

## **Hodnocení školitele k obhajobě disertační práce Ing. Miroslava Hromádky.**

Školitel doc. Ing. Jiří Laurenc, CSc., Katedra elektroenergetiky a technické ekologie, FEL ZČU v Plzni

Ing. Miroslav Hromádka studuje v rámci oboru Elektroenergetika doktorského studijního programu „Elektrotechnika a informatika“ na Fakultě elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni.

Ke studiu nastoupil od 1.9. 2004, po úspěšném absolvování magisterského studia v oboru Elektroenergetika na Fakultě elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni.

Jeho doktorské studium bylo od počátku zaměřeno k problematice přepětových jevů.

Předepsané zkoušky (Přechodové jevy v elektrických soustavách, Pravděpodobnost a statistika, Měřicí systémy a sběr a zpracování dat, Technika vysokého napětí, Teorie elektrických přístrojů a Anglický jazyk) vykonal v předepsaných termínech.

Během první části doktorského studia se aktivně podílel na výzkumné činnosti v oblasti přepětí a jeho eliminace. Jeho práce přispěla k vyřešení dílčích problémů v sítích VN. Některé výsledky a navržené postupy jsou využívány v praxi. Shromáždil poznatky týkající se nových modelů vysvětlujících ochranu vedení před účinky bleskového výboje, což svědčí o jeho schopnosti přispět k řešení teoretických problémů v uvedené oblasti. Vybrané poznatky publikoval ve výzkumných zprávách a na několika konferencích. Kromě toho se částečně zúčastnil i dlouhodobého diagnostického výzkumu výbojové činnosti v transformátorech s litou izolací.

Státní doktorskou zkoušku složil 18.2. 2008.

Od 1.ledna 2008 nastoupil jako odborný asistent na Katedru energetiky a ekologie. Následně, vzhledem k potřebám pracoviště a k budoucí orientaci své pedagogické činnosti, zaměřil na návrh školitele a doporučení zkušební komise svou výzkumnou činnost na problematiku elektromagnetické kompatibility.

Velmi aktivně se zapojil do dokončení, zprovoznění a ověření vlastností laboratoře EMC, kde uplatnil svou tvořivost a péči. Touto činností výrazně přispěl k vytvoření pracoviště, které svými technickými parametry umožnilo významné rozšíření činnosti Elektrotechnické laboratoře Fakulty elektrotechnické, akreditované Českým institutem pro akreditaci. Současně tak byly vytvořeny podmínky pro výzkumnou činnost v oblasti vysokofrekvenčního rušení elektrických zařízení a hledání způsobů jeho eliminace. Kromě odborné činnosti, která vyústila v realizaci několika funkčních vzorků, přispěl i k vytvoření systému řízení kvality tohoto pracoviště.

Ze široké škály aktuálních problémů EMC se ve své disertační práci zaměřil na oblast elektromagnetického stínění, kde stávající doporučená metodika měření účinnosti stínění neumožňuje řešení problémů málorozměrných objektů. Vybrané poznatky z disertační práce poskytl řešitelům projektu P299.1–„IEEE Draft Standard Method for Measuring the Shielding Effectiveness of Enclosures and Boxes Having All Dimensions between 0.1 m and 2 m“, kteří tento problém v současné době řeší v rámci pracovní skupiny IEEE WG299, o čemž svědčí aktuálnost a význam této problematiky.

Změnou odborné orientace studenta a vlivem náročnosti přípravy a realizace experimentů došlo k logickému prodloužení harmonogramu doktorského studia.

V současné době se Ing. Hromádka podílí na výuce a vedení laboratorních cvičení z předmětů Technika vysokých napětí a Elektromagnetická kompatibilita a je zapojen do výzkumné činnosti pracoviště. V letech 2008-2011 byl zapojen do činnosti Výzkumného záměru „Diagnostika interaktivních dějů v elektrotechnice“.

Od roku 2008 je členem akreditované Elektrotechnické laboratoře Fakulty elektrotechnické.

Je vedoucím a konzultantem diplomových a bakalářských prací.

