

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Jakub Klimeš**

Název práce: **Logická/elektronická stavebnice**

Hlavním cílem předložené práce bylo vytvoření reálného zařízení chovajícího se jako hardwarová logická stavebnice, ale s využitím softwarového simulačního jádra.

K dané problematice student přistupoval aktivně. Postup řešení konzultoval. Případné připomínky vedoucího do práce zpracovával v uspokojivé podobě.

Textová část práce má nadprůměrný stránkový rozsah s velmi dobrou logickou strukturou ale mírnými výtkami ohledně stylistiky, s relativně častým odklonem od technického popisu. Rozsah textu je dán větší podrobností popisu řešení a vytvořeného software. Práce s odkazy a literaturou je na běžné úrovni.

V průběhu práce se student seznámil s existujícími elektronickými/logickými stavebnicemi a navrhl svoji hardwarovou koncepci a vybral vhodné elektronické komponenty a moduly. Zařízení následně sestavil a oživil, implementoval možnost změny programu a nastavení po wifi a ověřil funkci na netriviální testovací úloze.

Studentem vytvořené programové vybavení je průměrně rozsáhlé a je vhodným funkčním základem, který je možno dále rozšiřovat. Vytvořené programy (pro hlavní modul a vstupně/výstupní modul) jsou v práci dobře popsány. V programu je několik implementačních kompromisů, které je možné dále vylepšit.

Jako celek lze říci že zařízení plní svoji funkci. Je třeba poznamenat že (bez studentovy viny) byl výsledek práce částečně ovlivněn globálně špatnou dostupností součástek (mikrokontrolerů) který poznamenal zejména implementaci vstupně/výstupních modulů.

Student splnil zadání ve všech bodech. Navrhuji hodnocení známku **Velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 25.5.2022

Ing. Tomáš Mainzer, Ph.D.