

Vedecko-pedagogická charakteristika pedagóga

RNDr. Cyrila Rajnáka, PhD., PhD.

pre zahájenie habilitačného konania
v odbore 4.1.17 Analytická chémia

RNDr. Cyril Rajnák, PhD., PhD., narodený 22. januára 1985 v Martine, v roku **2009** absolvoval vysokoškolské štúdium 2. stupňa (**Mgr.**) v odbore **Chémia** na Katedre chémie Fakulty prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave FPV UCM v Trnave). V akademickom roku **2009/2010** vykonával absolventskú prax a neskôr absolvoval rigorózne konanie, po ktorom mu bol udelený titul rerum naturalium doctor (**RNDr.**) v odbore **Chémia** na FPV UCM v Trnave. V roku **2010** pôsobil aj na pozícii **vedecko-výskumného pracovníka** vo firme VUTCH-CHEMITEX.

V roku **2011** získal pozíciu **Early Stage Researcher** na **Karlsruhe Institute of Technology, Institute of Nanotechnology** (KIT INT), v Nemecku. Pozícia bola viazaná na prestížne európske štipendium Marie Curie Fellowship, financované zo zdrojov Európskej únie. Venoval sa pokročilej organickej a koordinačnej chémii s cieľom syntézy neutrálnych komplexov vykazujúcich fenomén spinového kríženia, ale aj charakterizácii látok pomocou SQUID magnetometra, MALDI-TOF MS spektrometrie, ESI-TOF MS spektrometrie, NMR spektroskopie, STM techniky, ale aj bežných spektrálnych metód. V rámci výskumu uskutočňoval sublimačné testy v ultravysokých vákuách a pri vysokých teplotách. Bol súčasťou tímu, s ktorým charakterizovali pripravený materiál na urýchľovačoch častíc v Grenoble (Francúzsko) a Berlíne (BESSY-II). Počas zahraničnej stáže predniesol radu výstupov (vrátane prednášok) v Baden-Badene (Nemecko), Lyon (Francúzsko), Berlín (Nemecko), Lund (Švédsko), Mittelwihr (Francúzsko), Nottingham (Veľká Británia), Porquerolles (Francúzsko), Karlsruhe (Nemecko). V roku **2014** pokračoval na **KIT INT** v Nemecku na pozícii **Researcher**. V roku **2014** obhájil doktorandskú prácu a získal titul **PhD.**, v odbore **Chimie-Physique** na Université de Strasbourg (Francúzsko) pod vedením prof. Maria Rubena, ktorého skupina bola súčasťou vedeckých pracovísk pod záštitou prof. Jean-Marie Lehna, nositeľa Nobelovej ceny.

V roku **2014** mu bol udelený akademický titul philosophie doctor (**PhD.**) v štúdijskom programe **aplikovaná analytická a bioanalytická chémia** na FPV UCM v Trnave, pod vedením

prof. Ing. Romana Boču, DrSc. V rámci práce sa ako prvý študent na Slovensku venoval javu pomalej magnetickej relaxácii v jednomolekulových a jednoiónových magnetoch.

Od roku **2014** je **odborným asistentom** na **Katedre chémie** FPV UCM v Trnave a od roku **2018** zastáva pozíciu **zástupcu vedúcej katedry**. V roku **2018** mu bol udelený kvalifikačný stupeň IIa v odbore **Chémia** Slovenskou akadémiou vied.

RNDr. C. Rajnák, PhD., PhD., je spoluautorom **31** vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch. Z toho najviac prác je uverejnených vo významných časopisoch, napr. 9 krát v britskom Dalton Transactions (IF: 4,052 - 2018) a 6 krát v americkom Inorganic Chemistry (IF: 4,850 - 2018). Hodnotné práce sú aj tri publikácie v Chemical Communications (IF: 6,164 - 2018). Doktor Rajnák je spoluautorom kapitoly v zahraničnej monografii, ako aj učebného textu FPV UCM v Trnave. Aktívne sa zúčastňoval prevažne na zahraničných konferenciách. Publikované výsledky jeho vedecko-výskumnej práce do tohto času zaregistrovali **408 citačných ohlasov** (bez autocitácii) vo vedeckej databáze **SCOPUS** s dosiahnutím **h-indexu = 10** (bez autocitácii).

