

### [Akceptuje](#)

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](#)

## Nanocząstki ze skórek granatów



**Marnowanie jedzenia to problem wielu regionów świata, ale według badania opublikowanego w *International Journal of Nanoparticles*, wyrzucone obierki owoców w przypadku granatów, mogą być użyteczne w rozwijającej się dziedzinie nanotechnologii.**

*Punica granatum*, czyli granatowiec to roślina pochodząca z północnych Indii, która była hodowana i zaaklimatyzowała się w całym regionie śródziemnomorskim jeszcze w starożytności. Wyciąg z owoców granatowca jest bogatym źródłem silnych przeciwutleniaczy.

Obecnie botanik Naheed Ahmad z Patna University oraz fizyk Seema Sharma z AN College, również w Patnie, w Indiach, pracują wspólnie nad wykorzystaniem skórki granatów jako środka redukcyjnego przy tworzeniu nanocząstek srebra. Naukowcy twierdzą, że ich podejście do tych szeroko badanych i cennych z technologicznego punktu widzenia nanocząstek jest bardziej przyjazne dla środowiska niż używanie "chemicznych" środków redukujących i rozpuszczalników przemysłowych. Proces ten wyklucza również konieczność podgrzewania mieszanki, ponieważ zachodzi on w temperaturze pokojowej.

Zespół podejrzewa, że biologiczne kofaktory obecne w biomacie granatów działają jako zamienniki bardziej konwencjonalnych odczynników chemicznych w powstawaniu nanocząstek z materiału wyjściowego jakim jest azotan srebra. Do analizy nanocząstek powstałych w wyniku reakcji zastosowano spektroskopię UV-Vis, elektronową mikroskopię transmisyjną, obszarową dyfrakcję elektronową, rentgenografię strukturalną (XRD) oraz spektroskopię fourierowską. Stworzone cząstki mają średnicę ok. 5 nanometrów.

Źródło: [www.nanonet.pl](http://www.nanonet.pl)

<https://laboratoria.net/technologie/13666.html>

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

**Partnerzy**