Stanovisko hodnotící komise pro jmenování doc. Andrei Brancaleho, Ph.D. profesorem pro obor Organická chemie

1. Složení komise:

Předseda:
prof. Ing. Michal Kohout, Ph.D.
Ústav organické chemie, Fakulta chemické technologie
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Členové:
prof. Ing. Miloš Sedlák, DrSc.
Katedra organické chemie a technologie, Fakulta chemické technologie
Univerzita Pardubice

prof. Mgr. Martin Hrubý, Ph.D., DSc
Oddělení nadmolekulárních polymerních systémů, Ústav makromolekulární chemie
Akademie věd ČR, Praha

prof. PharmDr. Kateřina Vávrová, Ph.D.
Katedra organické a bioorganické chemie, Farmaceutická fakulta
Univerzita Karlova

prof. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.
Ústav informatiky a chemie, Fakulta chemické technologie
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

2. Hodnocení pedagogické činnosti

2.1 Přednášky, semináře a studijní materiály

Pedagogická praxe doc. Brancaleho zahrnuje jak činnost při vedení kvalifikačních prací, tak výuku při přednáškách/seminářích s tím, že školitelská činnost převažuje. Doc. Brancale se vedení kvalifikačních prací začal věnovat již před rokem 2005, kdy pod jeho vedením obhájil doktorskou práci první doktorand. Během svého dlouholetého působení na Cardiff University vedl doc. Brancale celkem 46 magisterských a 29 doktorských prací. V případě doktorských prací byl u 15 obhájených prací vedoucím a u 14 prací jako školitel specialista. Byl přednášejícím nebo vedoucím devíti různých přednášek, seminářů a laboratoří, například Laboratoří z organické chemie, přednášek a semináře z NMR analýzy či přednášek a semináře k modulu Optimalizace návrhu léčiv. Pro tyto kurzy rovněž připravil příslušné studijní opory. Především dlouholeté působení doc. Brancaleho jako vedoucího kurzu Optimisation of Drug Design (2005-2016) mu dalo možnost komplexně rozvinout tento předmět i s využitím moderních komunikačních nástrojů.

Během svého aktuálního působení na pozici Chair of Medicinal Chemistry na VŠCHT Praha (od roku 2022) vede doc. Brancale kurz „Drug Design and Discovery" pro PhD studenty. Na VŠCHT Praha se tak ihned zapojil nejen do výzkumné, ale i do pedagogické a organizační činnosti Ústavu organické chemie.

2.2 Garantování studijních programů, členství v komisích

Od roku 2024 je pak také garantem magisterského studijního programu *Chemoinformatics in medicinal chemistry*, který bude vyučován pouze v anglickém jazyce a je akreditován spolu s University of Strasbourg. Studijní program bude zaveden od roku 2026 v rámci Erasmus

Mundus Joint Master projektu. Z organizačního působení je potřeba zmínit zapojení doc. Brancaleho v oborové radě doktorského studijního programu *Léčiva a biomateriály*.

2.3 Školení kvalifikačních prací

Během svého dosavadního působení na VŠCHT Praha byl doc. Brancale vedoucím pěti obhájených bakalářských prací. V tomto akademickém roce je vedoucím jedné bakalářské a tří diplomových prací. Je rovněž vedoucím jedné řešené disertační práce.

Závěr komise

Doc. Brancale je úspěšný pedagog s dlouholetou zkušeností. Mezi studenty je velmi oblíbený. Pedagogické schopnosti prokazuje nejen ve výuce předmětů, ale rovněž při úspěšném vedení kvalifikačních prací. Schopnost dlouhodobé koncepční práce prokazuje v úloze garanta studijního programu a při inovaci studijních předmětů. Beze vší pochybnosti má doc. Brancale schopnosti vykonávat pedagogickou činnost na úrovni profesora ve všech typech studijních programů.

3. Hodnocení vědecké, publikační, technické a realizační činnosti:

Doc. Brancale působil jako vedoucí seniorské výzkumné skupiny na Cardiff University a nyní působí ve stejné pozici jako Chair of Medicinal Chemistry na VŠCHT Praha. Ve své tvůrčí činnosti se dlouhodobě zabývá návrhem a vývojem anti-metastatických látek, antivirotik a dalších biologicky aktivních látek s přesahem do praxe. Tento přesah je jasně patrný přenosem patentovaných látek do klinické praxe, a to jak v oblasti migrastatik, tak cytostatik prostřednictvím společností Tiziana Life Sciences a Awen Oncology Ltd. Doc. Brancale spolupracuje s celou řadou odborníků po celém světě. Jako příklady spolupracujících pracovišť lze uvést následující pracovní skupiny: Dr. Ballatore (USA), Dr. Williams (Švédsko), prof. Meier (Německo), prof. Clarkson (UK) a mnoho dalších. V České republice lze pak jmenovat Dr. Rejmana z ÚOCHB.

Doc. Brancale svůj výzkum pravidelně publikuje v prestižních časopisech zaměřených na medicinální chemii jako jsou *BMC Molecular Cancer* a *European Journal of Medicinal Chemistry* či *Journal of Medicinal Chemistry*, nebo v multidisciplinárních časopisech jako je *Nature Communications*. Nutno zdůraznit, že ve většině článků vystupuje jako korespondenční autor. Zároveň působí jako reviewer (hodnotitel?) pro několik vědeckých časopisů, namátkou lze zmínit *Nature Communications*, *Journal of Medicinal Chemistry*, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* či *Journal of Heterocyclic Chemistry*.

