

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomant: **Jan Poláček**
Název práce: Autonomní směšovač kapalin řízený mikrokontrolerem na ZPO
Školní rok: 2019/ 2020
Vedoucí práce: doc. Ing. Robert Frischer, Ph.D.

Cílem diplomové práce, bylo navrhnout laboratorní model směšovacího systému a experimentálně otestovat dílčí části a možné problémy při sestavení a zapojení jednotlivých komponent. Cíle práce byly zvoleny na základě aktuálnosti této problematiky a také s ohledem na možný další rozvoj laboratorního modelu pro směšování kapalin.

Řešená problematika je svým obsahem zasazená do oblasti sensoriky a věnuje se praktickému laboratornímu modelu. Výstup práce je dostatečně a srozumitelně popsán a nemám k němu výhrady.

Rozsahem je prezentovaná diplomová práce dostatečná a detailně a srozumitelně popisuje danou problematiku. Všechny body zadání byly splněny. Citované prameny jsou kvalitní a jejich počet je dostatečný a nechybí odkazy v textu.

Formální stránka práce je na průměrné úrovni s dobrým poměrem textu a obrázků. Mezi výtky patří hlavní kapitoly, které nezačínají na nových stránkách, nevhodné dělení textu na koncích řádků, občasná změna formy popisu problematiky a několik špatně čitelných obrázků. Práce je dobře strukturovaná, jednotlivé kapitoly na sebe dobře navazují a tvoří souvislý, dobře čtivý text.

Diplomová práce má celkovou podobnost 23 %, což je nad horní povolenou hranici. Po důkladném prostudování „Protokolu o vyhodnocení podobnosti dokumentů“ jsem zjistil zásadní podíl plagiátů v oblasti teoretické, kdy se jednalo o citaci pouček, fyzikálních zákonů a rovnic. Další velká část podobnosti je v souvislosti s úvodními pasážemi jako „Zásady pro vypracování“, „Prohlášení“ apod. Závěrem neshledávám uvedené nedostatky jako relevantní a doporučuji práci k obhajobě.

Dotazy k obhajobě diplomanta.

- Popište čerpadlo na straně 31. O jaký typ se jedná?
- Jaká je výsledná objemová přesnost a pro jaké optimální objemy je zařízení využitelné?

Celkové hodnocení:

Velmi dobře

Práce svým obsahem i formou odpovídá předpisům pro diplomové práce. Diplomant prokázal dobré znalosti problematiky, jak teoretické, tak praktické.

Práci doporučuji k obhajobě před státní zkušební komisí.

V Ostravě **29. 06. 2020**

Doc. Ing. Frischer Robert, Ph.D.
katedra 638
FMT, VŠB – TU Ostrava