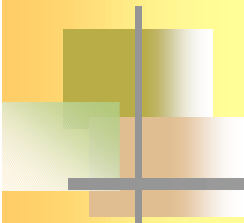


# Měření transmise optických a laserových materiálů



Irena Havlová  
Štěpánka Mohylová  
Lukáš Severa  
Vladimír Sirotek



# Transmise

---

- poměr vystupujícího a vstupujícího záření
  - závisí na vlnové délce
- spektrofotometr
  - zaznamenává, jak daná látka absorbuje záření určité vlnové délky
  - vlnové délky v rozsahu 200 nm – 1100 nm

# Spektrofotometr

D2 - Deuteriová lampa

W1 - Halogenová lampa

F - Filtr

G - Difrakční mřížka

S1 - Vstupní štěrbinu

S2 - Výstupní štěrbinu

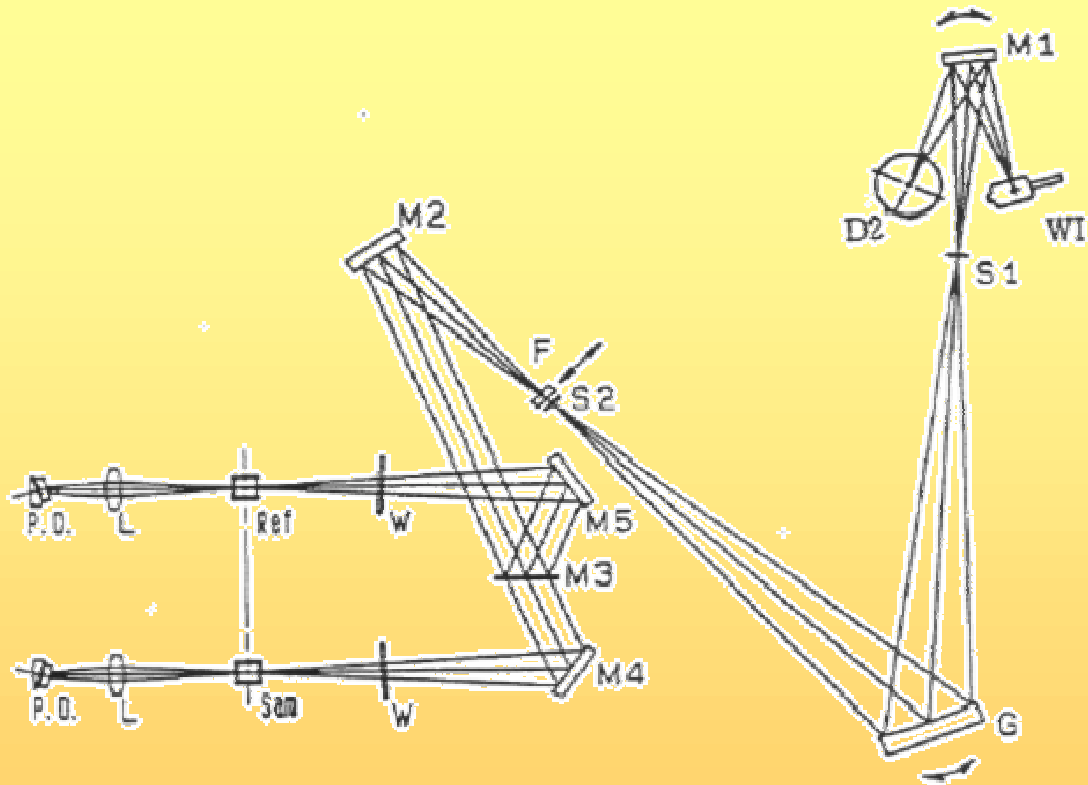
M1-M5 - Zrcadla

L - Čočka

Sam - Vzorek

Ref - Reference

PD - Fotodiody



Schématický popis spektrofotometru  
Shimadzu UV 1601

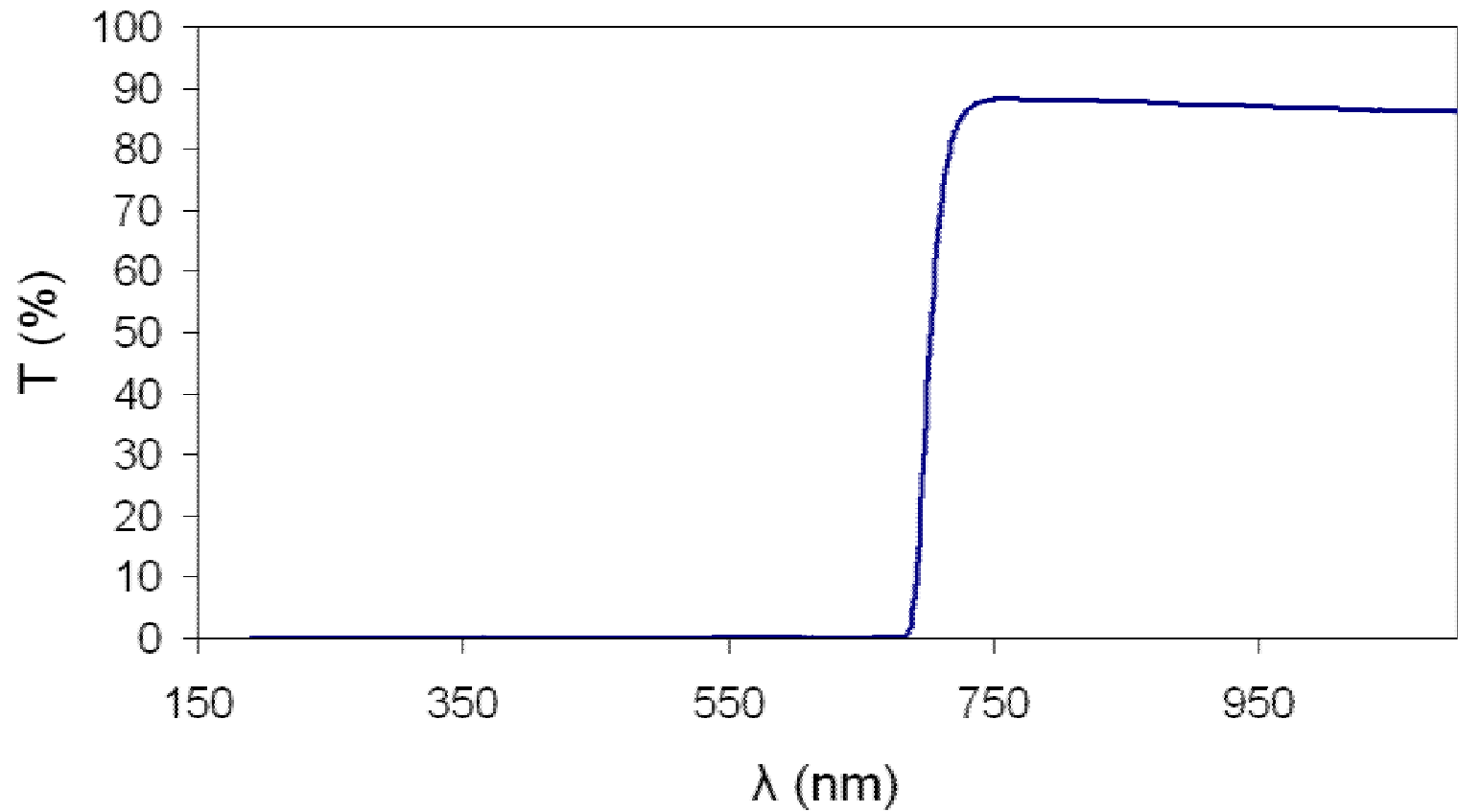


# Měření

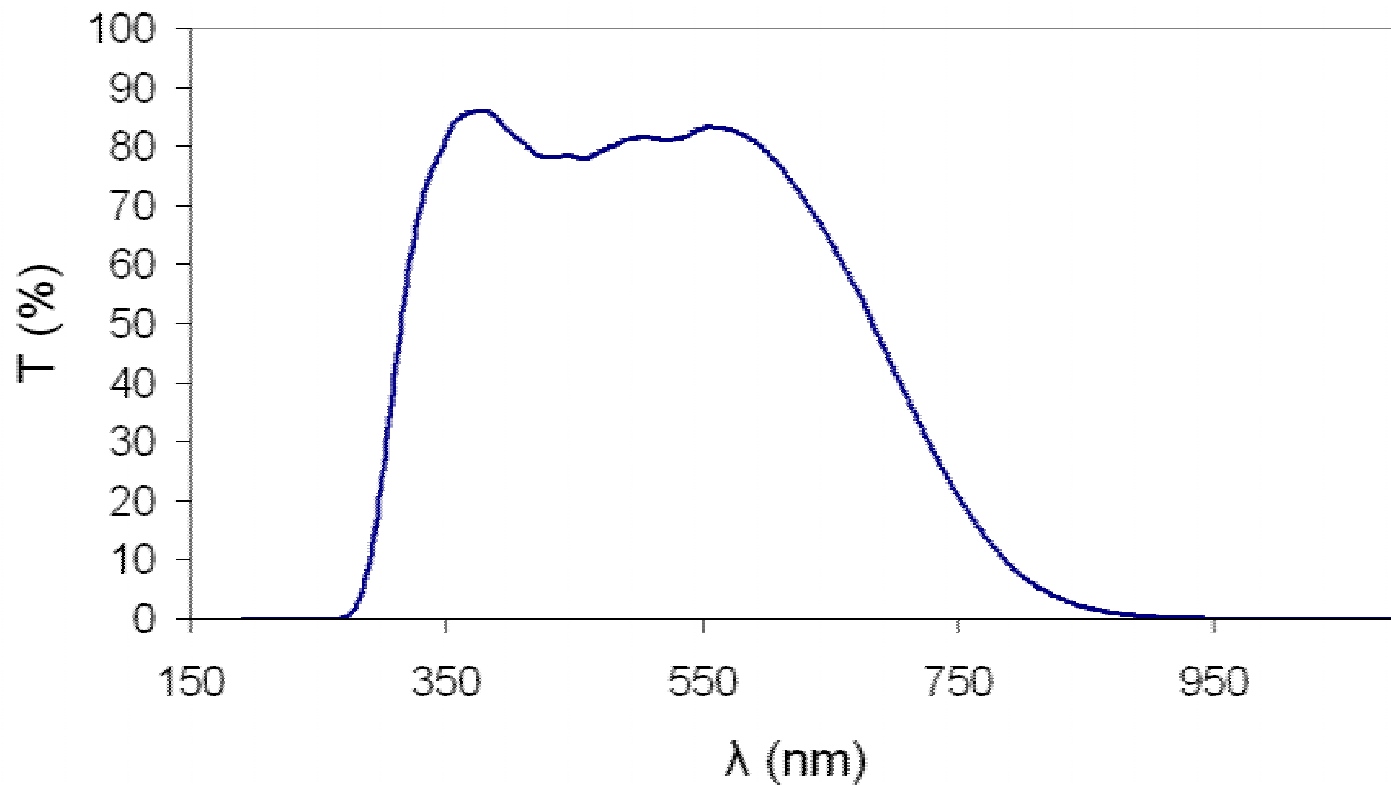
---

- proměření spektrálních charakteristik zrcadel a filtrů pro optické přístroje
- výstup: grafy závislosti transmise (%) na vlnové délce

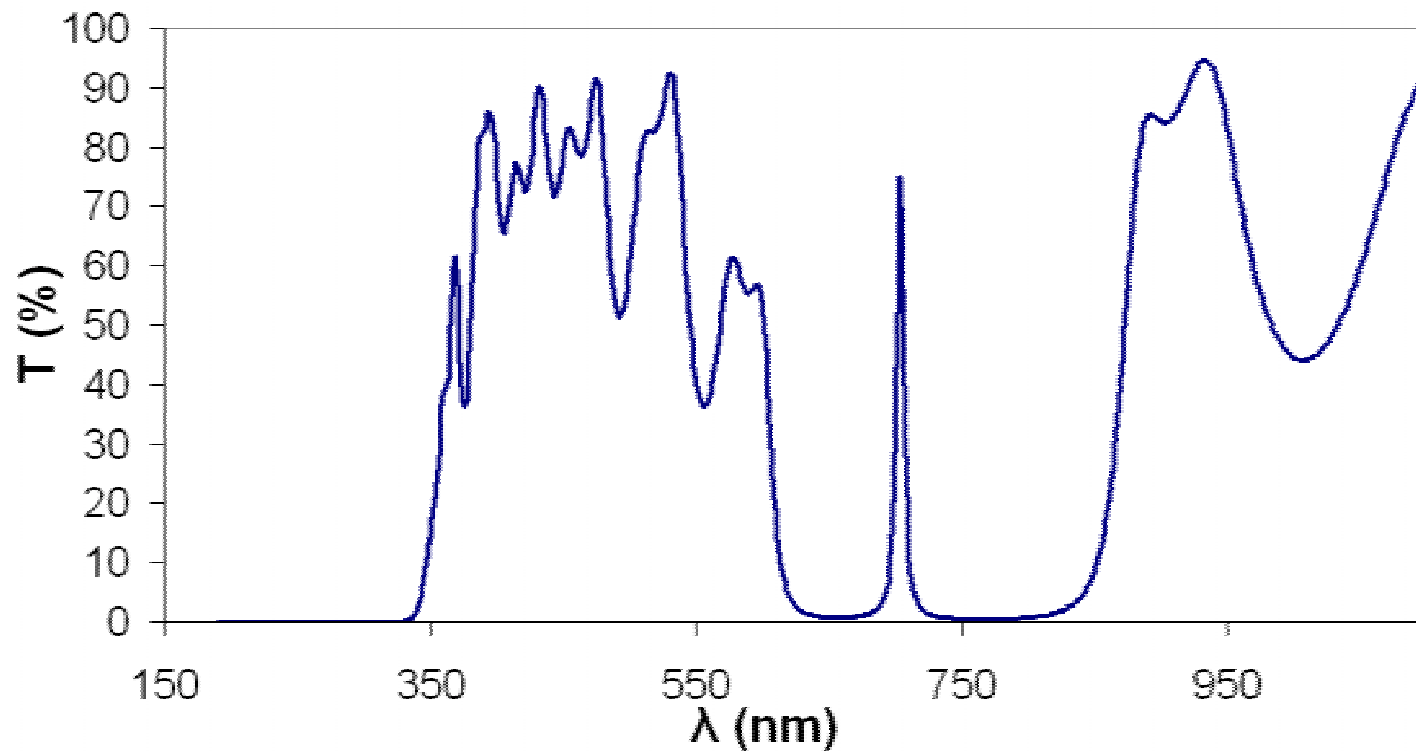
# Filtr RG8



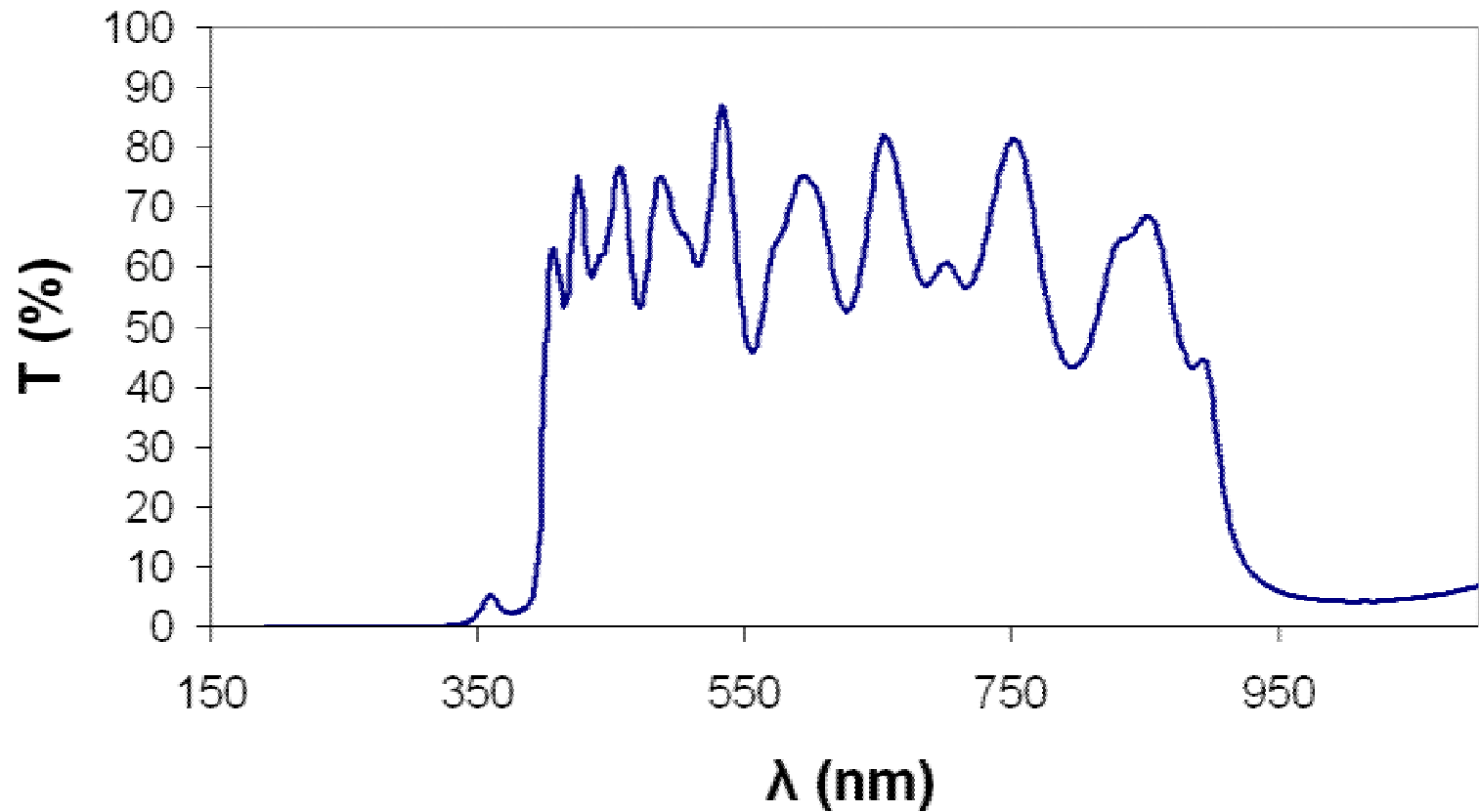
# Ochranné brýle



# Zrcadlo pro rubínový laser

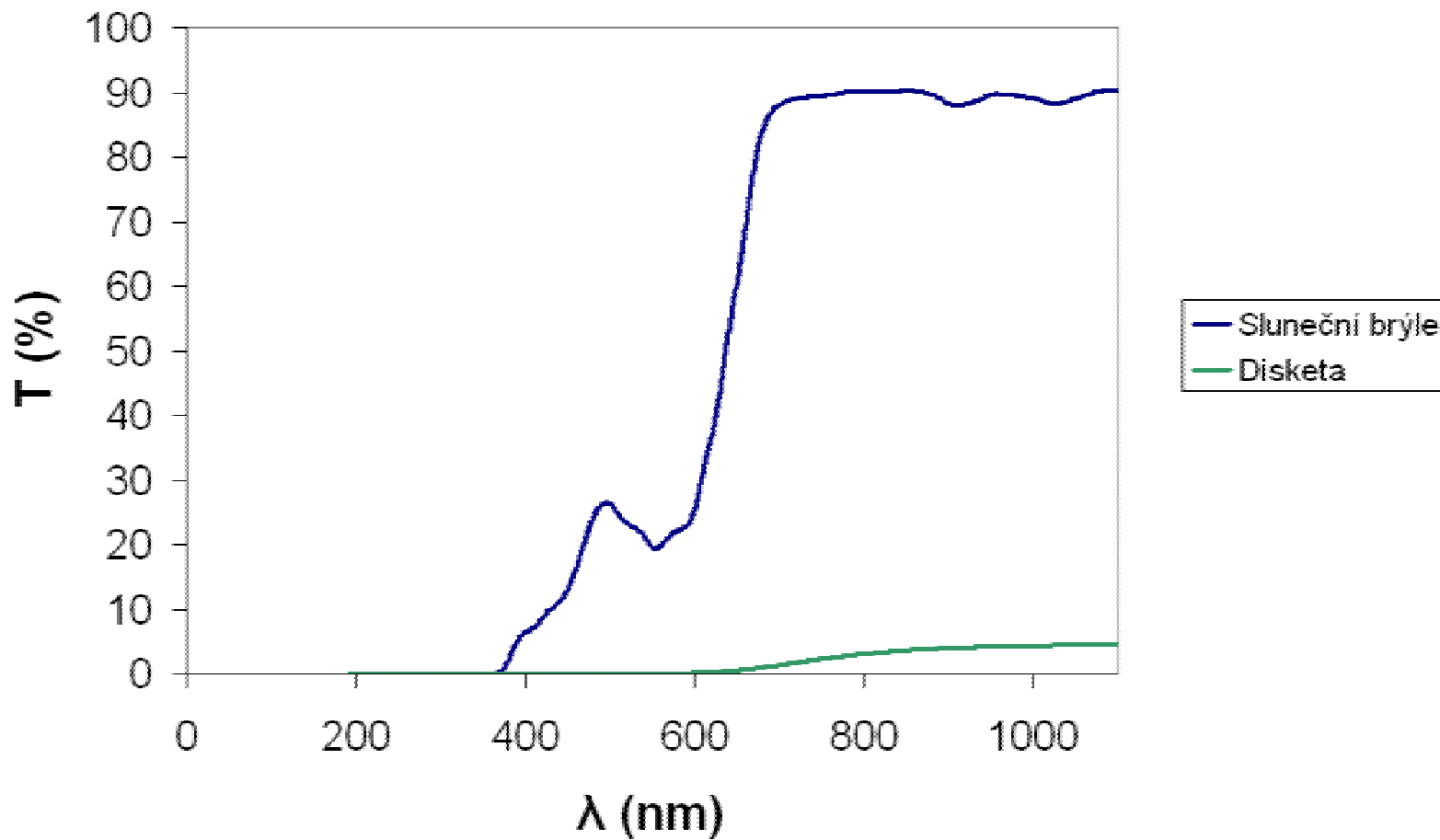


# Zrcadlo pro Nd:YAG Laser





# Pro porovnání





# Závěr

---

- pochopení funkce optických zrcadel a filtrů
- získání zkušeností práce se spektrofotometrem
- ověření kvality slunečních brýlí



# Poděkování

---

- Ing. Petr Gavrilov, CSc.
  - Ing. Alena Zavadilová
  - Ing. Michal Němec Bc.
  - FJFI ČVUT v Praze
- 
- ... a samozřejmě i jeden druhému 😊