

Vedecká rada
09.12.2019

Návrh na vymenovanie doc. Ing. Antona Beláňa, PhD. za profesora

Predkladá: **prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.**
rektor STU

Vypracoval: **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec**
dekan fakulty

Schválené: Vedecká rada FEI STU 01.10.2019

Návrh uznesenia: Vedecká rada STU schválila predložený materiál:

- a/ všetkými hlasmi
- b/ väčšinou hlasov
- c/ neschválila

NÁVRH NA VYMENOVANIE**doc. Ing. Antona Beláňa, PhD.**

za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania elektroenergetika.

A. Základné údaje o uchádzačovi:

Meno, tituly: Anton Beláň, doc. Ing., PhD.
Dátum a miesto narodenia: 03.07. 1970, Bojnice (SR)
Pracovisko: Ústav elektroenergetiky a aplikovanej elektrotechniky, Fakulta elektrotechniky a informatiky, STU v Bratislave

Akademické a vedecké hodnosti:

1993 získaný titul Ing.
2002 získaný titul PhD.
2006 získaný titul doc.

Priebeh kvalifikačných zaradení v zamestnaní:

1994 – 2006 FEI STU v Bratislave, pracovné zariadenie: vysokoškolský učiteľ – odborný asistent
2006 - súčasnosť FEI STU v Bratislave, pracovné zaradenie: vysokoškolský učiteľ – docent v odbore elektroenergetika

B. Inauguračná prednáška:

Téma inauguračnej prednášky:
Využitie synchronizovaných fázorov v elektroenergetike

Dátum a miesto jej zverejnenia:

11.09.2019, webové sídlo , FEI STU v Bratislave
14.09.2019, denník SME

Dátum a miesto jej konania:

01.10.2019 o 10.00 hod. v B-klube FEI STU v Bratislave, Ilkovičova 3

C. Zloženie inauguračnej komisie a oponenti:***Predseda komisie:***

prof. Ing. František Janiček, PhD. - Slovenská technická univerzita v Bratislave

Členovia komisie:

Dr.h.c. prof. Ing. Anton Gáplovský, PhD. - Technická univerzita v Košiciach
prof. Ing. Pavel Santarius, CSc. - Vysoká škola baňská – Technická univerzita Ostrava, ČR
prof. Ing. Josef Tlustý, CSc. - České vysoké učení technické v Praze, ČR

Oponenti:

prof. Ing. Juraj Altus, PhD. – Žilinská univerzita v Žiline

prof. Ing. Jaroslav Knápek, CSc. - České vysoké učení technické v Praze, ČR

prof. Ing. Stanislav Rusek, CSc. - Vysoká škola baňská – Technická univerzita Ostrava, ČR

D. Stanovisko inauguračnej komisie

1. Zhodnotenie pedagogickej práce

Doc. Ing. Anton Beláň, PhD. pracuje ako pedagóg na vysokej škole od roku 1994. V rámci pedagogickej činnosti sa orientuje na problematiku riadenia elektrizačnej sústavy, kvality elektrickej energie, modelovania v elektroenergetike a v poslednom období aj na trh s elektrinou. V súčasnosti prednáša 4 predmety v rámci bakalárskeho a inžinierskeho štúdia v študijnom programe Elektroenergetika a pedagogicky pôsobí v treťom stupni doktorandského štúdia. Vo svojich pedagogických aktivitách uplatňuje moderné formy výučby. Má rozsiahle skúsenosti s vedením záverečných prác v rámci všetkých stupňov štúdia. Viedol 35 bakalárskych a 33 diplomových prác. Jedna diplomová práca pod jeho vedením získala cenu „Werner von Siemens Excellence Award“. Bol školiteľom 7 úspešne ukončených doktorandov (jeden skončený po podaní žiadosti o vymenovanie za profesora). Pod jeho vedením sa dve práce ŠVOČ v rámci medzinárodného kola umiestnili do 3. miesta (2. a 3. miesto). Svojou pedagogickou činnosťou preukázal schopnosť garantovať bakalársky študijný program Elektroenergetika. Je spolugarantom študijného programu Elektroenergetika v doktorandskom stupni štúdia. Preukázal schopnosť viesť prednášky, hodnotiť študentov, skúšať na štátnych skúškach. Je členom a predsedom štátnicových komisií všetkých stupňov štúdia, oponentom dizertačných a habilitačných prác doma aj v zahraničí.

2. Zhodnotenie vedeckého a umeleckého profilu

Doc. Ing. Anton Beláň, PhD. preukázal vedecký potenciál už pri vypracovaní svojej dizertačnej práce, za ktorú získal cenu „Werner von Siemens Excellence Award“. Jeho vedecký profil sa formoval počas jeho aktívneho riešenia úloh základného a aplikovaného výskumu, ako aj riešenia vedeckotechnických úloh pre priemyselnú prax. Svojou výskumnú činnosťou počas riešenia projektov, preukázal schopnosť formulovať, analyzovať a riešiť výskumné úlohy v rámci domácich a medzinárodných projektov. Bol vedúcim 6 projektov, spoluriešiteľom 15 domácich a jedného medzinárodného projektu. Výstupy z výskumných projektov sú akceptované doma aj v zahraničí. Dosiahnuté výsledky boli publikované v domácich a zahraničných časopisoch a na významných medzinárodných vedeckých konferenciách.

Kvantitatívne kritériá fakulty pre inauguračné konanie sú splnené.

3. Charakteristika vlastnej vedeckej a umeleckej školy

Vedecká aktivita a vedecká škola doc. Ing. Antona Beláňa, PhD. je charakterizovaná zameraním najmä na riadenie elektrizačnej sústavy, modelovanie elektrizačnej sústavy, kvalitu elektriny a trh s energiami.

Dosiahnuté výsledky výskumu menovaný publikoval vo významných domácich a zahraničných vedeckých časopisoch a v zborníkoch medzinárodných a domácich konferencií a v iných publikáciách. Publikačnou činnosťou preukázal schopnosť publikovať dosiahnuté výsledky výskumu. Na jeho práce je evidovaných doposiaľ 142 citácií, z toho 71 citácií evidovaných v databázach Web of Science alebo Scopus. 4 práce sú citované v prácach, ktoré boli uverejnené v časopisoch vedených v databáze Current Contents.

Jeho uznanie vo vedeckej oblasti deklaruje členstvo v programových výboroch 24 medzinárodných vedeckých konferencií, ako aj oponovanie 20 vedeckých a edukačných projektov grantových agentúr VEGA, APVV a KEGA.

Ako významnú a uznávanú vedeckú osobnosť menovaného potvrdzujú plnenia kritérií nasledovne:

1) Vedúci obhájených projektov BP,DP	35/33
2) Monografia	4
3) Učebné texty a učebnice	2/2
4) Vyškolení doktorandi	7 + jeden skončený po podaní žiadosti o vymenovanie za profesora
5) Pôvodné recenzované práce	36
6) z toho v zahr. časopisoch	20
7) počet CC	3
8) Ohlasy	142
9) z toho citácie	17 Scopus, 54 WOS
10) Realizované technické riešenia	93 (40 vedúci technických riešení)
11) Získanie a vedenie projektov	6

4. Ďalšie špecifické kritériá, ktoré potvrdzujú, že menovaný je uznávanou vedeckou osobnosťou

Doc. Ing. Anton Beláň, PhD. je od roku 2002 členom CIGRE – Conseil International des Grands Réseaux Électriques, v rámci Národného komitétu CIGRE ČR a SR je zástupcom Slovenskej republiky vo výbore. Zastupuje FEI STU v Bratislave v CK CIRED – Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement. Svoje skúsenosti a znalosti vo vede a technike uplatňoval v rokoch 2010 – 2015 ako predseda Technickej komisie TK43 Elektroenergetika pri Úrade pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR. Je členom redakčnej rady časopisu Elektrotechnika v praxi. V rámci zavádzania inteligentných meracích systémov v elektrizačnej sústavy SR je člen Riadiaceho výboru Ministerstva hospodárstva SR pre zavádzanie IMS v elektroenergetike SR.

Podieľal sa na riešení 93 technických štúdií a projektov. V 40 projektoch bol vedúcim projektu. Medzi najvýznamnejšie projekty patria Plán obrany a obnovy elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky. Výsledky týchto projektov sú aplikované v rámci medzinárodnej spolupráce a prevádzky prenosových sústav.

E. Hodnotenie návrhu na vymenovanie za profesora oponentmi

Oponent 1. prof. Ing. Juraj Altus, PhD.

