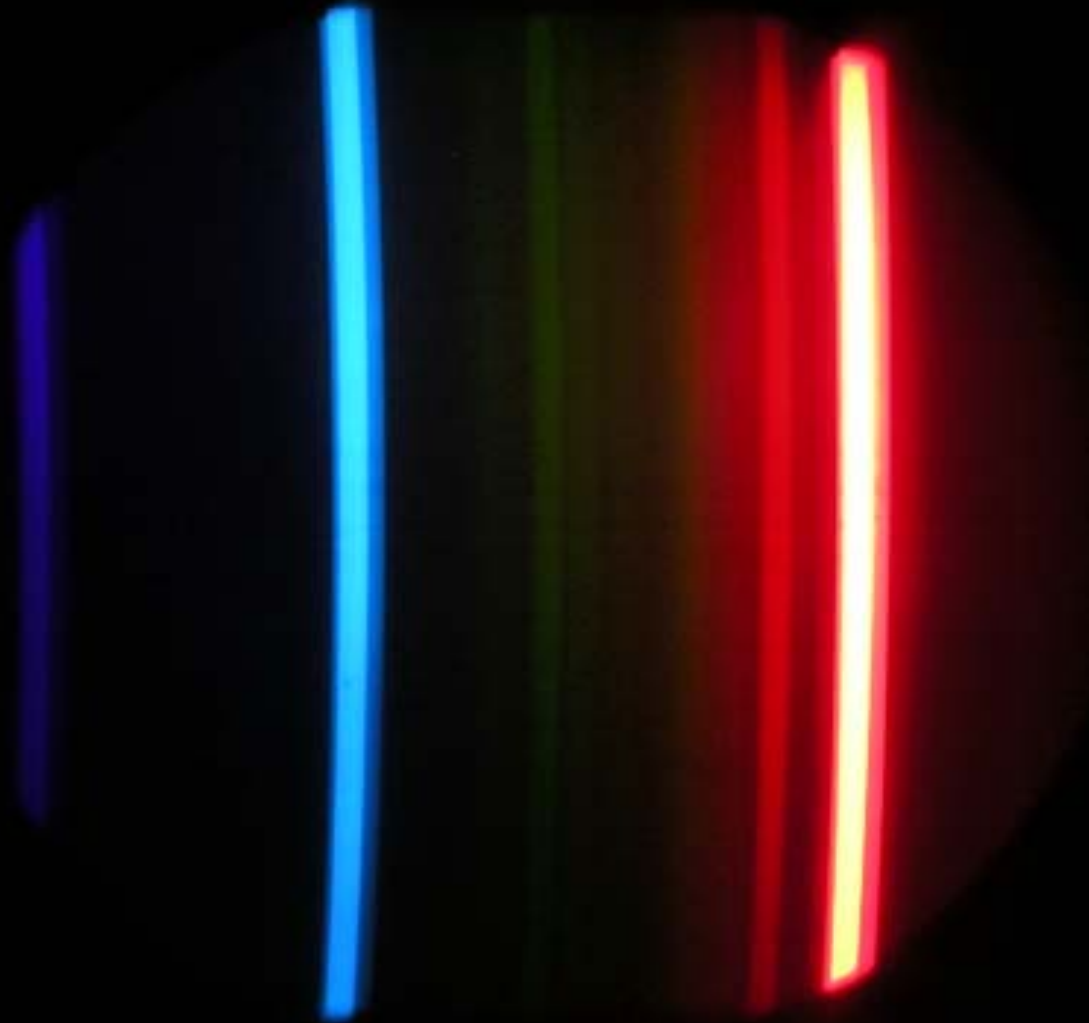


# Balmerova série vodíku



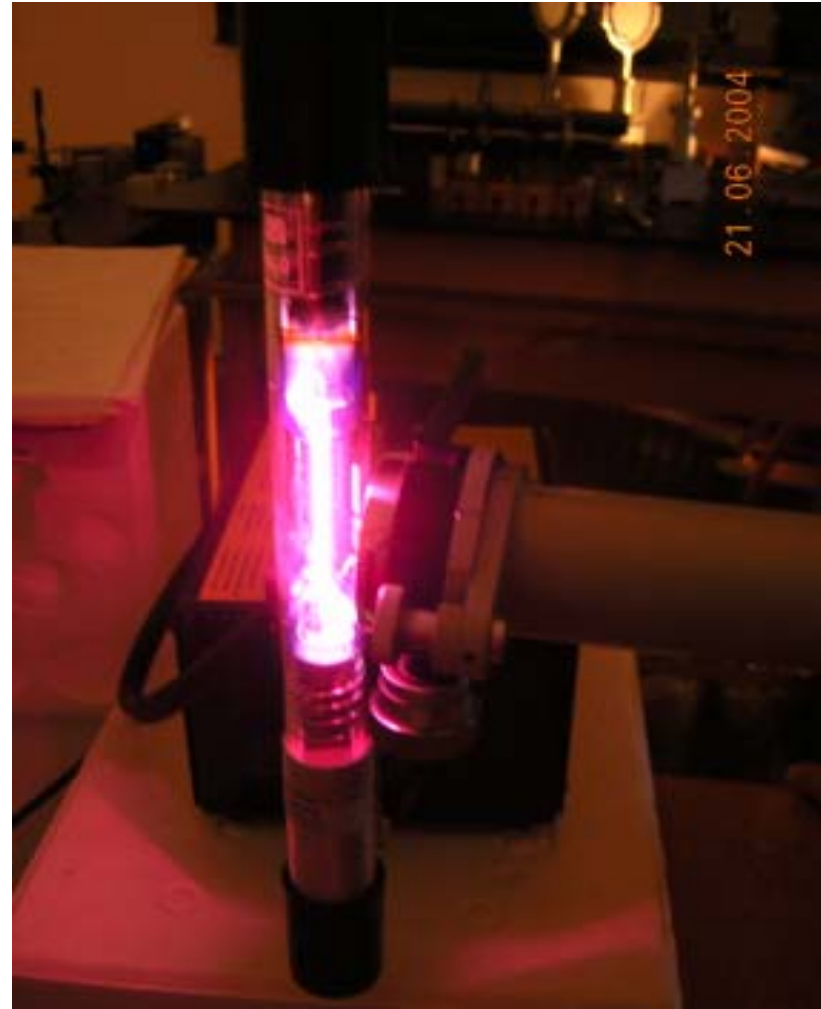
# Historie

- Balmer
- Bohr



# Atomární vodík

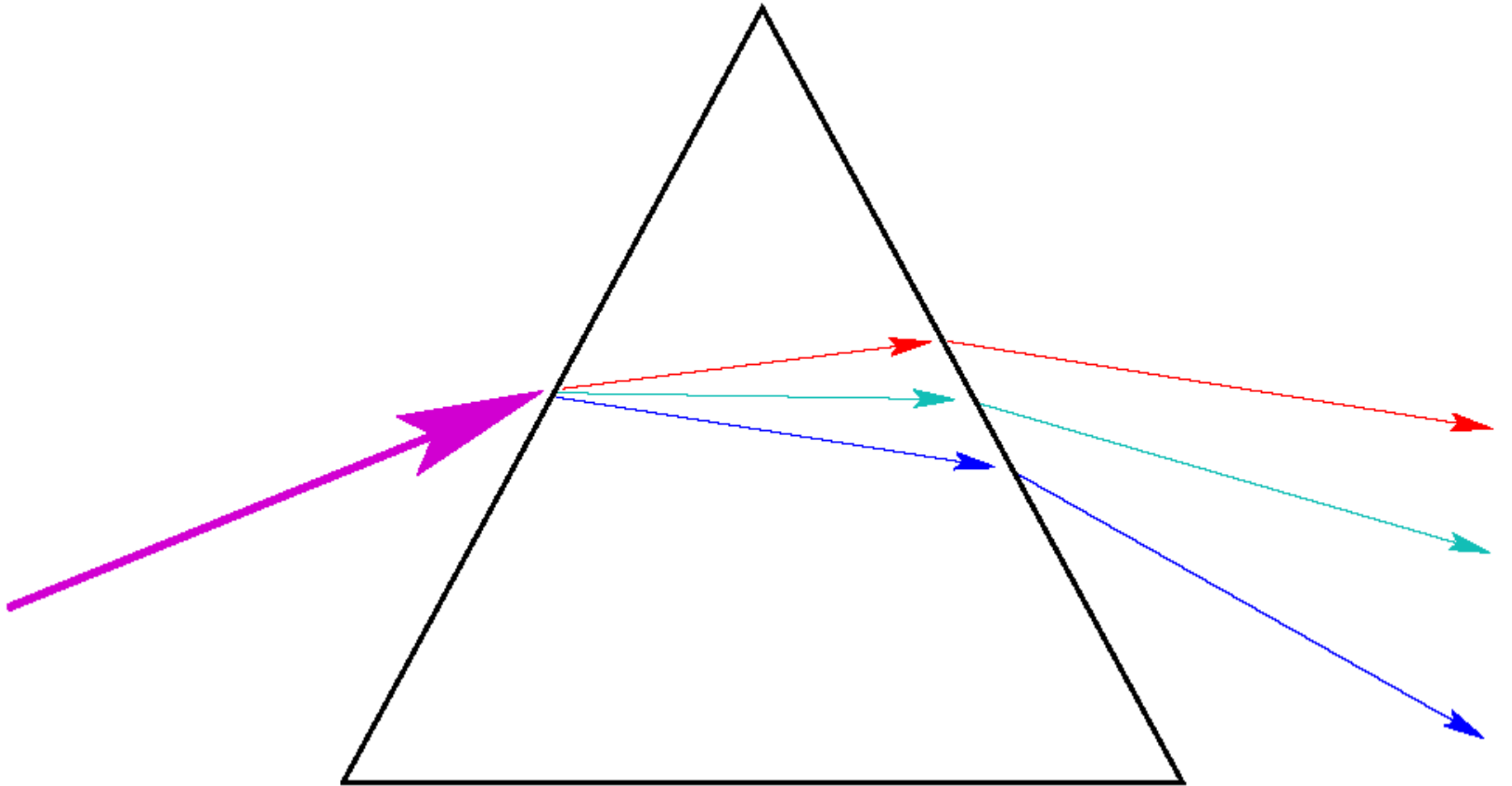
- Geislerova trubice



# Goniometr



# Hranol

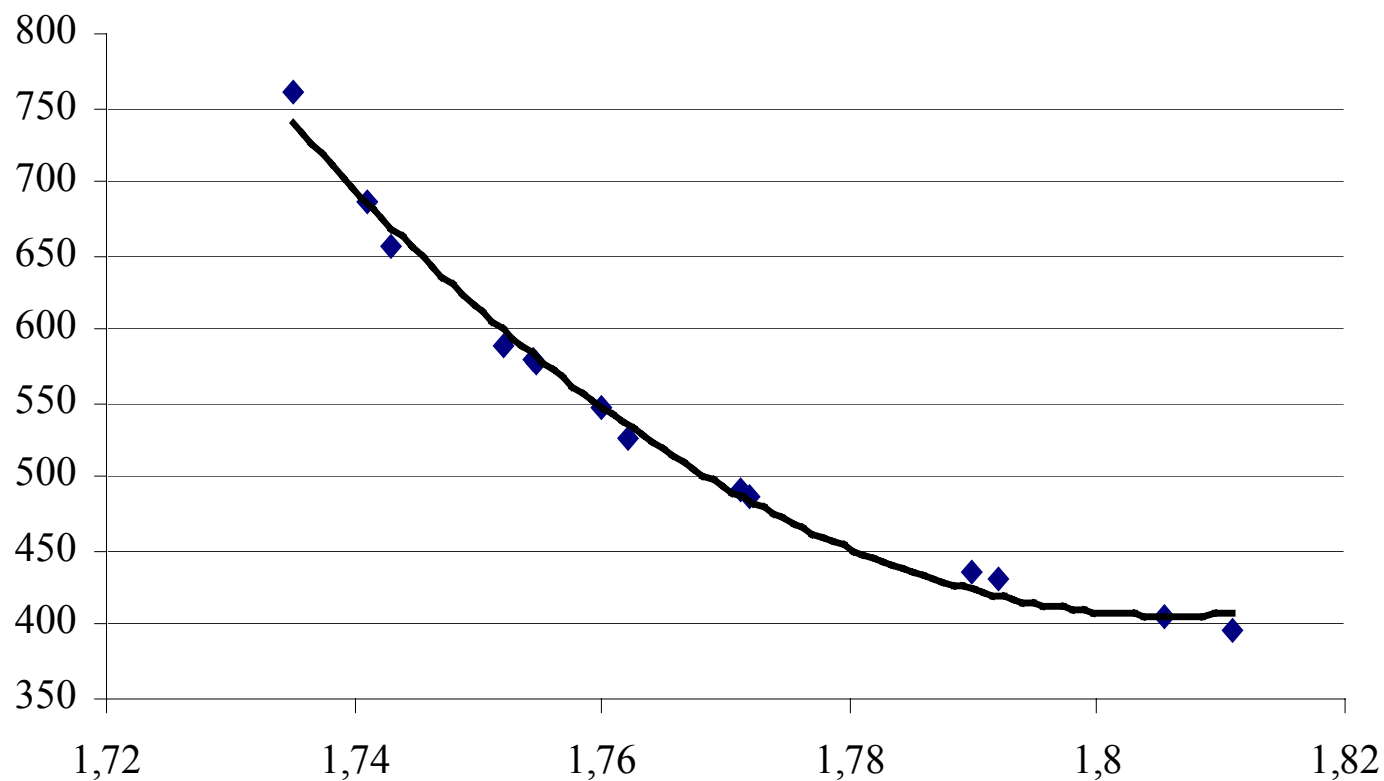


# Disperzní úhly pro rtuť

## Index lomu

- Změření disperzních úhlů
- Index lomu flintového skla
- Zjištění vlnových délek z tabulky

