

Testy na górze Żar potwierdziły skuteczność systemu monitorującego pracę instalacji PV

Na farmie fotowoltaicznej PGE na górze Żar zostały przeprowadzone testy innowacyjnego systemu informatycznego umożliwiającego monitoring efektywności pracy dużych elektrowni słonecznych. Dzięki zastosowaniu tego rozwiązania, na farmach PV o mocy 1 MW, będzie możliwe zwiększenie przychodu o nawet ponad 15 tysięcy złotych rocznie.

System testowany przez PGE Energia Odnawialna przygotowała firma Doratech w ramach projektu rozwoju startupów Impact Poland (2.0), realizowanego z Akceleratorem PGE, który jest częścią spółki PGE Nowa Energia. W ramach pilotażu na farmie PV zainstalowano mikroprocesorowy sterownik do pozyskiwania danych z falowników elektrowni (IoT PV Monitor) oraz system komputerowy do przetwarzania i analizy pozyskanych danych (OZE Monitor).

Operator systemu, w oparciu o nawet milion odczytów pozyskanych każdego dnia, mógł na bieżąco śledzić informacje o ilości wyprodukowanej energii elektrycznej, monitorować status techniczny instalacji oraz sprawdzać produkcję z poszczególnych falowników.

Testowane rozwiązanie pozwalało też na porównywanie danych np. z ostatniej doby, tygodnia, miesiąca, a nawet roku. To daje możliwość przeprowadzania przekrojowej i szczegółowej analizy pracy falowników i grupy paneli z uwzględnieniem czynników zewnętrznych takich jak: burze, opady śniegu, prace serwisowe, mycie paneli, czy przerwy w zasilaniu oraz monitorowanie procesu starzenia się paneli fotowoltaicznych. Jednak najważniejszą zaletą systemu jest możliwość natychmiastowego wykrycia i zarejestrowania uszkodzeń i anomalii w pracy falowników i grup paneli fotowoltaicznych, co bezpośrednio ma przełożenie na produkcję i przychody związane z eksploatacją instalacji fotowoltaicznej.

Spółka PGE Energia Odnawialna jest obecnie największym producentem zielonej energii Polsce. Posiada 17 farm wiatrowych, 29 elektrowni wodnych, 4 elektrownie szczytowo-pompowe oraz 2 farmy fotowoltaiczne. Łączna moc zainstalowana wszystkich obiektów wynosi 2323,251 MW.