



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Lukáš Matrka  
Téma práce: Jednotka automatiky pro otevírání brány  
Cíl práce: Tématem práce je realizace řídicí jednotky automatiky otevírání (křídlové) brány. Jednotka bude ovládána pomocí dálkového ovládání nebo ručně, bude zaznamenávat jednotlivé události a bude splňovat platné bezpečnostní předpisy. Jednotka bude obsahovat spínače pro výkonové elektrické prvky.

### Slovní hodnocení:

<b>Naplnění cílů práce:</b>
Jednotka byla navržena a vyrobena včetně dálkového ovládání. Umožňuje otevírání dvoukřídlové brány se souběžným chodem obou motorů. Spínání motorů je realizováno přes elektromagnetické relé. Záznam o provozu jednotky je ukládán ve vnitřní paměti procesoru. Řešení neobsahuje detekci překážky v protoru brány, čímž není splněna část zadání týkající se bezpečnostních předpisů.
<b>Logická stavba a stylistická úroveň práce:</b>
Práce má přehlednou stavbu, avšak v některých bodech praktické části (kap. 7) je text příliš stručný. Stylistická úroveň je vyhovující. Práce čerpá především z elektronických zdrojů - datasheetů.
<b>Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:</b>
Jednotku by bylo možné používat po doplnění o detekci překážky. Ostatní funkce běžné pro podobné výrobky tato jednotka obsahuje.
<b>Případné další hodnocení (připomínky k práci):</b>
Student zadanou práci řešil aktivně a pravidelně využíval konzultací.

### Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jakým způsobem je možné zajistit detekci překážky v prostoru brány?
2. Jaké informace se přenáší do řídicí jednotky aby bylo zajištěno, že bránu lze ovládat pouze konkrétními ovladači?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: velmi dobře

### Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Ing. Jiří Roleček  
Zaměstnavatel: FEI, Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 2.6.2014

Podpis: