

Název	Bezdrátová aktualizace softwaru řídicího modulu ZigBee komunikace (BP3)
Vedoucí	Ing. Pavel Píša, Ph.D. / Zadavatel: Ing. Květoslav Belda, Ph.D.
Pracoviště / Tel.	ČVUT, FEL, Karlovo nám. 13, Praha 2 / 2 2435 7223 ÚTIA, Pod Vodárenskou věží 4, Praha 8 / 26605 2310
E-Mail / Web	pisa@fel.cvut.cz / http://cmp.felk.cvut.cz/~pisa/ belda@utia.cas.cz / http://as.utia.cas.cz/asc
Klíčová slova	ZigBee komunikační protokol, otevřené komponenty TinyOS
Motivace, popis	Bezdrátová komunikace se rozšiřuje stále více v průmyslové automatizaci, kde nabízí pružné upravování zapojení výrobních komponent resp. jejich mobilitu nezávislou na pevném kabelovém propojení. To má výhodu např. při zálohování výroby pro zabránění neplánovaným provozním výpadkům. Cílem tématu je návrh a realizace bezdrátové aktualizace obslužného softwaru řídicího modulu ZigBee komunikace.
Úkoly	1. Seznamte se se ZigBee komunikačním protokolem. 2. Navrhněte a modifikujte obslužný software pro řídicí modul. 3. Realizujte a ověřte navržený obslužný softwarový modul pro bezdrátovou aktualizaci řídicího modulu ZigBee komunikace.
Literatura	1. ZigBee Alliance home page http://www.zigbee.org. 2. Rychnovský, V.: Řídicí systém s využitím bezdrátové komunikace ZigBee, Diplomová práce, ČVUT v Praze 2011. 3. Online Manuals: Using MATLAB, Simulink; The MathWorks, Inc. http://www.mathworks.com/. 4. Další plnotextové zdroje: http://cmp.felk.cvut.cz/~pisa/ http://as.utia.cas.cz/asc - Link to GPC pages.
Poznámka	Téma pro bakalářskou nebo diplomovou práci.