

# OPONENTSKÝ POSUDOK HABILITAČNEJ PRÁCE

Ing. Jaroslav BARTÁK, PhD.

## “Růst krystalů a transportní děje v amorfních chalkogenidových materiálech”

---

Predloženú habilitačnú prácu vypracoval Ing. Jaroslav Barták, PhD. na Katedre fyzikálnej chémie Fakulty chemicko-technologickej Univerzity Pardubice v roku 2025. K úrovni práce významným spôsobom prispela tvorivá spolupráca s kolektívom Katedry fyzikálnej chémie a medzinárodná spolupráca, ktorá vyplynula z autorových zahraničných študijných pobytov (USA, Nemecko, Holandsko a Japonsko).

Prácu tvorí 59 stranová textová časť sumarizujúca poznatky získané pri skúmaní rastu kryštálov v amorfných chalkogenidových materiáloch pripravených vo forme objemových skiel a naparených tenkých vrstiev.

Prílohu práce tvoria separátne výtlačky 17 pôvodných vedeckých prác, ktoré autor publikoval v špičkových zahraničných impaktovaných časopisoch. Tieto práce teda boli predmetom rigorózneho oponentského posudzovania významnými vedeckými osobnosťami príslušného zamerania. V 10 prácach figuruje ing. Barták ako prvý autor.

Téma práce je aktuálna tak v kontexte objasňovania vzťahov medzi rýchlosťou rastu kryštálov, viskozitou a difúziou v amorfných materiáloch ako aj z aspektu vývoja nových progresívnych materiálov a technologických postupov.

Z pripojených materiálov vyplýva, že pôvodné vedecké práce Ing. Bartáka (32 v impaktovaných časopisoch) boli podľa databázy Web of Science citované (s vylúčením autocitácií) 156 krát.

Uvedené skutočnosti sú postačujúce na jednoznačné konštatovanie autorovej mimoriadnej vedeckej erudície, významu a vedeckého prínosu jeho práce.

Pedagogické aktivity ing. Bartáka okrem prednáškovej činnosti a vedenia laboratórnych cvičení charakterizuje vedenie ôsmich bakalárskych, troch diplomových a troch dizertačných prác.

K práci nemám žiadne vecné výhrady ani pripomienky zásadného charakteru.

Na základe uvedeného konštatujem, že predložená habilitačná práca spĺňa všetky zákonom stanovené náležitosti. Práca jednoznačne dokazuje, že Ing. Jaroslav Barták, PhD. je vyhranenou vedeckou osobnosťou plne spôsobilou k tvorivej vedeckej a pedagogickej práci a odporúčam, aby mu po obhajobe predloženej habilitačnej práce bola priznaná vedecko-pedagogická hodnosť docent.

V Trenčíne 11.5.2025

Prof. Ing. Marek Liška, DrSc.