

Magazyn energii z akumulatorami i bez. Czy to jest opłacalne?

data aktualizacji: 2021.11.21



Sposób magazynowania energii elektrycznej z fotowoltaiki zależy od rodzaju instalacji.

Magazynowanie nadwyżek energii w przypadku instalacji On-Grid

W przypadku instalacji On-Grid czyli podłączonej do publicznej sieci energetycznej, nadwyżki prądu wysłane są właśnie tam, a w okresach mniejszej efektywności instalacji fotowoltaicznej (jesień i zima) można je odebrać w ramach systemu opustów.

System opustów polega na tym, że możemy odebrać 70-80% wprowadzonej przez nas do sieci energii (80% → instalacja do 10 kWp i 70% → instalacja powyżej 10kWp, maksymalnie 50 kWp), a na rozliczenie nadwyżki prosument ma 365 dni od momentu jej wprowadzenia. Jasno widać, że 20-30% energii zostaje w ten sposób utracone. Ten stan prawny ma obowiązywać do końca 2021 roku, a od roku 2022 czekają nas zmiany.

Projekt przygotowany przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska zakłada, że nastąpi całkowite odejście od dotychczas obowiązującego systemu opustów na rzecz sprzedaży nadwyżek

wyprodukowanej energii do sieci po średniej cenie rynkowej. Projekt przygotowany przez byłą wicepremier Jadwigę Emilewicz zakłada rozliczanie nadwyżek 1:1, a więc naliczanie pełnych opłat dystrybucyjnych zmiennych, z których prosumenci teraz są zwolnieni.

Prywatny magazyn energii w przypadku instalacji Off-Grid

W przypadku instalacji Off-Grid czyli niepodłączonej do publicznej sieci energetycznej, nadwyżki energii elektrycznej produkowanej przez fotowoltaikę gromadzone są w akumulatorach tworzących nasz prywatny [magazyn energii](#).

Ten sposób magazynowania energii daje zarówno możliwość bieżącego zwiększenia autokonsumpcji prądu poprzez **wykorzystywanie go do zasilania domowych urządzeń elektrycznych, jak i gromadzenia nadwyżek prądu „na czarna godzinę”, czyli np. na okresy zmniejszonej jego produkcji** (noc, zima, awaria). Właściciel magazynu energii z odpowiednią funkcją back-up przy zaniku energii z sieci tworzy tzw. wyspę energetyczną, czyli nadal ma prąd. Sytuacja, w której nie musimy oddawać nadwyżek energii do publicznej sieci energetycznej, a także łatwiej nam uzyskać maksymalny stopień samowystarczalności energetycznej to stan najbardziej pożądany zarówno z punktu widzenia użytkowników fotowoltaiki, jak i zakładów energetycznych.

Jak dobrać akumulator do instalacji Off-Grid

Decydując się na akumulatory tworzące nasz prywatny magazyn energii musimy pamiętać, że wymagania stawiane **akumulatorom stosowanym w instalacjach fotowoltaicznych** są nieco inne, niż w przypadku akumulatorów używanych w elektroenergetyce czy też telekomunikacji. Do instalacji fotowoltaicznej zaleca się akumulatory litowo-jonowe: lekkie, mające długą żywotność, znaczną pojemność i niski stopień samorozładowania. Szacuje się, że taki przydomowy magazyn energii o pojemności ok. 10 kWh, który pozwoli na zasilanie instalacji elektrycznej do kilkunastu godzin, to koszt rzędu około 20-25 000 PLN netto.

Instalacja hybrydowa

Można też podłączyć naszą instalację fotowoltaiczną do dwóch różnych i niezależnych od siebie źródeł magazynowania energii, tworząc tzw. instalację hybrydową. Część On-Grid, czyli podpięta do sieci, da możliwość magazynowania prądu w teście; część Off-Grid podpięta będzie do systemu akumulatorów.

Czy opłaca się mieć własny magazyn energii?

Dobrze dobrany magazyn energii to maksymalna niezależność energetyczna, stabilność finansowa oraz większe oszczędności. Należy jednak pamiętać, że zasilanie awaryjne działa najefektywniej, kiedy zaprojektujemy dla naszej posesji tzw. kluczowy obwód, w skład którego wchodzi urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne także w czasie braku prądu, np. lodówka, ogrzewanie czy oświetlenie. Bez odpowiedniego osprzętowania elektronicznego instalacja fotowoltaiczna nie będzie zasilać magazynu energii, gdy padnie sieć, a przecież chodzi właśnie o to, żeby magazyn energii działał wtedy, kiedy nie ma dostępu do prądu z sieci.

Czy można uzyskać dofinansowanie na magazyny energii?

Wbrew zapowiedziom Ministerstwa Klimatu i Środowiska, tegoroczna edycja programu „Mój Prąd” (nabór wniosków został zamknięty w dniu 06.10.2021 r. o godzinie 14:05) nie gwarantowała dopłat

do jakichkolwiek innych elementów domowej infrastruktury energetycznej poza instalacjami fotowoltaicznymi. Wyczekiwane dofinansowanie do magazynów energii może więc pojawić się najwcześniej w kolejnej, przyszłorocznej, edycji i zbiec się w czasie z planowanymi zmianami w przepisach, zgodnie z którymi właściciel przydomowej elektrowni fotowoltaicznej ma być zobowiązany do sprzedawania nadwyżek wyprodukowanej przez siebie energii firmom energetycznym, a następnie będzie ją mógł, w razie potrzeby, kupić, zamiast, jak ma to miejsce obecnie, bezpłatnie odebrać w formie opustów.

Kolejna edycja programu „Mój Prąd” obejmie – wedle aktualnych zapowiedzi – od 25 do 50% ceny magazynu energii.

Źródło: <https://haloursynow.pl/artykuly/magazyn-energii-z-akumulatorami-i-bez-czy-to-jest-oplaczalne,18701.htm>