RNDr. Cyril Rajnák, PhD., PhD., bol za ostatných 6 rokov členom riešiteľských kolektívov **5 APVV** projektov, **3 VEGA** projektov, **2 projektov** financovaných **zo zdrojov Európskej únie** a **dvoch bilaterálnych DAAD** projektov.

RNDr. C. Rajnák, PhD., PhD., viedol ako školiteľ **6** bakalárskych prác, **1** rigoróznú prácu a momentálne vedie **2** diplomantov. Taktiež je konzultantom experimentálnych prác diplomantov, doktorantov, ako aj doktorandov zaoberajúcich sa koordinačnou chémiou. Jeho študenti sa počas štúdia zúčastňovali Študentských vedeckých konferencií.

Pedagogická činnosť RNDr. C. Rajnák, PhD., PhD., na pozícii asistenta je nasledovná:

2014/2015

ZS Laboratórne cvičenie zo všeobecnej chémie (3x)

LS Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie (3x)

2015/2016

ZS Laboratórne cvičenie zo všeobecnej chémie (4x)

ZS Základy užívateľského softvéru

ZS Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie (2x)

2016/2017

ZS Výpočtový seminár z chémie I seminár

ZS Základy užívateľského softvéru seminár

ZS Laboratórne cvičenie z biológie/chémie seminár
ZS Všeobecná chémia seminár seminár (2x)
ZS Laboratórne cvičenie zo všeobecnej chémie
LS Anorganická chémia seminár
LS Vybrané kapitoly z Anorganickej chémie (zástup)
LS Práca s chemickou literatúrou seminár
LS Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie

2017/2018

ZS Základy užívateľského softvéru seminár
ZS Laboratórne cvičenie zo všeobecnej chémie (2x)
ZS Laboratórne cvičenie z biológie/chémie
ZS Laboratórne cvičenie z aplikovanej chémie III
LS Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie (2x)
LS Informácie v biotechnológiách seminár
LS Práca s chemickou literatúrou

2018/2019

ZS Moderné metódy syntézy prednášky
ZS Laboratórne cvičenie zo všeobecnej chémie (2x)
LS Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie
LS Laboratórne cvičenie k bakalárskemu projektu II
LS Laboratórne cvičenie z aplikovanej chémie II

2019/2020

ZS Moderné metódy syntézy prednášky
ZS Laboratórne cvičenie z aplikovanej chémie III
LS Anorganická chémia prednášky
LS Laboratórne cvičenie z anorganickej chémie
LS Laboratórne cvičenie z aplikovanej chémie II
LS Laboratórne cvičenie k bakalárskemu projektu II

Počas svojho pôsobenia na FPV UCM v Trnave sa RNDr. C. Rajnák, PhD., PhD., podieľal na organizovaní, ako člen organizačného výboru medzinárodnej konferencie „Applied Natural Science 2015“, celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie „Aplikované prírodné vedy 2015“.

Prácu RNDr. C. Rajnák, PhD., PhD., charakterizuje rozhl'adenosť, pedantnosť, zanietenosť, lojálnosť a predovšetkým snaha preniesť na Slovensko vedomosti nadobudnuté v zahraničí. Neustále udržiavanie pracovných vzťahov s Leibniz University of Hannover, Nottingham University a Karlsruhe Institute of Technology, svedčí o jeho osobnostných a vedecko-pedagogických kvalitách. FPV UCM v Trnave ho pre rok 2019 nominovala za vedca roka, v kategórii mladý vedecký pracovník. Záverom konštatujem, že považujem RNDr. Cyrila Rajnáka, PhD., PhD., za výnimočného akademického pracovníka so značným potenciálom do budúcnosti. Jeho habilitačné konanie, ako vedúca Katedry chémie v plnej miere podporujem.

V Trnave, 10.03.2020

doc. Mgr. Renáta Gašparová, PhD.

vedúca Katedry chémie
FPV UCM v Trnave