



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

VYJÁDŘENÍ ŠKOLITELE

k doktorské disertační práci Mgr. Kataríny Vorčákové, nazvané

Biosenzory a další metody pro detekci inhibitorů cholinesteráz

Mgr. Katarína Vorčáková byla rozhodnutím děkana Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice přijata dne 20. června 2011 k prezenčnímu studiu čtyřletého doktorského programu „Analytická chemie“ pod mým vedením. Oborovou radou bylo její studium projednáno dne 24. listopadu téhož roku a vzhledem k zamýšlenému tématu práce byl školitelem-specialistou schválen Ing. Radovan Metelka, Ph.D., v průběhu studia byla další školitelkou-specialistkou navržena Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D. Jmenovaná splnila všechny požadavky na doktorské studium kladené, tj. úspěšně složila zkoušky z předepsaných předmětů a státní doktorskou zkoušku, a v nedávných dnech předložila k obhajobě svoji doktorskou disertační práci.

Protože jsem s výše jmenovanou nebyl v každodenním styku, požádal jsem o další vyjádření právě školitelku-specialistku Mgr. Štěpánkovou, Ph.D. Na základě jejího hodnocení (přiloženo), doporučuji přijetí disertační práce Mgr. Kataríny Vorčákové k obhajobě.

V Pardubicích dne 22. října 2015

prof. Ing. Karel Vytřas, DrSc.

DOPORUČENÍ ŠKOLITELE-SPECIALISTY DISERTAČNÍ PRÁCE

Název práce: **Biosenzory a ďalšie metódy pre detekciu inhibítorov cholinesteráz**

Autor disertační práce: **Mgr. Katarína Vorčáková**

Školitel disertační práce: **prof. Ing. Karel Vytrás, DrSc.**

Školitel-specialista: **Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.**

Disertační práce Mgr. Kataríny Vorčákové je zaměřena na použití elektrochemických senzorů a dalších metod pro testování nových inhibitorů cholinesteráz. Jako inhibitory byly testovány převážně karbamáty, thiokarbamáty a salicylanilidy.

Práce má ucelenou teoretickou část. Text disertační práce je logicky členěn do jednotlivých kapitol. V úvodní teoretické části autorka popisuje obecně biosenzory a jejich rozdělení a dále se pak zaměřuje na cholinesterázové biosenzory. Značná část teoretické části je věnována cholinesterázám, jejich inhibitorům a možnostem využití těchto inhibitorů při léčbě především Alzheimerovy choroby. V experimentální části jsou popsány experimentální techniky a metody a postupy jednotlivých analýz. V kapitole Výsledky a diskuse jsou shrnuta experimentální data, jejich vyhodnocení a interpretace získaných výsledků.

Autorka prokázala schopnost pracovat s literaturou, když pro zpracování disertační práce využila především zahraniční literatury. Po stránce stylistické a jazykové je práce na velmi dobré úrovni. Text je doplněn názornými obrázky.

Po celou dobu zpracování disertační práce pracovala studentka velmi pečlivě, svědomitě a hlavně samostatně, výsledky diskutovala s vedoucími a o danou problematiku jevila zájem. V rámci doktorského studia studentka absolvovala měsíční studijní pobyt na Slovenské akademii věd v Bratislavě, kde si osvojila základy molekulového modelování.

Disertační práce podle mého názoru splňuje všechny náležitosti, obsahuje množství původních experimentálních dat a po stránce obsahové i formální má velmi dobrou úroveň.

Z uvedených důvodů **doporučuji** přijmout disertační práci k obhajobě.

V Pardubicích 20.10.2015



Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.

školitel-specialista