

[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](#)

Przyszłość testów przesiewowych



Wykorzystując inspiracje płynące z natury, zespół międzynarodowych naukowców poczynił prace nad adaptacją rozwiniętych u organizmów żywych - naturalnych mechanizmów monitorujących środowisko tak, by dzięki nim usprawnić badania przesiewowe wykrywania leków, chorób zakaźnych jak i nowotworów.

Dotychczas opracowane bioczujniki są szybkie i proste w obsłudze, precyzując poziom różnych cząsteczek (jak choćby leków czy markerów choroby we krwi) dzięki ich występowalności w określonym stężeniu tzw. "oknie stężenia". Nie mniej poza jego obszarem, dokładność prowadzonej przez bioczujniki detekcji jest znacząco minimalizowana.

By uniknąć owego ograniczenia naukowcy skierowali swą uwagę ku technikom stosowanym w naturze. W komórkach organizmy żywe często wykorzystują inhibitor bądź aktywator molekuł, by automatycznie zaprogramować wrażliwość swych receptorów - precyzyjnie identyfikujących ilość tysięcy cząsteczek w ciągu kilku sekund. Naukowcy przystosowali ową inhibicję, aktywację oraz mechanizmy sekwestracji by poprawić efektywność sztucznych biosensorów. Przetestowaniu poddano bioczujnik kokainy, dostosowując jego konstrukcję tak, by reagowała ona na serię cząsteczek inhibitorów na wyjątkowo wielkim obszarze.

Zdolność regulacji czujnika biologicznego jak i możliwość kontrolowania interakcji niniejszego systemu poprzez naśladowanie naturalnych mechanizmów monitorowania środowiska powinno znacząco zwiększyć ich skuteczność.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17346.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

[Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji](#)

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

[Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR](#)

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy