

Posudek práce
předložené na Přírodovědecké fakultě JU

☒ posudek vedoucího
☒ bakalářské práce

☐ posudek oponenta
☐ diplomové práce

Autor/ka: **Jan Kümmel**

Název práce: **Návrh a realizace řízení elektrických kotlů prostřednictvím systému
TECOMAT**

Studijní program a obor: **Měřicí a výpočetní technika**

Rok odevzdání: **2022**

Jméno a tituly vedoucího/oponenty: **PhDr. Milan Novák, Ph.D.**

Pracoviště: **Katedra informatiky**

Kontaktní e-mail: **novis@jcu.cz**

Odborná úroveň práce:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Věcné chyby:

☒ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné ☐ závažné

Výsledky:

☐ originální ☒ původní i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

Rozsah práce:

☒ veliký ☐ standardní ☐ dostatečný ☐ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Tiskové chyby:

☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Práce je zaměřena na možnosti moderního způsobu regulace prostřednictvím PLC. Autor předkládá ucelený pohled na danou problematiku a na základě výběru vhodného automatu navrhuje systém řízení a regulace pro elektrické kotle. Návrhu systému předchází teorie řízení vztažená ke zvolené problematice. Je patrné, že autor přistupuje k dané problematice z ryze praktických důvodů, což se v některých částech může jevit, jako účelové. Zejména se jedná o výběr dalších komponent, kdy jejich složení je dáno jeho zkušeností než analytickým výběrem. Nicméně autor tímto prokazuje vysokou znalost této problematiky a představuje komplexní řešení s ověřenou funkcionalitou.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuse:

- 1) Je uvedený návrh omezen například typem el. kotlů?
- 2) Lze překládané řešení použít pro již existující projekty staršího typu?
- 3) Lze systém rozšiřovat v závislosti na nových verzích softwaru/hardware?

Práci

☒doporučuji

☐nedoporučuji

uznat jako bakalářskou/diplomovou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☒ výborně ☐ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: