



Téma dizertačnej práce (DzP)

Akademický rok 2026/2027

Názov	Výskum lokalizácie mobilných objektov s využitím informácie o stave rádiového kanála v prostredí rádiových sietí		
Inštitúcia	Fakulta elektrotechniky a informačných technológií Žilinská univerzita v Žiline		
Miesto	Žilina, Slovensko		
PhD. program	Telekomunikácie		
Školiteľ	prof. Ing. Peter Brída, PhD. KMIKT-FEIT-UNIZA		
Školiteľ špecialista	-----		
Forma štúdia	Denná		
Dĺžka štúdia	3 roky		
Jazyk štúdia	slovenský / anglický		
Dátum nástupu	1.9.2026		
Výskumná oblasť	Telekomunikácie, IKT, rádiové siete, IoT		
Kontakt zadávateľa	Tel. číslo:	E-mail:	Web stránka:
	+421 41 513 2066	peter.brida@uniza.sk	https://orcid.org/0000-0002-5442-9246

Anotácia témy DzP

Cieľom dizertačnej práce je výskum zameraný na využitie informácií o stave rádiového kanála (CSI – Channel State Information) pre potreby lokalizácie mobilných objektov. Práca bude nadväzovať na aktuálnu dizertačnú prácu, ktorej čiastkovým výsledkom je napríklad softvér na zber údajov <https://github.com/KuskoSoft/FeitCSI>. CSI má obrovský potenciál, ktorý doposiaľ nie je dostatočne využívaný. Cieľom je s využitím optimálnych hardvérovým vybavením (prijímač a anténa) a následného spracovania údajov zvýšiť presnosť a spoľahlivosť lokalizácie.

Rozšírené informácie, výskumné zodpovednosti a úlohy doktoranda

Práca bude realizovaná v úzkej spolupráci s tímom profesora José Luis Gómez Tornero z Technical University of Cartagena, Španielsko (<https://personas.upct.es/en/profile/josel.gomez>). Pri splnení požadovaných podmienok bude možné získať okrem doktorského titulu na UNIZA aj diplom UPCT <https://doctorado.upct.es/informacion/cotutelas>.

Profil uchádzača

Požadované zručnosti:

- Znalosti v oblasti IKT, rádiových sietí
- Adaptabilita
- Samostatnosť
- Schopnosť pracovať v tíme
- Analytické a kritické myslenie
- Vytrvalosť a disciplína

Financovanie: VEGA 1/0580/25 - Výskum efektívnych lokalizačných a komunikačných riešení v prostredí heterogénnych rádiových sietí