

V Praze dne 1. 11. 2024

Oponentský posudek

na jmenovací řízení **doc. Ing. Petera Peciara, PhD.** v oboru Procesná technika

Oponentský posudek v rámci profesorského jmenovacího řízení doc. Ing. Petera Peciara, PhD. v oboru „Procesná technika“ jsem vypracoval na základě právních předpisů platných od 22.2.2021 ve studijním oboru „Strojárstvo“ na Strojníckej fakulte STU v Bratislavě. Při zpracování posudku jsem hodnotil přehled „Plnenie kritérií pre získanie titulu profesor na Strojníckej fakulte STU v Bratislave“ předložené uchazečem dne 3.10.2024. V rámci posudku hodnotím zejména pedagogickou a vědecko-výzkumnou činnost uchazeče a jeho uznání vědeckou a odbornou komunitou a příspěvek k rozvoji oboru.

Doc. Ing. Peter Peciar, PhD. absolvoval inženýrské studium na Strojníckej fakulte STU v Bratislave v oboru Chemické a potravinárske stroje a zariadenia. Doktorské studium (PhD.) absolvoval v roce 2014 na Strojníckej fakulte STU v Bratislavě v oboru Procesná technika. Na stejném pracovišti byl v roce 2018 po úspěšném habilitačním řízení jmenovaný docentem pro obor Procesná technika. Od roku 2014 působí nepřetržitě na Strojníckej fakulte STU v Bratislavě postupně na pozici asistent, odborný asistent, docent a v současnosti je zařazen na funkčním místě profesora v oboru jmenovacího řízení.

Hodnocení pedagogické činnosti

Doc. Peciar působí od roku 2014 jako akademický pracovník na Ústavu procesního inženýrství (dřívější název Ústav procesního a fluidního inženýrství, Ústav chemických a hydraulických strojů a zařízení). Od počátku se systematicky věnuje zejména výuce zaměřené na stavbu strojů a zařízení ve zpracovatelském průmyslu a procesy v nich probíhající. V oblasti teoretických základů oboru se věnuje zejména procesům sdílení tepla a zpracovatelského chování partikulárních materiálů. Přednáší v předmětech zaměřených na tepelné procesy, mechanické procesy, konstrukci aparátů a zařízení, přenosové jevy, ochranu ovzduší. V těchto předmětech vede i cvičení, laboratoře i projekty. Vedle svého působení na SJF přednáší i na FCHPT STU předměty zaměřené na stavbu a provoz environmentálních zařízení. Vede výuku ve všech třech stupních vysokoškolského studia, tj. v bakalářském, navazujícím magisterském i doktorském. Doc. Peciar je spoluautorem tří vysokoškolských skript, která slouží jako základní studijní literatura zaměřená na procesní inženýrství, stroje a zařízení. V současnosti s autorským kolektivem dokončuje vysokoškolskou učebnici zaměřenou na mechaniku partikulárních látek. Do výuky pravidelně implementuje nejnovější poznatky z oblasti procesního a chemického inženýrství a při výuce využívá nejmodernější výpočetní a simulační programy. Během své 10 leté pedagogické praxe vedl 8 bakalářských a 17 diplomových úspěšně obhájených prací. Od jmenování docentem mimo vlastního zajištění výuky je i garantem jednotlivých studijních předmětů a působí jako školitel v doktorském studiu. Jako školitel vedl 3 úspěšně obhájené

disertační práce a u dalších dvou působil jako školitel specialita (konzultant). Pravidelně vede oceněné práce na studentských vědeckých konferencích. Pedagogická činnost doc. Peciara je pravidelně vysoce hodnocena a získal několik ocenění jako výjimečný vysokoškolský učitel. V pedagogické oblasti s přehledem splňuje veškeré požadavky pro jmenování profesorem.

Hodnocení vědecko-výzkumné činnosti

Dlouholetá vědecko-výzkumná činnost doc. Peciara je zaměřena zejména na procesní inženýrství v rámci, kterého se podrobněji věnuje zpracování partikulárních materiálů a past s významným mezioborovým dopadem. Výsledky své VaV činnosti pravidelně publikuje na mezinárodním i národním fóru. Je spoluautorem celkem 29 z toho za posledních 5 let 20 článků v časopisech indexovaných v databázích WoS a Scopus. Jedná se o časopisy v celém spektru jejich významnosti od spíše národního dopadu, jako např. Strojnický časopise nebo Acta Polytechnica, až po časopisy vysoce hodnocené ve svém oboru např. Powder Technology (Q1), Journal of the European Ceramic Society (Q1), Pharmaceutics (Q1). Dále je pak spoluautorem mnoha publikací v recenzovaných časopisech, příspěvků ve sbornících z mezinárodních a národních konferencí. V oblasti výzkumu a vývoje působí nejen v akademické sféře, ale i v průmyslové praxi. Významně se podílí na transferu znalostí do průmyslu. Je spoluautorem 22 výsledků s právní (patentovou) ochranou a mnoha průmyslových realizací. Vysoce oceňuji velmi bohatou VaV činnost uchazeče pokrývající celé spektrum činností od základního/publikačního výzkumu přes aplikovaný výzkum až po přímý transfer znalostí a spolupráci s praxí. Uchazeč v oblasti publikací několikanásobně překračuje požadované hodnoty kritérií pro jmenování profesorem.

Ohlasy na odbornou aktivitu

Doc. Peciar je odborně vyhraněnou a mezinárodně uznávanou osobností v oblasti procesního inženýrství. Na jeho vědecko-výzkumnou práci a publikace je mnoho kladných ohlasů nejen v komunitě procesních a chemických inženýrů, ale i v ostatních oborech, kam jeho činnost přesahuje. Celkem je na jeho práce cca 140 kladných citací a z toho je téměř 100 v databázích WoS a Scopus. Doc. Peciar je také uznávaným odborníkem v průmyslové praxi. I v této oblasti doc. Peciar několikanásobně překračuje požadované hodnoty kritérií pro jmenování profesorem.

Vědecká škola

Doc. Peciar v pozici školitele vedl 3 úspěšně obhájené disertační práce a u dalších dvou působil jako školitel specialita (konzultant). Doc. Peciar se podílel na řešení 20 grantových projektů základního i aplikovaného výzkumu, 7 projektů podpořených z operačních programů a 2 mezinárodních projektů. U 11 z těchto projektů byl v pozici odpovědného řešitele nebo vedoucího řešitelského týmu. Dále se podílel na řešení více jak 50 projektů přímé spolupráce s praxí. V rámci svého dosavadního odborného působení na fakultě se na základě jeho odborné činnosti, vedení a řešení projektů a zapojení studentů do výzkumných aktivit rozvíjí oblast procesního inženýrství a generačně ho lze považovat za nastupujícího leadera v této vědecké škole, což velice dobře ilustruje i to, že i v této oblasti splňuje a překračuje požadovaná kritéria na jmenování profesorem.

Ostatní kritéria ilustrující uznání vědeckou a odbornou komunitou

Z předchozích kritérií je zřejmé, že doc. Peciar je mezinárodně uznávaným odborníkem nejen v oblasti akademické, ale i v oblasti spolupráce s průmyslem. Výsledky své odborné práce pravidelně publikuje a prezentuje na národní i mezinárodní úrovni. Je pravidelným členem komisí pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby závěrečných prací v bakalářském, magisterském (inženýrském) i doktorském studijním programu nejen na své domovské fakultě a dalších fakultách STU, např. FCHPT, ale i na významných univerzitách v ČR. Působí jako posuzovatel projektů, recenzent odborných publikací a článků a je autorem odborných expertních posudků v oboru. Prozatím absolvoval pouze jeden krátkodobý přednáškový pobyt v zahraničí, avšak jeho mezinárodní spolupráce je natolik rozsáhlá, že je možné i ji považovat za relevantní zahraniční odbornou zkušenost. Prozatím nebyl členem vědecké rady fakulty či univerzity případně výzkumného ústavu. Je členem pouze jedné mezinárodní organizace. Vzhledem k nízkému věku uchazeče a s přihlédnutím k jeho nesporným odborným kvalitám je možné předpokládat, že se bude nadále rozvíjet i v této oblasti a bude v brzké době osloven k reprezentování Sjf STU. Významné pro dokreslení odborných kvalit uchazeče je i obdržení mnoha prestižních ocenění nejen za jeho pedagogickou činnost, ale zejména v oblasti výzkumu, inovací a transferu znalostí. Doc. Peciar s přehledem naplňuje i všechna doplňující kritéria pro jmenování profesorem.

Na základě výše uvedeného hodnocení, posouzení předložených dokumentů mohu konstatovat, že doc. Ing. Peter Peciar, PhD. je vyhraněnou osobností v pedagogické i vědecko-výzkumné oblasti a svojí prací soustavně přispívá k rozvoji procesního inženýrství. Doc. Peciar splňuje veškerá kritéria pro jmenování profesorem, a navíc v mnoha oblastech i několikanásobně překračuje jejich požadované bodové hodnocení. Z těchto důvodů mohu konstatovat, že **doc. Ing. Peter Peciar, PhD. splňuje veškeré zákonné požadavky a doporučuji jeho jmenování profesorem v oboru „Procesná technika“.**

Prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D.