

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: *Metody hodnocení aktivity acetylcholinesterasy a vyhodnocení použitelnosti pro hodnocení inhibitorů acetylcholinesterasy*

Autor diplomové práce: **Bc. Pavla Weiglová**

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.**  
Konzultant: **Mgr. Ondřej Holas**

Diplomová práce se zabývá novými postupy imobilizace acetylcholinesterasy, posouzením vhodnosti těchto metod pro stanovení aktivity acetylcholinesterasy a stanovení účinnosti zvolených inhibitorů acetylcholinesterasy.

V teoretické části studentka shrnula poznatky z literatury týkající se cholinesteras a jejich inhibitorů a zavedených technik imobilizace enzymu. Během rešeršní činnosti studentka prokázala dobrou orientaci ve zdrojích odborné literatury a všechny práce jsou řádně citovány.

Cílem této práce bylo vytvoření nových imobilizačních metod použitelných pro fotometrické stanovení aktivity. Acetylcholinesterasa byla imobilizována na polystyrenovou mikrotitrační destičku několika různými technikami - prostou sorpcí (v prostředí fosfátového pufru, sušením v roztoku bovinního sérového albuminu, sušením v roztoku želatiny), zesítním glutaraldehydem a sol-gel metodou. Jednotlivé imobilizační metody byly použity pro hodnocení účinnosti inhibitorů acetylcholinesterasy.

Po celou dobu zpracování diplomové práce pracovala studentka velmi pečlivě, svědomitě a hlavně samostatně, výsledky se mnou diskutovala a o danou problematiku jevila zájem. Práce splňuje zadání, obsahuje všechny náležitosti a po stránce obsahové i formální má podle mého názoru velmi dobrou úroveň.

Z uvedených důvodů **doporučuji** diplomovou práci k obhajobě a hodnotím známkou **výborně**.

V Pardubicích 6.5.2011

Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D

  
Mgr. Ondřej Holas