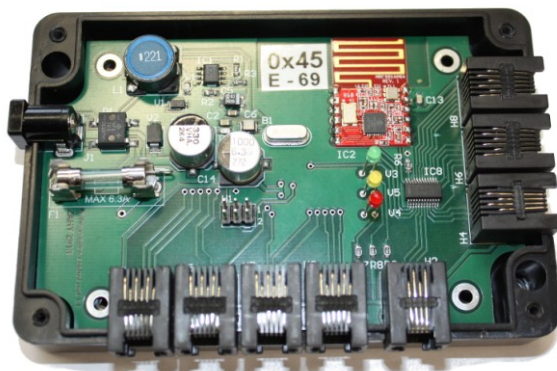


## Funkční vzorek

### Řídicí jednotka stanice kolejového simulátoru



- ▶ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován funkční vzorek „Řídicí jednotka stanice kolejového simulátoru“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením grantů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, SGS-2012-019: Moderní řešení elektronických řídicích a informačních systémů a grantu ED2.1.00/03.0094.
- ▶ Řídicí jednotka stanice je založena MCU Freescale C9S08DZ96CLF a bezdrátovém komunikačním modulu Microchip MRF89XAM8A. Jednotka je napájena pomocí sběrače přímo z kolejí, v každé je umístěn měnič na 3,3 V. Každá jednotka umožňuje řízení čtyř návěstidel s maximálně pěti signalizačními LED diodami. Dále umožňuje řízení až 4 přestavníků, včetně detekce polohy přestavníku a tedy poskytování zpětné vazby řídicímu systému. S řídicím systémem komunikuje bezdrátově v režimu master – slave, kdy tato jednotka se chová jako slave. Jednotka je schopna pracovat v širokém spektru napájecího napětí.
- ▶ Detailní informace jsou součástí technické dokumentace TD-22110-FV016-2013.

#### EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110-FV016-2013

#### KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Kamil Kosturik, Ph.D.

tel.: +420 377 634 227

[kosturik@kae.zcu.cz](mailto:kosturik@kae.zcu.cz)

#### ŘEŠITELSKÉ

#### PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a

telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň