



Autor práce: **David Vlk**

Pracoviště: Katedra fyziky

Posudek bakalářské práce

Využití mikropočítačů v průmyslu

Předložená bakalářská práce popisuje provedenou nízkonákladovou přestavbu obráběcího stroje Heckert FSS 230 s využitím malého mikropočítače AVR, ATmega - platformy Arduino.

Autor bakalářskou práci důsledně člení na teoretickou a praktickou část a to, jak co se týče značení kapitol, tak počtu stran.

Práce nevykazuje podobnost s jinou kvalifikační prací vloženou do Informačních systémů Masarykovy univerzity a to ani v řádu procentního bodu.

Autor v bakalářské práci popisuje provedené řešení přestavby obráběcího stroje. Při obsluze všech vstupů, výstupů a displeje připojeného přes I2C se autor již zcela zřejmě potýkal s omezeními vyplývající z platformy Arduino, viz též druhá otázka k diskuzi.

Nyní uvedu několik témat a otázek k diskuzi:

1. V kapitole 1.3.2 jste zmínil o napájení a o rozhodovací úrovni na vstupu mikropočítače. Jaká je rozhodovací úroveň běžného vstupu mikropočítače ATmega2560? Odkud pochází ono „staré“ rozmezí napětí 0V - 0,8 V pro logickou nízkou úroveň?
2. Jaké výhody by i v souvislosti s odstavcem Diskuze (str. 42) přineslo ICSP programování mikropočítače ATmega2560 bez zavaděče Arduino (dostupnost časovačů, vnitřní přerušení) nebo použití zcela jiné vývojové desky (např. STM32 Nucleo-64 MCU)?

Závěr:

Řešitel se nedopustil závažných formálních chyb při zpracování textu. Úkoly zadání splnil, jasně uvedl motivace, cíle své práce. Zatímco provedený popis (praktická část) je v rozsahu obvyklém pro bakalářské práce, samotné provedené řešení přestavby obráběcího stroje jednoznačně přesahuje běžný rozsah těchto absolventských prací. Práci řešitele hodnotím stupněm klasifikace

v ý b o r n ě .

Ing. Jiří Jelínek, Ph.D.
oponent bakalářské práce

V Hradci Králové dne 11. června 2019.

Stupeň klasifikace:	A .. výborně	C .. velmi dobře	E .. dobře
	B .. výborně-m	D .. velmi dobře-m	F .. nevyhovující