



Oponentní posudek disertační práce, kterou předložil Mgr. Filip Pidaný „*Štruktúra minoritných alkaloidov čel'ade Amaryllidaceae ako inšpirácia pre syntézu zlúčenín s biologickou aktivitou cielenou voči Alzheimerovej chorobe*“, v roce 2024 na Katedře farmakognozie a farmaceutické botaniky FF UK v Hradci Králové.

Disertační práce Mgr. Filipa Pidaného, představuje 88 stran a skládá se teoretické části, komentáře k publikovaným pracím a seznamu literatury; v příloze jsou otištěny 4 publikace autora, které se přímo dotýkají tématu a jsou základem předložené disertace. Podepřena je dvěma dalšími publikovanými články, jichž je disertant spoluautorem, vše vesměs v časopisech s podstatným IF. Publikované práce, i práce předložená představují dobrou úroveň dosažených výsledků.

Těžištěm disertační práce je snaha autora se zaměřená na výzkum nových potenciálních selektivních inhibitorů lidské butyrylcholinesterasy, najmě se zaměřením na karltoninové alkaloidy. V práci jsou diskutovány experimentální údaje týkající se návrhu, syntézy a hodnocení biologické aktivity připravených derivátů a detailně analyzovány vztahy mezi strukturou a aktivitou.

Podrobný popis dosažených výsledků nebude uvádět, lze odkázat na samu práci a přílohy. Literární přehled v úvodu práce je zpracován obsírně a citační aparát uvádí široký přehled až do doby současné. Literární část, po přepracování, by disertant mohl uplatnit jako článek pro časopis Chemické listy.

Práce je zpracována se znatelnou péčí. Zejména hodnotím bezchybné strukturní vzorce a homogenitu uspořádání práce. Za ocenění stojí i počet syntetizovaných a hodnocených látek.

Leč oponent je povolán k tomu nalézt v ní alespoň nějaké diskutabilní body, aby prokázal, že práci četl.

Nepovažuji za nutné uvádět názvy látek k jako zkratky uvedeným sumárním vzorcům.

Konfigurační symboly D a L by měly být vyvedeny malými kapitálkami.

Spojovník, jako součást názvu sloučeniny, nemůže zůstat osamocen na konci řádku. Stejně tak spojovník není tzv. krátkou pomlčkou rozsahovou, jež nahrazuje slovo „až“ a není znakem pro symbol „mínus“.

Jakkoli se tak často děje i v odborném textu, do disertace nepatří nezákonně jednotky jako angström.

Poločas $T_{1/2}$ by měl být spíše psán $T_{1/2}$.

Chci samozřejmě zdůraznit, že uvedené formální nedostatky nemají vliv na výrok o hodnotě této velmi kvalitní práce samotné, spíše hovoří o zřejmém „laboratorním žargonu“ či jisté nepozornosti. K terminologii ve slovenském jazyce se necítím oprávněně diskutovat.

Jako dotazy do diskuse bych chtěl položit otázky:

- a/ Chtěl bych, aby autor zaujal stanovisko k tomu, že uvádí u práce Eur. J. Med. Chem. 252, 115301 (2023), že látky navrhl, syntetizoval, vycistil, připravil na testování, prováděl biologické testy, vyhodnotil SAR, interpretoval a sumarizoval výsledky, připravil a revidoval výslednou publikaci. Čím se o věc zasloužilo zbylých 19 autorů za situace, kdy zadání cílů práce ukládalo studentovi stanovit i biologickou aktivitu připravených látek??
- b/ V druhém dotazu bych rád slyšel jaký je názor disertanta na další rozvoj zkoumání v oblasti dotčené jeho disertací.

Aspekt vědecké a výzkumné práce požadovaný od disertační práce považuji za splněný, stejně jako požadavky Budapešťských deskriptorů. Řádně naplněny byly i určené cíle disertační práce.

Autor je odborníkem v oboru chemie alkaloidů a jejich analogů, je připraven na samostatnou práci v oblasti výzkumu a vývoje tak, jak požaduje §47, odst. 4, Zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění. Se sepsáním práce disertační se vyrovnal dle příslušných požadavků a já tímto navrhuji udělení plného absolutoria a doporučuji, aby komise přešla k dalším systémovým krokům dle Studijního a zkušebního řádu a postoupila práci do dalšího řízení. Práci tímto doporučuji přijmout k obhajobě.

V Praze dne 15/5 2024.

Prof. RNDr. Pavel DRAŠAR, DSc.