

## Posudek vedoucího diplomové práce

Název diplomové práce: Měření EMI výkonových prvků obvodů řízení pohonů a jejich vliv na sdělovací a komunikační systémy  
Diplomant: Bc. Ondřej Špillar

### Náročnost zadání diplomové práce na:

*teoretické znalosti:* vyšší  
*praktické zkušenosti:* střední  
*podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování:* střední

### A: Slovní hodnocení:

Diplomová práce je rozdělena na dvě hlavní části: teoretickou a praktickou. V úvodních kapitolách jsou uvedeny hlavní pojmy a veličiny problematiky EMC, které jsou vhodně použity dále k rozboru metod měření EMI, tj. měření v blízkém poli v rozmezí 100 kHz – 1 GHz. Součástí teoretické části je i analýza vlivu elektromagnetického pole na lidský organismus a hygienické normy. V praktické části diplomant prokázal znalosti nutné pro měření rušení v blízkém poli. Měření probíhalo v laboratoři se zkušebním standem (PMSM), kde hlavní pozornost byla věnována zejména měničům. V závěru práce diplomant vhodně uvedl hlavní výsledky získané vyhodnocením měření. Z tohoto vyhodnocení vyplývá, že naplnění cílů práce bylo splněno.

Diplomant byl několikrát vyzván k aktivnějšímu přístupu při zpracování diplomové práce, i když pracoval samostatně. Tento přístup vedl k časovému skluzu a následně k některým nedostatkům při zpracovávání diplomové práce.

### B: Kriteriaální hodnocení:

#### **Úroveň dokumentu:**

*logická stavba práce* nadprůměrná  
*stylistická úroveň* průměrná  
*práce s literaturou včetně citací* průměrná  
*formální úprava práce (text, grafy, tabulky)* průměrná

#### **Teoretická část:**

*rozsah a úroveň zpracování* průměrná  
*formulace teoretických východisek pro praktickou část* průměrná  
*odborné zvládnutí problematiky* průměrná

#### **Praktická část:**

*adekvátnost použitých metod, postupů* průměrná  
*odborné zvládnutí problematiky* průměrné  
*popis řešení v diplomové práci* průměrné  
*ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, atd.)* průměrné

**Stupeň splnění cíle práce:** splněn

**C: Otázky k obhajobě:**

- *Proč byly zvoleny měřicí sondy k měření EMI v blízkém poli?*
- *Jaký vliv na měření rušení má umístění měřících sond?*

Na základě uvedeného hodnocení **doporučuji diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm velmi dobře**

Posudek vypracoval:

Doc. Ing. Radovan Doleček, Ph.D.

V Pardubicích dne: 8. června 2009

Podpis:

