

# FAKTY NA TEMAT FOTOWOLTAIKI

Europejska Platforma Technologiczna Fotowoltaiki

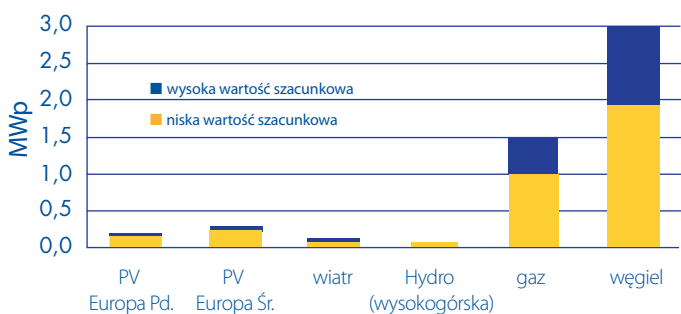


Pojawiają się opinie:

**“Zewnętrzny koszt elektryczności PV jest znacznie wyższy niż w przypadku pozostałych źródeł odnawialnych.”**

Faktem jest, że systemy PV w okresie ich użytkowania powodują pewną emisję zanieczyszczeń do środowiska, ponieważ w procesie ich wytwarzania wciąż stosowane są paliwa kopalne. Wpływ takiej emisji na zdrowie i środowisko można wyrazić w kategoriach finansowych jako „koszt zewnętrzny”. Dla instalacji PV działających obecnie w Europie Południowej, koszt zewnętrzny wynosi około 0,15 Eurocentów na kWh, czyli jest porównywalny z energią z farm wiatrowych i jest znacznie niższy od kosztu zewnętrznego, zastępowanych przez PV, technologii opartych o paliwa kopalne.

Koszty zewnętrzne wytwarzania energii elektrycznej



Źródło: Fthenakis i Alsema, Progress In Photovoltaics, 2006 (PV data) and Dones and Heck, MRS Symposium Proceedings, 2006

Postępy w technologii, które mogą zostać osiągnięte w ciągu kilku lat, sprawią, że wpływ technologii PV na środowisko będzie jeszcze mniejszy.

*“Ustaliliśmy, że obecne systemy PV charakteryzują się znacznie niższymi kosztami zewnętrznymi od technologii, które zastępują.”*

Prof. Vasilis Fthenakis,  
Centrum Analiz Cyklów Użytkowania,  
Uniwersytet Columbia i  
Brookhaven National Laboratory,  
NY, USA



Wykres pokazuje zewnętrzny koszt systemów PV obecnie instalowanych w Południowej i Środkowej Europie, zestawiony z innymi źródłami energii elektrycznej. Wysoka wartość szacunkowa odpowiada krzemowi multikryształicznemu a niska wartość szacunkowa - systemom PV z cienkowarstwowego tellurku kadmu. Elektrownie wykorzystujące paliwa kopalne charakteryzują się 10-40 razy wyższym kosztem zewnętrznym niż elektrownie PV.



Źródło: First Solar

Dlatego słuszne jest stwierdzenie:

**“Koszt zewnętrzny elektryczności PV wytwarzanej z promieniowania słonecznego mieści się w tym samym przedziale, co koszt zewnętrzny innych źródeł odnawialnych i będzie się zmniejszał w miarę postępów technologii.”**



Instytut Metalurgii i  
Inżynierii Materiałowej PAN

[www.imim.pl](http://www.imim.pl)



[www.eupvplatform.org](http://www.eupvplatform.org)