

### [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Nanocząstki złota potrafią modyfikować białka**

"Oddziaływania pomiędzy dwoma białkami zależne są między innymi od kształtu kontaktujących się cząsteczek. W wielu wypadkach struktura alfa helisy, jaką przyjmują białka, jest tą, która inicjuje interakcje oraz wpływa na sposób przebiegu różnych szlaków metabolicznych" - mówi profesor

Vincent M. Rotello z University of Massachusetts (USA).

Alfa helisa to układ przestrzenny, przyjmowany przez kolejne aminokwasy budujące cząsteczkę białka (struktura II rzędowa białka), który przypomina schematycznie sprężynkę. Amerykańscy nanotechnolodzy odkryli sposób wpływania na kształt białek poprzez doprowadzanie do ich reakcji z nanocząstkami złota. Cząsteczki złota są powierzchniowo modyfikowane związkami, które mają charakter kationów i tworzą na nich dodatnio naładowaną warstwę.

Gdy nanocząstki złota o średnicy 2 nm, pokryte monomolekularną warstwą glikolu tetraetylowego TEG - ang. tetra(ethyl glycol), miały w wodnym środowisku kontakt przez 24 godziny z ujemnie naładowanym białkiem, które w normalnych warunkach przyjmuje nieuporządkowaną strukturę, powodowały zmianę struktury białka w alfa helisę.

Według naukowców, biokompatybilność modyfikowanych nanocząstek złota pozwala na wykorzystanie tego układu jako elementu różnego typu terapii opartej na interakcji białek. Białka o strukturze alfa helisy biorą udział w wielu kluczowych etapach szlaków metabolicznych, w tym również tych związanych z pojawianiem się tak groźnych chorób u ludzi, jak np. choroby nowotworowe.

Dzięki odkryciu amerykańskich badaczy być może w przyszłości będziemy produkować w pełni sztuczne białka, o najbardziej optymalnej dla celów leczniczych strukturze.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4867.html>



12-05-2026

## [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## **Kleszcz to tylko pośrednik**

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## **Jak rower zmienił świat**

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## **Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...**

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## **Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością**

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## [Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## [Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem](#)

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**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**