



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	DC/DC měnič pro solární panel řízený mikrokontrolérem		
Student:	Miroslav TYRPEKL	Std. číslo:	E14B0275P
Oponent:	Ing. Zdeněk Kubík, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	10
Odborná úroveň práce	50	10
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	5
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se v práci zabývá návrhem a realizací DC/DC měniče pro nabíjení akumulátoru fotovoltaickým panelem. V první kapitole práce jsou velmi stručně popsány různé typy fotovoltaických panelů. Naopak další kapitoly, zabývající se popisem a návrhem DC/DC měniče a jeho periferií jsou velmi obsáhlé a místy až zbytečně detailní. Kapitola týkající se softwaru pro řízení měniče obsahuje blokový diagram a stručnou zmínku o psaném kódu. Tato kapitola není dokončena. Poslední bod zadání, tj. zhodnocení a měření parametrů měniče práce neobsahuje. Závěrem student zhodnocuje výsledky své práce.

K práci mám velké množství výhrad a poznámek, namátkou vybírám:

- v Seznamu symbolů a zkratk "?...Sigma neboli šířka pulzu [-];
- v práci jsou zaměňovány jednotky veličin tepelného odporu a teploty u výpočtů tepelných ztrát tranzistorů;
- v práci je nejednoznačné značení napětí - předpokládám, že např. značení ALU, +12 V a VCC, která jsou uvedena ve schématech, jsou jedna a tatáž proměnná;
- nejednotné použití oddělovače desetinných míst, většinou desetinné tečky, místy čárky.

Takto by bylo možno pokračovat dále.

V práci je velké množství pravopisných a stylistických chyb, z mého pohledu není jazyková úroveň práce odpovídající bakalářskému stupni studia. Stylisticky se nejedná o technickou zprávu.

Dle mého názoru student nesplnil podstatné body zadání, kladně hodnotím návrh hardwarové části zařízení. Je nutno podotknout, že zadání práce je pro daný typ studia splnitelné za předpokladu dřívějších zkušeností studenta s návrhem a realizací podobných zařízení, či snahy studenta hluboce proniknout do dané problematiky.

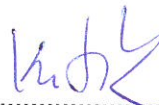
Z výše uvedených důvodů nedoporučuji práci k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

1. Jakým způsobem je chráněno zařízení proti přepólování akumulátoru?
2. Co se stane s měničem, pokud by se připojil plně vybitý akumulátor?
3. V jakém stavu je nyní software pro řízení měniče?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **nevyhovuje** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 17.6.2015


.....
podpis oponenta práce