

### [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](#)

## **Akustyczna lewitacja pozwala sterować reakcjami chemicznymi**



**Naukowcy z Politechniki Federalnej w Zurychu (ETH) opracowali urządzenie do akustycznej lewitacji, pozwalające kontrolować mieszanie się i reagowanie substancji unoszących się w powietrzu - informuje serwis „BBC News”.**

Substancje unoszą się swobodnie pomiędzy dwiema emitującymi dźwięki platformami. W miejscu gdzie nakładają się poruszające się do góry i dołu fale dźwiękowe dochodzi do ich wzajemnej neutralizacji i umieszczone tam materiały zawisają. Odpowiednio zaprogramowany komputer pozwala zmieniać charakterystykę dźwięku, by dowolnie przesunąć zawieszony obiekt.

Aby lewitowała nawet mała kropla wody, natężenie dźwięku musi być ekstremalnie duże. Dlatego naukowcy wykorzystali niesłyszalne ultradźwięki, (o częstotliwości 24 kiloherców) by uniknąć uszkodzenia słuchu.

Sama idea akustycznej lewitacji nie jest nowa, ale po raz pierwszy udało się manipulować lewitującym materiałem w kontrolowany sposób. Na razie Szwajcarzy udostępnili nagranie video, na którym widać lewitujący kawałek metalicznego sodu, energicznie reagujący z unoszącą się obok kroplą wody. Robili także eksperymenty z wodą i drobką kawy rozpuszczalnej. Na razie nie udaje się lewitacja przedmiotów o gęstości większej niż woda.

Lewitacja akustyczna może pozwolić na manipulowanie niebezpiecznymi materiałami a także symulowanie eksperymentów w warunkach mikrogravitacji - bez kosztownego wynoszenia aparatury na orbitę. Powinna także pomóc w przeprowadzaniu reakcji chemicznych w nowy sposób - na przykład badanie, jak reagują ciecze przechłodzone poniżej temperatury krzepnięcia. Nie da się tego robić w naczyniach, ponieważ ich chłodne ścianki natychmiast zapoczątkowują krzepnięcie cieczy.

Źródło: [www.nauka.pap.pl](http://www.nauka.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/18673.html>



28-05-2024

## [Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

## [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## [Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## [Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## [Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**