

STANOVISKO HABILITAČNÍ KOMISE

k návrhu na jmenování uchazeče:

Mgr. Věra Mazánková, Ph.D.

docentem pro obor: **Fyzikální chemie**

Složení komise:

Předseda: **prof. RNDr. Vladimír Čech, Ph.D.**
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická

Členové: **prof. RNDr. Mirko Černák, CSc.**
Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta

prof. Ing. Martina Klučáková, Ph.D.
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická

doc. RNDr. Milan Mikula, CSc.
Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej
a potravinárskej technológie

doc. RNDr. Milan Hrabovský, CSc.
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i.,

Oponenti: **prof. RNDr. Milan Tichý, DrSc.**
Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta

prof. Mgr. Vít Kudrle, Ph.D.
Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta

doc. RNDr. Anna Zahoranová, Ph.D.
Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky,
fyziky a informatiky

Komise posoudila vědeckou a pedagogickou činnost Mgr. Věry Mazánkové, Ph.D. na základě předložené habilitační práce, dokladů pro habilitační řízení a oponentních posudků.

Stanovisko hodnotící komise:

Vzdělanostní profil uchazečky

Mgr. Věra Mazánková, Ph.D. se narodila 11. června 1972 ve Vyškově. V roce 1995 ukončila studium na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně, v magisterském studijním oboru „Fyzika“. V roce 2005 absolvovala na VUT v Brně „Doplňující pedagogické studium pro pedagogy VUT“. Doktorské studium na FCH VUT v Brně v oboru Fyzikální chemie ukončila v roce 2009 obhajobou dizertační práce „Spektroskopické studium dohasínajících výbojů v dusíku a jeho směsích“. V letech 2013 až 2017 absolvovala zahraniční odborné stáže na Ghent University (Belgie), University of Innsbruck (Rakousko) a na Univerzitě Komenského v Bratislavě (Slovensko), celkem v rozsahu 13 měsíců.

Kariérní profil uchazečky

Po ukončení magisterského studia na Masarykově univerzitě v Brně v roce 1995 nastoupila Dr. Věra Mazánková do společnosti Gity a.s. na pozici technické podpory řešení sítí pro přenos dat. V roce 1996 odešla na mateřskou dovolenou a po jejím ukončení v roce 2004 nastoupila jako akademický a výzkumný pracovník na Ústav fyzikální a spotřební chemie FCH VUT v Brně, kde působí dodnes. V letech 2010–2015 současně pracovala jako výzkumný pracovník na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně a od roku 2017 současně působí jako akademický pracovník na Fakultě vojenských technologií Univerzity obrany v Brně.

Tvůrčí aktivity uchazečky

Vědecko-výzkumná činnost Dr. Věry Mazánkové se zaměřuje na oblast fyziky plazmatu. Především se jedná o diagnostiku elektrických výbojů s využitím optické emisní spektroskopie a studium elementárních procesů probíhajících v plazmatu. Věnovala se rovněž tvorbě a funkcionalizaci uhlíkových nanotrubek a jejich charakterizaci pomocí infračervené spektroskopie a skenovací elektronové mikroskopie. Dr. Mazánková je na fakultě chemické členkou výzkumné skupiny plazmových procesů a je spoluautorkou 20 článků v impaktovaných časopisech (8-krát jako první autor), z toho 12 v časopisech s IF větším než 0,5. Dále je spoluautorkou 42 vědeckých publikací ve sbornících mezinárodních vědeckých konferencí. V letech 2015–2017 byla Dr. Mazánková hlavní řešitelkou projektu COST CM1401 (MŠMT) s názvem Studium chemických reakcí astrofyzikálně relevantních atomů, iontů a molekul.

Pedagogický profil uchazečky

Dr. Věra Mazánková působí jako akademický pracovník na Fakultě chemické VUT v Brně od roku 2004 a od roku 2017 působí jako akademický pracovník rovněž na Fakultě vojenských technologií Univerzity obrany v Brně. V průběhu těchto let vedla 8 úspěšně obhájených bakalářských a 5 diplomových prací. Dr. Mazánková se za dobu svého působení na fakultě chemické podílela či podílí na cvičeních z matematiky a fyziky, přednáškách z fyziky

plazmatu, praktiku a laboratorním cvičení z fyziky a plazmochemie. Přednášela rovněž v rámci výukového pobytu ERASMUS na Ghent University (Belgie). Dále vytvořila e-learningové studijní opory v systému Moodle pro předměty „Moderní spektroskopické metody“ a „Fyzikální chemie III“ v české i anglické mutaci a pro předmět „Praktikum z Plazmochemie“. Na Univerzitě obrany vyučuje cvičení z fyziky a laboratorní cvičení z fyziky. V akademickém roce 2016/17 vedla práci v rámci projektu JCMM – podpora SOČ.

Zhodnocení habilitační práce

Dr. Mazánková předložila habilitační práci s názvem „Plazmochemické procesy a jejich aplikace“. Práce je zpracována formou komentáře k vybraným 15 odborným článkům publikovaným v letech 2008–2016. Komentář na 27 stranách pokrývá širokou oblast od plazmochemických procesů až po aplikace dielektrického bariérového výboje a poskytuje podrobnější rozbor daného studia, motivaci výzkumu a rovněž vysvětluje propojení jednotlivých částí práce. Kvalitu výsledků potvrzují přiložené články, z nichž je většina publikována v prestižních zahraničních vědeckých časopisech. Všichni oponenti se shodují, že práce je vysoce aktuální, významným způsobem přispívá k rozvoji oboru plazmové chemie a fyziky a splňuje požadavky kladené na odbornou úroveň habilitační práce.

Komplexní posouzení profilu uchazeče

Dr. Mazánková vykazuje ve vlastním hodnocení odborné činnosti (kategorie A) celkem 608 bodů a pedagogické činnosti (kategorie B) celkem 52 bodů. V položce A24 (získání externího grantu) je vykázáno celkem 6 projektů, ale uznatelný je pouze projekt COST. Projekt na podporu středoškolské odborné činnosti (SOČ) patří k pedagogickým aktivitám. Další 4 projekty nejsou specifikovány. Rovněž položka A29 (posudek domácí publikace nebo projektu) s 10 posudky bakalářských a diplomových prací není v této kategorii uznatelná. Tedy nelze uznat 30 vykázaných bodů. Přesto dosažených 578 bodů splňuje minimální požadavek 290 bodů. V pedagogické činnosti je dosažených 52 bodů v souladu s minimálním požadavkem na 40 bodů. V průběhu habilitačního řízení došlo ke zpřísnění rámcových kritérií pro habilitační řízení na FCH VUT v Brně, které nyní vyžadují minimálně 5 obhájených diplomových prací (DP). Dr. Mazánková vykázala ve vlastním hodnocení 3 DP, ale v době zpracování stanoviska může studijní oddělení FCH VUT v Brně prokázat navýšení DP na pět. Dále rámcová kritéria nově požadují 30 citačních ohlasů bez autocitací. Dr. Mazánková vykázala 24 citací, ale dle Web of Science je počet citací Dr. Mazánkové 43 k 27. září 2018. Tedy rámcová kritéria FCH VUT v Brně byla bezezbytku splněna.

Z předložených materiálů, jejich doplnění a oponentních posudků vyplývá, že Dr. Mazánková dosáhla vynikajících vědeckých výsledků a od ukončení doktorského studia vyrostla v uznávanou vědeckou osobnost. Její 14-ti letá pedagogická činnost a vedení studentských prací splňují požadavky habilitačního řízení. Vzhledem k těmto okolnostem a vzhledem k pozitivním oponentním posudkům habilitační práce komise doporučuje jmenování Mgr. Věry Mazánkové, Ph.D. docentkou pro obor Fyzikální chemie.

Hlasování habilitační komise:

V tajném hlasování členů habilitační komise bylo schváleno usnesení navrhnout Vědecké radě Fakulty chemické VUT v Brně jmenování *Mgr. Věry Mazánkové, Ph.D. docentkou pro obor Fyzikální chemie.*

Výsledek hlasování v souladu se Směrnicí rektora č. 9/2018:

počet hlasujících (z toho korespondenčně)	5/5
počet hlasů kladných	5
počet hlasů záporných	0
zdrželo se hlasování	0

V Brně dne 10. října 2018

prof. RNDr. Vladimír Čech, Ph.D.

prof. RNDr. Mirko Černák, CSc.

prof. Ing. Martina Klučáková, Ph.D.

doc. RNDr. Milan Mikula, CSc.

doc. RNDr. Milan Hrabovský, CSc.