

CASE STUDY

ELHAND Transformatory dla braźny OZE

KLIENT

ONDE to jeden z liderów rynku OZE w Polsce, działający jako generalny wykonawca i developer wielkoskalowych farm wiatrowych i fotowoltaicznych. Spółka kompleksowo realizuje projekty – od koncepcji, przez budowę, po serwis. ONDE zrealizowała ponad 400 farm wiatrowych i fotowoltaicznych o łącznej mocy niemal 5 GW, aktywnie wspierając transformację energetyczną kraju. Jej portfel projektów developerskich OZE przekracza 1,3 GW.

WYZWANIE

ONDE potrzebowało dławika kompensacyjnego w obudowie zewnętrznej, przystosowanego do pracy w warunkach terenowych na farmie fotowoltaicznej. Dławiki kompensacyjne, ze względu na cykliczny charakter pracy instalacji, są szczególnie narażone na trudne warunki atmosferyczne. Nie pracują one w sposób ciągły – są załączane głównie wtedy, gdy nie ma nasłonecznienia, co zwiększa ryzyko kondensacji pary wodnej wewnątrz obudowy.

Konstrukcja obudowy musiała jednocześnie zapewniać skuteczne odprowadzanie ciepła oraz chronić uzwojenia dławika przed wpływem opadów atmosferycznych, takich jak deszcz i śnieg.

ROZWIĄZANIE

Dla ONDE dostarczyliśmy dwa dławiki kompensacyjne ED3K 545 kVar oraz 345 kVar. Aby zapewnić bezawaryjną pracę w wymagającym środowisku, zamknęliśmy je w wytrzymałej obudowie ELHAND IP34, wyposażonej w:

- Kratki wentylacyjne z ochroną przed wodą – minimalizują dostęp wilgoci i deszczu.
- Siatkę przeciwko gryzoniom – zapobiegającą przedostawaniu się gryzoni do wnętrza.
- Grzałkę antykondensacyjną – eliminującą ryzyko zawilgocenia i korozji.
- Ucha transportowe – ułatwiające transport i montaż.

EFEKTY

Dławiki kompensacyjne w obudowie zewnętrznej Elhand IP34 pozwoliły ONDE znacząco poprawić efektywność pracy farmy fotowoltaicznej.

- Równoważenie mocy biernej – dostarczona moc bierna indukcyjna kompensuje nadmiar mocy biernej pojemnościowej, stabilizując napięcie.
- Stabilne napięcie – poprawiona jakość energii dla bezpieczniejszej i wydajniejszej pracy instalacji.
- Niższe straty energii – lepsza kompensacja mocy biernej oznacza większą efektywność systemu PV.
- Bezawaryjna praca w trudnych warunkach – dzięki odpornej na czynniki zewnętrzne obudowie IP34.
- Szybki montaż – bez konieczności prac budowlanych



DŁAWIKI: ED3K 545 KVAR ORAZ 345 KVAR
ZDJĘCIE: ELHAND TRANSFORMATORY

”

Rozwiązanie zaproponowane przez Elhand okazało się strzałem w dziesiątkę! Doceniamy przemyślaną konstrukcję – która naprawdę robi różnicę w wymagających warunkach pracy, i które doskonale sprawdziło się na naszej inwestycji – farmie fotowoltaicznej. Dzięki temu mamy pewność, że nasz system działa niezawodnie i efektywnie przez cały czas.

Inżynier Projektu | ONDE