

### [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## 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/aktualnosci/13665.html>



23-06-2026

## **[Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#)**

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

## **Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią**

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

## **Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny**

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

## **Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne**

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

## **Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego**

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

## [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

## [Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

## [Za mało siedzenia także może szkodzić](#)

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad](#)

[terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy](#) [protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie](#) [seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

## **Partnerzy**