

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Student:** Filo Richard  
**Téma:** Bezdrátový komunikační modul pro výukový kit Minerva (id 23555)  
**Vedoucí:** Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Tato bakalářská práce si klade za cíl návrh a fyzickou realizaci rozšiřujícího modulu, který by doplnil výukovou platformu FITkit v3 o možnost bezdrátové komunikace. Zhotovení tohoto rozšiřujícího modulu v podobě desky plošných spojů představuje pouze dílčí a nikterak složitou fázi tohoto projektu. Klíčový objem práce naopak připadá právě na implementaci obslužného firmware v podobě uživatelské knihovny a demonstrační aplikace. Z tohoto důvodu považuji náročnost tohoto projektu za nijak zásadně nevybočující z obvyklých mezí.

Je možno říci, že hlavní požadavky zadání (tj. vytvoření bezdrátového komunikačního modulu, vytvoření uživatelské knihovny a demonstrační aplikace) byly splněny. Nicméně původní záměr vedle aktuálně oživeného WiFi rozhraní zahrnoval plány na využití rozhraní Bluetooth, případně i některého z IoT standardů (zhotovený modul je připraven i na komunikaci v síti LoRa WAN, avšak na plnohodnotné zprovoznění této části již nezbyl dostatek času). Bohužel tento stav je výsledkem ne úplně soustavné práce studenta na projektu.

### 2. Práce s literaturou

V počáteční fázi řešení projektu byly studentovi doporučeny některé informační zdroje, nicméně převažující část si jich byl schopen zajistit vlastními silami. V technické zprávě uvedený výčet použitých zdrojů považuji za dostatečně reprezentativní, nicméně jejich konečný výběr nebyl s vedoucím práce v úplnosti konzultován.

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

Počáteční fázi projektu bych označil z pohledu konzultací a vzájemné komunikace jako takové za takřka bezproblémový. Dlužno však podotknout, že zhruba od poloviny listopadu 2021 až do začátku března 2022 jsem neměl od studenta absolutně žádné zprávy o aktuálním stavu řešení projektu.

### 4. Aktivita při dokončování

Dokončování projektu, tj. realizačního výstupu a technické zprávy probíhalo doslova na poslední chvíli. Samotný realizační výstup naplňuje základní požadavky plynoucí ze zadání, nicméně jeho technická úroveň mohla být při soustavné aktivitě studenta daleko vyšší. Zadání jako takové k tomu skýtalo nemalý potenciál. Do technické zprávy se pak podařilo s ohledem na nedostatek času zbývajícím do stanoveného termínu odevzdání promítnout jen část připomínek vedoucího, což se do značné míry podepsalo na její výsledné podobě.

### 5. Publikační činnost, ocenění

V souvislosti s touto bakalářskou prací mi nejsou známy žádné další publikační výstupy či udělení nějakých ocenění.

### 6. Souhrnné hodnocení

**uspokojivě (D)**

Z pozice vedoucího práce lze konstatovat, že požadavky zadání byly po formální stránce naplněny. Při soustavnější práci na tomto projektu však mohlo být bezesporu dosaženo realizačního výstupu o mnohem vyšší úrovni, stejně tak i samotná technická zpráva by jistě mohla vypadat o poznání lépe. I s ohledem na výše uvedené skutečnosti pak navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **D - uspokojivě**.

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

V Brně dne: 18. května 2022

Šimek Václav, Ing.  
vedoucí práce