

# Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická

Katedra biologických a biochemických věd

## Posudek školitele

**Téma diplomové práce:** Optimalizace enzymatického štěpení proteinů pro účely rychlé přípravy proteomických vzorků

**Jméno studentky:** Bc. Lucie Vítková

**Vedoucí práce:** Mgr. Martin Hubálek, Ph.D.  
doc. RNDr. Zuzana Bílková, Ph.D.

Studentka Lucie Vítková vypracovala diplomovou práci na pracovišti Ústavu molekulární patologie, Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové. Cílem práce bylo porovnat postupy tryptického štěpení s ohledem na rychlost a efektivitu. Studentka pracovala se standardními proteiny s cílem zjistit v jakých podmínkách dojde k rychlému štěpení s vysokým výtěžkem. Svoji práci věnoval především sledováním vlivu teploty na solubilní a imobilizovaný trypsin. V závěru práce studentka připojila pro srovnání ještě metodu štěpení za vysokého tlaku.

Studentka zvládla metody imobilizace enzymu na magnetické částice, postup štěpení a následnou analýzu hmotnostní spektrometrií pomocí tří různých přístupů. Všechny tyto metody zvládla bez problémů na úrovni potřebné k vypracování diplomové práce. V průběhu práce prokázala schopnost osvojovat si laboratorní postupy i samostatnou práci v laboratoři. Zároveň prokázala schopnost práce s literaturou ať už v průběhu seznamování se s tematikou, nebo v průběhu sepsání diplomové práce.

Z pohledu školitele tedy mohu prohlásit, že studentka splnila cíle diplomové práce a **doporučuji tedy tuto práci k obhajobě s hodnocením výborně.**

V Hradci Králové dne 20.5.2010



Mgr. Martin Hubálek, Ph.D.