



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Ondřej Polanský

Téma práce:

Chytrý náramek pro snímání fyziologických a enviromentálních dat

Splnění cílů práce
Cíle práce byly splněny.
Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu
Práce postupně řeší všechny cíle zadání. Celková koncepce řešení je založena především na vlastním návrhu konstrukce. Elektronické moduly senzorů snímaných veličin, využitě v konstrukčním řešení zařízení, jsou komerčně vyráběné moduly. Vlastním přínosem studenta je zejména realizace plně funkčního elektronického zařízení, s požadavkem na komplexní řešení zadaného cíle, které vyžadovalo poměrně široký záběr dovedností studenta.
Logická stavba práce
Logická stavba práce je na dobré úrovni.
Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse
Zpracování rešerše je na dobré úrovni.
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň je na dobré úrovni.
Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací
Student pracuje dobře s literárními zdroji, které příslušně cituje.
Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi
Práce svým zaměřením patří do kapitoly aktuálně zpracovávaných témat zaměřujících se na využití moderních technických prostředků automatizace. Celkové zpracování práce je na dobré úrovni. Využitelnost výsledků této práce v praxi, vzhledem k jejímu zaměření, je velmi dobrá. Drobné výhrady mám k poněkud jednoduchému řešení mechanické konstrukce přístroje, zde by mohlo být použito kompaktního zapouzdření realizované konstrukce. Také by bylo vhodné uvést podrobné hadwarové uspořádání modulů konstrukce a propojení použitých modulů senzorů s mikropočítačovým modulem ESP32 a popis realizace jejich napájení z bateriového zdroje.
Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce
Práce vykazuje shodu s jinými dostupnými publikacemi do hodnoty menší než 5%. Z tohoto důvodu lze předkládanou práci považovat za vlastní tvorbu studenta.

Otázky k obhajobě (max 2):

- 1. Jakým způsobem je realizováno napájení "Chytrého náramku"?**
- 2. Jaká je struktura komunikačního protokolu mezi modulem ESP32 a aplikací mobilního telefonu?**

Doporučení práce k obhajobě:

ano

Navržený klasifikační stupeň:

A

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Libor Havlíček, Ing., Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 23. 8. 2021

Podpis: