

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Václav HLINOMAZ**

Název práce: **Návrh a realizace distribuovaného CMD systému**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Bez ohledu na stylistické nedostatky textu diplomové práce, které budou popsány v následující části posudku, se jedná o monotematickou práci zaměřenou na návrh vibrodiagnostického online systému. Tato práce popisuje funkci systému, jeho návrh, sestavení, oživení a zkoušky. Hlavním cílem bylo navrhnout alternativní řešení vzhledem k přerušení dodavatelsko-odběratelských řetězců v době po pandemii COVID-19 a také s ohledem na nízkou cenu. Běžně dostupné komerční řešení pro točivové stroje jsou minimálně o řád dražší.

Diplomant navrhl komponenty a jejich vzájemnou komunikaci pomocí sběrnic a bezdrátové komunikace. Dále vyrobil nebo zadal do výroby jednotlivé části. Systém naprogramoval a v práci podrobně popsal jednotlivé funkce programu, funkcionality, kalibrace a uživatelské rozhraní. Diplomant kriticky zhodnotil nedostatky a navrhl a realizoval několik vylepšení. V závěru práce byla provedena kontrolní měření a byly konstatovány reálné klady a zápory daného řešení. Celá diplomová práce je psána stylem popisu postupu a diplomant skutečně předvedl dobrou až nadstandardní samostatnou inženýrskou práci, která vyústila ve funkční vzorek jednoduchého vibrodiagnostického systému, který pokud by byl dál rozvíjen by se mohl stát skutečným řešením v praxi.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Jak již bylo řečeno, hlavním a současně jediným nedostatkem práce je styl textu. Kromě toho se v práci vyskytuje několik dalších drobných chyb jako chyby typografické, ve psaní velkých písmen, automatické opravy ČJ v anglickém textu, chybějící spojky ve větách, užití hovorových výrazů, diplomant neuvádí jednotky u vztahů nicméně v úvodu je jejich seznam, některé vzorce se jeví jako vložené skeny, u převzatých obrázků je sice uvedena citace vždy, ale není uvedeno převzato "z".

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

Jak by jste řešil vliv rušení při měření v blízkosti měničů?

Jaké jsou limity okolního prostředí pro funkci daného řešení?

Dovedl by jste přibližně odhadnout spolehlivost resp. životnost daného předloženého řešení?

Hodnocení: 2 - Velmi dobře

V dne

Prof. Ing. Pavel Trnka, Ph.D., MBA