

Laboratorium technologii fotowoltaicznych

Opiekun dr inż. Wiktor Hudy

Laboratorium technologii fotowoltaicznych jest umiejscowione na dachu Uczelni. Zostało skonstruowane i oprogramowane przez firmę ML System. Zamontowane na stałe są cztery panele PV, przy czym:

- dwa panele PV zamontowane są pod kątem 35 stopni,
- dwa panele PV (w tym jeden wytworzony w technologii szkło-szkło) zamontowane są pod kątem 15 stopni.

Oprócz paneli zamontowano stację pogodową dokonującą pomiarów m.in. : nasłonecznienie [lx] , prędkość wiatru [m/s], temperatura paneli PV [C], opady [mm], wysokość słońca nad horyzontem. Wszystkie pomiary są wykonywane i rejestrowane w interwale czasowym równym 30 [s].

Takie umiejscowienie w przestrzeni umożliwia badania zależności nachylenia paneli PV, typu paneli PV od produkcji energii elektrycznej. Ponadto przy założeniu cyklicznego czyszczenia jednego z identycznych paneli pochylonych pod kątem 35 stopni, badane są zależności i wpływy zanieczyszczeń oraz warunków atmosferycznych na produkcję energii elektrycznej w Krakowie. Dostęp do laboratorium jest tylko on-line przy wykorzystaniu dedykowanego oprogramowania.

