

## Fotowoltaika – kaprys czy dobry interes?

**Autor:** Tadeusz Śmigielski

**Data:** 9 maja 2019



**Wykorzystanie przez rolników odnawialnych źródeł energii w najbliższym otoczeniu jest szansą na polepszenie warunków życia na wsi. Dodatkowo działanie to poprawia stabilność dostaw energii i ogranicza zanieczyszczenia środowiska. Takie możliwości daje fotowoltaika.**



fot. PV Poland

Schemat instalacji prosumenckiej

## Zostań prosumentem. Kim?

Jak można zachęcić człowieka do inwestycji nazywając go prosumentem? To od razu budzi czujność i niechęć. A gdyby tak po ludzku. Zostań człowieku producentem energii elektrycznej. Takie możliwości daje np. **fotowoltaika** (znowu wymądrzanie) – wytwarzaj prąd wykorzystując promieniowanie słoneczne. Zainstaluj **mikroinstalację**, czyli panele słoneczne. Podpisz odpowiednią umowę, a kupioną w atrakcyjnej cenie energię elektryczną wykorzystaj na własne potrzeby. Gdyby nie było na tym interesu, to na dachach domów leżałyby wyłącznie dachówki. A są na nich również panele słoneczne. Może to mało fachowe wytłumaczenie, ale brzmi bardziej swojsko. Trzeba wiedzieć, że produkcja ekoenergii w ten sposób nie może być związana z prowadzoną działalnością gospodarczą. Ogrzewanie, oświetlanie, itp. swoich obiektów – tak, prowadzenie biznesu energetycznego – nie. Bo przecież w końcu instalować będziemy mikroinstalację, choć to również fotowoltaika.

## Mikroinstalacja

Tu trochę trudniej przetłumaczyć z polskiego na nasze. Generalnie rzecz biorąc jest to instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej **nie większej niż 50 kW**, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW. Można się spocić, ale na szczęście, gdy wejdziemy w interes tym problemem zajmą się fachowcy, a dla nich fotowoltaika jest chlebem powszednim.



fot. PV Poland

Przykładowe mikroinstalacje

## Warto, nie warto

*Oplacalność to pojęcie bardzo względne – mówi **Roman Klugiewicz**, członek **Polskiego Towarzystwa Fotowoltaiki**. – Dla niektórych użytkowników oplacalne jest, gdy nakłady zwrócą się po trzech latach, inni są zadowoleni po 9. Po 9 dlatego, że na taki okres szacuje się zwrot kosztów mikroinstalacji biorąc pod uwagę bieżące ceny energii elektrycznej. Żywotność instalacji fotowoltaicznej szacuje się na 30 lat, a firmy je sprzedające gwarantują sprawne działanie w okresie 25 lat. Co po tym okresie? Po ćwierćwieczu użytkowania sprawność instalacji fotowoltaicznej nie może być mniejsza niż 80%. Czy warto wobec tego inwestować? Oto jest pytanie.*



fot. PV Poland

Moduły fotowoltaiczne

## Ustalenie zapotrzebowania

Energia wytworzona przez rolnika jest wykorzystywana na jego własne potrzeby. Przed podjęciem decyzji o założeniu mikroinstalacji trzeba skonsultować z fachowcami zapotrzebowanie na energię w gospodarstwie. Należy uwzględnić powierzchnie, które mają być ogrzewane, oświetlane oraz urządzenia elektryczne wykorzystywane w gospodarstwie rolnym. – *Może się zdarzyć, że wyprodukowany będzie nadmiar energii elektrycznej, zwłaszcza w okresie słonecznych miesięcy (kwiecień-sierpień) lub w przypadku odłączenia wcześniej uwzględnionego urządzenia – przewiduje **Roman Klugiewicz** – wówczas nadwyżka energii jest „wpuszczana” do sieci. To oczywiście nie*

jest problem. Wyprodukowaną przez rolnika nadwyżkę można odzyskać w ilości 80% nie płacąc ani za nią, ani za jej przesył. Tu warto przypomnieć, że nasza instalacja jest podłączona do sieci – dodaje. Wyprodukowaną w nadmiarze energię użytkownik mikroinstalacji może wykorzystać w okresie rozliczeniowym trwającym na ogół 360 dni. Po tym czasie nadwyżka przepada.



fot. PV Poland

Falownik, zabezpieczenia, okablowanie

## Fotowoltaika to oszczędność, nie zarobek

Gdyby komuś przyszło do głowy, że będzie zarabiać na produkcji ekologicznej energii elektrycznej, to przy wybudowaniu mikroinstalacji jest to niemożliwe. Tu chodzi raczej o oszczędności, obniżenie kosztów przy prowadzeniu gospodarstwa, a nie zarobkowanie. Możliwości zarabiania na produkcji energii dają natomiast duże instalacje. – *Jeśli chodzi o mikroinstalację, to procedury ich zakładania są bardzo proste* – informuje **Roman Klugiewicz**. – *W dużym skrócie jest to budowanie, przyłączenie, użytkowanie. Przy budowie dużych instalacji są też duże ograniczenia ze względu na lokalizację czy możliwości wybudowania. Mowa tu o urządzeniach powyżej 50 kW. Jednak opłacalna instalacja powinna mieć 200 kW, 500 kW a najlepiej do 1 MW. Te ostatnie są obecnie bardzo popularne.*

## Finansowanie

Najprościej wyłożyć gotówkę. Koszty instalacji zależą będą oczywiście od zaplanowanej produkcji energii, a to obliczą specjaliści. Można też skorzystać z programów wspierających inwestycje ekologiczne. Takim programem jest chociażby **Słonecznik**. Na przykład Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu informuje, iż od dnia 01.03.2019 r. można składać wnioski w ramach Programu Priorytetowego Słonecznik 2018-2019. Wnioski można składać do 31.05.2019 roku. **Co może być dofinansowane? W ramach programu można**

**w istniejących budynkach** docieplić przegrody, wymienić okna i drzwi, wymienić źródła ciepła, **zamontować kolektory słoneczne i mikroinstalację**, a także instalacje wentylacji wraz z rekuperacją. **Program słońce** – to pożyczka z możliwością częściowego umorzenia (od 5 do 15 % w zależności od rodzaju i zakresu przedsięwzięcia). To nie jest jedyna forma obniżenia kosztów. Warto zasięgnąć informacji w Wojewódzkich Funduszach Ochrony Środowiska o obecnych i planowanych programach wspierających ochronę środowiska.

## „Czysty” zysk

**Roman Klugiewicz** członek **Polskiego Towarzystwa Fotowoltaiki** w swojej prezentacji przygotowanej na spotkania z rolnikami wyraźnie wyartykułował praktyczne aspekty eksploatacji systemów fotowoltaicznych. Zwraca on uwagę na to, że warto rozważyć inwestycję w system fotowoltaiczny, zwłaszcza w gospodarstwie rolnym o dużym zużyciu energii elektrycznej. Podkreśla również, że okres zwrotu inwestycji skraca się wraz z każdą podwyżką cen energii elektrycznej. Jednocześnie ekspert przestrzega przed przewymiarowaniem mocy systemu w stosunku do ilości energii elektrycznej pobieranej przez odbiorniki. Zwraca uwagę na to, że takie działanie jest nieopłacalne, gdyż energia niebilansowana przepada. Nie zaleca również robienia „oszczędności” na etapie wykonywania instalacji ponieważ pociągają one wysokie koszty naprawy urządzeń.

**Przetwarzając energię słoneczną na elektryczną nie produkuje się niczego, co mogłoby negatywnie wpłynąć na środowisko. W tym kontekście slogan „OZE – szansą na innowacyjne rolnictwo” nabiera zupełnie innego wymiaru.**