0,8212	41,6	1,567	61,7
6	3,00	0,06	68,2	0,9184	44	1,472	78,1
7	3,50	0,06	74,6	0,9952	46,9	1,430	73,5
8	4,00	0,06	81,4	1,0768	49,1	1,387	89,3
9	4,50	0,06	87	1,144	51,7	1,360	83,3
10	5,00	0,06	93	1,216	53,4	1,349	

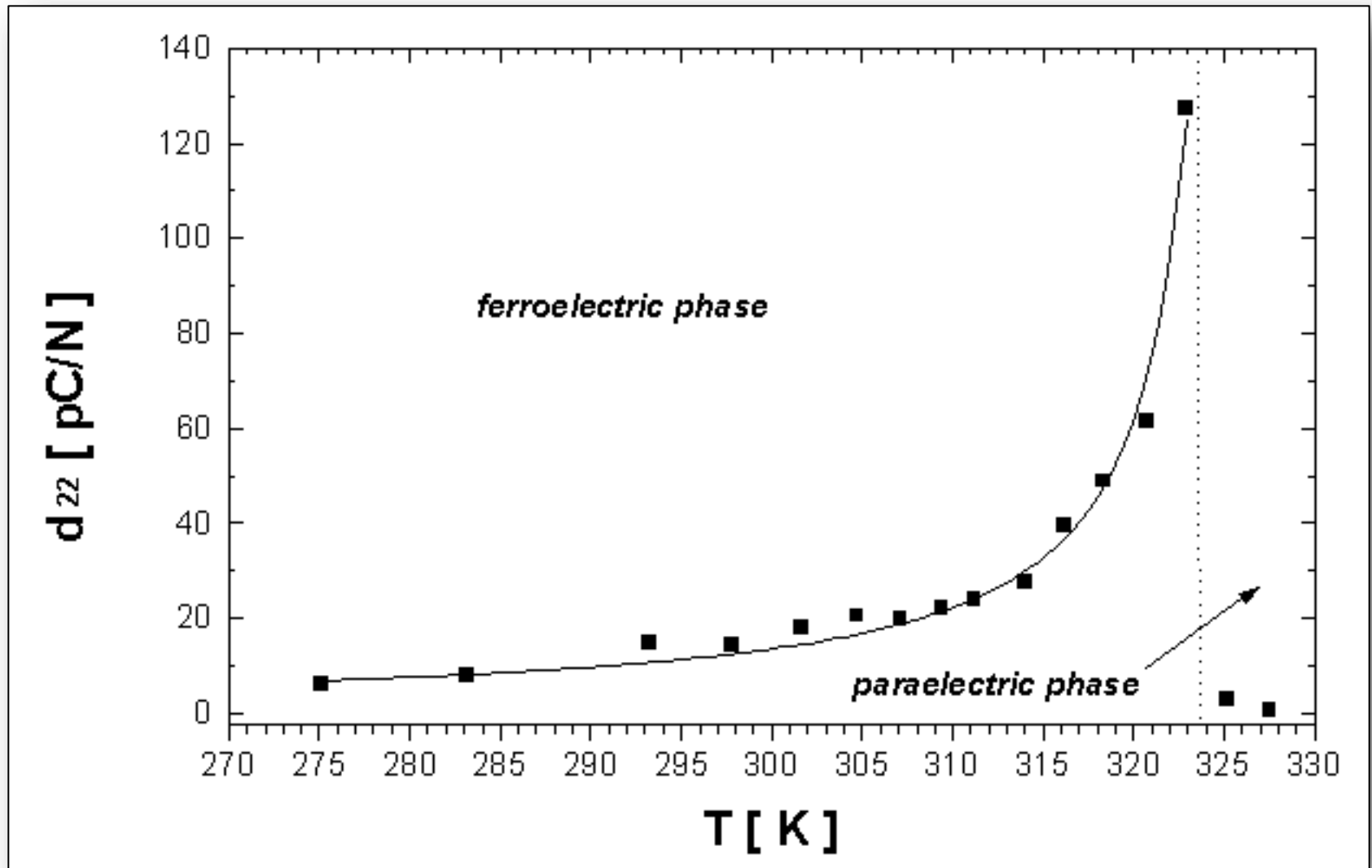
# 1. Tabulky

číslo vrstvy (i)	hmotnostní koncentrac	index lomu (n)	úhel odrazu ( $\theta$ )	délka pod paprskem (x)
-5	0			
-4	2			<b>JEDNOTKA!!</b>
-3	4			
-2	6			
-1	8			
0	10	1,3478	1,528316327	11,75316397
1	12	1,3509	1,490839609	11,52009493
2	14	1,3541	1,465386448	8,72456694
3	16	1,3573	1,445055122	7,302354947
4	18	1,3606	1,427136996	6,381193704
5	20	1,3639	1,411279366	5,737535196
6	22	1,3672	1,39691722	5,255118823
7	24	1,3706	1,383320492	4,865891003
8	26	1,3741	1,370337534	4,542975824
9	<b>Nebojte se rozumně zaokrouhlovat!</b>			4,275228746
10				4,045093286
11	32	1,3848	1,335319927	3,847316542
12	34	1,3885	1,324459067	3,671103391
13	36	1,3922	1,314102556	3,51669201
14	38	1,396	1,303929151	3,375432153
15	40	1,3999	1,293921823	3,243287368
16	42	1,4038	1,284307965	3,133403469
17	44	1,4078	1,274815851	3,027101556
18	46	1,4118	1,265661833	2,930672212
19	48	1,4159	1,25659861	2,840566996
20	50	1,4201	1,247621314	2,755137867

Po dosažení předpokládaná vzdálenost dopadu paprsku na dno je 106 **7619** mm.

## 2. Grafy

## 2. Grafy



## 2. Grafy

Název grafu

Vysvětlivky

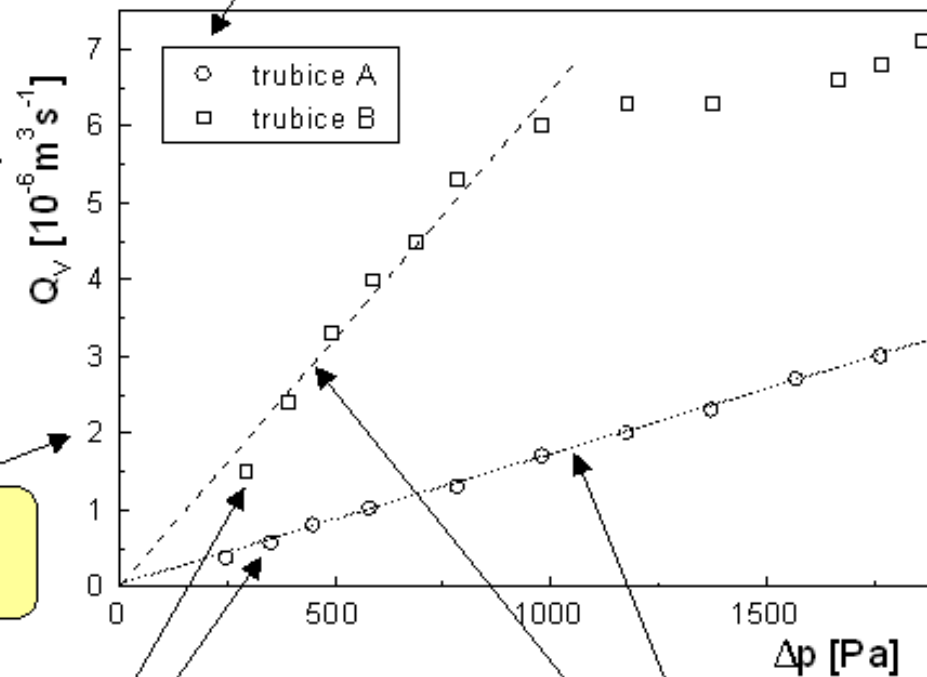
Graf 1: Závislost objemového průtoku na úbytku statického tlaku  
(čárkované jsou vyneseny teoretické závislosti)

