

### [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>



07-11-2024

## [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**