

# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Téma rigorózní práce:

***Biologická aktivita obsahových látek rostlin XVII. Vliv alkaloidů z různých rostlinných taxonů na acetylcholinesterázu***

Jméno studenta, studentky:

***Mgr. Jana Nováková***

Jméno oponenta rigorózní práce:

***PharmDr. Tomáš Siatka, CSc.***

## I. Posudek oponenta rigorózní práce

Předložená rigorózní práce je příspěvkem k poznání v oblasti přírodních látek s anticholinergním účinkem jako potenciálních léčiv Alzheimerovy nemoci, což je téma v současném výzkumu aktuální vzhledem ke zdravotní a sociální závažnosti tohoto onemocnění, jehož výskyt s prodlužující se délkou lidského života stoupá.

Práce má rozsah 70 stran, v seznamu literatury jsou uvedeny 94 citace. Práce je členěna obvyklým způsobem. V kapitole Úvod zmiňuje autorka význam Alzheimerovy choroby. V kapitole Teoretická část je podrobně charakterizována Alzheimerova demence a zevrubně pojednány možnosti její terapie, dále se zde nachází botanický popis studovaných rostlinných druhů doprovázený barevnými fotografiemi a doplněný literárními údaji o jejich obsahových látkách, farmakologických účincích, příp. praktickém využití.

Kapitola Experimentální část obsahuje výčet chemikalií a činidel, postup úpravy rostlinného materiálu a přípravy extraktů a způsob sledování inhibiční aktivity vůči acetylcholinesteráze pomocí tenkovrstvé chromatografie. Výsledky jsou v příslušné kapitole názorně dokladovány barevnými fotografiemi tenkovrstvých chromatogramů. V obsáhlé kapitole Diskuse jsou dosažené výsledky přehledně a s dobrou znalostí věci zhodnoceny, komentovány a shrnuty.

K práci nemám zásadní kritické připomínky, jen několik poznámek, k nimž bych prosil o autorčino vyjádření během obhajoby. Na str. 18 je galanthamin zmíněn jako obsahová látka mj. u druhu *Galanthus nivalis*, přičemž není z uvedeného patrné, zda rostlina slouží také jako zdroj pro izolaci tohoto alkaloidu. Na str. 23 postrádám výčet farmakologických účinků zkoumaných u druhu *Laurus nobilis*. Tato kapitolka je u všech ostatních v rigorózní práci studovaných druhů, a nemohu souhlasit s tvrzením autorky, že právě u této rostliny a jejích obsahových látek „...veškerá dostupná literatura neuvádí žádné prokazatelné farmakologické účinky, ...“. Na str. 40 a 43 je u tenkovrstvé chromatografie užíván obrat nanášení ve formě čárek; za vhodnější považuji termín nanášení ve formě proužků (tak, jak jej používá např. Český lékopis). Na str. 41 se ve výčtu chemikalií nachází acetylcholinesteráza bez bližšího určení; považoval bych za vhodné u tohoto biologického materiálu uvést výrobce nebo dodavatele. Na str. 62 až 70 v seznamu literatury chybí u časopiseckých citací ročník.

Rigorózní práce Jany Novákové splňuje všechny předepsané náležitosti, výše uvedené připomínky nesnižují její úroveň, hodnotím ji jako přínosnou a doporučuji k obhajobě.

Podpis oponenta rigorózní práce

V Hradci Králové dne: 1. 9. 2008