Popis os

Vhodně zvolené měřítko

Naměřené hodnoty

Proložení známou nebo očekávanou funkcí



## 2. Grafy

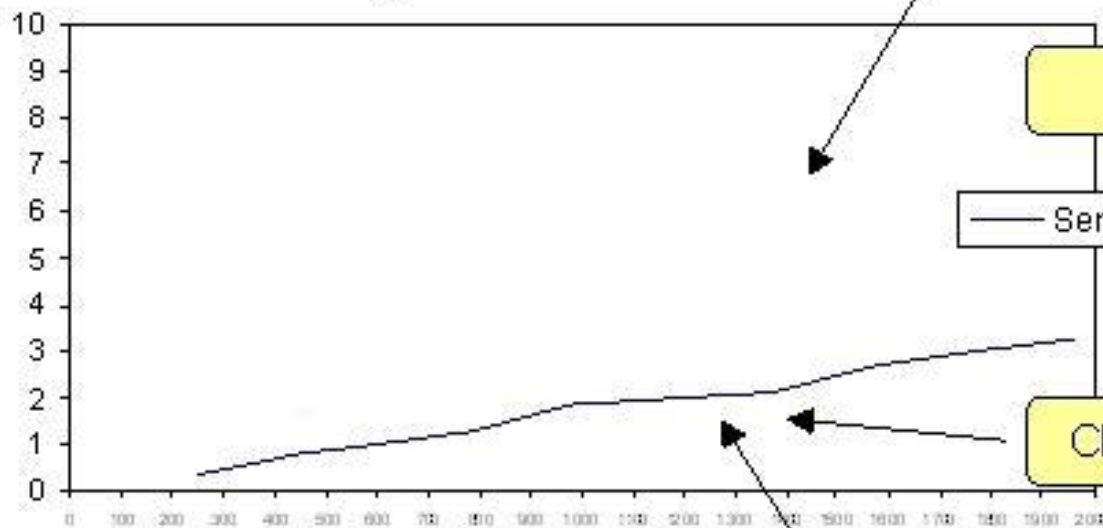
**Špatně**

Zápis mocniny

Chybí název grafu

Nevhodně zvolené měřítko -  
velká bílá plocha

$Q_v [10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}]$



Vysvětlivky???

