

# ABSORPČNÍ SPEKTRA V ULTRAFIALOVÉ A VIDITELNÉ OBLASTI

## PERKIN-ELMER LAMBDA 40 AND LAMBDA 35

Jde o spektroskopii ve viditelné a ultrafialové oblasti (UV-Vis), přičemž se měří absorpce nebo odrazivost v závislosti na vlnové délce. V této části elektromagnetického spektra dochází v látkách k elektronovým přechodům. Technika je komplementární k fluorescenční spektroskopii, kterou se analyzují přechody z excitovaných stavů do základního, kdežto UV-Vis spektroskopie měří přechody ze základního stavu do excitovaných. K dispozici jsou dva spektrometry, Perkin-Elmer Lambda 40 a Lambda 35, které využívají jako zdroje záření wolframovou lampu ve viditelné oblasti a deuteriovou lampu v ultrafialové oblasti.

## VÝSTUPNÍ INFORMACE

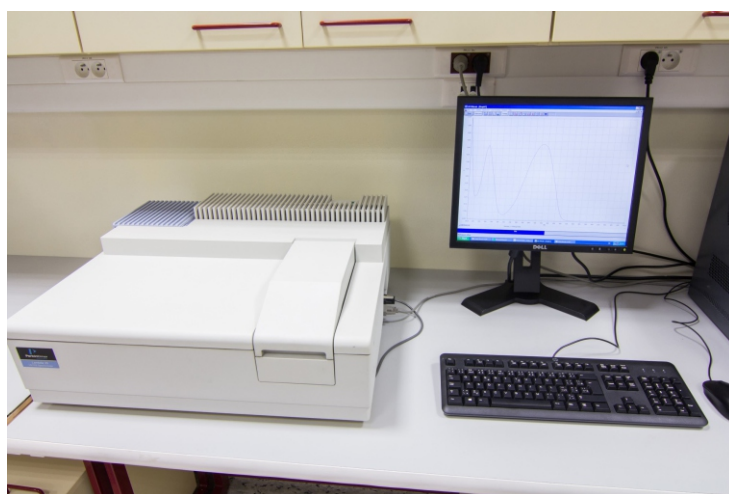
- > absorpční spektra v roztocích v libovolných rozpouštědlech
- > difúzně-reflexní spektra látek v pevné fázi
- > kvantitativní stanovení různých analytů (např. ionty přechodných kovů, konjugované organické látky)
- > informace o kinetice a rychlosti chemických reakcí

## TYPY VZORKŮ

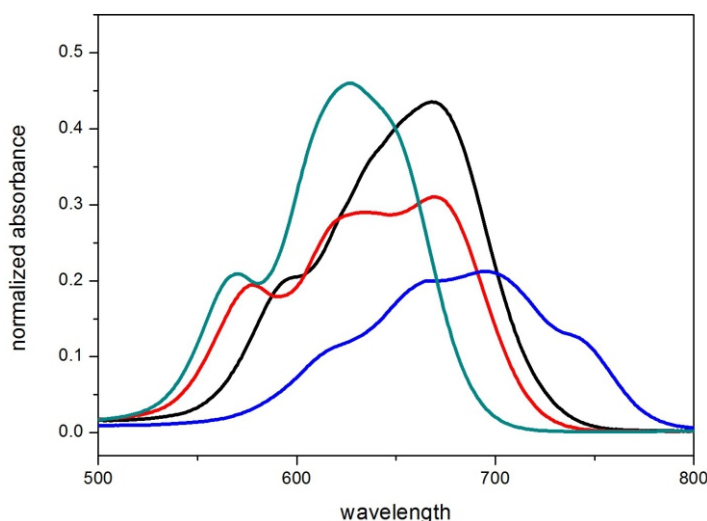
- > roztoky materiálů v různých rozpouštědlech
- > organické, anorganické a koordinační sloučeniny
- > produkty chemického průmyslu
- > produkty jiných průmyslových odvětví (např. farmaceutického)

## PARAMETRY MĚŘENÍ/PŘÍSTROJE

- > měření v oblasti 200 až 1000 nm ( $10000\text{--}50000\text{ cm}^{-1}$ )
- > možnost pracovat v inertním prostředí
- > roztoky nebo práškové vzorky
- > měření probíhá při laboratorní teplotě



Spectrometer Lambda 40



Elektronová spektra Co(II) sloučenin

## DALŠÍ INFORMACE NA VYŽÁDÁNÍ



REGIONÁLNÍ CENTRUM  
POKROČILÝCH TECHNOLOGIÍ  
A MATERIÁLŮ

WWW.RCPTM.COM RCPTM.SERVICES@UPOL.CZ



Univerzita Palackého  
v Olomouci