

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Jiří Mraček

Název práce: **Sensory domácí automatizace**

Hlavním cílem předložené práce bylo vytvoření modelové implementace systému domácí automatizace založené na volně dostupných nekomerčních řešeních a platformách.

K dané problematice student přistupoval aktivně. Postup řešení pravidelně konzultoval. Případné připomínky vedoucího byly studentem zpracovávány v uspokojivé podobě.

V průběhu práce se student seznámil a aktivně pracoval na několika různých platformách, kde nezanedbatelnou částí práce též byla jejich konfigurace. Výsledný programový produkt je pro navržený účel vhodný a plní požadovanou funkci. Pro některé aplikace může být nevýhodou neúplné řešení bezpečnosti, které ale nebylo v zadání práce.

Textová část práce má nadprůměrný rozsah s velmi dobrou logickou strukturou a mírnými výtkami ohledně stylistiky a překlepů. Nadprůměrný rozsah textu je dán i tím že například jedna kapitola se věnuje postupu instalace a konfigurace všech potřebných komponent pro vývoj.

Studentem vytvořené programové vybavení je funkční, bez výhrad, s několika implementačními kompromisy zejména u kamerového modulu. Vytvořený program má vhodně navrženou logickou strukturu a je v práci nadprůměrně dokumentován.

Pro reálné otestování student navrhl a implementoval systém pro otevírání branky k domu který se skládá z několika HW modulů bezdrátově propojených s centrálním kontrolerem a možností ovládání přes mobilní telefon. Rovněž dokumentoval konfiguraci systémů a jejich nastavení.

Student splnil zadání ve všech bodech. Navrhují hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

Dotazy: Je možné k navrženému systému připojit některé komerčně vyráběné jednotky např. zařízení firmy Sonoff?

V Plzni 7.5.2021

Ing. Tomáš Mainzer, Ph.D.