



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Ondřej Šolc

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Martinec, Ph.D.

Název práce: Sběr dat z meteorologických stanic

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně (1)
- B. Kvalita zpracování rešerše Výborně (1)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně (1)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Výborně (1)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Výborně (1)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Výborně (1)
- G. Formulace závěru práce Výborně (1)
- H. Splnění zadání (cílů) práce Splněno
- I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů Výborně (1)
- J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) Velmi dobře (2)
- K. Formální náležitosti práce Výborně (1)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)
- L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita, ...) Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

K textu práce po odborné ani formální stránce nemám žádné připomínky. Text se čte dobře, seznamuje čtenáře postupně se všemi aspekty problematiky a podrobně jsou zde vysvětleny i důvody volby jednotlivých komponent. Použité obrázky a fotky vhodně ilustrují text. Bylo by zcela jistě možné některé části rozšířit a doplnit řadu podrobností - například více rozepsat zkušenosti s nabíjením baterie ze solárního článku a doplnit k tomu i nějaký graf s výsledky dlouhodobějšího měření, ale i bez toho je rozsah práce velmi nadprůměrný.

Asi největší slabinou textu je jazyková stránka. V textu lze nalézt nevhodně zvolené výrazy (např. "nezahrnují" místo "neobsahují" na straně 17 nebo "za daný časový okamžik" místo správnějšího "interval" na straně 54). Hned v úvodu chybí jedno slovo na konci věty a v textu lze nalézt také řadu chybějících čárek v souvětích. Bohužel poměrně časté je i nesprávné vkládání anglických výrazů do vět (např. "ve více form-factorech" nebo "je nabízena ve verzi free").



... pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Student si pro svou práci vybral aktuální téma, velmi dobře se v problematice zorientoval a pro řešení každého z aspektů zadání si zvolil vhodné a aktuální prostředky. Po celou vyhrazenou dobu pracoval velmi aktivně a samostatně. Každé jednotlivé části systému věnoval dostatečný prostor jak v rešerši, tak i při návrhu a otestování funkčnosti.

U této práce je potřeba také vyzdvihnout komplexnost celého zadání. Student navrhl elektronickou část systému, kde vybrané komerční moduly integroval na vlastní desku plošného spoje. Navrhl celkové mechanické řešení měřicí stanice, kde část nestandardních mechanických prvků řešil pomocí 3D tisku. Vytvořil SW od nejnižší úrovně (kde musel řešit komunikaci se senzory, radiový přenos a energetickou bilanci vzhledem k použitému způsobu napájení) až po nejvyšší úroveň (ukládání dat do cloudu a jejich prezentace).

Otázky k obhajobě:

1. Jaké výhody a nevýhody by přineslo použití technologie LoRaWan, případně připojení ke komerční LoRaWan síti?
2. Jaké jsou celkové náklady na představené zařízení?

Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG 2 % (viz www.IS/STAG)

Komentář v případě shody nad 5 %:

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně (1)

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

V Liberci

dne 26.5.2022

.....
podpis vedoucího práce

