

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. Vojtěch Hájek

Název práce: Zařízení pro střežení jízdního kola

Oponent práce: Ing. Miloš Hernych

Pracoviště oponenta: MTI, FM TUL

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

Komentáře či připomínky:

... pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Diplomant Bc. Vojtěch Hájek v předložené závěrečné práci prokázal, že je schopen komplexního přístupu k řešení zadaného úkolu, od rešerže a úvodní analýzy problému, po výběr vhodných komponent, návrhu PCB, osazení a oživení HW i vývoj firmware pro zařízení a SW pro nadřazenou aplikaci sledování pohybu. Dále prokázal, že si je vědom omezení a případných rizik aktuálního řešení a cest k případné komercionalizaci.

Co se týká poznámek, trochu mne překvapil výběr sice stále populárního, ale postaršího 8bitového procesoru Atmega328P v DIL pouzdře, který ovšem na své úkoly evidentně stačí. S nějakým modernějším procesorem by odpadla potřeba přeprogramování mimo desku, došlo by ke značné úspoře místa a asi i mírně úspoře energie, nehledě třeba na možnost budoucí OTA aktualizace FW. Dále bych pro případnou další výrobu zvažoval redesign s použitím modemu s podporou sítě 4G - provoz 2G se blíží ke svému konci a k jejich vypnutí může dojít velice rychle.

Otázky k obhajobě:

1. Počítáte v budoucnu s případným rozšířením funkcionality i o podporu detekce pádu nebo havárie?
2. Počítáte se zvýšením ochrany výrobku proti atmosferickým vlivům, zejména vlhkosti?

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 13.1.2021

.....
podpis oponenta práce