

### [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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## Nanoczujniki do detekcji białek



**Nigdy wcześniej służba zdrowia nie korzystała tak szeroko z narzędzi do szybkiej i niezawodnej diagnostyki. Międzynarodowy zespół naukowców pracował nad takim narzędziem, tworząc nowe, bazujące na nanotechnologii czujniki do wykrywania markerów w płynach ustrojowych.**

Biorąc pod uwagę wieloczynnikową naturę chorób, klinicyści potrzebują informacji na różnych poziomach, aby postawić właściwą diagnozę medyczną. W tym celu prowadzi się kompleksowe analizy różnych parametrów fizjologicznych, biochemicznych i molekularnych. Liczne zautomatyzowane systemy i technologie znacząco ułatwiły rozpoznawanie chorób, lecz często wymagane są metody czulsze i wysokoprzepustowe. Ponadto, bardzo korzystne byłoby diagnozowanie w punktach opieki, ułatwiające podejmowanie decyzji dotyczących leczenia.

W odpowiedzi na takie zapotrzebowanie, w ramach finansowanego przez UE projektu PEPTIDE NANOSENSORS (Development of electrochemical peptide nanosensors for protein and antibody detection) powstała międzynarodowa i interdyscyplinarna grupa zespołów badawczych w dziedzinach biofizyki białek, chemii powierzchni, elektrochemii i nanotechnologii. W planach było stworzenie urządzeń oferujących szybką, specyficzną i wygodną detekcję białek w surowicy, a najlepiej w krwi pełnej.

Naukowcy zaproponowali metody elektrochemiczne do rozpoznawania i monitorowania indukowanego wiązaniem fałdowania peptydów lub polipeptydów. Oceniono i przebadano liczne materiały, w tym nanocząstki złota, pod kątem wykrywania elektrochemicznego. Przebadano również pod tym kątem różne techniki analizy powierzchni. Za pomocą różnych wskaźników redokswych, takich jak błękit metylenowy, zmodyfikowano elektrody, co umożliwiło analityczną charakterystykę czujników elektrochemicznych.

Oczekuje się, że stosowanie tych czujników na polu analizy klinicznej oraz diagnostyki w punktach opieki poprawi diagnozowanie, a co za tym idzie świadczenie usług zdrowotnych. Z perspektywy badawczej, uczestnicy projektu PEPTIDE NANOSENSORS zdołali ustanowić sieć badań nad czujnikami do wykrywania peptydów, co pozytywnie wpłynie na zaawansowanie europejskiej nauki.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/technologie/25698.html>

**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](#)

## **Partnerzy**