

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Kyzlink Jiří, Bc.  
**Téma:** Vestavěné zařízení pro řízení robotické ruky (id 23088)  
**Oponent:** Goldmann Tomáš, Ing., UITS FIT VUT

- Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
V rámci diplomové práce bylo zapotřebí realizovat řídicí jednotku, firmware a obslužný software. Celkově se tak práce skládá z mnoha úloh, které na sebe navazují. Jelikož je cílem práce vytvořit vlastní hardwarové řešení, hodnotím zadání jako obtížnější.
- Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Všechny požadované body zadání student bez výhrad splnil.
- Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- Prezentační úroveň předložené práce** **85 b. (B)**  
Práce má logickou strukturu a všechny části na sebe navazují. Uvedený text je čtivý a pro čtenáře pochopitelný. V teoretické části bych uvítal porovnání použitého mikrokontroleru vůči konkurenčním produktům.
- Formální úprava technické zprávy** **95 b. (A)**  
Práce obsahuje minimum gramatických a typografických chyb.
- Práce s literaturou** **90 b. (A)**  
Student využil literaturu, která je relevantní k tématu práce. Převzaté části jsou řádně citované. Vzhledem k tomu, že se jedná o téma práce zaměřené na vytvoření hardwarového řešení, obsahuje práce menší počet citací.
- Realizační výstup** **90 b. (A)**  
Řešení je plně funkční a splňuje všechny body zadání. Funkčnost celého systému byla studentem předvedena. Především musím ocenit profesionálně vytvořenou řídicí jednotku, kterou je možné použít v komerčním řešení. Jedinou mou výtkou je poměrně strohý popis implementace firmwaru a obslužného softwaru.
- Využitelnost výsledků**
- Otázky k obhajobě**
  - Jaké záležitosti bude zapotřebí změnit či upravit, aby realizovaný systém mohl být nasazený v komerční aplikaci?
- Souhrnné hodnocení** **92 b. výborně (A)**  
Práce je kvalitně zpracována s minimálními nedostatky. Z práce je patrné, že si student s vypracováním práce dal záležet. Jedinou mou výtkou je stručný popis implementovaného firmwaru a obslužného softwaru. Ovšem i přes tento nedostatek navrhuji hodnocení **výborně (A)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 1. července 2020

Goldmann Tomáš, Ing.  
oponent