

## **Okruhy otázek předmětu Analýza biologických materiálů**

(počítejte s tím, že zkoušeno bude vše, co bylo probíráno, zde jsou vyjmenovány jenom hlavní okruhy otázek)

### ***I) Metody přípravy vzorku***

Možnosti uvolnění analytu ze vzorku

Způsoby zvyšující citlivost a selektivitu detekce

Metody extrakce

Extrakce na pevné fázi (solid-phase extraction)

Mikrodialýza, ultrafiltrace a precipitace - jejich srovnání

Možnosti automatizace přípravy vzorků

Derivatizace (předkolonová a postkolonová)

Metody detekce (a detektory) a spřažené techniky

Chirální separace

### ***II) Metody analýzy jednotlivých skupin látek***

HPLC metody: možnosti použití (modelové postupy a přístupy)

Možnosti aplikace elektromigračních metod (módy, aplikace)

Analýza nízkomolekulárních látek

Analýza cukrů (nízko- a vysokomolekulárních)

Analýza lipidů a mastných kyselin

Analýza látek obsahujících aminoskupinu (aminokyseliny)

Analýza nukleových kyselin

Analýza peptidů a bílkovin

MS analýza peptidů a proteinů

Analýza aniontů a kationů

Multidimenzionální analýza