

Stanovisko komise pro habilitační řízení Ing. Jaroslava Bartáka, Ph.D.

Složení komise:

Předseda: **prof. Ing. Tomáš Wágner, DrSc.**
Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice..

Členové: **prof. Ing. Libor Čapek, Ph.D.**,
Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice.
doc. Ing. Jiří Orava, Ph.D.,
Fakulta životního prostředí, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n/L.
prof. Dr. Ing. David Sedmidubský,
Fakulta chemické technologie, VŠCHT Praha.
prof. Ing. Kamila Kočí, Ph.D.,
Institut environmentálních technologií, VŠB – Technická
univerzita Ostrava.

Činnost komise:

V souladu s § 72, odst. 7 a 8 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách komise posoudila habilitační práci, kterou předložil ing. Jaroslav Barták, Ph.D., a jmenovala její tři oponenty, **prof. Ing. Marka Lišku, DrSc.**, Trenčínská Univerzita, Trenčín, **prof. Ing. Petera Šimona, DrSc.** Oddelenie fyzikálnej chémie FCHPT STU, Bratislava a **prof. Ing. Ladislava Tichého DrSc.**, KOAnCH, FChT, Univerzita Pardubice. Komise pro habilitační řízení se seznámila se všemi písemnými náležitostmi, které uchazeč předložil, a zhodnotila jeho pedagogickou a odbornou činnost. Na svém korespondenčním jednání, kdy se členové komise seznámili s kladnými a doporučujícími posudky všech oponentů a po diskusi přistoupili k tajnému hlasování "per rolam" dne 9. 7. 2025.

Usnesení hodnotící komise:

Vycházejíc z kladných a doporučujících posudků všech tří oponentů, odborníků v oboru, jehož se habilitační práce týká, a na základě výsledku tajného hlasování se komise usnesla předložit Vědecké radě Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice k projednání návrh na jmenování Ing. Jaroslava Bartáka, Ph.D., docentem pro obor Fyzikální chemie.

Odůvodnění návrhu:

1. Životopisné údaje a profesní kritéria

Ing. Jaroslav Barták Ph.D., narozen dne 25. července 1984 v Ostravě, ukončil středoškolské vzdělání maturitou a nastoupil ke studiu na Univerzitě Pardubice, fakultě chemicko-technologické, na které v roce 2009 úspěšně ukončil a obhájil svou diplomovou práci ve studijním oboru Technická fyzikální chemie. V letech 2009-2014 studoval v doktorském studijním programu Fyzikální chemie na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Toto studium úspěšně ukončil obhajobou disertační práce „*Studium kinetiky krystalizace v podchlazených chalkogenidových systémech*“. V roce 2014 byl přijat jako výzkumný pracovník a později v roce 2016

byl zařazen na místo odborného asistenta na Katedru fyzikální chemie, FChT, Univerzity Pardubice.

2. Pedagogická činnost

Pedagogická činnost Ing. Jaroslava Bartáka, Ph.D. zahrnuje výuku:

Přednášející: C858 Fyzikální chemie pro pokročilé – 50 % od roku 2016 C708 Kinetické jevy v amorfních látkách – 100 % od roku 2021 (garant) C309A Advanced Physical Chemistry – 100 % od roku 2021

Cvičící a vedoucí semináře: C014 Laboratoř z fyzikální chemie – od roku 2016, C015 Základy fyzikální chemie – od roku 2016, C227 Laboratoř z fyzikální chemie pro biochemické vědy – od roku 2019, C228 Základy fyzikální chemie pro biologické vědy – od roku 2020, C432 Základy fyzikální chemie pro biochemické vědy – od roku 2020, C066 Laboratoř oboru II – od roku 2020 (garant), C908 Základy fyzikální chemie pro biologické vědy – od roku 2020, C063 Laboratoř oboru I – od roku 2022. Ing. Jaroslav Barták, Ph.D. vedl 8 bakalářských prací (+2 se řeší) a 3 diplomové práce (+1 se řeší). Byl také školitelem specialistou jedné disertační práce a další 2 se v současnosti řeší.

3. Vědecko-výzkumná a publikační činnost

Vědecko-výzkumná práce je zaměřena je již od počátku jeho vědecké kariéry zaměřena na studium růstu krystalů v amorfních chalkogenidových materiálech. V rámci své výzkumné činnosti rozšířil studium růstu krystalů v tenkých vrstvách amorfních chalkogenidů a jejich popis pomocí současných růstových teorií. Díky mezinárodním stážím rozšířil možnosti měření viskozit v oblasti tavenin chalkogenidových sklotvorných materiálů a studium transportních jevů v blízkosti povrchů amorfních materiálů. S využitím zdrojů získaného juniorského grantu GAČR pořídil nanoindentační systém s temperačním stolem, což značně rozšiřuje možnosti studia viskoelastických vlastností hlavně v připravených tenkých vrstvách studovaných materiálů. Zároveň ve spolupráci s kolegy z Katedry obecné a anorganické chemie a Centra materiálů a nanotechnologií (CEMNAT) na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice zavedl a rozšířil studium vyhlazování povrchových struktur v amorfních materiálech, což vede k získání informací o viskozitě, difúzi a povrchovém napětí. Právě toto rozšíření vedlo k získání dalšího dalšího, a v pořadí již třetího grantu GAČR, který současnosti řeší. Podílel se jako člen řešitelského týmu na dalším projektu GAČR. Má významné mezinárodní zkušenosti. V průběhu svého doktorského studia i po jeho skončení absolvoval čtyři vědecko-výzkumné pobyty na 1) National Institute for Materials Science (NIMS), Tsukuba, Japonsko (5 měsíců), 2) na Fakultě Matematiky a přírodních věd, Univerzita Groningen, Nizozemí (1 měsíc), 3) na Fakultě Chemie, Univerzita Wisconsin-Madison, Madison, WI, USA (6 měsíců) a 4) Leibniz Institute of Photonic Technology, Jena, Německo (3 měsíce).

Ing. Jaroslav Barták, Ph.D. dosud publikoval 32 (z toho Q1-16x, Q2-13x) prací v mezinárodních odborných časopisech s impaktním faktorem. U více jak 10 z nich byl prvním autorem a na dalších pak spoluautorem. V době odevzdání habilitačních podkladů byly tyto práce citovány 156x (dle databáze WoS, bez autocitací). Jeho h-index byl 10. Celkově se zúčastnil 28 mezinárodních konferencí, přičemž příspěvky byly ve formě přednášek (14) a část účastí byla pak s posterovým sdělením.

4. Závěr

Dosavadní délka pedagogické činnosti, jakož i celkový rozsah vědecké a výzkumné práce uchazeče odpovídají kritériím, která byla pro habilitační řízení přijata vědeckou radou Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice a dále Směrnicí č. 5/2020 ve znění dodatků č.1 a č. 2 Kritéria pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Výše uvedené údaje svědčí o tom, že Ing. Jaroslav Barták, Ph.D. je úspěšným akademickým pracovníkem s bohatými teoretickými znalostmi a praktickými experimentálními zkušenostmi, které je schopen účinně sdělovat a předávat dalším generacím studentů a mladých vědeckých pracovníků, což patří k nezbytným předpokladům pro úspěšnou činnost vysokoškolského učitele. V souladu s dříve citovaným paragrafem zákona o vysokých školách proto komise předkládá Vědecké radě FChT Univerzity Pardubice návrh na pokračování v habilitačním řízení.

Výsledek tajného hlasování:

Z pěti členů komise se hlasování zúčastnilo 5 členů.

Počet kladných hlasů 5

Počet záporných hlasů 0

Počet neplatných hlasů 0

V Pardubicích dne 9. 7. 2025.

prof. Ing. Tomáš Wágner, DrSc.

prof. Ing. Libor Čapek, Ph.D.

doc. Ing. Jiří Orava, Ph.D.

prof. Dr. Ing. David Sedmidubský

prof. Ing. Kamila Kočí, Ph.D.