OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Václav Kočí
Název práce: Koncept elektronicky řízených hodin s alternativním zobrazením času

Oponent práce: Ing. Petr Šrámek
Pracoviště oponenta: Aplikační inženýr pro bezdrátové nabíjení v STMicroelectronics

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 minus (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) ..... Výborně minus (1–)
K. Formální náležitosti práce ..... Výborně minus (1–)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)

Komentáře či připomínky:

V případě stínových hodin je 12V napájení pro Arduino Nano zbytečné a způsobí jen zahřívání LDO umístěného na řídící desce.

Autor označil ATmega328P jako mikroprocesor, správné označení je mikrokontrolér.

Ve zjednodušením schématu binárních sněžítkových hodin chybí ochranná dioda u ventilátoru.

... pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Autor bakalářského studia svědomitě zpracoval dané téma bakalářské práce, kde výsledkem měl být jeden typ inovativních hodin. Student zrealizoval dva zcela odlišné typy hodin a toto dobrovolné stížení práce přesto nemělo negativní vliv na výsledné zpracování.

Z 3D modelů znázorněných v práci a následných fotografií lze usoudit, že student navrhl mechanickou část hodin pečlivě, což značí vyšší úroveň zpracování.

Celkový pozitivní dojem ze zpracování práce kazí pouze github, kde jsou umístěny zdrojové kódy. Práce je natolik zajímavá, že by mohla být motivací i dalším lidem, kterým by tato práce mohla být vzorem. Bohužel chybí detailnější informace či video. Nicméně to nebylo náplní této práce, proto tuto výtku nezahrnuji do celkového hodnocení.

Otázky k obhajobě:

1. V závěru práce jste zmínil přidání Wi-Fi modulu, který by umožnil synchronizaci s např. NTP serverem.
Jaký modul byste zvolil?

2. Bylo by možné tímto modulem nahradit řídící desku - Arduino Nano respektive Arduino Mega? Pokud ano, jaká negativa by toto rozhodnutí přineslo?

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 Praze dne 27.5.2025

.....
podpis oponenta práce