

[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](#)

Fizycy wyjaśniają grupowanie się cząstek



Grupa fizyków z New York University opracowała metodę wprowadzania w ruch mikroskopijnych cząstek pstryknięciem włącznika światła. W tym celu użyli niebieskiego światła, które prowokuje koloidy do poruszania się, a następnie - do grupowania w podobny sposób jak ptaki formujące klucze. Ta metoda może służyć ulepszeniu wielu produktów przemysłowych.

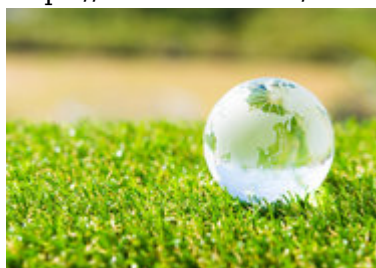
Ławice ryb, kolonie bakteryjne czy stada ptaków to przykłady grupowania się i podążania w określonym kierunku występujące wśród organizmów żywych. Naukowcy postawili sobie pytanie, co jest powodem takiego zachowania w naturze i na podstawie swoich obserwacji stworzyli sztuczny system wykazujący zachowanie podobne. W tym celu użyli koloidów (małe cząstki zawieszone w substancji płynnej), dzięki którym odkryli podstawowe struktury organizacyjne występujące w naturalnym grupowaniu. Ponadto dowiedzieli się, jak użyć owych struktur w celu organizacji materii nieorganicznej.

Grupa nowojorskich badaczy stworzyła samobieżne cząstki aktywowane światłem zwane „pływakami”. Aby oddzielić efekty pływania od ruchu termicznego opracowano system, w którym cząstki włączają się i wyłączają pod wpływem niebieskiego światła. Przy włączonym świetle cząstki wpadają na siebie i grupują się. W momencie, gdy światło zostaje wyłączone, cząstki zatrzymują się, a powstałe struktury - rozpadają się.

To badanie jest niezwykle istotne, ponieważ dzięki lepszemu zrozumieniu samoorganizacji koloidów naukowcy będą w stanie „okiełznać” te cząstki i stworzyć nowe, bardziej wytrzymałe materiały.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/17366.html>



29-05-2026

[Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie](#)

strony zmiany klimatu

Wynika z danych IMGW-PIB.



29-05-2026

Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości

Wykazało badanie Uniwersytetu SWPS.



29-05-2026

Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach...

Czy możliwa jest komunikacja bez użycia głosu i ruchu?



29-05-2026

Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego

Są jeszcze miejsca, gdzie modele AI przegrywają w starciu z ludzkim intelektem.



29-05-2026

[Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#)

W dniach 16-18 czerwca 2026 r. w EXPO XXI Warszawa



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.

Informacje dnia: [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach mózgowych](#) [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#) [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach mózgowych](#) [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#) [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Partnerzy