

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Vojtěch SOUKUP**

Název práce: **Manipulační automat v primárním vzdělávání**

Splnění bodů zadání

úplně

Formální úroveň

Nadprůměrné

Práce s literaturou

Průměrné

Slovní hodnocení

Bakalářská práce nazvaná *Manipulační automat v primárním vzdělávání* se zabývá využitím průmyslového programovatelného automatu – PLC v primárním vzdělávání.

Celková práce je v rozsahu 56 stran. Vlastní práce je v rozsahu 47 stran, zbývající strany je obrazová příloha a použitá literatury. Text práce je psán srozumitelně bez pravopisných a stylistických chyb. Kontrola na plagiátorství vykazuje shodu 1 %, tato shoda je z pohledu obsahu práce zanedbatelná. Veškeré zdroje čerpání informací a citací jsou řádně označeny. Zadané zásady pro vypracování BP jsou splněny.

Vlastní práce se primárně zabývá tvorbou výukové pomůcky, tj. výukového panelu, který je osazen PLC automatem LOGO od firmy Siemens. Autor má za to, že lze PLC v průmyslovém provedení využít k programování na ZŠ. Přesto hlavním cílem práce byla realizace výukového modelu s automatem. V první části práce se autor věnuje historii automatizace a následně představení logických funkcí a celkové možnosti PLC. Následně jsou stanovena kritéria výběru PLC automatů, kde autor porovnává jednotlivé systémy s následnou volbou na PLC LOGO od firmy Siemens. Následná část práce se již věnuje vlastní realizaci výukového panelu. Autor zde popisuje vlastní záměr, technologický postup výroby. Práce dále obsahuje i technickou dokumentaci vlastního výrobku a jednotlivých dílů. V textu jsou uvedeny i drobná úskalí a úpravy oproti předpokládanému řešení. V části elektrického zapojení vlastního automatu jsou drobné nepřesnosti v elektrickém schématu. Autor se pokusil o vhodné zjednodušení znázorněného schématu pro účely vzdělávání.

Na závěr autor uvádí několik praktických příkladů, jak automat ve výuce využít. Tyto úkoly prakticky ověřil na vzorku tří žáků. Jedná se pouze o předběžný návrh úkolů s minimálním ověřením, které ale nebylo zásadním cílem práce.

Celkově se jedná o zajímavou práci, kde se autor neomezil na již existující řešení, ale snažil se o inovativní přístup programování ve výuce, v rámci Informatiky a Techniky. Práci hodnotím známkou: výborný.

Dotazy k práci

1. Lze výukový panel s PLC LOGO více prakticky rozšířit o další periferní prvky?
2. Jakým způsobem byste výukový panel využil v reálné výuce?

Doporučení k obhajobě

výborně

V _____ dne _____

Mgr. Pavel Moc, Ph.D.