

[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

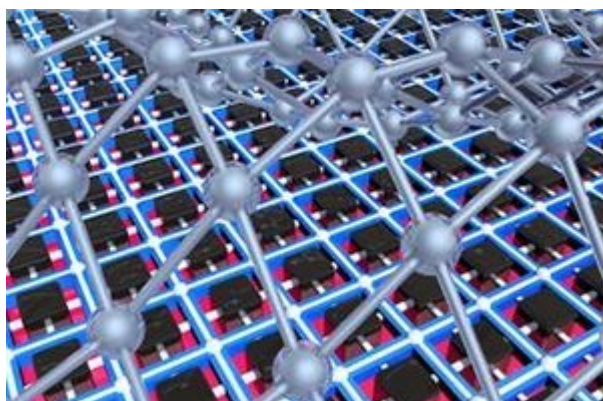
zapisz się



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

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

Optyczne szczypce do badań molekularnych



Naukowcy z Instytutu Mechanobiologii

Narodowego Uniwersytetu w Singapurze w badaniach pojedynczych molekuł stosują optyczne szczypce firmy JPK Instruments, czołowego producenta nano-analitycznego oprzyrządowania używanego w naukach przyrodniczych i do badań materii miękkiej.

Podstawowym celem Instytutu Mechanobiologii Narodowego Uniwersytetu w Singapurze jest identyfikowanie, pomiar i opisywanie w jaki sposób działają siły powodujące ruch perystaltyczny i morfogenezę na poziomie molekularnych, komórkowych i tkankowym. Naukowcy posługiwali się poprzednio kilkoma narzędziami w swych badaniach molekularnych, mianowicie magnetycznymi szczypcami, mikroskopem fluorescencyjnym całkowitego wewnętrznego odbicia oraz mikroskopem sił atomowych. Optyczne szczypce NanoTracker firmy JPK pozwoliły na stworzenie tańszego i bardziej wszechstronnego systemu, pozwalającego na jednoczesną manipulację cząsteczkami, pomiar wywołanych u nich sił, a także obserwowanie ich dzięki znakowaniu fluoroscencyjnemu. Połączenie metody fluoroscencyjnego obrazowania i manipulacji molekularnej umożliwiło wykonywanie wielu trudnych projektów badawczych, m.in. badanie procesu polimeryzacji włókien cytoszkieletu, takich jak włókna aktynowe i nanorurki.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/technologie/18742.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy