

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Dominik Karel KADLEC**

Název práce: **Trakční měnič pro projekt studentské elektroformule**

## Splnění zadání

částečně

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Předkládaná diplomová práce se zabývá optimalizací trakčního střídače pro formuli student. Student v první části popisuje výběr výkonových součástek, pro které dále vytvořil i simulační model. V další části se věnuje optimalizaci vodního chladiče. Poslední dva body zadání nemohly být splněny kvůli závislosti na dodání vodního chladiče, který byl opožděn z důvodů, které student nemohl ovlivnit. Práce bohužel neobsahuje žádné vyjádření k nesplnění těchto bodů, nicméně tyto body byly vynahrazeny vytvořením zmíněného simulačního modelu nad rámec zadání, který poslouží pro optimalizaci návrhu další verze střídače. Kvalitu práce bohužel snižuje používání zavádějících nebo nesprávných pojmů jako např. "teplotní odparník/tepelný výparník" namísto kapalinového chladiče a "matky" namísto matice.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Formální zpracování práce vykazuje nízkou úroveň. Text obsahuje mnoho pravopisných chyb, často není respektována shoda podmětu s přísudkem (jako např. poslední věta na str. 2) a v některých souvětích chybí interpunkční znaménka. Číslování obrázků není konzistentní, od kapitoly 3 vypadl z titulku popisek „Obr.“. Na práci je patrná nedostatečná kontrola textu i stylu.

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

## Dotazy k práci

1. Objasněte graf středních hodnot ztrát (Obr.1.14), který zobrazuje průběh od 0 do 50 W. Jak byla počítána střední hodnota?
2. Na obr. 1.6, který ukazuje topologii střídače, jsou u každého tranzistoru zapojeny diody VRx, VRxblok a VRTx. Objasněte jejich funkci.

**Hodnocení: 2 - Velmi dobře**

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Luboš Streit, Ph.D.