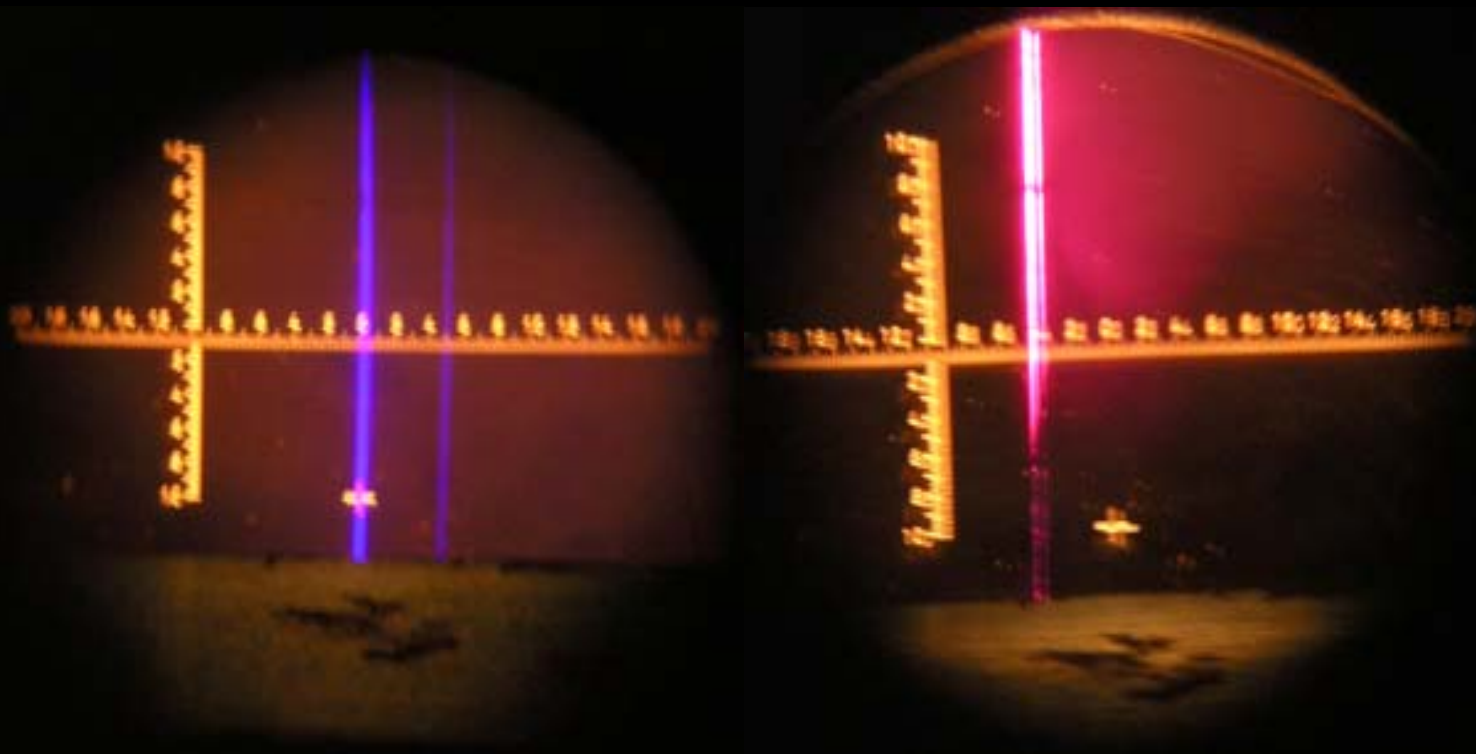
# Závislost vlnové délky na indexu lomu



$$\lambda = 65857n^2 - 237905n + 215261$$

# Vlnová délka spektrálních čar vodíku

Vodík	Červená	Tyrkysová	Fialová
Disperzní úhel	$61^{\circ}27'47''$	$64^{\circ}49'50''$	$66^{\circ}55'32''$
Index lomu	1,74467	1,77265	1,78929
Vlnová délka	655,6547	480,364	425,0141





# Molekulární vodík

22.06.2

22.06.2004



# Závěr

- $H_{\alpha}$  ....655,6547 nm
- $H_{\beta}$  ....480,364 nm
- $H_{\gamma}$  ....425,0141 nm
- Rydbergova konstanta:

$$R=1,1067 \cdot 10^7 \pm 0,007631 \cdot 10^7$$

Odchylka asi 1%

# Poděkování

- Našemu supervizorovi
- Panu Balmerovi.