3.1 Publikační činnost

Doc. Brancale publikoval v době podání přihlášky ke jmenování profesorem 229 původních prací v anglickém jazyce v impaktovaných časopisech zahrnutých v databázi WOS, jeden další článek v časopisu s recenzním řízením a dalších 37 článků v rámci sborníků abstraktů konferencí. Celkem tedy v době zahájení jmenovacího řízení publikoval 266 článků s citačním ohlasem >7 200. Je rovněž spoluautorem jedné monografie. Jeho aktuální H-index je 45.

3.2 Grantové projekty

Doc. Brancale byl nebo je odpovědným řešitelem 24 zahraničních grantů, spoluřešitelem 25 zahraničních grantů od různých poskytovatelů. Dále je spoluřešitelem jednoho domácího grantu OP JAK s akronymem NETPHARM – Nové technologie pro translační výzkum ve farmaceutických vědách.

3.3 Technická a realizační činnost

Doc. Brancale je spoluautorem třinácti mezinárodních patentů patentovaných v USA a v Japonsku. V rámci realizační činnosti zastával rovněž funkce v několika dozorčích radách společností zaměřených na vývoj a výrobu nových léčivých přípravků, ať už se jedná o *Tiziana Life Sciences*, kterou spoluzakládal, nebo *TNA therapeutics*. V současné době působí jako spoluzakladatel a předseda představenstva společnosti *Awen Oncology Ltd.* Ve spolupráci s Nadačním fondem Nina studuje možnosti léčby dětských mozkových nádorů. Za svůj výzkum v oblasti biologicky aktivních molekul obdržel doc. Brancale v roce 2013 William Prusoff Young Investigator Award a v roce 2026 mu bude předáno ocenění Antonín Holý Memorial Award. Tato cena je určena vědcům mezinárodního formátu, kteří inovativními přístupy významně ovlivnili vývoj antivirotik a celkově oblast medicinální chemie. Doc. Brancale rovněž působí jako expert při posuzování patentových sporů v oblasti výzkumu a vývoje léčiv u Evropského patentového dvora a patentových soudů v USA a Kanadě.

3.4 Přednášky na konferencích a zahraniční stáže

Přednášková činnost doc. Brancaleho je velmi rozsáhlá a zahrnuje 17 zvaných, klíčových či plenárních přednášek na mezinárodních konferencích a dalších 10 zvaných přednášek na univerzitách. Doc. Brancale absolvoval, vyjma svého působení na Cardiff University, ještě dvě zahraniční stáže, v roce 1999 na University of Rouen (Francie). Aktuálně v roce 2023 strávil 2 měsíce na University of Rome „la Sapienza".

Závěr komise k vědecké a realizační činnosti

Tvůrčí činnost doc. Brancaleho je velmi rozsáhlá a dalece přesahuje rámcové požadavky potřebné pro jmenování profesorem VŠCHT Praha. Rozsáhlá a pestrá tvůrčí činnost v různých oblastech medicinální chemie je prokazována velkým počtem publikací a patentů, vlastními projekty a rozsáhlou zahraniční spoluprací, která je systematicky budována. Doc. Brancale je světově uznávaným odborníkem, o čemž svědčí řada zvaných přednášek na mezinárodních konferencích. Svou dosavadní činností doc. Brancale jednoznačně prokázal, že má předpoklady pro vědeckou a výzkumnou práci na úrovni profesora organické chemie.

4. Organizační a odborně-společenská činnost

Doc. Brancale je členem *International Society for Antiviral Research*, ve které od roku 2022 působí jako člen dozorčí rady. Tuto pozici zastával i v letech 2013-2019. Je rovněž členem Royal Society of Chemistry. V letech 2004-2023 působil v časopise *Antiviral Chemistry and Chemotherapy*, a to nejprve na pozici editora chemické sekce časopisu a následně na pozici vedoucího editora. V současné době je členem ediční rady časopisu *Antiviral Research.* Doc. Brancale rovněž spoluorganizoval pět mezinárodních konferencí a v současné době je členem programové komise sympozia *International Conference on Antiviral Research.* Působí i jako hodnotitel v panelu LS 7 grantové agentury Italského ministerstva školství.

5. Závěrečné hodnocení

Komise konstatuje, že doc. Andrea Brancale, Ph.D. splňuje rámcové kvalifikační požadavky pro jmenování profesorem na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze. Komise doporučuje, aby byl doc. Andrea Brancale, Ph.D. jmenován a ustanoven profesorem pro obor Organická chemie.

Při tajném hlasování z celkového počtu 5 členů hodnotící komise bylo přítomno 5 členů. S návrhem na jmenování souhlasilo 5 členů, nesouhlasilo 0 členů a neplatných hlasů bylo 0.

Počet hlasujících členů komise: 5

Počet kladných hlasů: 5

Počet záporných hlasů: 0

V souladu s § 74 odst. 5 zákona 111/1998 Sb. o vysokých školách doporučuje hodnotící komise jmenování pana **doc. Dr. Andrea Brancale, Ph.D.** profesorem pro obor **Organická chemie.**

Složení komise:

Předseda:

prof. Ing. Michal Kohout, Ph.D. .....

Členové:

prof. Ing. Miloš Sedlák, DrSc. .....

prof. Mgr. Martin Hrubý, PhD. DSc. .....

prof. PharmDr. Kateřina Vávrová, Ph.D. .....

prof. Ing. Daniel Svozil, Ph.D. .....

proděkan pro vědu a výzkum

prof. Ing. Ondřej Jankovský, Ph.D.