

[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](#)

Wykrywanie interakcji leków za pomocą "nano-dawkowania"

Naukowcy ze Szpitala Uniwersyteckiego w Heidelbergu wykazali po raz pierwszy, że interakcje leków mogą być wykryte przy bardzo małych dawkach substancji farmakologicznych. Oznacza to, że badania dotyczące wzajemnego oddziaływania dwóch lub

więcej lekarstw mogą być prowadzone praktycznie bez stwarzania zagrożenia lub szkodliwego wpływu na organizmy uczestników testów.



Wielu pacjentów przewlekle chorych lub w podeszłym wieku przyjmuje jednocześnie kilka różnych lekarstw, co czasem prowadzi do ich przymusowych pobytów w szpitalu. W celu uniknięcia potencjalnych zagrożeń z powodu zażywania różnych mieszanek leków prowadzone są testy, podczas których uczestnicy badań otrzymują zwykłe dawki terapeutyczne, co jednak poważnie wpływa na organizm.

Farmakolodzy z Uniwersytetu w Heidelbergu opracowali metodę badania interakcji leków, dzięki której dawki leków podawane w czasie testów mogą być mniejsze o kilka tysięcy razy. Technika opiera się na wykorzystaniu spektrometrów masowych, niezwykle precyzyjnych urządzeń, które są w stanie zidentyfikować dany lek w jednej kropli krwi. Naukowcy przeprowadzili testy na 12 zdrowych osobach przyjmujących jednocześnie ketokonazol i midazolam. Dawka midazolamu wynosiła 0.0000001 g, a więc była 30.000 razy mniejsza niż to się zwyczajowo podaje podczas leczenia. Porównując z wynikami testów przy zastosowaniu wyższych dawek stwierdzono, że działanie leku jest identyczne. W rezultacie, nawet minimalne, nanogramowe stężenie substancji farmakologicznych w organizmie wystarczy do tego, aby przewidzieć w sposób wiarygodny i bezpieczny dla organizmu wzajemne oddziaływanie różnych leków.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/18384.html>



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

[Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#)

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026 Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026 Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026 Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Partnerzy