

Posudek na diplomovou práci ÚTKO:

Oliver Varhola

ÚSPORNÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ LORAWAN

Pan Varhola měl za úkol v rámci diplomové práce navrhnout jednoduchý detektor otevření dveří/oken/prostoru pomocí magnetického kontaktu a LoRaWAN modulu, s extra funkcí měření teploty. Detektor je napájen bateriově a měl být připojen do LoRaWAN sítě The Things Network, pro jejíž řídké pokrytí byla finálně zvolena síť Helium. Dále měl student dle zadání využít nástrojů MQTT, Node-Red, InfluxDB a OpenHAB. Zařízení dle zadání emailem upozorňuje na narušení prostoru a zapíše událost do vhodné cloudové služby pro následné podrobné zpětné prohlížení a analýzu. Pro zařízení byla navržena deska s plošnými spoji a krabička.

Zařízení je zprovozněno v síti LoRaWAN Helium z důvodu pokrytí území. Program pro mikrokontrolér, navržená deska s plošnými spoji i krabička jsou v pořádku. Podpůrné nástroje jsou použity dle zadání a v příloze práce jsou uvedeny postupy pro instalaci zmiňovaných nástrojů spolu s konfiguračními soubory. Chybí mi podrobnější návod (pro neznalé) pro nastavení OpenHAB nástroje.

Zadání diplomové práce bylo splněno.

Návrh hodnocení:

Hodnocení práce:	Počet bodů
1. Splnění zadání	47 z 50
2. Aktivita během řešení a zpracování práce	18 z 20
3. Formální zpracování práce	20 z 20
4. Využití literatury	10 z 10

Celkové hodnocení: 95b

Ondřej Pavelka, 23.5.2024

Ademco CZ s.r.o.