



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

Univerzita Karlova	6451
Přijato: 06.02.2019 v 09:35:22	Odbor
Č.j.: UKFaF/19764/2019	Zprac.
Č.dop.: RR543080472CZ	
Listů: 2 Příloh: 1	
Druh: písemné	



Oponentský posudek na habilitační práci

PharmDr. Mgr. Martina Krátkého, Ph.D.:

„Vztahy mezi strukturou a aktivitou malých antimikrobně aktivních molekul a tuftsinových nosičů“

Dr. Martin Krátký ve své habilitační práci předkládá významný vědecký příspěvek k dlouhodobému a systematickému výzkumu nových potenciálních antimikrobních léčiv působících proti *Mycobacterium tuberculosis*, dalším mykobakteriím, bakteriím a patogenním houbám, který je realizován na Katedře organické a bioorganické chemie Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Téma zvolené autorem vychází ze současných potřeb medicíny, jejíž úspěšný rozvoj je v podstatné míře závislý na výsledcích základního výzkumu a navazujícího vývoje. Cíle habilitační práce byly zaměřeny na hledání vztahů mezi strukturou a biologickou aktivitou nově připravených sloučenin a peptidových konjugátů s klasickými léčivy, což je téma vysoce aktuální, přinášející nové poznatky. Habilitační práce dr. Martina Krátkého je pojata jako komentovaný soubor 42 prací a 2 patentů, kde je uchazeč ve většině případů hlavním autorem. Jedná se o kvalitní časopisy převážně v oborech medicínské chemie, biochemie a organické chemie. V poměrně rozsáhlém komentáři, prezentovaném na 63 stranách, autor sumarizuje a uvádí do souvislosti dosud známé a vlastní výsledky získané od roku 2010 do roku 2018. První část habilitační práce je zaměřena na syntézu, charakterizaci a biologickou účinnost derivátů salicylanilidů, derivátů 2-sulfanyliden-1,3-thiazolidin-4-onu a hydrazid-hydrazonů nefyziologických aminokyselin. Druhá část práce se zabývá peptidovými konjugáty antimykobakteriálních léčiv, určenými zejména pro transport antituberkulotických léčiv. Autorovi se podařilo připravit řadu slibných sloučenin účinných zejména vůči lékově rezistentním patogenům, které působí novým dosud nepopsaným mechanismem. Získané výsledky mají ambici pozitivně ovlivnit jak základní poznání, tak i úspěšnost léčby rezistentních infekcí. Z dosažených výsledků je patrný samostatný intelektuální přístup a kreativita uchazeče. Mohu konstatovat, že habilitační práce tvoří velmi kvalitní vědecké dílo poskytující nové základní poznatky.

Tato práce by nemohla vzniknout bez cílevědomosti, vytrvalosti a tvůrčího přístupu autora, což také odpovídá velkému množství provedených experimentálních prací, interpretací výsledků a z nich učiněných závěrů. Z dosažených výsledků je patný odpovídající odborný přehled autora předvídat a navrhnout nové směry dalšího výzkumu a vývoje.

Z přehledu pedagogické činnosti je také patrná požadovaná zainteresovanost uchazeče ve všech formách výuky, zejména oceňuji jeho podíl na přednášení v povinných předmětech *Organická chemie*, *Bioorganická chemie* a *Toxikologie*. V požadované míře byl též vedoucím 3 obhájených bakalářských prací, 5 diplomových prací a ve 2 případech se jako školitel specialista podílel na vedení doktorských prací.


Závěrem konstatuji, že habilitační práce a habilitand splňují kritéria Univerzity Karlovy pro získání vědecko-pedagogické hodnosti „docent“.

Z uvedených důvodů **d o p o r u č u j i** přijmout předloženou habilitační práci PharmDr. Mgr. Martina Krátkého, Ph.D. k dalšímu řízení.

K předložené habilitační práci mám následující dva dotazy:

1. Byly souhrnně popsány využitelné koncepty pro cílený transport účinných látek do infekčních ložisek *Mycobacterium tuberculosis*, jako například u protinádorových léčiv?
2. V přehledu publikovaných prací jste uveden jako spoluautor 2 patentů, jak hodnotíte možnost jejich realizace tj. uvedení konkrétního léčiva do praxe?

V Pardubicích 5. února 2019



prof. Ing. Miloš Sedlák, DrSc.