Chybí měřené body

Zbytečně hustě popis osy,  
příliš malé písmo

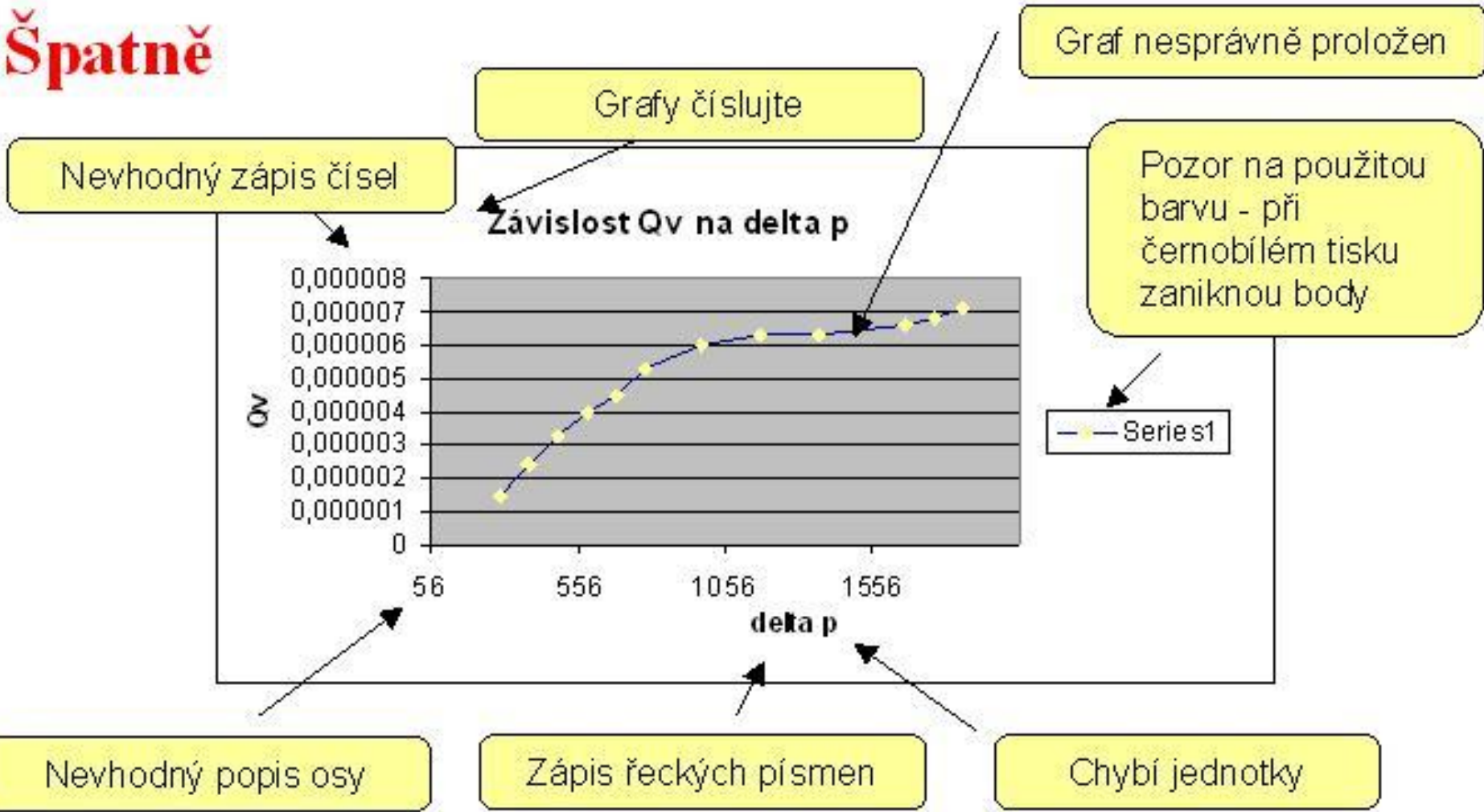
Zápis řeckých písmen

