

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Urbánek Petr

**Téma:** Vytvoření brány pro chytrá zařízení Xiaomi Aqara (id 23856)

**Oponent:** Koutenský Michal, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání  
Zadanie práce je priemernej náročnosti.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno s drobnými výhradami  
Práca splnila požiadavky zadania, no samotný text práce obsahuje málo informácií k bodu 5 (demonštrovanie použitia). Kapitola 7 ktorá sa tomuto pravdepodobne mala venovať pozostáva prevažne z popisu nastavenia testovacieho prostredia. Text práce obsahuje v závere odkaz na video ktoré prácu demonštruje.
- 3. Rozsah technické zprávy** splňuje pouze minimální požadavky  
Text práce sa blíži k minimálnemu rozsahu. Časti práce (tabuľky 3.2., 3.3., resp. veľká časť kapitoly 3) pôsobia ako katalógový výpis produktovej rady, bez zamerania sa na relevantné technické informácie.
- 4. Prezentční úroveň předložené práce** 60 b. (D)  
Následnosť prezentovaných informácií je zvláštna - napr. ZigBee koordinátor je spomenutý pred predstavením ZigBee technológie samotnej (s. 6). Zároveň je súčasťou predstavovania konceptu múdrej domácnosti spolu s ďalšími, všeobecnejšími konceptmi múdrej domácnosti, i keď ZigBee koordinátor je jedno z možných konkrétnych technologických riešení. Z vysvetlenia ZigBee Custer Library (s. 18) nie je jasné čo je cluster a čo je profil, a zo začiatku môže mať čitateľ mylný pocit že sa jedná o jeden a ten istý koncept, i keď je štruktúra komunikácie je dôležitá k pochopeniu fungovania protokolu a jeho reverzného inžinierstva. Takýchto prípadov nejasností je viacero - napr. tabuľka 2.1. a popisný text nad ňou sa raz referencujú na DAT a raz na DATA sekciu v rámci.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 50 b. (E)  
I keď je práca v českom jazyku, bol som schopný si v práci všimnúť množstvo gramatických chýb, často v skloňovaní slov (neumožňuje, s. 3; funkcionality, s. 3) alebo nedokončená veta na konci strany 9. Práca často nesprávne nepíše veľké písmená na začiatku niektorých vlastných podstatných mien (linuxu, s. 8; wifi/bluetooth, s. 18, ...).
- 6. Práce s literaturou** 55 b. (E)  
Práca dostatočne cituje použité zdroje, prevažne dokumentácie a špecifikácie, no v práci chýba zmienka o existujúcich riešeniach danej problematiky, ako sú Zigbee2MQTT alebo Zigbee2Tasmota.
- 7. Realizační výstup** 50 b. (E)  
Výstupom práce je riešenie ktoré je schopné čiastočne nahradiť oficiálnu bránu Xiaomi Aqara. Riešenie sa javí ako limitovanejšie v porovnaní s existujúcimi komunitnými riešeniami (Zigbee2Tasmota).
- 8. Využitelnost výsledků**  
Keďže sú dostupné riešenia pre danú problematiku ktoré majú za sebou podporu Tasmota komunity, práca neprináša nič nové a šanca pre využitie v praxi je malá.
- 9. Otázky k obhajobě**  
- Bolo súčasťou práce štúdium možných existujúcich riešení ktoré by sa aspoň čiastočne dali využiť? Ak áno, prečo nie sú spomenuté v práci?
- 10. Souhrnné hodnocení** 55 b. dostatečně (E)  
Na základe toho žext práce je podpriemerný ako po obsahovej tak formálnej stránke, a výsledné riešenie neprináša nič nové voči existujúcim riešeniam, ktoré v práci nie sú spomenuté, navrhujem hodnotiť prácu známkou E.

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

V Brně dne: 3. června 2021

Koutenský Michal, Ing.  
oponent