

[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](#)

Elektroniczny nos diagnostyczny



Europejscy badacze stworzyli NaNose, urządzenie zdolne do wykrycia nowotworu złośliwego płuc na podstawie wydychanego powietrza w czasie krótszym niż 10 minut.

W ciągu ostatnich kilku lat liczne sprawozdania ujawniły, że lotne związki organiczne emitowane przez błony lub mikrośrodowisko komórek nowotworowych przenoszą się z oddechem chorego. Lotne związki organiczne w wydychanym powietrzu mogą posłużyć do taniej, szybkiej diagnostyki nowotworu złośliwego płuc, zastępując stosowane obecnie drogie i czasochłonne testy.

W ramach projektu <http://LCAOS.eu> (LCAOS) (A nanoscale artificial nose to easily detect volatile biomarkers at early stages of lung cancer and related genetic mutations), finansowanego ze środków UE, przystąpiono do stworzenia sztucznego nosa do wykrywania obecności raka płuc, a u osób objętych podwyższonym ryzykiem, także oznak jego rozwoju.

Naukowcy z powodzeniem zaprojektowali, wyprodukowali i przetestowali koncepcję urządzenia NaNose, wykorzystując w tym celu nanoprzewody wyposażone w molekularne grupy funkcjonalne, podłączone do systemu rozpoznawania prawidłowości w celu analizy rezultatów. Informacje te umożliwiają diagnozowanie, monitorowanie przebiegu leczenia nowotworu złośliwego płuc lub wskazanie podwyższonego ryzyka wystąpienia raka płuc.

NaNose przetestowano na grupie ponad 600 pacjentów i potwierdzono bardzo dużą wrażliwość oraz wysoki wskaźnik skuteczności w diagnozowaniu różnych stadiów nowotworu złośliwego płuc. Przyrząd ten potrafi nawet rozróżniać między różnymi markerami genetycznymi raka płuc, pomimo czynników utrudniających ocenę, takich jak pochodzenie etniczne czy nawyk palenia.

Zespół projektu LCAOS poprawił wykrywalność nowotworów płuc i diagnostykę, zdecydowanie przewyższając stosowane obecnie metody, zastępując je niedrogą, szybką i bezinwazyjną technologią NaNose. Urządzenie może potencjalnie obniżyć śmiertelność wśród chorych na raka płuc oraz zredukować koszty opieki medycznej, a może także znaleźć zastosowanie w leczeniu innych odmian raka w przyszłości.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/25290.html>

Informacje dnia: [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na](#)

[współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Partnerzy