

## Z Á P I S

**z rokovania habilitačnej komisie na udelenie titulu docent**

**Ing. Vojtechovi Šimákovi, PhD.**

**v odbore habilitačného konania a inauguračného konania automatizácia**

**na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií**

**Žilinskej univerzity v Žiline (FEIT UNIZA)**

So súhlasom Vedeckej rady Fakulty elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline zo dňa 28. októbra 2019 vymenoval dekan fakulty prof. Ing. Pavol Špánik, PhD. v zmysle Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor (ďalej len vyhláška) habilitačnú komisiu v zložení:

Predseda komisie: prof. Ing. Aleš Janota, PhD., FEIT UNIZA  
Členovia komisie: prof. Ing. Pavol Tanuška, PhD., MTF STU v Bratislave  
doc. Ing. Jiří Koziorek, Ph.D., FEI VŠB-TU Ostrava

Súčasne boli vymenovaní traja oponenti:

prof. Ing. František Duchoň, PhD., FEI STU v Bratislave  
doc. Ing. Marek Bundzel, PhD., FEI TU v Košiciach  
prof. Ing. Juraj Miček, PhD., FRI UNIZA

Habilitačná komisia vyhodnotila plnenie podmienok podľa zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa platných kritérií na získanie titulu docent na FEIT UNIZA a na základe predložených dokladov, oponentských posudkov, odborného posúdenia úrovne prednesenej habilitačnej prednášky a výsledku obhajoby habilitačnej práce celkove zhodnotila pedagogickú a vedeckú činnosť habilitanta.

Predseda habilitačnej komisie, prof. Ing. Aleš Janota, PhD., oboznámil komisiu s výsledkom kontroly originality habilitačnej práce, ktorá je uvedená v priloženom dokumente a je 1,55%.

Habilitačná komisia konštatovala, že výsledky habilitanta spĺňajú ustanovenia zákona, vyhlášky, ako aj kritériá schválené Vedeckou radou UNIZA dňa 10. marca 2016 a odporúča považovať plnenie kritérií za splnené.

Posudky boli vypracované oponentmi v rámci stanoveného termínu nasledovne:

prof. Ing. František Duchoň, PhD. 08. 11. 2019  
prof. Ing. Juraj Miček, PhD. 26. 11. 2019  
doc. Ing. Marek Bundzel, Ph.D. 08. 01. 2020

Členovia komisie sa taktiež podrobne oboznámili s oponentskými posudkami na habilitanta. Oponentské posudky pozitívne hodnotia prácu a činnosť habilitanta a všetky tri posudky v závere odporúčajú pokračovať v habilitačnom konaní.

## **Zhodnotenie pedagogickej práce:**

Ing. Vojtech Šimák, PhD. po ukončení Strednej priemyselnej školy v Kysuckom Novom Meste, odbor Mechatronika (1995 – 1999) študoval v odbore Informačné a zabezpečovacie systémy na Elektrotechnickej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline (UNIZA). Po úspešnom absolvovaní inžinierskeho stupňa (1999 – 2004) pokračoval v roku 2004 štúdiom doktorandského stupňa pod vedením prof. Ing. Aleša Janotu, PhD. Štúdium úspešne ukončil v roku 2008, kedy obhájil dizertačnú prácu s názvom „Využitie obrazovej informácie na riadenie autonómneho vozidla“.

Od roku 2007 do roku 2009 pracoval na Katedre priemyselného inžinierstva SjF UNIZA ako výskumný pracovník.

Od roku 2009 pracuje na Katedre riadiacich a informačných systémov FEIT UNIZA ako pedagogický pracovník. Od toho roku sa nepretržite venuje aj výučbe, a to v predmetoch: Senzorová technika (2009 – 2012; laboratórne cvičenia); Programovanie jednočipových radičov (2012 – doteraz; laboratórne cvičenia); Robotické systémy (2012 – doteraz; laboratórne cvičenia a vybrané prednášky); Akčné členy a ich riadenie (2017 – doteraz; laboratórne cvičenia a vybrané prednášky).

Ing. Vojtech Šimák, PhD. sa okrem samotnej výučby venoval aj podstatnej prestavbe predmetov a príprave nového obsahu, vrátane praktických príkladov, návodov na cvičenia. Je spoluautorom 3 vysokoškolských skrípt a 1 vysokoškolskej učebnice pre oblasti robotických systémov, riadenia elektrických aktuátorov a aplikovanej telematiky, z ktorých uvedené predmety v súčasnosti čerpajú.

Ing. Vojtech Šimák, PhD. bol vedúcim 17 diplomových prác, 14 bakalárskych prác a konzultantom ďalších 2 záverečných prác z tej istej oblasti. Okrem záverečných prác sa venuje individuálnemu vedeniu a mentoringu študentov, ktorí sa zaujímajú o metódy lokalizácie v robotických systémoch a aplikácie jednočipových mikropočítačov.

Okrem výučby domácich študentov sa Ing. Vojtech Šimák, PhD. venuje aj výučbe zahraničných študentov – najčastejšie v rámci program ERASMUS. V rámci toho istého programu absolvoval aj viacero prednáškových pobytov na zahraničných inštitúciách: napríklad na University of Porto v Portugalsku alebo na Lappeenranta University of Technology vo Fínsku.

## **Zhodnotenie vedecko-výskumnej práce:**

Ing. Vojtech Šimák, PhD. sa podieľal na riešení viacerých medzinárodných projektov, vrátane výskumu na zahraničných inštitúciách. V rámci programu ERASMUS absolvoval v roku 2007 ako doktorand 4-mesačnú výskumnú stáž na Helsinkí University of Technology vo Fínsku, kde sa podieľal na riešení armádneho projektu autonómneho vozidla.

V rámci projektu H2020 SENSIBLE sa zúčastnil v roku 2019 mesačného výskumného pobytu v spoločnosti Panon-IT / Fakulty technických vied v Novom Sade, Srbsko.

V roku 2017 sa prostredníctvom Ing. Vojtecha Šimáka nadviazala medzinárodná spolupráca s Riazanskou štátnou rádiotechnickou univerzitou (RSREU) v Riazani, Ruská Federácia (kontakt je doc. Dmitrij Alexandrovič Perepelkin). Na základe spolupráce prišiel na návštevu Žilinskej Univerzity v Žiline rektor RSREU prof. Viktor Sergejevič Gurov. Počas návštevy bolo podpísané Memorandum o spolupráci s rektorkou UNIZA prof. Ing. Tatianou Čorejovou, PhD. Následne prebehla recipročná návšteva dekana Elektrotechnickej fakulty prof. Ing. Pavla Špánika, PhD., prodekana prof. Ing. Petra Brídu, PhD. a Ing. Vojtecha Šimáka, PhD. na RSREU. S RSREU je aj ďalšia nadväzná spolupráca v pedagogickej oblasti (prof. PaedDr. Peter Hockicko, PhD.).

V rokoch 2013 až 2015 bol Ing. Vojtech Šimák, PhD. zástupcom zodpovedného riešiteľa projektu KEGA 010ŽU-4/2013 „Modernizácia didaktického vybavenia a metód vzdelávania so zameraním na oblasť robotiky“.

Zúčastnil sa aj na riešení mnohých ďalších domácich výskumných projektov, najčastejšie zo schém KEGA, VEGA, APVV, ale aj viacerých projektov ITMS.

Je spoluautorom 44 vedeckých článkov, z toho 17 článkov evidovaných v databázach WOS, resp. SCOPUS a 5 článkov kategórie A, z ktorých viaceré spôsobili v komunite ohlas – či už vo forme citácií (55 citácií, z toho 40 v databázach WoS, alebo Scopus) v iných vedeckých prácach alebo v inej forme

Konanie habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce bolo oznámené v predpísanom časovom predstihu v celoštátnej tlači (denník SME, 01. 02. 2020). Habilitačná prednáška a obhajoba habilitačnej práce sa uskutočnili dňa 18. 02. 2020 na FEIT UNIZA, v zasadacej miestnosti BD 121. Téma habilitačnej prednášky bola „Obmedzenia, útoky na GNSS služby a možnosti výpočtu polohy“ a názov habilitačnej práce bol „Fúzia dát senzorových systémov vozidiel s cieľom ich lokalizácie“.

Celkový priebeh habilitačnej prednášky ako i obhajoby habilitačnej práce je zaznamenaný v osobitnom zápise, ktorý je uvedený v prílohe tohto zápisu.

V diskusii k habilitačnej prednáške a obhajobe habilitačnej práce zaujali stanovisko členovia habilitačnej komisie a členovia vedeckej rady. Konštatovali aktuálnosť zvolenej problematiky a ocenili pedagogický postup pri prezentácii.

Po ukončení habilitačnej prednášky a obhajobe habilitačnej práce habilitačná komisia na svojom zasadnutí vykonala celkové hodnotenie uchádzača. Konštatovala, že podklady k spracovaniu návrhu na habilitáciu sú úplné a vyhovujú podmienkam stanoveným vyhláškou, Metodickým odporúčaním Žilinskej univerzity v Žiline č. 8/2016 a platným Kritériám na vyhodnotenie splnenia podmienok získania vedecko-pedagogického titulu „docent“ na FEIT UNIZA.

Na základe všetkých predložených materiálov, prednesenej habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce, hodnotenia úrovne pedagogickej a vedeckej činnosti ako aj na základe osobných poznatkov o práci Ing. Vojtecha Šimáka, PhD. dospela habilitačná komisia k nasledovným záverom:

- Habilitačná prednáška Ing. Vojtecha Šimáka, PhD. bola prednesená na veľmi dobrej pedagogickej a odbornej úrovni, čo svedčí o celkovej výbornej spôsobilosti uchádzača.
- K spokojnosti všetkých členov komisie boli zodpovedané aj pripomienky a otázky oponentov, členov habilitačnej komisie a členov vedeckej rady. Bolo konštatované, že diskusia k prednáške Ing. Vojtecha Šimáka, PhD. ako celok mala veľmi dobrú odbornú úroveň.

Uvedené skutočnosti, ako aj vysoká pedagogická a odborná úroveň habilitačnej prednášky svedčia o tom, že Ing. Vojtech Šimák, PhD. svojou systematickou vedeckou a pedagogickou prácou prispel k rozvoju poznatkov v študijnom odbore automatizácia, predovšetkým v oblasti senzorických systémov na lokalizáciu vozidiel a s nimi súvisiacich GNSS služieb.

Po celkovom zhodnotení oponentských posudkov, priebehu habilitačnej prednášky, obhajoby habilitačnej práce ako aj priložených podkladov, habilitačná komisia odporúča Vedeckej rade Fakulty elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline

**udelit'**

titul docent Ing. Vojtechovi Šimákovi, PhD. v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *automatizácia*.

Predseda:	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	v. r. ....
	prof. Ing. Pavol Tanuška, PhD.	v. r. ....
	doc. Ing. Jiří Koziorek, Ph.D.	v. r. ....

V Žiline dňa 18. 02. 2020