

RUSZYŁ MONTAŻ BATERII W MAGAZYNIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ W BYSTREJ

Budowa hybrydowego magazynu energii elektrycznej na farmie wiatrowej, należącej do spółki Energa Wytwarzanie, weszła w ostatnią fazę. Do Bystrej dotarły pierwsze kontenery z bateriami, stanowiącymi finalne wyposażenie magazynu. Magazyn BESS to największy obiekt tego typu w Polsce i jeden z większych na świecie.

Najpoważniejszym wyzwaniem dla producentów energii z wiatru, wody i słońca, jest jej magazynowanie w momencie, gdy powstaje jej nadmiar oraz wykorzystanie w godzinach szczytu zapotrzebowania na moc. Wyniki firm pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych są w dużym stopniu uzależnione od kaprysów pogodowych. Remedium na tego rodzaju ograniczenia są magazyny energii, których rozwój w ostatnich latach na całym świecie gwałtownie przyspieszył. Jeden z tego typu obiektów pod koniec 2019 roku zostanie oddany do eksploatacji na Farmie Wiatrowej Bystra, należącej do spółki **Energa Wytwarzanie**. Hybrydowy magazyn energii (Battery Energy Storage System, BESS), będący efektem polsko-japońskiego partnerstwa spółek Grupy Energa (Energa Wytwarzanie i Energa Operator), Polskich Sieci Elektroenergetycznych, japońskiej agencji rządowej NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organization), Hitachi, Ltd. i Hitachi Chemical Co., Ltd. w dużym stopniu uniezależni procesy produkcji od nieprzewidywalnych uwarunkowań atmosferycznych.

Na ostatniej prostej

Zakończenie budowy hali, w której zainstalowane zostaną baterie, było jedną z ważniejszych faz inwestycji. Faza ta – zgodnie z harmonogramem – zakończyła się w połowie maja br. Obecnie rozpoczął się kluczowy etap – montaż zestawów baterii w hali magazynowej.

*- Budowa hybrydowego magazynu energii w Bystrej weszła w ostatnie stadium – mówi **Anna Dutkowska**, Dyrektor Zarządzający Energa Wytwarzanie, odpowiedzialna za nadzór nad projektem. – Gotowa hala magazynowa ma powierzchnię 1200 m². 29 maja br. dotarły do niej pierwsze wyprodukowane w Japonii zespoły baterii litowo-jonowych. Baterie kwasowo-ołowiowe VRLA trafią do nas w najbliższych dniach. Kolejnym etapem będzie zakończenie instalacji wszystkich akumulatorów i ich wyrównawcze doładowanie.*

Kontenery z bateriami przybyły do Polski z Japonii drogą morską. Fracht z Kobe do portu w Gdańsku trwa sześć tygodni. Następnie, ciężarówkami transportowane są one na farmę wiatrową w Bystrej.

*- Rozładowanie 75 kontenerów z bateriami to spore wyzwanie logistyczne – nie ukrywa **Anna Dutkowska** - Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw tych specjalistycznych urządzeń wymaga znacznego doświadczenia i zaangażowania obu stron realizujących projekt. Należało przewidzieć wszelkie możliwe ryzyka, i to zarówno na morzu, jak i podczas spedycji lądowej. Można powiedzieć, że z taką operacją logistyczną mamy do czynienia po raz pierwszy w naszej spółce.*

Technologie przyszłości

Hybrydowy magazyn energii będzie się składał z dwóch zespołów baterii: litowo-jonowych i kwasowo-olowiowych. Docelowo jego moc ma osiągnąć 6 MW, a pojemność 27 MWh. Po zakończeniu wszystkich prac montażowych nastąpi roczny okres testów zaprojektowanych funkcjonalności magazynu energii oraz realizowanego przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne i Hitachi systemu SPS (*Special Protection Scheme*), który ma pełnić funkcję automatyki odciążającej sieć elektroenergetyczną na wydzielonym obszarze KSE. Inwestycja zostanie oceniona m.in. pod względem efektywności oraz możliwości zastosowania magazynowania energii na szerszą skalę.

Pomorski BESS nie jest pierwszym innowacyjnym rozwiązaniem w zakresie magazynowania energii, którego **Grupa Energa się podjęła**. W roku 2016, w okolicach Pucka zbudowano magazyn o mocy 0,75 MW i pojemności 1,5 MWh. Magazyn w Bystrej jest 18 razy większy. Oprócz rozmiarów, wyróżniać go będzie również poziom innowacyjności, która polega na zastosowaniu najnowocześniejszych technologii w zakresie zarządzania produkcją i magazynowaniem energii. Najnowsza inwestycja spółki **Energa Wytwarzanie** stanowi element prototypowego systemu optymalizującego zarządzanie generacją wiatrową, co bezpośrednio przekłada się na zwiększenie bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznych.

*- Zastosowanie na Farmie Wiatrowej Bystra magazynu energii elektrycznej pozwoli lepiej wykorzystać jej potencjał i podnieść niezawodność dostaw energii elektrycznej – mówi **Piotr Meler**, prezes zarządu spółki Energa Wytwarzanie. – Tego rodzaju magazyny mogą wkrótce stanowić znakomite rozwiązanie dla niestabilnej z natury rzeczy produkcji energii w OZE. Ze względu na fakt, że nasza spółka posiada istotne moce wytwórcze zielonej energii, technologie pozwalające ustabilizować poziom produkcji z tych źródeł znajdują się w centrum naszego zainteresowania. (Energa)*