

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Para dzięki światłu i nanocząstkom

Niektóre źródła podają, że turbiny napędzane parą stanowią w granicach 80 do 90 procent głównego źródła, które jest używane do produkcji elektryczności. Oczywiście metoda wytwarzania pary jest zróżnicowana poprzez energię jądrową do spalania paliw kopalnianych.



Obecnie naukowcy z Rice University uważają, że odkryli całkowicie nowy sposób produkcji pary dzięki umieszczeniu pochłaniających światło nanocząstek w wodzie oraz skierowaniu strumienia światła na wodę. W ten sposób para jest produkowana z wody, ale bez jej podgrzewania.

W nowej metodzie nie tylko nie jest koniecznym podgrzanie wody, lecz, jak zademonstrowali naukowcy z Rice, para może być wyprodukowana w wodzie, która pozostaje bliska temperaturze zamarzania, będąc zarazem pod wpływem słoneczno-nanocząsteczkowego połączenia. Według badaczy, wytwarzanie pary w ten sposób jest bardzo wydajne, ponieważ 80 do 90 procent pochłanianej energii ze słońca jest tak naprawdę od razu przekształcone na parę.

Gdy te dane zostały przeliczone na pomiary oszczędności energii używane w fotowoltaice, ta metoda odznacza się efektywnością energetyczną w granicach 24 procent, co znacznie przewyższa fotowoltaikę, która odznacza się 15 procentami na skali sprawności.

W badaniu, które opublikowano w ACS Nano ("Solar Vapor Generation Enabled by Nanoparticles"), wykorzystano różne materiały np. nanocząstki metali oraz węgla. Wspólną cechą było to, że potrzebowały pochłaniać światło. Po rozproszeniu w wodzie, nanocząstki wykorzystywały większość energii do wytworzenia pary niż podgrzewania wody.

Podejście małe-jest-piękne w stosunku do tej technologii może być sposobem do osiągnięcia nowych rzeczy, ale wielka nadzieja w tym, że na pewno przyczyni się do obniżenia kosztów i zwiększenia wydajności produkcji energii elektrycznej na dużą skalę.

Źródło: <http://www.nanonet.pl>

<https://laboratoria.net/technologie/17232.html>

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski](#)

[Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy