

Prof. RNDr. Gabriel Juhás, PhD.

Ústav informatiky a matematiky

Fakulta Elektrotechniky a informatiky

Slovenská technická univerzita v Bratislava

Oponentský posudok k žiadosti doc. Mgr. Ivana Cimráka, Dr. o vymenovanie za profesora v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika na Fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline

Na základe vymenovania za oponenta pre vymenúvacie konanie doc. Mgr. Ivana Cimráka, Dr. za profesora v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika na Fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline (ďalej aj FRI) predsedom vedeckej rady FRI doc. Ing. Emilom Kršákom, PhD. so súhlasom vedeckej rady FRI, ako vysokoškolský učiteľ pôsobiaci vo funkcii profesora v študijnom odbore 9.2.9 Aplikovaná Informatika na Fakulte elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave predkladám tento oponentský posudok.

Na základe predloženej žiadosti konštatujem, že docent Cimrák absolvoval vysokoškolské štúdium druhého stupňa na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v roku 2001. Následne na začiatku septembra 2001 nastúpil na doktorandské štúdium v Belgicku na Univerzite Ghent, ktoré úspešne ukončil v roku 2005, čím získal vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa. Po získaní doktorátu pokračoval v Belgicku ako post-doktorand, výskumný pracovník, respektíve vysokoškolský učiteľ v Ghente a v Bruseli až do konca septembra 2011. Spolu teda pôsobil v Belgicku viac ako 10 rokov. Od začiatku októbra 2011 pôsobí na FRI, najskôr ako výskumný pracovník a po získaní vedecko-pedagogického titulu "docent" v roku 2014 taktiež na FRI ako vysokoškolský učiteľ vo funkcii docent.

Docent Cimrák vedecky a pedagogicky pôsobí v danom študijnom odbore na FRI. Bol zodpovedným riešiteľom šiestich projektov, z toho jeden VEGA projekt, dva APVV projekty, jeden projekt v rámci 7. rámcového programu, jeden projekt v rámci Akcie Rakúsko-Slovensko počas pôsobenia na FRI a jeden projekt Flámskej agentúry pre výskum počas pôsobenia v Belgicku. Vynikajúcu úroveň svojich vedeckých výsledkov preukázal docent Cimrák v rámci bohatej publikačnej činnosti, najmä v monografii vydanej vydavateľstvom v rámci Taylor & Francis Group, ktorej je spoluautorom, a vo viac ako 25 článkoch v karentovaných časopisoch, pričom 15 z týchto článkov je publikovaných v časopisoch s impakt faktorom vyšším ako 1, z nich 5 v časopisoch z impakt faktorom viac ako 2 a z nich 1 s impakt faktorom viac ako 3. Tieto publikácie dokladujú schopnosť dosahovať unikátne výsledky, keďže v 10 článkoch je docent Cimrák jediným autorom, a zároveň schopnosť pracovať v tíme, keďže viac ako 15 článkov v karentovaných časopisoch je minimálne s jedným spoluautorom, z toho tri články z dvomi, dva články s tromi, jeden článok so štyrmi a jeden článok zo šiestimi spoluautormi. Na publikačnú činnosť docenta Cimráka eviduje Google Scholar viac ako 500 citácií s h-indexom 11, pričom viac ako 330 citácií je z posledných piatich rokov. Viac ako 160 citácií je evidovaných v databázach Scopus, respektíve Web of Science. Docent Cimrák má dostatočné skúsenosti z pedagogiky, okrem iného zaviedol predmety ako Matematické princípy informatiky – Stochastické metódy. Pripravil taktiež predmet Modelovanie biomedicínskych systémov a procesov. Ako vedúci sa podieľal na vedení 11 bakalárskych a 10 diplomových prác.

Docent Cimrák ovplyvnil vývin daného študijného odboru vytvorením vedeckej školy, ktorá nadväzuje na jeho publikované vedecké práce. Výsledkom tejto činnosti sú traja úspešne ukončení doktorandi docenta Cimráka v študijnom odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika a dvaja zahraniční úspešne ukončení doktorandi zo zahraničia, konkrétne z Belgicka a z Brazílie, ktorých bol docent Cimrák spoluškoliťom.

Docent Cimrák je v danom študijnom odbore uznávanou vedeckou osobnosťou, jeho vedecké práce dosiahli medzinárodné uznanie, o čom svedčia už spomenutá monografia, články v karentovaných časopisoch, citácie i úspešní domáci i zahraniční doktorandi, ale aj ocenenia Young Scientist Excellence Award, Cena za inovatívny čin roka 2012 udelená Ministerstvom hospodárstva SR za vývoj mikrofluidického čipu pre izoláciu rakovinových buniek, Innovation Award, Best PhD Thesis of 2005 on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, European Community on Computational Methods in Applied Sciences.

Schopnosť aplikovať nadobudnuté teoretické poznatky z vedeckého výskumu v oblasti inovácií dokladujú inžinierske diela docenta Cimráka, ako vývoj mikrofluidického čipu pre izoláciu rakovinových buniek, vývoj otvoreného softvéru Object-in-fluid, vytvorenie výpočtovej platformy pre dizajnovanie mikrofluidických zariadení obsahujúcich periodické polia prekážok a vývoj anotačného nástroja pre anotovanie pohybu buniek vo videosekvenciách z biologických experimentov pre účely štatistickej analýzy experimentov.

Celkovo hodnotím dosiahnuté vedecké výsledky docenta Cimráka ako vynikajúce.

Konštatujem, že doc. Mgr. Ivan Cimrák, Dr.

spĺňa

kritériá na vymenovanie profesorov Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline a

odporúčam

vymenovať ho za profesora v odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika.

V Bratislave, dňa 17.12.2018

prof. RNDr. Gabriel Juhás, PhD.