

Vážený pan
prof. Ing. Anton Gatial, DrSc.
Fakulta chemické a potravinářské technologie
Slovenská technická univerzita v Bratislavě



OPONENTSKÝ POSUDEK PRO JMENOVACÍ ŘÍZENÍ

Uchazeč: doc. Ing. Radoslav Paulen, Ph.D.

Obor: Automatizace

Z materiálů uchazeče je na první pohled zřejmé, že se jedná o významnou osobnost oboru Automatizace, s výrazným mezinárodním přesahem, což dokládají i doporučující stanoviska předních odborníků z renomovaných zahraničních pracovišť, konkrétně Prof. Benoïta Chachuata (Imperial College London), Prof. Sebastiana Engella (TU Dortmund) a Prof. Gabrieleho Pannocchii (University of Pisa).

Na pracoviště FCHPT STU nastoupil v pozici asistenta bezprostředně po ukončení magisterského studia v roce 2008. Po získání doktorátu v roce 2012 působil pět let na TU Dortmund jako postdoktorand. Po návratu na domovské pracoviště v roce 2017 se soustavně věnuje pedagogické a špičkové vědecké činnosti, v jejímž rámci buduje samostatnou výzkumnou skupinu zaměřenou na pokročilé modelování, optimalizaci a rozhodování v průmyslových procesech.

Pedagogická činnost

Uchazeč má bohaté zkušenosti s výukou v předmětech jak bakalářského, tak i magisterského studia. Již během postdoktorského pobytu na TU Dortmund zajišťoval přednášky ve třech předmětech. Po návratu na domovské pracoviště přednášel v osmi předmětech, které pokrývají oblasti od úvodu do řízení procesů, přes matematické modelování, simulaci a identifikaci systémů a procesů, až po specializované předměty zaměřené na modelování a řízení biotechnologických procesů. V počáteční fázi svého pedagogického působení se intenzivně podílel na vedení seminářů a laboratorních cvičení. Významně přispěl také k tvorbě studijních materiálů, zejména vytvořením moderních e-learningových podkladů pro cvičení i přednášky.

Uchazeč je též velmi aktivním a úspěšným vedoucím studentských prací. Během svého působení na mateřském pracovišti vedl sedm bakalářských a čtrnáct diplomových prací. Od roku 2020 působí též jako školitel doktorandů. Byl vedoucím jedné již obhájené disertační práce a v současnosti vede tři doktorandy.

Pedagogickou činnost uchazeče lze hodnotit jako mimořádně rozsáhlou, systematickou a úspěšnou.

Vědecko-výzkumná a publikační činnost

Těžiště vědecko-výzkumné činnosti uchazeče spočívá v oblasti odhadu a optimálního řízení nelineárních dynamických systémů a procesů, s důrazem na aplikace v chemickém a biochemickém průmyslu. Mezi jeho hlavní výzkumná témata patří garantovaná a statistická identifikace systémů, včetně odhadu jejich parametrů a stavů, dále problematika dynamické a globální optimalizace a prediktivního řízení.

Uchazeč je mimořádně publikačně aktivní a úspěšný. Je spoluautorem monografie *Optimal Operation of Batch Membrane Processes* (Springer, 2016). Dále je spoluautorem více než 30 článků publikovaných v impaktovaných časopisech, z nich převážná většina spadá do kategorie Q1 a Q2 (Web of Science), a více než 65 konferenčních příspěvků. Práce uchazeče jsou hojně citovány, ve spisu je uvedeno a dokumentováno 371 zahraničních SCI citací bez autocitací. Aktuální záznam v databázi Web of Science uvádí 113 publikací, 576 citací bez autocitací, H-index 15, zatímco databáze Google Scholar eviduje 154 publikací, 1341 citací, H-index 20. Práce uchazeče jsou citovány předními vědeckými týmy a osobnostmi, včetně např. Prof. Sigurda Skogestada či Prof. Franka Allgöwera. Z předloženého souboru vybraných prací je zřejmá ucelenost,

aktuálnost a vysoká teoretická náročnost výzkumu, který je zároveň silně aplikačně motivován a je řešen v rámci široké mezinárodní spolupráce.

Uchazeč dosahuje významných úspěchů i v projektové činnosti. Byl řešitelem prestižního projektu *Horizon 2020 – Marie Skłodowska-Curie Actions – Individual Fellowships*, v jehož rámci absolvoval šestiměsíční výzkumnou stáž na Imperial College London. Dále vedl čtyři národní projekty, tři bilaterální projekty a jeden mobility projekt. Jako člen řešitelského týmu se podílel na realizaci dalších 21 projektů, včetně H2020-WIDERA, ERC Advanced Grant a tří EU-FP7 projektů.

Vědecko-výzkumnou a publikační činnost uchazeče lze hodnotit jako excelentní, a to i v kontextu přísného mezinárodního srovnání.

Závěrečné hodnocení

Na základě posouzení odborné a pedagogické způsobilosti doc. Ing. Radoslava Paulena, Ph.D., mohu konstatovat, že jmenovaný splňuje všechny podmínky vyhlášky MŠVVaM SR č. 246/2019 Z, a jednomyslně doporučuji, aby doc. Ing. Radoslav Paulen, Ph.D. byl jmenován profesorem pro obor Automatizace.

V Praze, 22.04.2026

prof. Ing. Tomáš Vyhlídal, Ph.D.

Ústav přístrojové a řídicí techniky,
Fakulta strojní, ČVUT v Praze,
Technická 4, Praha 6,
Česko

