

## Boom na fotowoltaikę w Polsce może się wkrótce skończyć

12 marca 2021, 06:30

Ten tekst przeczytasz w 6 minut



Panele słoneczne / Shutterstock

Mamy w Polsce boom na fotowoltaikę, ale wiele wskazuje na to, że ten boom wkrótce może się skończyć. Dlaczego?

Najkrócej na to pytanie można odpowiedzieć tak: nasza infrastruktura elektroenergetyczna nie jest dostosowana do przyłączania tak dużej liczby instalacji fotowoltaicznych. Niebawem może być tak, że w wielu miejscach nie będzie jak przyłączyć tych instalacji do sieci, więc nie będzie sensu ich budować. Już dziś zakłady energetyczne często odmawiają podłączenia do sieci planowanych elektrowni fotowoltaicznych. Ze względu na – jak to określają – brak „warunków technicznych”. Według URE, już w 2019 r. takich odmów było w Polsce ponad 400, prawie siedem razy więcej niż w 2018 r.

Będzie też coraz częściej tak, że istniejące już **instalacje fotowoltaiczne** będą miały przymusowe przerwy w produkcji prądu. Na przykład wtedy, gdy będą produkować go zbyt dużo w stosunku do bieżącego zużycia (produkcja energii elektrycznej nie może być większa od jej zużycia). W krajach zachodnich już tak się dzieje w odniesieniu do wiatraków: jeśli w danym momencie produkują za dużo prądu, to są przymusowo wyłączane. Bo wpuszczany przez elektrownie do sieci prąd trzeba zużywać na bieżąco, nie da się go w sieci „przetrimać”. Można ten problem rozwiązać poprzez magazynowanie energii elektrycznej, ale na razie jest to zbyt drogie, by było opłacalne.

W Polsce taka bariera dotyczy szczególnie mikroelektrowni fotowoltaicznych. Dlaczego? To wymaga kilku zdań wyjaśnienia. W Polsce w przypadku większych elektrowni słonecznych trzeba jeszcze przed rozpoczęciem budowy mieć zgodę na podłączenie ich do sieci, ale w odniesieniu do mikroelektrowni fotowoltaicznych już tak nie jest. Takie mikroinstalacje można więc budować wszędzie, nie trzeba pytać o zgodę na ich budowę zarządcy sieci przesyłowej. Wystarczy mu zgłosić zbudowaną już instalację i poprosić go o podłączenie jej do sieci. I zarządca sieci ma obowiązek to zrobić. Problemu nie było, gdy mikroinstalacji fotowoltaicznych powstawało niewiele. Ale od dwóch lat przybywa ich w Polsce w lawinowym tempie. Na początku 2018 r. było ich tylko 28 tys. Rok później już 54 tys. Na początku zeszłego roku już ponad 150 tys., a pod koniec

września 2020 r. – 357 tys. Szacuje się, że obecnie jest ich już ponad 450 tys. Czyli trzy razy więcej niż rok temu. Ten boom był w zeszłym roku napędzany w dużej mierze dotacjami do mikroinstalacji fotowoltaicznych w ramach rządowego programu „Mój Prąd”, a także ulgami podatkowymi na ten cel. Zaś wszystko wskazuje na to, że ów program (jak i ulgi) będzie w tym roku kontynuowany. Zapowiada się więc w Polsce kolejny rok z rekordowym przyrostem liczby elektrowni fotowoltaicznych.

To jednak oznacza, że niebawem zaczną się masowo pojawiać miejsca, w których **mikroelektrownie fotowoltaiczne** przez swe chaotyczne rozlokowanie i niedopasowane do możliwości sieci będą prowadzić do jej przeciążenia, do wytwarzania w niej zbyt dużego napięcia. W takiej sytuacji przeciążające sieć instalacje powinny wyłączać się same, automatycznie, ale muszą być do tego odpowiednio ustawione. A nie zawsze tak jest.

Właściciele mikroinstalacji powinni zużywać o wiele więcej produkowanego przez siebie prądu.

Zbyt wysokie napięcie w sieci m.in. sprawia, że szybciej zużywają się urządzenia elektryczne (np. żarówki), które korzystają z takiego prądu. Może prowadzić też do przegrzewania się transformatorów. Jest więc tylko kwestią czasu, że zarządcy sieci będą chcieli doprowadzić do zmian w przepisach, dotyczących fotowoltaiki, zwłaszcza w odniesieniu do mikroinstalacji. Nieraz sugerowali już bowiem, że właściciele mikroinstalacji powinni zużywać o wiele więcej produkowanego przez siebie prądu (obecnie jest to około 30 proc.). Np. wyposażając się w magazyny energii elektrycznej, czyli magazynując ją na własne potrzeby, zamiast wpuszczać do sieci. Problem w tym, że takie magazyny są na razie bardzo drogie (w przypadku domu jednorodzinnego to koszt rzędu kilkudziesięciu tysięcy złotych). Rząd już sygnalizował, że będzie chciał pod tym kątem zmienić program „Mój Prąd”. W jego kolejnej, tegorocznej edycji większe dofinansowanie ma być przyznawane tym właścicielom mikroinstalacji fotowoltaicznych, którzy więcej prądu będą zużywać na własne potrzeby, np. wyposażając się w magazyn energii elektrycznej czy kupując auto elektryczne i ładowarkę do niego (tak, żeby ładować je w domu).

Co więcej, Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii poinformowało niedawno, że pracuje obecnie nad poważnymi zmianami przepisów dotyczących mikroinstalacji fotowoltaicznych. A te zmiany idą w takim kierunku, że mogą pogorszyć opłacalność inwestowania w mikroinstalacje, przerzucając na ich właścicieli koszty dostosowania sieci do dużej liczby mikroinstalacji i jej funkcjonowania w tak zmienionych warunkach. Już dziś część tych kosztów jest przerzucana na właścicieli mikroelektrowni fotowoltaicznych (poprzez tzw. system opustowy, o którym więcej w dalszej części tekstu). Ale jest możliwe, że będą obciążani nimi w większym niż dotąd stopniu.

Sieć trzeba przebudować z jednokierunkowej na dwukierunkową, aktywną, inteligentną, scyfryzowaną.

W Polsce sieć do przesyłu prądu była budowana jako sieć pasywna, jednokierunkowa, w której prąd płynął od dużych elektrowni do odbiorców. Elektrownie fotowoltaiczne produkują prąd nieregularnie, co w przypadku mikroelektrowni, instalacji prosumeckich, oznacza, że ich właściciele raz dostarczają prąd do sieci, a innym razem go pobierają i jest to mało przewidywalne. Jeśli takich instalacji są setki tysięcy, to sieć trzeba przebudować z jednokierunkowej na dwukierunkową, aktywną, inteligentną, scyfryzowaną, dostosowaną do nowych warunków. Bo inaczej nie będzie ona dobrze funkcjonować.

Dostosowanie naszej sieci wymaga gigantycznych i czasochłonnych inwestycji. Według międzynarodowej unijnej organizacji branżowej Eurelectric przebudowa w Polsce tylko sieci niskiego i średniego napięcia (zwanymi w branży sieciami dystrybucyjnymi) – związana z tzw. transformacją energetyczną, czyli głównie z dopasowaniem tych sieci do energetyki odnawialnej – będzie kosztować 25 mld euro, czyli ponad 100 mld zł.

Za te inwestycje będą odpowiadać duże rodzime (za wyjątkiem warszawskiego Stoenu) grupy energetyczne, do których należą spółki zarządzające w Polsce siecią linii niskiego i średniego napięcia. Problem w tym, że tych firm nie stać dziś na tak duże inwestycje. Co więcej, szybki przyrost liczby instalacji fotowoltaicznych jest dla polskich grup energetycznych bardzo niekorzystny. Bo z jednej strony zmniejsza produkcję prądu w należących do nich elektrowniach

konwencjonalnych (węglowych i gazowych), a także zmniejsza przychody ze sprzedaży prądu i jego przesyłu. Zaś z drugiej strony wymusza na nich duże dodatkowe inwestycje w sieć. Dlatego największe w Polsce grupy energetyczne mogą nie być zainteresowane tym, by problem niedostosowania sieci do masowego przyłączania elektrowni fotowoltaicznych szybko rozwiązać. Co gorsza, przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej w Polsce związana z rozwojem energetyki odnawialnej idzie za wolno także dlatego, że w naszym kraju modernizacja i rozbudowa sieci do przesyłu prądu jest drogą przez mękę, wymaga wielu czasochłonnych formalności i pozwoleń, a w przypadku linii o wyższym napięciu często jest blokowana przez protesty społeczne, bo ludzie nie chcą mieć koło domów takich linii.

Główny paradoks, jaki tworzy w naszym kraju lawinowy przyrost elektrowni fotowoltaicznych, jest taki: każdy, kto ma własną instalację fotowoltaiczną przynajmniej części prądu nie musi kupować, bo ma własny. Im jednak więcej takich instalacji, tym mniejsze przychody zarządców sieci z przesyłu prądu. Im mniejsze przychody z przesyłu, tym mniej pieniędzy na inwestycje w modernizację i rozbudowę infrastruktury elektroenergetycznej, też pod kątem dostosowania jej do fotowoltaiki.

Ale takich paradoksów jest więcej. Oto one:

- W Polsce sieć do przesyłu jest w najgorszym stanie na terenach wiejskich, czyli tam, gdzie są najlepsze możliwości rozwoju energetyki fotowoltaicznej, w tym mikroinstalacji.
- W naszym kraju grupy energetyczne w ostatnich trzech dekadach inwestowały przede wszystkim w elektrownie – przymuszone do tego coraz ostrzejszymi normami ekologicznymi i polityką klimatyczną UE. Nie były za to przymuszane do modernizowania sieci przesyłowej, przez co ta sieć jest w dużej części przestarzała i wyeksploatowana. Dla przykładu: według danych Najwyższej Izby Kontroli aż 46 proc. transformatorów sieciowych i 35 proc. sieci niskiego napięcia w Polsce ma 30 lat i więcej. Nowoczesność sieci przesyłowych mierzy się udziałem w nich linii podziemnych, które są dużo bardziej niezawodne i bezawaryjne niż napowietrzne. W Polsce udział linii podziemnych w przypadku linii średniego napięcia wynosi 27,6 proc., a niskiego napięcia – 35 proc. W zachodniej Europie to odpowiednio 75 i 65 proc. I tam też sieć jest dużo bardziej niż w Polsce dostosowana do energetyki odnawialnej.
- Polityka klimatyczna UE zmusza grupy energetyczne w Polsce do radykalnego zwiększenia inwestycji, ale jednocześnie bardzo ogranicza im możliwości inwestycyjne, zobowiązując je do płacenia za emisję CO<sub>2</sub> i doprowadzając do ruiny finansowej ich elektrownie węglowe. Polskie grupy energetyczne będą musiały dużo więcej niż dotąd inwestować w przebudowę systemu produkcji energii elektrycznej. Czekają je ogromne inwestycje związane z jednej strony z budową elektrowni atomowych oraz elektrowni wiatrowych na Bałtyku i z ich podłączeniem do sieci przesyłowej, a z drugiej strony z rosnącą liczbą aut elektrycznych, co też wymaga kolejnych inwestycji w sieć.

Jak zauważają eksperci, np. szef Instytutu Energii Odnawialnej Grzegorz Wiśniewski, lawinowo rosnąca liczba mikroelektrowni fotowoltaicznych może doprowadzić w Polsce do poważnych konfliktów społecznych. Na ten problem wskazywał też raport Polityki Insight o stanie sieci elektroenergetycznej w Polsce. Z czego miałyby się brać te konflikty? Z tego, że na razie na instalacjach fotowoltaicznych będą korzystać ich właściciele, ale tracić pozostali. Bo jeśli fotowoltaiczny boom zmniejsza przychody grup energetycznych z przesyłu prądu, to będą musiały one podnosić opłaty za ten przesył – by utrzymać sieć i w nią inwestować. Ale podniosą je wszystkim, co doprowadzi do wzrostu cen prądu.

Entuzjaści fotowoltaiki odpierają te argumenty, mówiąc m.in., że w przypadku mikroinstalacji ich właściciele przekazują zarządcom sieci pewną rekompensatę za utracone przychody. Mowa o wspomnianym już wcześniej tzw. systemie opustowym, bardzo krytykowanym wtedy, gdy był przyjmowany. Polega on na tym, że gdy właściciel mikroinstalacji rozlicza się z zakładem energetycznym, to ten potrąca mu pewną liczbę wyprodukowanych i dostarczonych do sieci kilowatogodzin (kWh). A dokładniej wygląda to tak: za każdą 1 kWh wyprodukowaną i dostarczoną do sieci właściciel mikroinstalacji otrzymuje w tym rozliczeniu 0,7 kWh (w przypadku instalacji o mocy powyżej 10 kW) lub 0,8 kWh (w odniesieniu do instalacji do 10 kW).

Czy to wystarczająca rekompensata dla zarządców sieci? Trudno powiedzieć, ale z branży płyną sygnały, że powinna być podniesiona. Zaś Ministerstwo Rozwoju, Technologii i Pracy zapowiedziało, że szykowane przez nie zmiany przepisów dotyczących mikroinstalacji fotowoltaicznych, najprawdopodobniej będą oznaczały też zmiany w systemie opustowym. Tym bardziej, że możliwość korzystania z niego, możliwość stania się prosumentem (czyli producentem, a zarazem konsumentem energii elektrycznej) ma być poszerzona o budynki wielorodzinne. A to oznacza, że mikroinstalacji fotowoltaicznych może przybywać jeszcze szybciej niż dotąd.

Gdyby system opustowy został zmieniony na mniej korzystny dla właścicieli mikroinstalacji, opłacalność inwestowania w nie znacznie by spadła. Choć z drugiej strony ceny energii elektrycznej w Polsce będą szybko rosnąć, co będzie zachęcać do tego, by mieć własne źródło prądu. Na świecie najszybciej rozwijającymi się segmentami sektora elektroenergetycznego są właśnie fotowoltaika i energetyka wiatrowa. To jest główny kierunek, w jakim idzie dziś światowa energetyka. W związku z tym i u nas fotowoltaiczny boom nie powinien się zakończyć. Ale jest on poważnie zagrożony – przynajmniej mocnym wyhamowaniem i przynajmniej na kilka najbliższych lat – póki infrastruktura elektroenergetyczna w Polsce nie zostanie pod tym kątem zmodernizowana i rozbudowana.

**Jacek Krzemiński**



Źródło: [obserwatorfinansowy.pl](https://obserwatorfinansowy.pl)