

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Student:** Veselý Miroslav, Bc.

**Téma:** Systém pro správu bezdrátových zobrazovacích modulů s využitím technik získávání energie (id 23739)

**Vedoucí:** Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Předmětem této diplomové práce byl návrh a praktická realizace systému pro správu zobrazovacích modulů s displeji na bázi e-ink technologie. Vedlejší cíl zadání pak zahrnoval i prozkoumání a praktické ověření možnosti využití tzv. "energy harvesting" pro napájení těchto zobrazovacích modulů.

Obtížnost práce spočívala především v nutnosti kombinace poznatků z několika různých oblastí - návrh systémové architektury či koncepce, realizace technických prostředků včetně obslužného firmware a implementace monitorovacího systému na bázi webových technologií. Tudiž projekt jako takový představuje poměrně komplexní záležitost.

Jednotlivé body zadání bych z pozice vedoucího práce považoval za splněné. Skutečnost, že prototypy jednotlivých modulů systému byly realizovány s využitím dostupných vývojových prostředků (desek) doplněných o nezbytné externí periferie, nepovažuji za nějaký závažný nedostatek. Při dostatku času by pak bylo samozřejmě ideální vytvořit i vlastní hardware. Drobné připomínky mám k bodu 7) zadání, kde jsem si představoval pečlivější vyhodnocení parametrů realizovaného systému.

### 2. Práce s literaturou

Potřebné informační zdroje si student zajistil převážně ve vlastní režii. Jejich konečný výběr byl však spolu s technickou zprávou konzultován až na poslední chvíli. Nicméně i tak se domnívám, že tyto byly při řešení projektu využity adekvátně.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

V rámci zimního semestru probíhala převážně studijní fáze a návrh architektury systému. Implementační činnosti byly soustředěny do období letního semestru, kdy mohla být aktivita studenta poněkud soustavnější. Ohledně konzultací a připravenosti studenta na ně nemám připomínek. Rovněž informoval vedoucího o postupu prací, nicméně v tomto směru bych ocenil častější zprávy.

### 4. Aktivita při dokončování

Realizační výstup byl i přes změnu přístupu k demonstraci využití technik energy harvesting, což lze připsat na vrub ne úplně vhodně volbě potřebných součástí a jen letmé konzultaci s vedoucím práce, dokončen ve stanoveném termínu. Nicméně již nezbyl prostor na podrobné připomínkování technické zprávy, která mi byla předložena takřka na poslední chvíli.

### 5. Publikační činnost, ocenění

V souvislosti s řešením této diplomové práce nemám ponětí o žádné další publikační činnosti či zisku ocenění.

### 6. Souhrnné hodnocení

S ohledem na výše uvedené skutečnosti navrhuji souhrnné hodnocení **stupněm C - dobře, 72 bodů.**

**dobře (C)**

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 12. srpna 2021

Šimek Václav, Ing.  
vedoucí práce