

**Demonstrator w ramach projektu NCBR realizowanego w konsorcjum z firmą Wibar Instalacje, o tematyce:**

SIMES – Inteligentny modułowy system bloków przekształcania energii elektrycznej dla mikro sieci prądu stałego z jednostkami wytwarzania (OZE) i magazynowania energii

**Cel projektu:**

Celem projektu jest opracowanie modułowego systemu bloków przetwarzania energii przeznaczonych dla mikro sieci prądu stałego. Demonstrator będzie posiadał moduły: źródła energii odnawialnej, szybkiej stacji ładowania pojazdów elektrycznych, bateryjnego hybrydowego magazynu energii oraz sprzęgu z siecią prądu przemiennego.

**Właściwości mikro sieci prądu stałego SIMES:**

Lp.	Parametr mikro sieci	Wartość parametru
1	Moc szczytowa bloku PV	5-10 kW
2	Moc modułu superkondensatorowego	25 kW
3	Pojemność i Moc modułu Li-Ion	30kWh/25-50 kW
4	Moc ładowarki samochodu elektrycznego EV	50 kW
5	Moc modułu przyłącza AC z siecią	25-50 kW
6	Parametry napięcia sieci dystrybucyjnej	3x400 V/50 Hz



**Wymagania:**

- Powierzchnia pod kontener przemysłowy „20 DV” ok. 7m x 3m z dostępem do dwóch ścian kontenera
- położenie przy parkingu z min. 1 stanowiskiem postojowym do ładowania samochodu elektrycznego
- przyłącze do sieci trójfazowej 3x400V, z możliwością zwrotu energii do sieci, moc 25-50kW
- jeśli położenie kontenera nie będzie w miejscu nasłonecznionym, umożliwienie zamontowania instalacji fotowoltaicznej np. na dachu budynku w celach badawczych i demonstracyjnych (jeden z wariantów)
- szacunkowa moc instalacji PV to 5-10kWp
- połączenie sieciowe LAN
- usytuowanie w miejscu reprezentatywnym, widocznym dla zainteresowanych, najlepiej w pobliżu GE/PW