

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Název DP:** Vývoj zařízení Modbus TCP na technologii FPGA

**Diplomant:** Bc. Miroslav Dvořák, Dipl. Tech.

**Vedoucí DP:** Ing. Michael Bažant, Ph.D.  
Univerzita Pardubice  
Fakulta elektrotechniky a informatiky  
Katedra softwarových technologií

Diplomová práce je rozdělena do 12 kapitol, z nichž se prvních 9 týká popisu technologií, které jsou potřebné pro sestavení zařízení Modbus TCP na technologii FPGA. Toto zařízení je představeno v kapitole 10 a jeho využití s řídicím systémem firmy WAGO v kapitole 11.

Diplomant k vytvoření diplomové práce využil z magisterského stupně studia zejména získané znalosti v oblasti kompilátorů a programování.

Správnost navržených řešení je prokázána formou řešení vzorových úloh na jednotlivých podsystémech celého řešení (např. vyslání paketů po stisku tlačítka, opakované zaslání dotazu na modul apod.).

V rámci diplomové práce diplomant splnil téměř všechny zadané úkoly, jen nedošlo k vytvoření ukázkové úlohy pro inteligentní řízení budovy. Během řešení diplomové práce došlo totiž ke zjištění, že by tento cíl bylo nutné řešit komplexněji a to by již bylo nad rámec diplomové práce. Proto došlo alespoň k vytvoření několika vzorových úloh a jejich řešení.

Ke kvalitě zpracování diplomové práce nemám žádné negativní připomínky, práce je psána srozumitelně, jasně, je logicky členěna do kapitol a podkapitol.

V průběhu řešení DP pracoval diplomant na zadaných úkolech samostatně, využíval nejen poznatky získané během studia, ale také z další odborné literatury, kterou musel samostatně nastudovat.

Diplomovou práci vzhledem k připomíncekám hodnotím klasifikačním stupněm *výborně minus*.

V Pardubicích dne 31. května 2016

Ing. Michael Bažant, Ph.D.