

# Okruhy otázek pro závěrečný test

- význam izotopů v hmotnostní spektrometrii, vysvětlit na příkladech
- dusíkové pravidlo
- vysvětlit principy ionizačních technik: EI, CI, ESI, APCI, APPI, MALDI
- určení  $M_R$  proteinů pomocí ESI
- jaký je rozdíl mezi EI spektry a spektry měřenými měkkými ionizačními technikami, vysvětlit na modelovém příkladu
- vysvětlit fyzikální principy hmotnostních analyzátorů: magnetický analyzátor s dvojí fokusací iontů, Q, iontová past (sférická vs. lineární), TOF (včetně použití reflektoru a QqTOF uspořádání)
- co je to tandemová hmotnostní spektrometrie a  $MS^n$ ? k čemu se používá?
- vysvětlíte, jak byste správně provedli kvantitativní měření s pomocí HPLC/MS
- jakými způsoby lze provést kalibraci v hmotnostní spektrometrii? u jakým typů analyzátorů je kalibrace zvlášť důležitá?
- vysvětlit princip a praktické využití GC/MS a HPLC/MS
- základy interpretace hmotnostních spekter

**Plná PDF verze přednášky ke stažení:**  
**<http://holcapek.upce.cz/>**