

Oponentský posudok

inauguračného konania doc. Ing. Rudolfa Andogu, PhD. v odbore habilitačného
a inauguračného konania *doprava*

Doc. Ing. Rudolf Andoga, PhD. absolvoval inžinierske štúdium na Technickej univerzite v Košiciach v odbore 25-41-8 Umelá inteligencia, doktorandské štúdium v odbore 38-01-9 Riadiaca technika a automatizácia. Ako zamestnanec začal pôsobiť na Technickej univerzite v Košiciach od roku 2006 – 2012, ako vedecko výskumný pracovník na Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra kybernetiky a umelej inteligencie v rozsahu pracovného pomeru 10 %. Zároveň od roku 2008 – 2012 pôsobil, ako odborný asistent na Katedre avioniky, Leteckej fakulty, Technickej univerzity v Košiciach v rozsahu pracovného pomeru 100 %. Habilitačné konanie a obhajoba habilitačnej práce sa konala v roku 2014 v odbore 5-2-13 Elektronika.

Od roku 2014 až do súčasnosti pôsobí, ako docent na Katedre avioniky, kde sa venuje problematike leteckej dopravy, pričom aktívne prepojuje svoje skúsenosti z umelej inteligencie, informatiky a elektroniky. Profil doc. Rudolfa Andogu, môžeme z pohľadu jeho vedeckého, pedagogického a profesného pôsobenia rozdeliť do dvoch oblastí 5-2-13 Elektrotechnika a 5-2-59 Doprava.

Súčasnému zameraniu „Letecká a kozmická technika“, „Letecké a kozmické inžinierstvo“ a „Letecké a kozmické systémy“ v študijnom odbore 5-2-59 Doprava sa venuje aktívne v posledných šiestich rokoch.

Všetky tieto témy, ktorým sa venuje sú dostatočne publikované v medzinárodných vedeckých databázach. Môžem konštatovať, že z celkového množstva 87 záznamov v databáze SCOPUS je až 41 publikovaných po získaní vedecko-pedagogického titulu docent v roku 2014.

Hodnotenie pedagogickej činnosti.

Pedagogická prax doc. Andogu je viac ako 12 ročná, ak berieme do úvahy jeho pôsobenie, ako odborného asistenta na Leteckej fakulte, z toho 6 rokov pôsobil na funkcii docent. Počas tohoto obdobia sa vyprofiloval na skúseného pedagóga. Počas svojho pôsobenia na príslušnej katedre vedie prednášky, laboratórne cvičenia a semináre v prvých dvoch stupňoch vzdelávania. Od roku 2008 zabezpečuje, resp. spoluzabezpečoval 21 predmetov z toho 6 predmetov zavádzal do výučby (Elektronické systémy riadenia lietadiel a leteckých motorov, Kybernetické systémy lietadiel, Manažment palubných systémov, Modelovanie Avionických systémov, Systémy automatického riadenia lietadiel, Výpočtová kybernetika v leteckých a kozmických systémoch). Z tohto pohľadu sa doc. Andoga javí ako všestranný odborník v oblastiach Avionické systémy, Sensorika a avionické systémy, Letecké a priemyselné elektronické systémy, Letecká a kozmická technika, Letecké a kozmické inžinierstvo.

Doc. Ing. Rudolf Andoga, PhD. sa podieľal na riešení 4 vzdelávacích projektov. Ako vedúci projektu alebo zástupca vedúceho projektu v troch projektoch KEGA, kde sa podieľal na využití inteligentných metód riadenia a modelovania leteckých motorov vo výučbovom

proces, digitalizácií, virtualizácií a testovaní malého prúdového motora a jeho častí pomocou stendov pre potreby modernej aplikovanej výuky.

Od r. 2014 sa stal aktívnym školiteľom doktorandského štúdia v odbore Elektronika a Elektrotechnika. Úspešne vyškoliť 3 doktorandov, pričom v súčasnosti vedie ďalších doktorandov v dennej forme štúdia. Taktiež je garantom 1. stupňa vysokoškolského štúdia pre študijný program Letecká a kozmická technika a spolugarantom 2. stupňa vysokoškolského štúdia v odbore Letecké a kozmické inžinierstvo a Letecké kozmické systémy študijného odboru Doprava na Leteckej fakulte, TUKE.

Je spoluautorom šiestich vysokoškolských učebníc (z toho štyri v odbore Kybernetika, Elektronika/Elektrotechnika a dve v odbore Doprava) a hlavným autorom, spoluautorom troch skript a učebných textov (z toho dve v odbore Doprava). Počas svojho pedagogického pôsobenia viedol 5 bakalárskych a 2 diplomových prác v odbore Doprava. V ostatných odboroch Kybernetika, Elektronika/Elektrotechnika viedol 3 bakalárske a 15 diplomových prác.

Na základe uvedených skutočností môžem konštatovať, že pedagogická činnosť Rudolfa Andogu vykazuje dostatočnú úroveň a dáva predpoklady aj pre pedagogickú činnosť vo funkcii profesora a vytvorenia si pedagogickej školy v odbore Elektronika a Doprava.

Hodnotenie vedecko výskumnej činnosti.

Vedecko-výskumná činnosť Rudolfa Andogu je hlavne zameraná na letecké a kozmické inžinierstvo, letecká kybernetika, systémy automatického riadenia letu, systémy automatického riadenia leteckých motorov, digitálne riadenie zložitých systémov s dvoma stupňami voľnosti na ktoré získal projekty APVV, VEGA a KEGA.

Je autorom resp. spoluautorom viacerých článkov v impaktovaných časopisoch s kvartilmi od Q1 až Q4, pričom má 61 publikácií indexovaných v databáze Web of Science 87 publikácií indexovaných v databáze SCOPUS. Na jeho publikačné výstupy má celkovo 463 ohlasov, z ktorých 352 je evidovaných v databáze SCOPUS a 210 v databáze WoS. Podľa WoS má aktuálne H-index 9 a podľa SCOPUS H-index 12 bez autocitácií.

Jedným z uznání vedeckou komunitou je aj jeho členstvo vo viacerých vedeckých výboroch konferencií a časopisov, pričom pravidelne recenzuje príspevky zaslané na publikovanie do vedeckých impaktovaných časopisov ako sú Acta Polytechnica Hungarica ISSN 2064-2687, 1785-8860, Energies ISSN: 1996-1073 a ďalších časopisov vydávaných v Springer alebo Elsevier.

Bol dvanásť krát členom komisií pre obhajobu dizertačných prác na LF TUKE a FEIT TUKE, z toho tri krát ako predseda komisie na LF TUKE. Zároveň pôsobil ako člen v habilitačných komisiách na LF TUKE, Univerzita obrany Brno a FD ČVUT v Prahe.

Doc. Ing. Rudolf Andoga, PhD. sa podieľal na riešení 15 domácich výskumných projektov grantových agentúr VEGA, KEGA, APVV či už ako zodpovedný riešiteľ alebo spoluriešiteľ. Zároveň bol spoluriešiteľom 2 zahraničných projektov z toho jeden FP7 z oblasti TRANSPORT. Zároveň sa podieľal aj na aktívnej spolupráci s priemyselnou praxou, kde v rámci výskumnej činnosti nadviazal spoluprácu s UNIS Brno a Honeywell International Brno. Vzhľadom na vedecké, pedagogické a odborné pôsobenie doc. Ing. Rudolfa Andogu, PhD. v dvoch oblastiach odporúčam pre oblasť doprava spracovať samostatnú tabuľku plnenia kritérií v odbore Doprava, bez prelinania sa s výstupmi z oblasti Kybernetika a Elektronika.

Na základe všetkých predložených materiálov a verejne dostupných zdrojov, či ohlasov na prácu a môjho poznania môžem konštatovať, že doterajšia práca doc. Ing. Rudolfa Andogu, PhD. spolu vo všetkých oblastiach výskumu zodpovedá požiadavkám, ktoré sú kladené na získanie titulu profesor a

odporúčam

Vedeckej rade Leteckej fakulty, Technickej univerzity v Košiciach pokračovať v inauguračnom konaní.

V Žiline 18. 1. 2021



prof. Ing. Andrej Novák, PhD.