

Hodnocení DP – Generátor M2M dat bezdrátového protokolu Wireless M-BUS v SmartGrid

Diplomová práce studenta Bc. Davida Hudce se zabývá problematikou generování Machine-to-Machine (M2M) dat s využitím bezdrátového komunikačního protokolu Wireless M-BUS. Práce se konkrétně soustředí na vzdálené odečty z chytrých měřicích zařízení v rámci SmartGrid infrastruktury.

Student po celou dobu přistupoval k vypracování své práce velmi svědomitě a výsledkem je logicky členěný dokument, kdy je v teoretické části práce pozornost soustředěna na detailní popis protokolu Wireless M-BUS a jeho roli v rámci Průmyslu 4.0. Praktická část práce obsahuje zevrubný popis vytvořeného M2M generátoru, kdy musím vyzdvihnout zejména úroveň vytvořeného řešení. Softwarový nástroj umožňuje generovat Wireless M-BUS telegramy s možností detailní konfigurace zasílaných dat. V návaznosti na vytvořený M2M generátor student navrhnul a otestoval dvě kompletní řešení, využívající buď samostatný bezdrátový IQRF modul či možnost propojení IQRF modulu se zařízením UniPi Neuron. Oba návrhy byly zrealizovány, otestovány a v diplomové práci řádně zdokumentovány.

Z pohledu zadání diplomové práce byly splněny všechny body. Chtěl bych využít příležitosti a zmínit také další aktivity studenta, a to zejména publikační činnosti, kdy je student spoluautorem dvou článků publikovaných na mezinárodních konferencích. Student se také aktivně účastnil konference EEICT 2018. Zmíněná publikační činnost vychází ze studentova jistého přednesu a schopnosti prezentovat jak v českém, tak anglickém jazyce.

Na základě výše zmíněných informací hodnotím práci stupněm A / 97 bodů a doporučuji k obhajobě.