Z posudku prof. Ing. Juraja Altusa, PhD. vyberáme:

Nosná vedecká profilácia doc. Ing. Antona Beláňa, PhD. je orientovaná na teoretické a praktické aspekty riadenia elektrizačnej sústavy, modelovania elektrizačnej sústavy a kvality elektriny. Jadrom jeho vedeckého záujmu bolo najmä chránenie generátorov v prevádzke elektrizačnej sústavy, otázky riadenia elektrizačnej sústavy so zameraním na dynamické javy v jej prevádzke. Túto vedeckú profiláciu v posledných rokoch rozšíril o problematiku smart gridov a smart technológií v elektroenergetike.

Všetky podstatné dosiahnuté teoretické ako aj experimentálne výsledky uchádzač priebežne prezentoval na renomovaných vedeckých konferenciách a odborných seminároch a publikoval vo vedeckých časopisoch.

Hlavnou náplňou jeho pedagogickej činnosti boli predmety: Prenos a rozvod elektrickej energie, Ochrana a automatika v ES, Riadenie elektrizačnej sústavy, Elektrické stanice, Skraty a stabilita v ES, Modelovanie a riadenie ES a Trh s elektrinou.

V rámci pedagogického pôsobenia prednášal predmety: Riadenie elektrizačnej sústavy, Trh s elektrinou, Modelovanie a riadenie ES, Aplikácie energetického softvéru, Základy modelovania a simulácií, Aplikovaná elektroenergetika, Základy modelovania v elektroenergetike.

Doc. Ing. Anton Beláň, PhD. sa systematickou inovatívnou pedagogickou prácou a výraznou vedecko-výskumnou aktivitou vypracoval na erudovaného vedecko-pedagogického pracovníka vo svojom odbore. Vytvoril okolo seba tvorivé prostredie a stal sa výraznou osobnosťou s charakteristikou

vlastnej vedeckej školy v oblasti riadenia elektrizačných sústav a modelovania v elektroenergetike, uznávanou vedeckou komunitou doma aj v zahraničí.

Oponent 2. prof. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.

Z posudku prof. Ing. Jaroslava Knápka, CSc. vyberáme:

Publikační činnosti se doc. Beláň intenzívně věnuje po celou dobu svého akademického působení, řešená problematika zahrnuje široké spektrum problematiky výroby, přenosu a rozvodu elektrické energie a reflektuje aktuální otázky odvětví. Publikační činnost rovněž odráží rozsáhlé aktivity v oblasti grantového a smluvního výzkumu (viz dále) a v návaznosti na ně řeší v daném období aktuální otázky elektroenergetiky v oblasti výroby, přenosu a rozvodu elektřiny. Současně je třeba vyzdvihnout i jeho rozsáhlou činnost v oblasti smluvního výzkumu a odborných expertíz pro průmyslové/energetické podniky a pro centrální orgány – celkem se podílel jako spoluautor na řešení 90 projektů, v celé řadě projektů jako vedoucí týmu. Projekty řešili aktuální otevřené otázky a problémy elektroenergetiky. Doc. Beláň byl členem programových výborů řady vědeckých konferencí (celkem 24), je členem redakční rady časopisu Elektrotechnika v praxi.

Lze konstatovat, že pedagogické aktivity (včetně výchovy doktorandů) jsou vhodně navázané na odborné a vědecko-výzkumné aktivity, což vytváří předpoklady pro přenos aktuálních znalostí v oboru elektroenergetiky do výuky. Vědecko-výzkumné a odborné aktivity jsou doloženy velkým množstvím řešených grantových projektů a projektů smluvního výzkumu a odborných studií, v řadě případů byl doc. Beláň v pozici odpovědného řešitele, resp. vedoucího týmu. Dopad na vědeckou komunitu a akceptaci výstupů jeho výzkumné a odborné aktivity dokládá množství citací. V neposlední řadě je dle mého názoru nutné vyzdvihnout i činnosti doc. Beláně pro odbornou a vědeckou komunitu spočívající v podpoře organizace vědeckých konferencí, zpracovávání posudků na grantové a výzkumné projekty.

Oponent 3. prof. Ing. Stanislav Rusek, CSc.

Z posudku prof. Ing. Stanislava Ruseka, CSc. vyberáme:

Doc. Beláň je členem CIGRE, předseda technické komise TK43-elektroenergetika při Úřadě pro normalizaci, metrologii a zkušebnictví SR. Dále je členem redakční rady časopisu Elektrotechnika v praxi, je člen Řídicího výboru Ministerstva hospodářství SR.

Má vysoké pedagogické kvality, to vyplývá z jeho mnohaletého pedagogického působení, počtu absolventů všech stupňů studia, které vedl, ale také z autorství učebních textů a knih.

Jak vyplývá z předchozího textu pan doc. Beláň má publikační činnost, účast v projektech i citační ohlasy na úrovni, která je potřebná pro profesuru v daném oboru.

F. Hodnotenie inauguračnej prednášky

Doc. Ing. Anton Beláň, PhD. predniesol inauguračnú prednášku s názvom Využitie synchronizovaných fázorov v elektroenergetike. Menovaný prezentoval aktuálny stav, možnosti ďalšieho vývoja a svoje vedeckovýskumné a pedagogické aktivity v uvedenej oblasti.

Prezentoval jednotlivé vedeckovýskumné problémy v súvislosti so smerovaním výskumu na využitie synchronizovaných fázorov pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku elektrizačnej sústavy, určovanie parametrov a stavov vedení prostredníctvom synchronizovaných fázorov pre dynamické zaťažovanie vedení, lokalizáciu porúch na elektrických vedeniach a obnovu elektrizačnej sústavy po blackout-e s využitím meraní synchronizovaných fázorov.

V prednesenej prednáške kandidát dokumentoval vyspelú pedagogickú skúsenosť a rozhľad v problematike. Prednáška poskytla ucelené informácie z oblasti moderných prístupov využitia synchronizovaných fázorov v elektroenergetike.

G. Stanovisko Vedeckej rady Fakulty elektrotechniky a informatiky STU

Doc. Ing. Anton Beláň, PhD. spĺňa kritéria Fakulty elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave ako aj podmienky v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Výsledok hlasovania:

<i>Počet členov VR FEI STU:</i>	<i>34</i>
<i>Počet prítomných členov VR FEI STU:</i>	<i>26</i>
<i>Počet hlasujúcich členov VR FEI STU:</i>	<i>26</i>
<i>Počet kladných hlasov</i>	<i>25</i>
<i>Počet záporných hlasov:</i>	<i>0</i>
<i>Počet neplatných hlasov:</i>	<i>1</i>

Uznesenie č. 7/3

Vedecká rada FEI STU schvaľuje tajným hlasovaním návrh na vymenovanie doc. Ing. Antona Beláňa, PhD. Za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania elektroenergetika väčšinou hlasov.

Uznesenie č. 8/3

Vedecká rada FEI STU konštatuje, že v celom priebehu inauguračného konania doc. Ing. Antona Beláňa, PhD. bol dodržaný postup ustanovený vyhl. MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

V Bratislave 04.10.2019

v.r.

prof. Dr. Ing. Miloš Oravec
dekan FEI STU

I. Kritériá na habilitácie docentov a na vymenovanie profesorov - minimálne povinné požiadavky

Minimálne povinné požiadavky	Požadované minimálne hodnoty		Skutočné
	Prof.	Doc.	
I. Pedagogická aktivita			
1) Kontinuálna vzdelávacia činnosť	3 roky po doc.	3 roky po PhD.	13
2) Vysokoškolská učebnica alebo	1	—	2
3) Skriptá alebo učebný text	2	1	4
II. Vedeckovýskumná alebo tvorivá umelecká aktivita			
1) Výstupy kategórie A, B alebo C, z toho	30	15	153
2) Výstupy kategórie A	6	3	36
III. Ohlasy na publikačnú alebo umeleckú aktivitu			
1) Citácie alebo umelecké ohlasy spolu z toho	30	15	142
2) Citácie registrované vo WOS alebo SCOPUS (okrem umeleckých odborov)	12	6	71
IV. Vedecká škola			
1) Ukončenie výchovy doktorandov (skončený / po dizertačnej skúške)	1/1	0	6/2
2) Riešiteľ / z toho vedúci výskumného projektu	2/1	1/0	23/6

II. Kritériá na habilitácie docentov a na vymenovanie profesorov - očakávané požiadavky

Očakávané požiadavky	Požadované hodnoty		Skutočné
	Prof.	Doc.	
I. Pedagogická aktivita			
Vedúci obhájených záverečných prác 1. stupňa (bakalárske práce) alebo vedúci obhájených záverečných prác 2. stupňa (diplomové práce) štúdia	16	8	68
z toho			
vedúci obhájených záverečných prác 2. stupňa (diplomové práce) štúdia	6	3	33
II. Vedeckovýskumná aktivita			
Najvýznamnejšie výstupy kategórie A, B alebo C,	32	16	154
z toho			
článok v časopise zo zoznamu Thomson Scientific Master Journal List	3	1	4
zároveň			
z predložených výstupov je kategórie A alebo B	20	10	47