

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Aleš Tesáček

**Oponent:** Ing. Jiří Vaško

Studijní program: **Inženýrská informatika**  
Studijní obor/Specializace: **Počítačové a komunikační systémy**  
Akademický rok: **2021/2022**

Téma diplomové práce: **Přípravek pro testování odolnosti zařízení vůči magnetickému poli dle ČSN EN 61000-4-8**

### Hodnocení práce:

Předložená práce odpovídá svojí náročností diplomové práci. Autor rozčlenil práci logicky do kapitol, ve kterých postupoval od teoretických předpokladů až k finálnímu řešení – zařízení, které bude sloužit v EMC laboratořích UTB pro měření odolnosti proti magnetickému poli. Teoretická část obsahovala v souvislostech potřebné prerekvizity pro výpočty použité v praktickém návrhu cívky pro generování střídavého magnetického pole. V praktické části přehledně prezentoval teoretické výpočty, které byly potvrzeny měřením. Výsledkem práce je tak nejen cívka, ale i budicí obvod na bázi toroidního transformátoru. Autor kromě znalostí s teoretické i praktické elektrotechniky prokázal i řemeslné dovednosti (3D tisk, svařování, lakování,) při finální tvorbě nosné konstrukce antény i stolice pro celé zařízení, které bude funkčním přínosem jako nové vybavení pro EMC laboratoř UTB. Práce je jazykově na velmi dobré úrovni, členění textu je přehledné, neobsahuje formální a jazykové chyby, z obsahového hlediska je zde pouze několik překlepů (např. číselná hodnota elementárního náboje nebo permeability vakua). Předloženou diplomovou práci hodnotím známkou „A – výborně“ a doporučuji k obhajobě.

### Dotazy k obhajobě:

1. Jakého principu se využívá při stínění proti stejnosměrným nebo střídavým magnetickým polím nízkého kmitočtu?
2. Jak se obvykle primární vinutí toroidních transformátorů větších výkonů připojuje k síťovému napětí s ohledem na specifickou vlastnost sycení jádra?

### Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**A - výborně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum  
9. 6. 2022

Podpis oponenta diplomové práce