

### [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

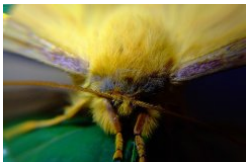
[zapisz się](#)



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

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

## Nanostruktury wzorowane na oczach ćmy



Profesor fizyki, Yasha Yi, z City University of New York, wraz ze swoim zespołem badawczym, podjął się próby zduplikowania antyrefleksyjnych oczu ćmy poprzez zastosowanie nanomateriału. Ma to na celu udoskonalenie materiału scyntylacyjnego, stosowanego w obrazowaniu medycznym. Zadaniem scyntylatorów jest absorbowanie promieni rentgenowskich i reemisja energii w postaci światła wyłapywanego przez detektor. Ta technika była zazwyczaj wykorzystywana w celu nasilenia promieni rentgenowskich, co miało negatywne skutki zdrowotne. Yi wraz ze swoim zespołem postanowił ulepszyć scyntylatory w ten sposób, aby reemitowały więcej światła

pochodzącego z tej samej ilości promieni rentgenowskich, co pomogłoby w stworzeniu bezpieczniejszego sprzętu do obrazowania medycznego.

Aby tego dokonać naukowcy musieli stworzyć nową klasę materiału – cienką powłokę składającą się z kryształów oksyortokrzemianu lutetu z domieszką ceru, która została pokryta guzkami z azotku krzemu, budową przypominającymi piramidy. To właśnie dzięki tym guzkom scyntylatory przypominają oczy ćmy i umożliwiają strukturze ekstrahowanie większej ilości światła.

Wyniki badań zaskoczyły Yi i jego zespół – okazało się, że dzięki zastosowaniu nowego materiału w scyntylatorze mammograficznym ilość emitowanego światła zwiększyła się o 175%.

Źródło: <http://www.nanonet.pl> <http://laboratoria.net/technologie/13897.html>

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

## **Partnerzy**