

Došlo: 20-10-2020

Č. zázn.: 1502/2284/2020 Pril.:
Č. spisu: Vyb:

Oponentský posudok habilitačnej práce Ing. Mateja Kučeru, PhD., na tému “Prediktívna diagnostika z pohľadu EMC“

Na základe menovacieho dekrétu dekana Fakulty elektrotechniky a informačných technológií, Žilinskej univerzity v Žiline, ako oponenta habilitačnej práce, bol vypracovaný nasledovný posudok na habilitačnú prácu Ing. Mateja Kučeru, PhD.

Predložené podklady:

- Habilitačná práca
- Životopis
- Prehľad pedagogickej činnosti a dosiahnutých výsledkov
- Plnenie kritérií na habilitačné konanie a zoznam publikačnej činnosti
- Protokol o kontrole originality

Tematické zameranie habilitačnej práce spočíva v oblasti diagnostiky elektrických zariadení a elektromagnetickej kompatibility.

Téma práce svojim zameraním a obsahom patrí do oblasti merania silnoprúdových elektrotechnických systémov a teda zodpovedá odboru habilitácie 5.2.11 Silnoprúdová elektrotechnika.

Z hľadiska obsahu práce je možné konštatovať, že práca je aktuálna a má prínosy pre daný odbor. Logicky je možné prácu rozdeliť na 8 kapitol/častí, pričom analýza súčasného stavu v oblasti diagnostiky elektrických zariadení je uvedená v kapitole č.2. Rozsah uvedenej kapitoly je s ohľadom na danú problematiku veľmi krátky. Problematike EMC sa venujú kapitoly 3 a 4, z týchto kapitol však nie je zrejmé ako súvisia s diagnostikou elektrických zariadení. Kapitoly 6 a 7 sa zaoberajú diagnostikou elektrických zariadení pomocou neelektrických veličín (termovízia), resp. matematickým modelovaním v diagnostike. Rovnako ako bolo uvedené pri kapitole č. 2 je kapitola č. 7 veľmi krátka a je otázne ako súvisí s celou prácou, keďže sa zaoberá modelovaním zapaľovacieho systému automobilu bez analýzy vplyvu degradácie na EMC. V kapitole 8 venovanej spoľahlivosti elektronických systémov, nie je uvedený vplyv nepriaznivého prostredia (z hľadiska EMC) na daný systém. V závere práce chýba súhrn poznatkov, alebo prepojenie jednotlivých čiastkových výsledkov do ucelenej formy. Je to veľká škoda, pretože celá práca tým výrazne trpí a pôsobí neuceleným dojmom.

Došlo: 5.10.2020

č. zápisu: 3
Výp: 3

Z predkladanej práce je možné konštatovať:

1. Názov práce priamo nesúvisí s obsahom a riešenou problematikou
2. Jednotlivé časti práce boli publikované v časopisoch a na konferenciách
3. Autor publikoval celkovo 74 článkov, ktoré viac alebo menej súvisia s prácou (sú uvedené v referenciách).

Pokiaľ ide o vedecký výskum v danej oblasti, publikačná činnosť habilitanta je na veľmi dobrej úrovni – celkovo autor publikoval 74 publikácií z toho je 25 v databázach WoS a SCOPUS. 2 publikácie sú v karentovaných časopisoch. Je spoluautorom viacerých úžitkových vzorov.

Pedagogická aktivita zahŕňa spoluautorstvo dvoch VŠ učebníc, dvoch skript a 2 učebných textov. Autor viedol celkovo 3 predmety v rámci cvičení a ako prednášajúci 1 predmet. Celkovo autor viedol 21 záverečných prác.

V rámci riešenia vedeckých projektov, uchádzač pôsobil ako spoluriešiteľ v 10 projektoch VEGA, KEGA, ITMS a výskumných projektoch pre prax.

Záverečne hodnotenie

Habilitačná práca patrí do študijného odboru 5.2.11 Silnoprúdová elektrotechnika. Z hľadiska aktuálnosti je téma zvolená vhodne, problémom je nesúrodosť práce a chýbajúce závery autora. Problematika spomínaná v práci bola publikovaná v predchádzajúcich rokoch v článkoch z pracoviska autora, ako aj v iných habilitačných prácach na danom pracovisku. Otázne je, čo je vlastný prínos autora v danej problematike. Z hľadiska pedagogiky, je však možné konštatovať, že autor má dobré pedagogické schopnosti v danom odbore. Rovnako publikačná činnosť je na dobrej úrovni.

Na základe posúdenia habilitačnej práce a plnení kritérií, odporúčam dopracovanie habilitačnej práce, ako aj doplnenie publikačnej činnosti autora o vlastné prínosy k danej problematike. Po opätovnom posúdení habilitačnej práce, odporúčam začať nové habilitačné konanie.

V Žiline 13.10.2020

doc. Ing. Peter Drgoňa, PhD.