Graf nesprávně proložen



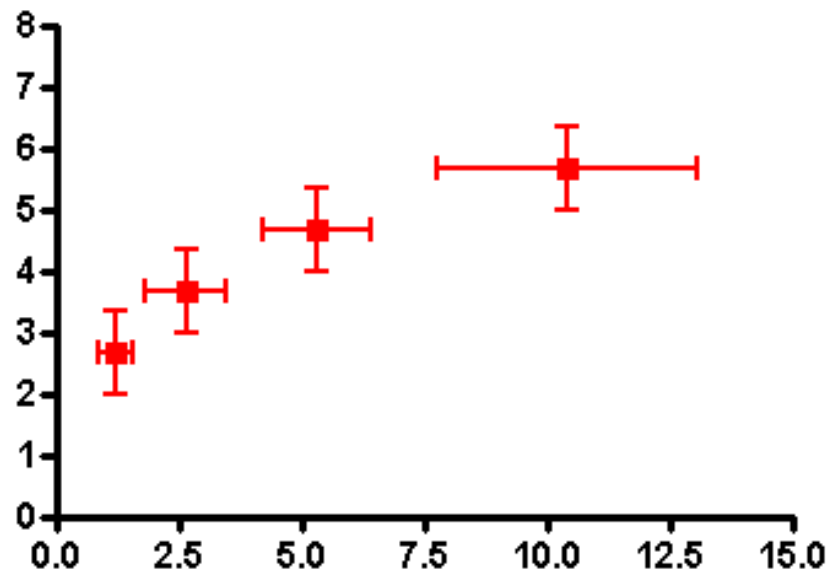
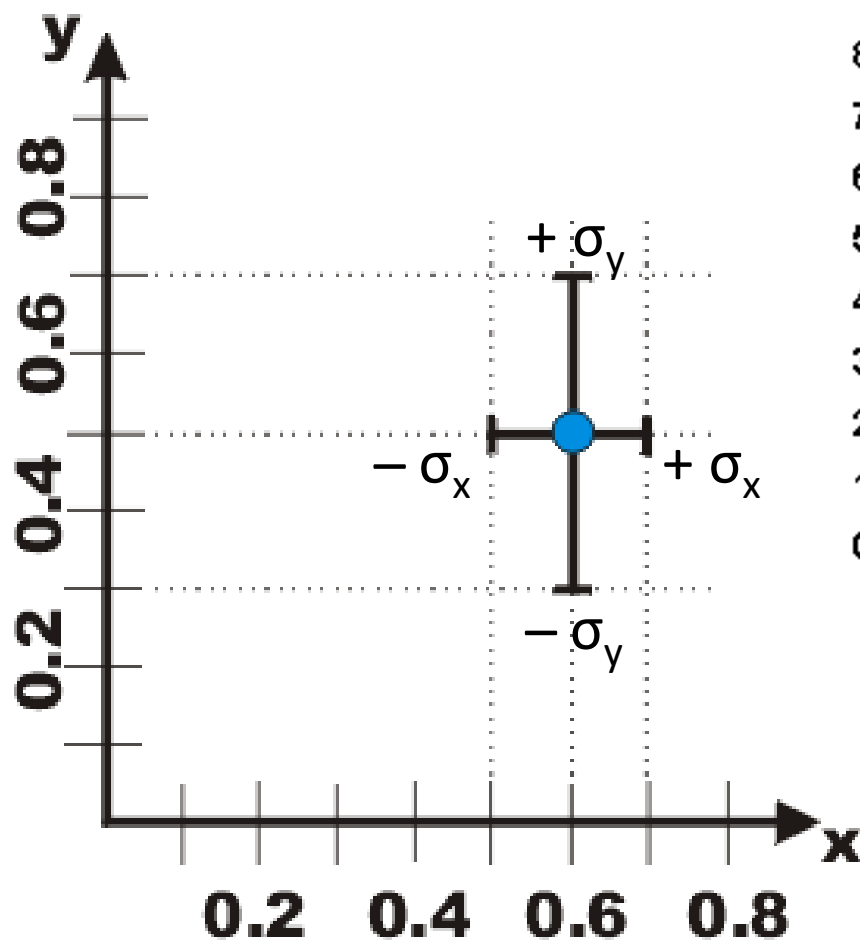
# 1. Tabulky a grafy

