

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra KOBCH

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Kateřina Miklík**

Vedoucí/školitel/ka práce: Doc. PharmDr. Jiří Kuneš, CSc.,

Konzultant/ka práce: vyplňte, pokud je

Rok obhajoby: 2019

Oponent/ka práce: PharmDr. Marcel Špulák, Ph.D.

Název práce:

**Využití NMR při strukturní analýze alkaloidů izolovaných z *Magnolia x soulangeana***

---

Rozsah práce: počet stran: 64, počet obrázků: 27, počet tabulek: 9, počet citací: 21

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: dobré
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce Kateřiny Miklík pojednává o NMR analýze tří izolovaných rostlinných metabolitů. Po změření základních 1D NMR spekter následovaly pokročilé 2D experimenty, jako jsou gCOSY, gHSQC, a gHMBC, díky kterým se autorce podařilo struktury zadaných sloučenin úspěšně vyřešit. Diplomová práce je standardně členěna, v úvodní části je probírán botanický popis studovaných rostlin a jejich typických obsahových látek, cíl práce, následuje popis vzájemných interakcí v získaných spektrech vedoucí ke konstrukci fragmentů zkoumané molekuly a jejich finální propojení, závěr, odkazy na příslušnou literaturu, a jako příloha jsou prezentována jednotlivá NMR spektra. Popis metod využitých v experimentální části, včetně výsledků, diskuze a závěru je veden na solidní úrovni a lze konstatovat, že cíl práce je beze zbytku splněn.

Dotazy a připomínky:

- 1) Výtka směřuje především k úvodní části, popisované metabolity by si zasloužily pečlivější komentář.
- 2) Grafická stránka práce v experimentální části je na solidní úrovni, doporučoval bych ovšem použití stylu ACS Document v grafickém editoru.
- 3) U první řešené struktury (str.19) jsou zmíněny tzv. diastereotopické vodíky. Mohla by tento termín autorka blíže rozvést?
- 4) Poprosil bych taktéž autorku diplomové práce o objasnění role citace č. 11 ve vypracovaném textu.

I přes uvedené nedostatky hodnotím předloženou diplomovou práci velice kladně a doporučuji ji k dalšímu řízení.

**Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové dne 4.6.2019

.....  
podpis oponentky / oponenta