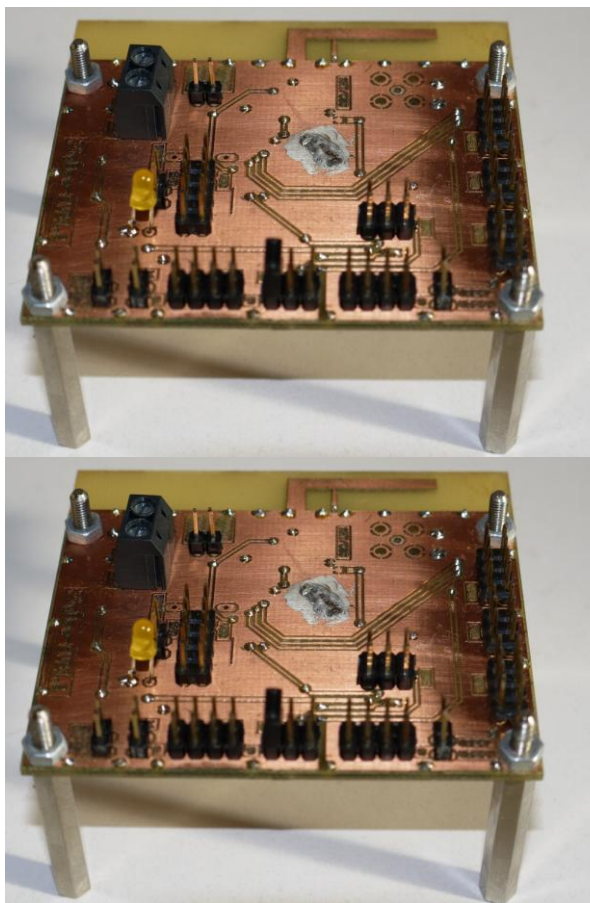


Funkční vzorek

Dálkové ovládání na principu datové komunikace



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Manuální řídicí modul“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v rámci specifického výzkumu.
- ✓ Tento funkční vzorek vznikl jako výsledek práce studenta doktorské studia Lukáše Valdy.
- ✓ Využití fyzické vrstvy ZigBee (IEEE802.15.4) pro dálkové ovládání s ohledem na omezené energetické možnosti napájení z baterií či akumulátorů. Založeno na obvodech firmy Freescale (ZigBee transceiver + MCU HCS08) a komunikačním protokolu SMAC, jenž je součástí softwarového balíku Beekit. Dálkové ovládání je vybaveno dvěma potenciometrickými joysticky pro ovládání pohybu platformy, čtyřmi tlačítky pro pohyb v menu a grafickým LCD displejem pro zobrazení údajů ovládaného zařízení a pohyb v menu.
- ✓ Přijímač již pouze zajišťuje komunikaci s řídicím MCU ovládané platformy. Ta probíhá po sběrnici UART. Všechny výše zmíněné komunikace jsou potvrzované s automatickým přeposláním při nedoručení.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – FV001 – 2010

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Kamil Kosturik, Ph.D.

tel.: +420 377 634 227

kosturik@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a
telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň