

# Energia elektryczna z ogniw fotowoltaicznych

Autor: Roberto Pons, Azienda Agricola Cascina Felizia (Przedsiębiorstwo Rolnicze Cascina Felizia)



## Wprowadzenie do dobrej praktyki

Prezentowana dobra praktyka odnosi się do kwestii poprawy neutralności klimatycznej ferm brojlerów i pokazuje, że farmy, które nie mają wystarczającej zdolności finansowej do zainstalowania systemu fotowoltaicznego na wszystkich dachach farmy, mogą podpisać umowy z wyspecjalizowanymi firmami, którym przekazują do użytkowania dachy farmy.

W 2012 r. gospodarstwo otrzymało bezpłatną modernizację i izolację dachów oraz możliwość korzystania z niewielkiej części systemu fotowoltaicznego na potrzeby gospodarstwa (tj. 30 kW z 530 kW zainstalowanej mocy).



Fotografia 1. Widok gospodarstwa z góry

Dzięki przeprowadzonej inwestycji możliwe było wyeliminowanie starych płyt warstwowych z cementu włóknistego (azbestowych) z pośrednią warstwą wełny mineralnej i zastąpienie ich płytami z blachy falistej ocynkowanej z 6-centymetrową warstwą izolacji ze styropianu. Został również zainstalowany nowy system wentylacji mechanicznej w 3 z 4 kurników wykorzystywanych do chowu brojlerów. Przyjęcie tego rozwiązania nie wiązało się z żadnym ryzykiem, poza ryzykiem pożaru. Zaleca się zatem zawarcie umowy ubezpieczenia, która gwarantuje wartość odtworzeniową ubezpieczonego mienia.

## Informacje ogólne i wyzwania

Systemy fotowoltaiczne generują energię elektryczną bez emisji gazów cieplarnianych podczas procesu wytwarzania, w przeciwieństwie do paliw kopalnych. Ograniczenie zużycia energii pochodzącej z paliw kopalnych pomaga zmniejszyć emisję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) i innych gazów cieplarnianych odpowiedzialnych za efekt cieplarniany i zmiany klimatyczne.

Energia elektryczna wytwarzana za pomocą instalacji fotowoltaicznych z czasem umożliwia zwrot kosztów inwestycyjnych związanych z montażem systemu.

Wykazanie zaangażowania w zrównoważony rozwój środowiska poprzez instalację ogniw fotowoltaicznych może poprawić wizerunek przedsiębiorstwa i wpłynąć na jego postrzeganie przez konsumentów.



# Energia elektryczna z ogniw fotowoltaicznych

## Informacje dodatkowe

- Wykorzystanie energii słonecznej do zasilania prowadzonej działalności może zmniejszyć lub nawet wyeliminować koszty zakupu energii elektrycznej z sieci krajowej. Może to prowadzić do znacznych oszczędności finansowych w dłuższej perspektywie, zwłaszcza że energia słoneczna charakteryzuje się niższymi kosztami operacyjnymi niż tradycyjne źródła energii.
- Dobra praktyka zapewnia również społeczne korzyści z produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W praktyce, dodatkowe 500 kW zainstalowanej mocy, nie dla ferm, może zapewnić około 50 gospodarstwom domowym 5 kW mocy na gospodarstwo.
- Rolnik zasadził również 100 drzew z rodzaju Paulownia (drzew tlenowych, oxytree) wzdłuż gospodarstwa, aby pochłaniać CO<sub>2</sub> z atmosfery i poprawić neutralność klimatyczną gospodarstwa.



Fotografia 2. Rząd drzew Paulownia

## Korzyści

Główne zalety dobrej praktyki dla gospodarstwa to:

- oszczędność kosztów;
- bezpłatne dostawy energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, które stanowią 35% całkowitego zużycia energii na potrzeby ogrzewania w gospodarstwie;
- darmowa renowacja dachów budynków gospodarczych;
- polepszenie komfortu cieplnego, zdrowia i dobrostanu zwierząt dzięki poprawie współczynnika konwersji paszy (tj. z 1,8 do 1,65) oraz zmniejszenie częstości występowania technopatii (czyli urazów zwierząt wynikających z niewłaściwego przystosowania budynków, pomieszczeń i innych stosowanych urządzeń do anatomii zwierząt) i śmiertelności o 40%;
- poprawa zrównoważenia środowiskowego.

Producent, który zastosował dobrą praktykę zainwestował 60 000 €, aby wyposażyć 3 z 4 kurników w system wentylacji mechanicznej, w tym wentylatory wyciągowe i wywietrzniki.



Fotografia 3. Pomieszczenie z falownikami



Krótki film przedstawiający fermę Cascina Felizia.  
<https://www.cascinafelizia.com/>

Publikacja: kwiecień 2024

Tłumaczenie na podstawie Version 2 (English)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

 [twitter.com/broilernet](https://twitter.com/broilernet)

 [linkedin.com/company/broilernet](https://linkedin.com/company/broilernet)

 [youtube.com/@broilernet](https://youtube.com/@broilernet)

**BroilerNet.eu**

