

Posudek oponenta bakalářské práce

Název: Využití mikrokontroléru PICAXE pro výuku základů programování a robotiky

Autor: Jan Jehlička

Vedoucí ZP: Ing. Jiří Jelínek, Ph.D.

Oponent ZP: doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.

Předložená závěrečná práce se zabývá využitím mikrokontroléru PICAXE ve výuce programování a robotiky.

Autor v práci explicitně definuje cíle práce. Cíle jsou rozděleny na cíle teoretické části a cíle praktické části práce. Nejasné je, jaké části se týkají cíl 3 a cíl 4, i když se dá předpokládat, že se jedná o další cíle praktické části.

Práce je rozdělena na dvě části, část teoretickou a část praktickou.

Teoretickou část práce autor rozdělil na čtyři navzájem navazující části – 1. popis mikrokontroléru obecně, 2. programování mikrokontrolérů, 3. popis mikrokontroléru PICAXE, 4. výukové stavebnice. Teoretická část práce je zpracována formou literární rešerše. Autor v souladu s cíli práce zavádí pojmy odpovídající tématu práce. Teoretická část je poměrně kvalitně zpracována a lze ji chápat jako dobrým východiskem praktické části práce. Využívá poměrně rozsáhlých odkazů na literaturu, kterou je správně citována. Jedinou připomínku mám na straně 13 k obsahu teoretické části, kdy je uvedeno, že kapitola 2 představuje informace o alternativách PICAXE, ve skutečnosti se kapitola týká programování mikrokontrolérů.

V rámci praktické části autor popisuje konstrukci vlastní výukové stavebnice z MCU PICAXE. Součástí této části jsou i ukázkové úlohy, které jsou z didakticko-metodologického hlediska dobře zpracované. Vzhledem k tomu, že úlohy obsahují řešení ve formě vývojových diagramů, lze je použít i jako doplňkové ve výuce programování. Tuto část hodnotím velice kladně!

Závěr:

Po formální stránce je práce v pořádku, připomínku mám k označení tabulek – tabulky se popisují nad tabulkou.

Navrhuji známku **výborně**.

V rámci obhajoby před komisí doporučuji, aby autor stručně pojednal o své práci a představil stavebnici.