



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Pavel Prokop

Téma práce:

Číslicový regulátor

Splnění cílů práce
Cíle práce byly splněny.
Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu
Práce postupně řeší všechny cíle zadání. Vzhledem k zaměření práce, kdy je od studenta požadováno komplexní řešení, které se týká návrhu a realizace zadaného typu zařízení, patří tato práce k náročnějším pracem.
Logická stavba práce
Logická stavba práce je na velmi dobré úrovni.
Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse
Zpracování rešerše je na velmi dobré úrovni.
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň je na velmi dobré úrovni.
Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací
Student pracuje dobře s literárními zdroji, které příslušně cituje.
Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi
Práce svým zaměřením patří do kapitoly aktuálně zpracovávaných témat zaměřujících se na práci konstruktéra elektronických zařízení, určených k realizaci automatického řízení. Celkové zpracování práce je na velmi dobré úrovni. Práce je zpracována pečlivě a jeho funkčnost je otestována v dostatečném rozsahu na cílovém zařízení - vyhřívané podložce 3D tiskárny. Využitelnost výsledků této práce v praxi, vzhledem k jejímu zaměření, je velmi dobrá.
Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce
Určitá část práce vykazuje značnou shodu s jinými, podobně zaměřenými pracemi (až 100%). Je to dáno začleněním textové části práce, zabývající se publikací sestavených zdrojových kódů vizualizační aplikace, realizované v jazyce C#, ve vývojovém prostředí software "Visual Studio". Jedná se tedy o shodu v automaticky generovaných částech zdrojového kódu, generovaných použitým vývojovým prostředím, a tudíž neovlivitelnou částí řešení práce studenta. Samotný text práce vykazuje shodu v textové části s jinými dostupnými publikacemi do hodnoty menší než 5%. Z tohoto důvodu lze předkládanou práci považovat za vlastní tvorbu studenta.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Bylo by možné začlenit do sady stávajících funkcí regulátoru algoritmus "autotuningu" parametrů regulátoru?
2. Jakým způsobem by bylo možné zajistit aktualizaci software (firmware) řídicího mikro počítače regulátoru, bez nutnosti fyzické přítomnosti programátora?

Doporučení práce k obhajobě:

ano

Navržený klasifikační stupeň:

A

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Libor Havlíček, Ing., Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 27. 5. 2019

Podpis: