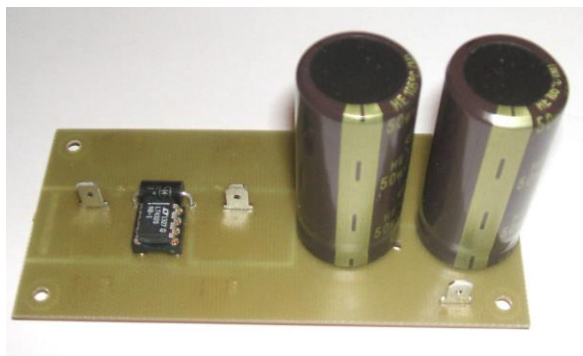


# Funkční vzorek

## Synchronní usměrňovač pro síťový kmitočet



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Synchronní usměrňovač pro síťový kmitočet“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu SGS-2015-002: Moderní řešení elektronických řídicích a informačních systémů
- ▶ Funkční vzorek „Synchronní usměrňovač pro síťový kmitočet“ vznikl za účelem minimalizace ztrát na usměrňovači pro síťový kmitočet 50 Hz. Jedná se o dvoucestný usměrňovač osazený čtyřmi MOSFET tranzistory a jedním řídícím obvodem. Součástí funkčního vzorku jsou také filtrační kondenzátory. Výstupní napětí může být v rozsahu 9 až 72 V. Funkční vzorek synchronního usměrňovače je schopen pracovat s frekvencemi v rozsahu od DC do 60 Hz.
- ▶ Funkční vzorek bude využit pro usměrnění napětí s kmitočtem 50 Hz získaného pomocí „energy harvesting“.

### EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – FV004 – 2017

### KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Pavel Valenta

tel.: 37763 4251

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

### ŘEŠITELSKÉ PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a  
telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň