

Stanovisko komise pro přípravu habilitačního řízení

Ing. Jaroslava Zelenky, Ph.D.

Pro obor: **Biochemie**

Složení komise:

předsedkyně: Prof. RNDr. Olga Valentová, CSc.
FPBT VŠCHT Praha

členové:

prof. MUDr. Marta Kalousová, Ph.D.
1. lékařská fakulta UK

Prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc.
Ústav biochemie a mikrobiologie VŠCHT Praha

MUDr. Jan Kopecký, DrSc.,
Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.

Prof. Ing. Vladimír Křen, DrSc.
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.

Habilitační komise se ve své práci řídila zákonem č.111/98 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů a rámcovými kritérii pro jmenování docentů a profesorů VŠCHT Praha (směrnice č. A/S/965/15/2018). Oponenty habilitační práce Ing. Jaroslava Zelenky, Ph.D. byli podle § 72, odst. 7 výše uvedeného zákona a po schválení Vědeckou radou Fakulty potravinářské a biochemické technologie VŠCHT Praha jmenováni:

Prof. MUDr. Zuzana Červinková, CSc., ústav fyziologie Lékařské fakulty UK v Hradci Králové

Prof. RNDr. Petr Hodek, CSc., katedra biochemie přírodovědecké fakulty UK

Prof. Ing. Jan Káš, DrSc., ústav biochemie a mikrobiologie VŠCHT Praha

V rámci předepsaných požadavků Ing. Zelenka předložil habilitační práci s názvem:

„Role přirozených antioxidačních mechanismů v prevenci chronických chorob“.

Dále měla komise k dispozici materiály, které jsou požadovány k habilitačnímu řízení „Podklady pro habilitační řízení ke jmenování docentem pro obor Biochemie“

Členové habilitační komise po obdržení oponentských posudků konstatovali, že všichni tři oponenti doporučili práci k obhajobě a pozitivně hodnotili i další aktivity uchazeče, které jsou

zahrnuty v příložených materiálech. Na základě těchto doporučení i vlastního podrobného studia předložených materiálů pak dospěli členové komise k těmto závěrům:

- a) **Habilitační práce** s názvem „**Role přirozených antioxidačních mechanismů v prevenci chronických chorob**“ splňuje bezesporu požadavky, které jsou na takovouto práci kladeny. Základem předložené habilitační práce je soubor 9 původních publikací a dvou přehledných článků. Většina článků byla publikována v kvalitních mezinárodních periodících.

Habilitační práce je napsána velmi čtivým, místy až populárně naučným stylem. Je rozdělena do dvou částí. První z nich představuje obecný úvod k řešené problematice zabývající se reaktivními formami kyslíku, oxidačním stresem, antioxidačními mechanismy, signálními mechanismy spouštěnými oxidačním stresem a konečně spojitostí oxidačního stresu se vznikem chronických neinfekčních chorob. V této úvodní části by měly být citovány autorovy práce, na nichž je habilitační práce založena, aby byl zřejmý příspěvek autora k dané problematice. Tyto publikace jsou ale uvedeny až v druhé části habilitační práce, tj. v přehledu řešené problematiky.

Oponenti se shodně vyjadřují velmi pochvalně k odborné i formální stránce této práce.

- b) Ing. Jaroslava Zelenky, Ph.D. se zapojil do **pedagogické činnosti** na ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT Praha v roce 2015 a zahrnuje přednášky, laboratorní výuku, cvičení, vedení kvalifikačních prací a tvorbu výukových materiálů, je tedy aktivní ve všech formách pedagogické práce. Podílí se na výuce předmětu Fyziologie v bakalářských studijních programech Biotechnologie léčiv a Forenzní analýza, laboratorních cvičení z mikrobiologie pro bakalářské programy. Doposud byl školitelem tří obhájených bakalářských prací a sedmi diplomových prací. V současné době je školitelem dvou postgraduálních studentek.

V rámci reakreditace studijních programů vytvořil nový předmět Základy fyziologie člověka pro bakalářské programy Biochemie a biotechnologie a Forenzní analýza a analýza potravin, pro který také vytvořil i elektronické studijní materiály.

V projektech PIGA se podílel na inovaci výuky biologie (jako řešitel), dále na inovaci elektronických studijních materiálů a opor pro výuku laboratoří z mikrobiologie a tvorbě e-learningového kurzu předmětu Pokročilé zobrazovací techniky pro nově akreditovaný doktorský program Biochemie a bioorganická chemie.

Je také členem komisí pro státní závěrečné zkoušky bakalářských studijních programů, komise vědecké anglické konference povinné v doktorských programech a členem hodnotících komisí studentských vědeckých konferencí.

Můžeme tedy konstatovat, že jeho pedagogické aktivity zcela naplňují požadavky rámcových kritérií pro habilitační řízení na VŠCHT Praha.

- c) **Vědecká a výzkumná činnost** Ing. Jaroslava Zelenky, Ph.D. je po celou dobu jeho vědecké kariery primárně zaměřena na studium oxidačního stresu a oxidačně redukční signalizaci, v poslední době pak na signální úlohu laktátu. Jeho vědecký zájem se také zaměřuje na hormezi, tedy pozitivní účinky mírného stresu. V době podání žádosti o habilitaci byl autorem 43 původních článků a jedné kapitoly v monografii s celkovým počtem citací 593 a Hirschovým indexem 16. Je prvním autorem sedmi publikací a v pěti případech i korespondujícím autorem. Je také spoluautorem jedné kapitoly v monografii. V roce 2016 resp. 2017 přednesl dvě přednášky na mezinárodních konferencích. V letech 2012 – 2014 byl také řešitelem postdoktorandského grantu GAČR. Odborné zkušenosti získal také na třech měsíčních zahraničních stážích na univerzitě v Římě a na Ústavu enzymologie Maďarské akademie věd v Budapešti. Mezinárodní spolupráce zejména s Dr. Ronaldem Wongem ze Stanford University vyústila v několik hodnotných publikací. Jeho cílevědomá vědecká práce dosahuje velmi dobré mezinárodní úrovně a lze konstatovat, že v tomto ohledu přesahuje významně požadavky dané rámcovými kritérii VŠCHT Praha pro habilitační řízení.
- d) **Technická a realizační činnost.** Odborná činnost Ing. Jaroslava Zelenky, Ph.D. spadá především do oblasti základního výzkumu. Lze ale předpokládat, že některé výsledky mohou přispět k možným terapeutickým aplikacím látek ovlivňujících negativní účinky oxidativního stresu.
- e) **Další odborné aktivity.** Ing. Jaroslav Zelenka je členem České společnosti pro biochemii a molekulární biologii. Do této oblasti spadá i jeho expertizní činnost, zejména oponování kvalifikačních prací, recenze odborných článků a posuzování grantových žádostí Agentury zdravotnického výzkumu, Grantové agentury UK a Interní grantové agentury VŠCHT Praha.

Zvláštní ocenění si zaslouží jeho aktivity směřující k popularizaci oboru, publikoval několik článků v časopise Vesmír, přednesl několik popularizačních přednášek v rámci Týdne vědy a techniky a ve spolku Sisufos, vystoupil i v diskusních pořadech Českého rozhlasu. V roce 2012 byl i ve finále soutěže FameLab. V roce 2015 vydalo nakladatelství CPress knihu Nečekaný lék s podtitulem Co tě nezabije, to tě posílí, pojednávající populární formou o fenoménu hormeze.

Po podrobném zhodnocení jednotlivých kritérií komise dospěla k závěru, že uchazeč Ing. Jaroslav Zelenka, Ph.D. splňuje kritéria předepsaná pro jmenování docentem v oboru biochemie zákonem č.111/98 Sb. ve znění pozdějších předpisů i vnitřními předpisy VŠCHT Praha.

Komise proto vědecké radě Fakulty potravinářské a biochemické technologie VŠCHT Praha jednomyslně doporučuje pokračování habilitačního řízení. Komise se na svém návrhu usnesla tajným hlasováním (5-0-0).

V Praze, dne 6.3.2020

Prof. RNDr. Olga Valentová, CSc.
FPBT VŠCHT Praha

prof. MUDr. Marta Kalousová, Ph.D.
1.lékařská fakulta UK

Prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc.
Ústav biochemie a mikrobiologie VŠCHT Praha

MUDr. Jan Kopecký, DrSc.,
Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.

Prof. Ing. Vladimír Křen, DrSc.
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.

