

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název: **Návrh algoritmů pro řízení vzduchotechnických jednotek**

Autor: **Petr Bartoš**

Vedoucí: **Ing. Jan Široký, Ph.D.**

Zadání bakalářské práce bylo motivováno snahou studenta pracovat na reálných problémech z oboru řídicí techniky. Bylo proto vybráno téma které cílí na řešení komplexní úlohy řízení vzduchotechnických jednotek. Cílem bylo navrhnout, implementovat a otestovat řídicí algoritmus pro vybrané vzduchotechnické jednotky.

Celkově relativně zdařilou bakalářskou práci bohužel kazí fakt, že student nestihl pokročit až k vlastnímu otestování na reálné vzduchotechnické jednotce. Tento fakt byl částečně kompenzován simulačním otestováním vybraných řídicích bloků. Tyto simulace ověřili funkčnost vybraných bloků, nicméně nemohou nahradit otestování v reálném provozu.

Na druhou stranu student pracoval po celou dobu samostatně a byl schopen si v rámci práce osvojit dva jazyky dle normy IEC 61131-3, konkrétně strukturovaný text a schémata funkčních bloků. Výsledný algoritmus vhodně kombinuje oba jazyky. Hlavní stavební bloky jsou implementovány jako funkční bloky. V případě, že programátor PLC vyžaduje úpravu funkce hlavních bloků, tak má možnost editovat program každého bloku, který je psán ve strukturovaném textu.

Jak bylo již zmíněno, tak poměrně dobrý dojem z celkové práce kazí fakt, že student nestihl otestování v reálném provozu. Hlavně díky tomuto faktu hodnotím práci stupněm **C – dobře**.

V Praze 9. 6. 2016

Ing. Jan Široký, Ph.D.