

Stanovisko hodnotící komise

k návrhu na jmenování uchazeče

doc. Ing. Jana Macáka, CSc.

profesorem pro obor Energie a Paliva

Složení komise:

Hodnotící komise pro řízení ke jmenování profesorem byla schválena Vědeckou radou Fakulty technologie ochrany prostředí Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (VŠCHT Praha) na jejím zasedání konaném dne 24. ledna 2024 v následujícím složení:

Předseda: prof. Ing. David Kubička, Ph.D. MBA (VŠCHT Praha)

Členové: doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D. (VŠCHT Praha)

prof. Ing. Jan Hrdlička, Ph.D. (ČVUT)

doc. Ing. Karel Katovský, Ph.D. (VUT)

prof. RNDr. Ladislav Kavan, CSc., DSc. (ÚFCH JH AVČR)

1. Pedagogická činnost

Předložené podklady jednoznačně dokládají dlouhodobou a systematickou pedagogickou činnost doc. Macáka ve všech stupních studia. Jeho pedagogické aktivity jsou zaměřené na oblast energetiky, materiálů a korozních dějů v energetice a korozi a protikorozní ochranu. V těchto oblastech doc. Macák vede přednášky v českém i anglickém jazyce a je vedoucím bakalářských, diplomových a dizertačních prací. Ve své dosavadní pedagogické kariéře se doc. Macák podílel na výuce 7 předmětů během více než 60 semestrů, kdy vyzkoušel více než 350 studentů. Celková doba pedagogického působení významně přesahuje minimální požadovanou dobu 5 let dle rámcových kritérií VŠCHT pro jmenování profesorem. Pod jeho vedením obhájilo 13 studentů svou bakalářskou práci, 32 studentů svou diplomovou práci a 10 studentů svou dizertační práci. V současné době je doc. Macák školitelem dalších 7 studentů postgraduálního studia.

Doc. Macák je původcem celkem 5 komplexních učebních textů a pomůcek pro 4 různé předměty. Dále je autorem hesel z oblasti korozního inženýrství, energetiky a technologie paliv pro 2 všeobecné encyklopédie. Významnou měrou se podílí také na dalších pedagogických aktivitách přednáškami v kurzech celoživotního vzdělávání na FTOP, certifikačních kurzech „Korozní inženýr“ a firemních výukových seminářích. Je také spoluautorem a spoluvyučujícím předmětu „Power Engineering and Alternative Energy Sources“ pro studenty Erasmus+ na VŠCHT Praha.

Lze proto konstatovat, že pedagogická činnost doc. Macáka splňuje rámcová kvalitativní i kvantitativní kritéria stanovená směrnicí č. A/S/965/15/2018 pro pedagogickou oblast.

2. Vědecká a výzkumná činnost

Vědecká práce doc. Macáka se zaměřuje především na oblast koroze konstrukčních materiálů a jejich antikorozní ochranu. Výzkum doc. Macáka pokrývá jak fundamentální aspekty korozní problematiky – příkladem je řešený projekt GAČR zabývající se elektrochemickými a korozními vlastnostmi Heuslerovy slitiny typu Fe₂ZrSi (16-03085S), tak aplikovaný výzkum v oblasti protikorozní ochrany – příkladem je projekt TAČR orientovaný na vliv pracovního média na konstrukční materiály požívané v parovodním okruhu energetických bloků (TA02021406). Významnou řešenou problematikou, jíž se doc. Macák věnuje, je jaderná energetika a související výzkumná téma. V této oblasti se doc. Macák podílel na řešení 3 grantových projektů v roli spoluřešitele. V současnosti je doc. Macák spoluřešitelem evropského projektu zaměřeného na vývoj malých modulárních reaktorů (945234 H2020). Dále se doc. Macák podílel na řešení dalších 4 výzkumných projektů různých poskytovatelů jako člen řešitelského kolektivu. Na řešení těchto projektů spolupracuje s významnými domácími a zahraničními pracovišti jak z akademické (např. ÚFCH JH AV ČR, FÚ AV ČR, FJFI ČVUT, Università di Pisa, University of Sheffield, KIT, KTH, University of Science and Technology Beijing), tak z komerční sféry (např. ČEZ a.s., Doosan Škoda Power s.r.o., Správa Letiště Praha s.p., CV Řež, s.r.o.).

Vědecká a výzkumná činnost doc. Macáka se odráží i v jeho publikačních výstupech. Ke dni podání návrhu bylo v databázi WOS evidováno celkem 42 článků s udaným impaktním faktorem. Průměrný impaktní faktor uvedených publikací je 3,8 a celkový počet citací bez autocitací 438. Doc. Macák je autorem i celé řady dalších publikačních výsledků, zejména 24 publikací v časopisech s recenzním řízením, 3 kapitol v knihách a více než 100 článků ve sbornících a časopisech bez recenzního řízení.

Doc. Macák strávil celkově >40 měsíců na 4 zahraničních pracovištích (MGU Moskva, W.M. Rice University, Houston, STOA – EP/Dir IV, Lucemburk a Italgas s.p.a., Turín). Za svou vědeckou a výzkumnou činnost získal doc. Macák řadu významných ocenění – Medaili Emila Votočka, Medaili Prof. PhDr. Ferdinanda Schulze a Cenu Milana Pražáka.

Výsledky vědecké a výzkumné práce doc. Macáka splňují všechna rámcová kvalitativní i kvantitativní kritéria stanovaná směrnicí č. A/S/965/15/2018 pro oblast vědecko-výzkumné činnosti.

3. Technická a realizační činnost

Technická a realizační činnost doc. Macáka vychází z jeho výzkumných aktivit zejména v oblasti protikorozní ochrany. Doc. Macák je původcem nebo spolupůvodcem 1 evropského patentu, 13 národních patentů a 3 užitných vzorů. Kromě toho působí doc. Macák jako expert pro významné průmyslové podniky, např. ČEZ a.s. nebo Doosan-Škoda Power.

4. Organizační a odborně-společenská činnost

Doc. Macák je členem 3 mezinárodních a národních odborných společností, členem vědecké rady FTOP a členem oborových rad studijních programů na FTOP. Dále se angažuje jako člen v organizačních výborech jedné národní a jedné mezinárodní konference a je členem redakční rady časopisu Paliva. V minulosti byl členem organizačního výboru významné evropské konference EUROCORR a členem redakční rady časopisu Koroze a ochrana materiálu.

5. Závěr

Po komplexním zhodnocení jednotlivých hodnotících kritérií dospěla komise na svém zasedání, kterého se zúčastnili čtyři z jejich pěti členů, k závěru, že navrhovatel doc. Ing. Jan Macák, CSc. splňuje požadavky pro jmenování profesorem předepsané zákonem č. 111/1998 Sb. i vnitřními předpisy VŠCHT Praha. Doc. Macák je uznávanou osobností s vědeckou a pedagogickou eruditací v oboru „Energie a paliva“ a

komise proto vědecké radě jednomyslně doporučuje jeho jmenování profesorem pro obor „Energie a paliva“.

K uvedenému závěru komise dospěla po projednání předložených materiálů na svém jednání 23. 4. 2024 vedeném online prostřednictvím platformy MS Teams a se stanoviskem doporučit vědecké radě fakulty jmenování uchazeče profesorem vyslovilo v tajném hlasování na platformě Condorcet Internet Voting Service souhlas 4 ze 4 přítomných členů komise. Protokol o tajném hlasování je přiložen.

Podpisy členů komise:

prof. Ing. David Kubička, Ph.D. MBA



doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.



prof. Ing. Jan Hrdlička, Ph.D.



doc. Ing. Karel Katovský, Ph.D.



prof. RNDr. Ladislav Kavan, CSc., DSc.

Nepřítomen na zasedání komise. K návrhu stanoviska komise nevznesl žádné připomínky.