

Hodnocení diplomové práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. Ing. Michal Prauzek, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Michal Prauzek, Ph.D.
Oponenti:	Ing. Ondřej Adamec
Téma:	Systém low-power napájení přenosného zařízení se záznamem dat
Verze ZP:	1
Student:	Ing. Karolína Janošová

1. Zadání závěrečné práce.

Práce byla středně náročná a zadání bylo splněno v celém rozsahu. Téma navazuje na dlouhodobý výzkum v oblasti napájecích zdrojů a low-power technik.

2. Aktivita studenta během řešení.

Studentka pracovala během řešení diplomového tématu cílevědomě, pracovala systematicky a chodila na pravidelné konzultace, na které byla připravena. Při řešení práce postupovala v dílčích krocích, vždy dle instrukcí vedoucího diplomové práce nebo dalších konzultantů.

3. Aktivita při dokončování.

Práce byla dokončena včas a definitivní obsah diplomové práce byl konzultován.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Práce obsahuje teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou uvedeny technologie pro konstrukci zařízení, popis napájecích zdrojů využívající dobíjecí baterie a řešerše strategií low-power napájení. Praktická část obsahuje návrh a konstrukci funkčního vzorku pomocí vývojových kitů, dále návrh a implementaci měřicího cyklu včetně všech požadovaných měření.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce nové poznatky nepřináší, rozšiřuje aplikační znalosti v oblasti implementace sekundárních napájecích článků do zařízení, která nejsou závislá na elektrické síti. Výsledky práce jsou částečně využitelné praxi jako návod pro implementaci nabíjecích baterií do vestavěných zařízení.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Práce využívá 29 literárních pramenů, které se vztahují k tématu práce. Převzaté části jsou řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah.

7. Souhrnné hodnocení.

Studentka v práci prokázala znalosti, které jsou nezbytné pro řádné dokončení studia v magisterském stupni. V teoretické části popsala technologické, konstrukční a algoritmické prostředky. V praktické části práce se pak vypořádala se samotnou konstrukcí zařízení, implementací kódu, návrhu experimentu a měřením výsledků. Práci hodnotím jako velmi dobrou, jelikož i přes všechny provedené experimenty, zde postrádám širší zhodnocení samotných měření a vyvození zjištěných souvislostí. Tato skutečnost však nesnižuje fakt, že práce naplnila všechny body zadání a na praktické části bylo odvedeno velké množství práce.

8. Otázky k obhajobě.

V práci je využit sekundární nabíjecí článek, zhodnoťte jeho časovou použitelnost (např. z hlediska maximálního počtu cyklů vzhledem k plánované době použití).

Celkové hodnocení: velmi dobře