

[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](#) [Szkozenia](#) [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>



29-11-2024

W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla

rynku pracy

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

Program naprawczy dla NCBR

Stwierdza Minister Wiczyrek dla PAP.



29-11-2024

ICChF PAN z grantem KE

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

Słoneczny sposób na zamianę "banalnego" metanu

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

Algorytm poeta?

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

Informacje dnia: [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

Partnerzy