



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Miroslav Vaněk

Téma práce:

Návrh a realizace výukového modelu mostového jeřábu

Splnění cílů práce
Práce úspěšně splnila svůj cíl, kterým bylo navrhnout a realizovat model mostového jeřábu spolu s návrhem jeho elektrického obvodu a tvorbou řídicího algoritmu. Výsledkem je funkční model, který lze ovládat v manuálním a automatickém režimu. Cíle práce tedy byly splněny.
Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu
Práce je komplexní a podrobně se zabývá všemi aspekty sestavení modelu mostového jeřábu. Je zřejmé, že autor měl významný vlastní přínos, zejména při návrhu a sestavování mechanické konstrukce, vytváření elektrického obvodu a programování řídicího algoritmu. Téma je náročné a vyžaduje kombinaci schopností v oblasti strojírenství, elektrotechniky a programování.
Logická stavba práce
Práce má logickou strukturu. V teoretické části jsou na 25 stranách uvedené informace související s řešenou problematikou. V praktické části jsou na 42 stranách uvedeny veškeré informace týkající se vlastního řešení.
Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse
Rozsah rešeršní části je dostatečný, výsledky práce vychází z rozsáhlé praktické části - jsou uváděny přehledným způsobem a jsou kompletní.
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň práce jsou na dobré úrovni.
Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací
V práci je citováno 19 literárních zdrojů. Citace jsou provedeny korektním způsobem a jsou úplné.
Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi
K práci nemám připomínky. Jedná se o aktuální téma s praktickým využitím jako ukázkové aplikace nebo výukového nástroje použitelného v laboratoři.
Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce
Nejvyšší míra podobnosti jsou 1%. Vzhledem k nízké podobnosti s ostatními dokumenty se nejedná o plagiát.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. V práci využíváte pro nastavení žádaných hodnot automatického režimu dva potenciometry. Zvažoval jste v průběhu své práce možnost řízení modelu jeřábu pomocí jiného nebo nadřazeného systémů?
2. V práci jste se zmínil o nedostatečné přesnosti automatického režimu jeřábu. Mohl byste podrobněji vysvětlit, jaké konkrétní problémy s přesností jste zaznamenal a jaké kroky byste doporučil pro zlepšení přesnosti?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: B

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Dominik Štursa, Ing.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 25. května 2023

Podpis: