

FAKTY NA TEMAT FOTOWOLTAIKI

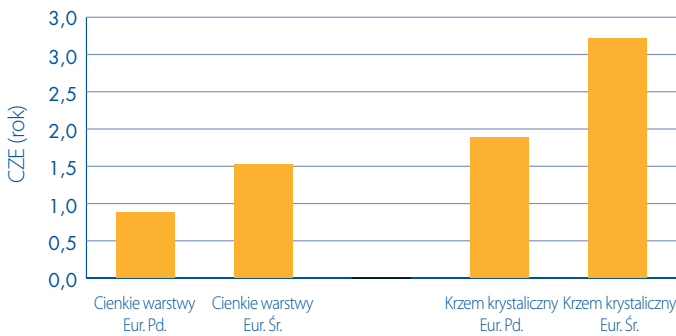
Europejska Platforma Technologiczna Fotowoltaiki



Pojawiają się opinie: "Bilans energetyczny jest ujemny: produkcja systemu PV wymaga zużycia większej ilości energii, niż będzie on w stanie wytworzyć w trakcie swego działania."

Faktem jest, że do produkcji systemów fotowoltaicznych (PV) wymagana jest energia, jak w przypadku każdego innego produktu. Jednak systemy PV zwracają ten wkład energetyczny w ciągu 1 do 3 lat, w zależności od typu i lokalizacji. W spodziewanym okresie użytkowania, trwającym 30 lat, system PV wytwarza 10 do 30 razy więcej energii, niż ta, którą zużyto do jego produkcji.

Czas zwrotu energii (CZE) dla systemów PV
(system dachowy, 1000 kWh/m²/rok)



Źródło: Alsema, De Wild, Fthenakis, 21. Europejska Konferencja Fotowoltaiczna, Drezno, 2006

Postęp w technologii, który może zostać osiągnięty w ciągu kilku lat, spowoduje skrócenie czasu zwrotu energii zużytej do produkcji (w Europie Południowej) poniżej jednego roku dla wszystkich głównych typów ogniw.

"Stwierdziliśmy, że dzisiejsze systemy PV charakteryzują się okresem zwrotu energii koniecznej do ich produkcji wynoszącym maksymalnie 2 lata, przy średnim nasłonecznieniu w Europie Południowej".

Erik Alsema,
pracownik naukowy,
Utrecht Uniwersytet,
Holandia



Wykres pokazuje obecne okresy zwrotu energii zużywanej do produkcji systemów PV, wykorzystujących różne technologie produkcji ogniw, zainstalowanych w Europie Środkowej albo w Europie Południowej.



Źródło: Fraunhofer - ISE

**Dlatego słuszne jest stwierdzenie:
"Bilans energetyczny dla technologii PV
jest dzisiaj wyraźnie dodatni i będzie
coraz lepszy, w miarę ich rozwoju."**



Instytut Metalurgii i
Inżynierii Materiałowej PAN

www.imim.pl



www.eupvplatform.org