



Univerzita  
Pardubice  
Fakulta  
chemicko-technologická

v Pardubicích dne 21. 5. 2010

**Posudek vedoucího diplomové práce**

**Vyhotovila: Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.**

**Název diplomové práce: Optimalizace podmínek vazby kináz GSK-3 a MAPK na superparamagnetické částice.**

**Autor práce: Martina Panýrová**

Zadáním diplomové práce bylo zmapovat diagnostické možnosti Alzheimerovy choroby, se zaměřením na použití markerů tau proteinu a protein kináz. Druhým tématem byly imobilizace enzymů s použitím magnetických nosičů pro přípravu tzv. hyperfosforylovaného tau proteinu.

V první části **teoretické části** se studentka zaměřila na Alzheimerovu chorobu, klinické příznaky, patogenezi choroby a současné možnosti diagnostiky. Druhou částí práce byly nejnovější informace o protein-kinázách, které mají zřejmou roli v patogenezi Alzheimerovy choroby a také jsou potenciálními kandidáty na laboratorní markery. Třetí část obsahuje informace k imobilizacím enzymů a k použitým superparamagnetickým nosičům. Při řešení jednotlivých kroků **experimentální části** a volbě imobilizačních metod vycházela diplomantka z přístrojového vybavení laboratoře a možností spolupráce s pracovištěm Ing. Zdeňky Kučerové na 1. LF UK v Praze. Na tomto pracovišti byly vzorky analyzovány hmotnostní spektrometrií MALDI/TOF, na vyhodnocení fosfoproteinů se z velké části podílel RNDr. Petr Přikryl, Ph.D. Při řešení dílčích úkolů experimentální části studentka dodržovala pokyny vedoucího práce, konzultovala vlastní návrhy postupu, prokazovala schopnost samostatného úsudku při vyhodnocování jednotlivých pokusů. V laboratoři pracovala velmi pečlivě a s rozvahou.

V diplomové práci bylo zcela splněno zadání, k práci nemám žádné připomínky. Diplomovou práci proto hodnotím známkou

**výborně.**

Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.  
vedoucí práce