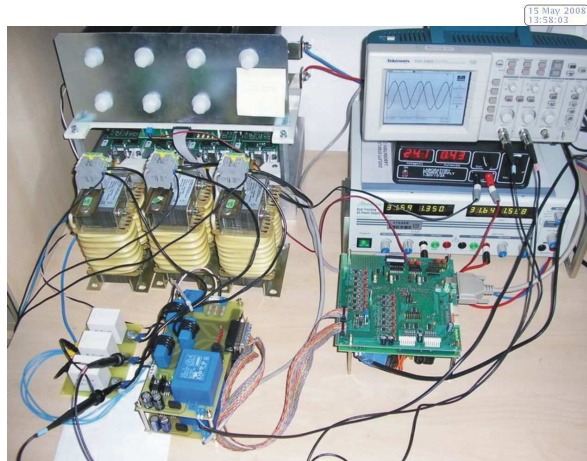
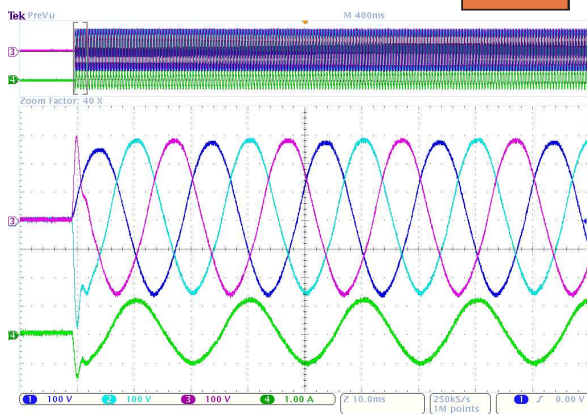
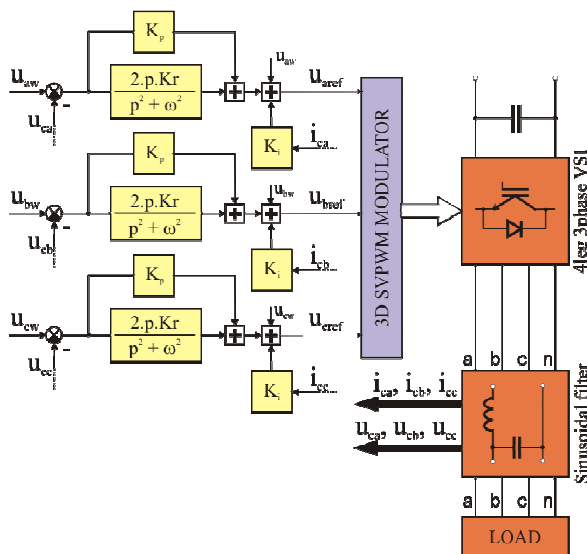


Funkční vzorek

Regulátor centrální napájecí jednotky ve stojícím souřadném systému



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j. 08724/09-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009“ je uplatňován funkční vzorek „Regulátor centrální napájecí jednotky ve stojícím souřadném systému“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v rámci specifického výzkumu.
- ✓ Uvedená centrální napájecí jednotka je tvořena netypickým čtyřvětovým třífázovým napěťovým střídačem, na jehož výstupní svorky je připojen sinusový LC filtr.
- ✓ Zapojení regulačních obvodů je založeno na zpracování regulačních a regulovaných hodnot ve stojícím souřadném systému.
- ✓ Jednotka tak využívá významných výhod specifické vektorové PWM v souřadném systému abc.
- ✓ Regulační zásahy jsou prováděny soustavou PR regulátorů napětí na výstupních kondenzátorech filtru. Pro zvýšení dynamiky řídicího systému je v regulačních obvodech zavedena predikce požadovaného napětí a zpětná vazba od proudů kondenzátory filtru.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV002 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Glasberger, Ph.D.

tel.: 377634442

tglasber@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň