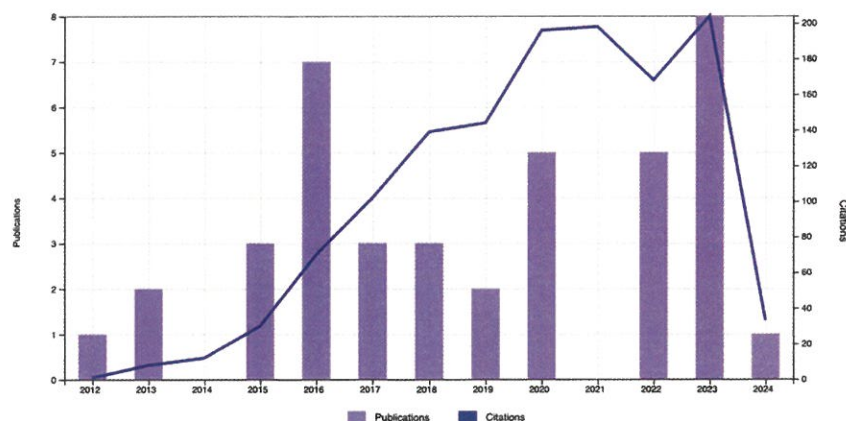


**Posudek na habilitační práci RNDr. Tomáše Slaniny, Ph.D s názvem:  
“Organic Photochemistry: From Fundamental Understanding to Functional  
Molecules and Novel Photoreactions”.**

Předkládaná habilitační práce se zaměřuje na fotochemii a možnosti jejího uplatnění v moderní organické syntéze. Práce sestává ze 41. stran autorského textu doplněného o seznam literatury a rovněž všech komentovaných publikačních výstupů. Text je členěn do několika samostatných kapitol dle jednotlivých výzkumných směrů habilitanta. Jednotlivá témata jsou vždy krátce představena včetně základního vědeckého a historického základu. První část práce je věnována konceptu (anti)aromaticity a to především z pohledu optických vlastností konjugovaných sloučenin. Z mého pohledu je zde zcela zásadním samostatným výsledkem objasnění fotofyziky azulenu navazující na fotochemické přesmyky benzenu. Nicméně práce v oblasti fundamentálních vlastností různě substituovaných BODIPY chromoforů jsou rovněž systematické a vědecky významné. V oblasti foto-štěpitelných sloučenin a chránících skupin je výzkum veden v souladu s trendy školitele bakalářského a magisterského studia – prof. P. Klána. Oceňuji logický přístup a systematickosti s cílem získat vhodný derivát štěpitelný fotonem z Vis oblasti s využitím xanthenových barviv nebo BODIPY skeletu. Doktorské studium habilitant absolvoval ve skupině prof. B. Königa, což odráží jeho další výzkumné téma – fotoredoxní katalýzu. Jednoznačně oceňuji habilitantův přístup, kdy je oblast studována nejen z pohledu hledání nové fotoindukované organické transformace, nýbrž jsou studovány a hledány i základní zákonitosti a definovány vhodné koncepty a metodiky. Ve fotoredoxní katalýze dosáhl habilitant řadu zajímavých výsledků, a to jak v oblasti redukce a oxidace, tak i tvorby C-C a C-X vazeb.

Z pohledu současného stavu poznání v oblasti fotochemie lze dosažené výsledky habilitanta označit za zásadní a excelentní, což dokládá rovněž jejich převážná publikace v časopisech v Q1, či D1 daného oboru. Dle WoS je habilitant (spolu)autorem 40 vědeckých výstupů v časopisech jako jsou např. *JACS*, *ACIE*, *JOC*, *OrgLett*, *ChemComm* apod., tzn. jeho výsledky prošly rigorózním peer-review procesem. Celkový počet citací přesahuje 1200 (bez autocitací), jejich profil jednoznačně dokládá rostoucí dopad jeho vědeckého díla a odezvu (foto)chemické komunity.



Habilitantův H-index je 17 a především na posledních publikacích je veden jako korespondenční autor, což dokládá jeho schopnost vědecké dílo nejen realizovat, ale rovněž samostatně publikovat. RNDr. Slanina za svoji kariéru získal řadu ocenění (např. Neuron či CAB) a rovněž byl/je řešitelem několika grantů, kde za zásadní považuji *ERC Starting Grant* získaný v roce 2021. Tzn. habilitant je prokazatelně schopen získávat finanční prostředky na svůj výzkum ve vědeckých soutěžích. Osobně velice oceňuji habilitantův způsob práce, který vychází ze široké sítě spolupracovníků, a to jak uvnitř ÚOChB/České republiky, tak i v zahraničí. Habilitační práci shledávám jako originální, založenou výhradně na autorových poznatcích a jejich zasazení do současného stavu poznání v oboru, nejsem si vědom žádných známek plagiátorství.

Pedagogické působení RNDr. Slaniny je dle předloženého záznamu v předmětech *Fyzikální organická chemie* a *Seminář z pokročilé fyzikální organické chemie* vedených od roku 2020. Počet obhájených bakalářských a diplomových prací je 6 a 1, habilitant je rovněž aktivní ve vedení prací disertačních (aktuálně 5 studentů).

Celkově hodnotím dosavadní vědecké dílo RNDr. Slaniny jako **excelentní** a to jak v rámci České republiky, tak i celosvětově. Jako chemik v oboru a současně habilitantův oponent jsem si předloženou habilitační práci s radostí přečetl a milerád konstatuji, že

**nemám žádné výhrady a doporučuji**

předložené materiály k posouzení vědecké radě Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

V Pardubicích, dne 18. 03. 2024

prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D.  
Ústav organické chemie a technologie  
Fakulta chemicko-technologická  
Univerzita Pardubice  
Studentská 573  
Pardubice, 53210  
<http://bures.upce.cz>