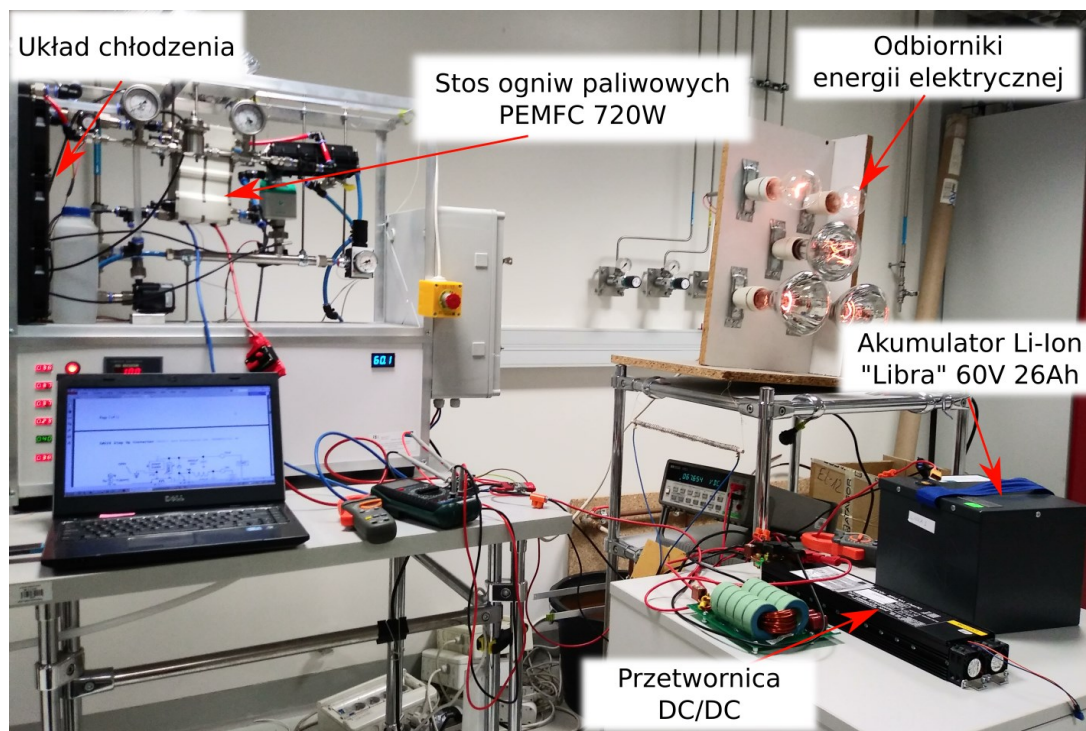


Stanowisko pomiarowe dedykowane do badania parametrów pracy ogniwa paliwowego chłodzonego cieczą oraz jego integrację z przetwornicą prądu stałego oraz akumulatorem litowo-jonowym. Zbudowane stanowisko służy do doładowywania baterii elektrochemicznych energią elektryczną pochodzącą ze stosu niskotemperaturowych ogniw paliwowych typu PEMFC.



Głównym elementem zbudowanego układu pomiarowego jest stos ogniw paliwowych FC-42 HLC (2s) firmy Schunk. Stos ogniw paliwowych zasilany jest czystym wodorem oraz nawilżonym powietrzem. Wymuszony obieg płynu chłodniczego odbiera ciepło odpadowe, powstające w czasie reakcji utleniania wodoru i przez system chłodnic odprowadza do otoczenia. Parametry prądu elektrycznego, generowanego przez stos ogniw paliwowych, poddawane są przetworzeniu w przetwornicy DC/DC. Energia elektryczna magazynowana jest w akumulatorze litowo-jonowym lub służy do zasilania odbiorników elektrycznych.