

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Milan Hotovec**

Název práce: **Wi-Fi senzor pro dohledový systém**

Úkolem M. Hotovce byl návrh a realizace Wi-Fi senzoru pro dohledový systém. Senzor měl mít možnost připojení různých čidel, relevantních pro funkce dohledového systému. Data z čidel potom mělo být možné sledovat prostřednictvím webového rozhraní.

Po prostudování potřebné literatury navrhl M. Hotovec řešení senzoru, který vyhovuje zadaným požadavkům. Jako základ zvolil vývojovou desku NodeMCU v3.0, osazenou modulem ESP8266. Protože se jedná o vývojovou verzi zařízení, lze toto řešení považovat za velmi vhodné. Vhodná je též autorem provedená volba komunikačního protokolu MQTT a dalších programových komponent, které využívají dostupné knihovny programů. Na základě těchto komponent vytvořil autor práce senzor, který svými vlastnostmi přesahuje rámec zadání. Na práci lze ocenit i skutečnost, že se autor soustředil pozornost nejen na základní funkčnost senzoru, ale řešil (nebo navrhl řešení) i pro různé mimořádné stavy zařízení (např. výpadek komunikace, ztrátu napájecího napětí, možnost dálkové aktualizace firmware apod.).

Po formální stránce je práce na dobré úrovni, jen s několika nevýznamnými stylistickými prohřešky. Obsahuje potřebné náležitosti, chybí ovšem obvykle uváděný seznam použitých zkratk.

Autor uvádí v práci 20 citací, ovšem vzhledem k rozsahu práce je zřejmé, že rozsah použité literatury musel být větší.

Milan Hotovec splnil zadání práce v celém rozsahu. Jeho práci hodnotím známkou **výborně** a doporučuji ji k obhajobě.

Dotazy k práci

V práci uvádíte možnost záložního napájení z běžné powerbanky. Řešil jste přepínání napájení na záložní zdroj tak, aby k němu došlo skutečně jen při výpadku hlavního napájení?