



**Univerzita Hradec Králové**

**Přírodovědecká fakulta**

Katedra Katedra chemie



**Hodnocení bakalářské práce**

Posudek vedoucího práce



Jméno autora: Filip Blažek

Rok obhajoby: 2020



Název práce: Takrinové deriváty jako potenciální prokognitivní léčiva

Vedoucí práce: RNDr. Dávid Maliňák, PhD.

Oponent práce: PharmDr. Ondřej Benek, Ph.D.



Téma práce: aktuální

Téma bylo v literatuře: diskutuje se o něm



Zaměření práce: původní vědecká práce

Práce je zaměřena: empiricky

Jazyková a stylistická úroveň práce: odpovídá

Rozsah práce: přiměřený

Použitá literatura: aktuální

Počet uváděných titulů: dostatečný

Citace v textu: přiměřená

Statistické zpracování výsledků: nebylo v náplni práce

Formální stránka práce: odpovídá

Využitelnost pro praxi: vysoká

Cíl práce: splněn

Úroveň práce: odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Filip Blažek vypracoval svoji bakalářskou práci pod vedením odborného konzultanta PharmDr. Jana Korábečného, Ph.D. na pracovišti Katedry toxikologie a vojenské farmacie FVZ UO v Hradci Králové. Vypracování bakalářské práce tak bylo říadené a kontrolováno právě odborným konzultantem a preto uvádžam jeho slovné hodnotenie, s ktorým sa plne stotožňujem: "Filip Blažek vykonával BP na téma "Takrinové deriváty jako potenciální prokognitivní léčiva" od března 2018 na pracovišti Katedry toxikologie a vojenské farmacie (FVZ UO v Hradci Králové). Během velmi krátké chvíle si osvojil řadu laboratorních technik, které organický syntetik potřebuje pro práci v laboratoři organické syntézy. Ty zahrnují například čištění pomocí sloupcové chromatografie, detekci průběhu reakcí pomocí tenkovrstvé chromatografie s hledáním vhodné mobilní i stacionární fáze a

následně i detekčního činidla, metody extrakční a destilační, zpracování chemických reakcí, stanovení teploty tání a mnoho dalších. Již od počátku student projevoval enormní zájem o téma, konzultoval se svými školitelem chemické postupy, zajímal se o nejnovější trendy na poli terapie Alzheimerovy choroby, vyhledával a pročítal nejrůznější literární zdroje. Veškeré tyto poznatky pak snadno přetavil zejména do teoretické části své BP. Cílem experimentální části BP studenta bylo připravit nové deriváty odvozené od 7-fenoxytakrinu. Tato parentní struktura je odvozená od 7-methoxytakrinu, resp. takrinu a vykazuje vyváženou afinitu jak pro acetylcholinesterasu tak i NMDA receptor. Tyto dva systémy jsou stále v popředí zájmu při hledání nových terapeutik, jelikož zavedená léčiva Alzheimerovy choroby působí právě na uvedené cíle. Studentovi se podařilo připravit celkově osm sloučenin třístupňovou syntézou, které budou dále hodnoceny z pohledu biologické aktivity. Ta nebyla předmětem BP a proto není uvedena. Student mimo jiné navrhnul a do práce zanesl reakční mechanismy vzniku těchto sloučenin. Celkově mohu konstatovat, že daná práce je precizně zpracována a obsahově i rozsahem splňuje dané normy pro BP."

Písomnú formu odovzdanej práce študent konzultoval ako s vedúcim práce tak s odborným konzultantom, a v závere môžem konštatovať, že práca splnila svoj cieľ v plnom rozsahu, a preto doporučujem bakalársku prácu študenta Filipa Blažka pripustiť k obhajobe.

**Výsledné hodnotení:**

**vyberte hodnotení**

V Hradci Králové dne 22.05.2020

---

Podpis vedoucího práce