



## Hodnocení bakalářské práce vedoucím

Název práce:	Návrh elektroniky pro systém řízení akumulátorů (BMS)		
Student:	David TRUHLÁŘ	Std. číslo:	E16B0066P
Vedoucí:	Ing. Bedřich Bednář		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	25
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	20
Formální zpracování práce	15	12
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	8

### Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Předkládaná bakalářská práce má za cíl vytvořit univerzálně použitelnou jednotku sloužící ke správě baterií pro elektrická vozidla. Student se v práci mimo jiné zabývá různými typy akumulátorů a jejich možnostmi nabíjení. Avšak u NiCd článků jsou metody nabíjení rozebrány neúměrně více do hloubky než u jiných akumulátorových článků. NiCd články ale nejsou cílovými akumulátory pro BMS aplikace, takže tyto informace považují za nedůležité a ocenil bych raději více informací k Lithiovým akumulátorům. Student se dále v práci zabývá volbou vhodného integrovaného obvodu pro aplikace BMS a s tímto obvodem navrhuje schéma a desku plošného spoje. Tato část je zde důkladně popsána a splňuje tedy zadání vytvořit univerzální modul pro BMS aplikace. Jedním bodem zadání této práce bylo sestavit navržené zařízení a experimentálně ověřit jeho funkci. Zařízení je mimo jiné cíleno na využití v elektrické formuli, kde v tuto chvíli nejsou známy zástavbové rozměry, a proto bylo prozatím od výroby PCB odstoupeno a dostačuje důkladné zpracování obvodových schémat a návrh PCB. Výsledný návrh jednotky vyžaduje ještě několik úprav, které je nutno před výrobou dodělat. Student bude na této práci dále pracovat jako člen týmu elektrické formule. Kapitoly této práce na sebe logicky navazují a po formální stránce jsou zde jen drobné nedostatky.

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Pokynem děkana č. 6D/2017 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 21.6.2019

.....  
podpis vedoucího práce