

Akademický senát FEI STU

Dátum: 04.11.2025

**Návrh na schválenie člena Vedeckej rady Fakulty elektrotechniky  
a informatiky STU**

Predkladá: **prof. Ing. Vladimír Kutiš, PhD.**  
dekan

Vypracoval: **prof. Ing. Vladimír Kutiš, PhD.**  
dekan

Schválené: dňa 04.11.2025

Návrh uznesenia: AS FEI STU v zmysle Štatútu FEI STU čl. 9 bod 1 písmeno e)  
schválil doc. Ing. Tomáša Páleníka, PhD. za člena Vedeckej rady  
Fakulty elektrotechniky a informatiky STU na obdobie 4 rokov.

## Návrh na schválenie člena Vedeckej rady Fakulty elektrotechniky a informatiky STU

doc. Ing. Tomáš Páleník, PhD.

\* 1980

Ústav Multimediálnych informačných a komunikačných technológií

Štúdium na Fakulte elektrotechniky a informatiky v študijnom odbore telekomunikácie ukončil roku 2006. V roku 2010 ukončil doktorandské štúdium v odbore telekomunikácie. V roku 2024 mu bol Vedeckou radou FEI STU udelený titul docent v odbore Telekomunikácie.

Tomáš Páleník počas doktorandského štúdia pracoval ako externý konzultant pre spoločnosť Sandbridge Technologies v USA, kde úspešne implementoval LDPC dekodér pre interne vyvinutý viacjadrový mobilný procesor SandBlaster. V roku 2010 obhájil dizertačnú prácu s názvom Návrh komunikačného systému založeného na platforme SDR: Využitie redundancie OFDM systému a získal titul PhD. v odbore telekomunikácie na FEI STU.

Ako postdoktorand strávil v rokoch 2012/13 dva semestre na Inštitúte telekomunikácií Technickej univerzity vo Viedni (TUW) ako stážista v rámci svojho výskumného projektu GPU optimized Turbo-decoding for enabling accelerated simulations in LTE-Advanced research, podporeného štipendijným programom Ernst-Mach. V roku 2014 navštívil univerzitu NCTU na Taiwane, kde sa zúčastnil výskumných aktivít medzinárodného projektu The Smoke in the Chimney - An Intelligent Sensor - based TeleCare Solution for Homes.

V roku 2016 založil na FEI STU SDRLab - Laboratórium softvérovo definovaného rádia, na ktoré získal tri finančné granty (v rokoch 2016, 2019 a 2023) od Nadácie Tatra banky v rámci grantových programov Kvalita vzdelávania a Digital.

V rokoch 2017 a 2018, prevzal vedúcu úlohu v aktivitách akcie COST IC1407:ACCREDIT na Fakulte informatiky Paneurópskej vysokej školy. V rámci krátkodobej vedeckej misie (Short Term Scientific Mission) rozšíril svoje výskumné záujmy o analýzu elektromagnetických polí na Katedre nano a kvantových senzorov Technickej univerzity v Mníchove (TUM). Tieto aktivity vyvrcholili organizovaním medzinárodného workshopu: Techniques for Measurement and Characterization of complex multi-functional (digital) systems, ktorý COST podporil ako podujatie v roku 2017, a predsedaním organizačného výboru medzinárodnej konferencie AIFICT - International Conference Applied informatics in future ICT v roku 2018.

V roku 2019 pracoval ako externý konzultant a analytik na AIT – Austrian Institute of Technology, kde sa podieľal na aktivitách rozsiahleho medzinárodného projektu PASEI: Protection of Autonomous Systems against Enemy Interference, financovaného Európskou obrannou agentúrou (EDA). V roku 2020 sa na FEI STU podieľal na výskumných aktivitách projektu SETT: Space Engineering Through (True) Training, financovaný Európskou vesmírnou agentúrou (ESA).

V roku 2024 sa na FEI STU habilitoval v odbore Hal telekomunikácie s habilitačnou prácou: Príspevok k oblasti LDPC kódov a ich využitia v komunikačnom systéme a získal financovanie pre výskumný projekt IMION – Interference Mitigation in OFDM Networks, kde je aktuálne zodpovedným riešiteľom.

Jeho výskumné záujmy zahŕňajú simulácie digitálnych komunikačných systémov, ortogonálne frekvenčne delené multiplexovanie (OFDM), softvérovo definované rádio (SDR), samopravné kódovanie a návrh a implementáciu masívne paralelných algoritmov pre programovateľné grafické procesory (GPU). Publikoval články v impaktovaných časopisoch, prezentoval na

medzinárodných konferenciách a participoval alebo stále aktívne participuje na viacerých výskumných projektoch podporovaných agentúrami VEGA, APVV a KEGA.  
V súčasnosti pôsobí na funkčnom mieste docenta na Ústave Multimediálnych Informačných a Komunikačných technológií (ÚMIKT) na FEI STU, kde sa okrem projektu IMION pripravuje aj na riešenie aktivít na rozbiehajúcim sa medzinárodnom výskumnom projekte STEPHANIK.  
Je členom IEEE.

Bratislava, 27. 10. 2025

prof. Ing. Vladimír Kutiš, PhD.  
dekan