**Špatně**

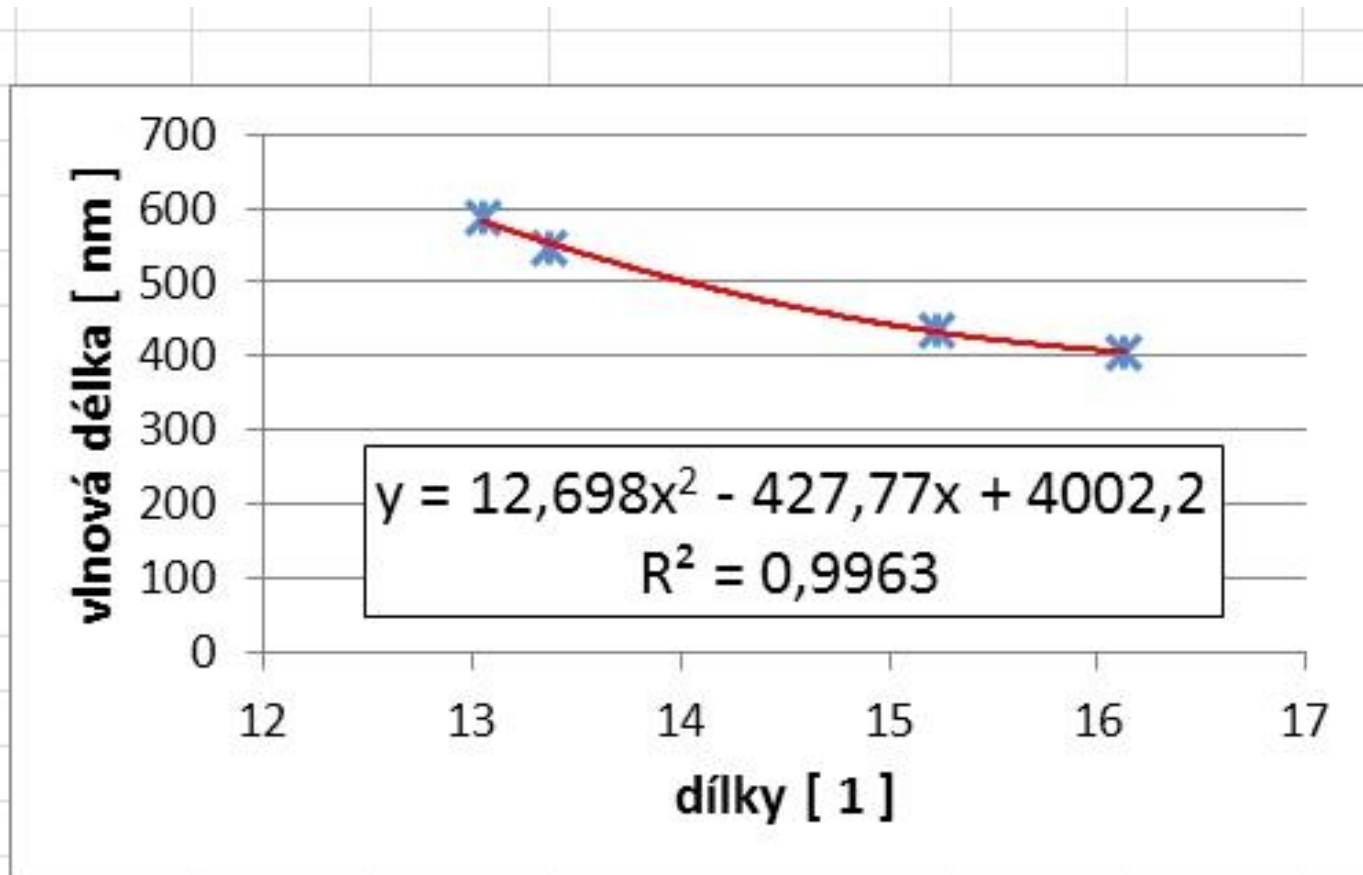


## 2. Grafy

Máme-li naměřená data včetně chyb » kreslíme *chybové úsečky*.



## 2. Grafy



**Uvedení rovnice proložení včetně koeficientu korelace  
zvýší přehlednost prezentace**

## **4. Matematické výrazy**

## 4. Matematické výrazy

$$F_G = m \otimes g = 0,086268 \times 9,81 \doteq 0,8463 \text{ N}$$

$$F_{t0} = F_{t01} + F_{t02} = \mu_{0gg} \times 4 F_G + \mu_{0gd} \times 5 F_G$$

$$F_{t0} = 1,16 \times 4 \times 0,84628908 + 0,7 \times 5 \times 0,84628908 \doteq 6,8888 \text{ N}$$

**Pozor na formát zápisů.**