

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Inhibice cholinesteras karbamátovými inhibitory**

Autor diplomové práce: **Bc. Klára Procházková**

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

Diplomová práce Bc. Kláry Procházkové je zaměřena na studium karbamátových inhibitorů cholinesteras, stanovení jejich inhibiční účinnosti a stanovení kinetických parametrů enzymatických hydrolýz acetylcholinu a acetylthiocholinu inhibovaných zvolenými karbamáty.

Práce je standardně členěna do kapitol: úvod, teoretická část, experimentální část, výsledky, diskuse a závěr.

V teoretické části se autorka postupně zabývá strukturou a funkcí cholinesteras a charakteristikou a dělením cholinesterasových inhibitorů. Další kapitoly teoretické části jsou věnovány Alzheimerově chorobě a možností její léčby využitím inhibitorů cholinesteras.

V experimentální části jsou popsány použité analytické metody a postupy stanovení inhibiční účinnosti testovaných karbamátů (vyjádřené jako 50% inhibiční koncentrace  $IC_{50}$ ), kinetických parametrů hydrolýz acetylcholinu a acetylthiocholinu katalyzovaných cholinesterasami a stanovení rozdělovacího koeficientu v systému *n*-oktanol/voda.

Ze získaných výsledků vyplývá, že některé z testovaných karbamátů jsou účinnými inhibitory cholinesteras a zároveň byla zjištěna i dostatečně vysoká hodnota rozdělovacího koeficientu.

Přehled použité literatury svědčí o dobré teoretické přípravě. Autorka pro zpracování diplomové práce využila celkem 74 literárních zdrojů. Po stránce jazykové je práce na velmi dobré úrovni.

Závěrem konstatuji, že práce splňuje zadání a obsahuje všechny náležitosti. Vzhledem k problémům, které nastaly při zpracování diplomové práce (především nedodržení stanovených termínů) diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím známkou **velmi dobře**.

V Pardubicích 11. 11. 2014

  
Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.