

### [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](#)

## **Nowe urządzenie do wykrywania mykotoksyn - od prototypu do produkcji**



**Mykotoksyny to naturalnie występujące toksyny, które zwykle rozwijają się w artykułach spożywczych na bazie pszenicy, np. w płatkach zbożowych i chlebie, w wilgotnych warunkach. Mogą wywoływać rozmaite, niepożądane skutki zdrowotne u ludzi, takie jak uszkodzenie nerek czy zaburzenie funkcjonowania układu immunologicznego.**

Aby chronić łańcuch żywnościowy, cały szereg dofinansowywanych ze środków unijnych zespołów badawczych opracował tanie urządzenie do wykrywania śladowych ilości mykotoksyn w paszy, żywności i napojach.

Tradycyjne metody wykrywania toksyn w produktach spożywczych są często zawodne, a także okazują się dla MŚP kosztowne i czasochłonne. Zważywszy na ten stan rzeczy, podjęte zostało w ramach projektu OTASENS wspólne przedsięwzięcie Uniwersytetu w Rzymie i Instytutu Badawczego INESC-MN z Portugalii. Naukowcy opracowali nowatorskie urządzenie do szybkiego wykrywania i kwantyfikacji ochratoksyny A, inaczej OTA - wysokotoksycznego szczepu mykotoksyn - w winie, piwie i paszy za pomocą liniowej matrycy fotosensorów a-Si:H umieszczonych na szklanym substracie.

Urządzenie jest w stanie wykryć wysokotoksyczne odmiany mykotoksyn. Zostało zintegrowane z powierzchniami poddanymi różnorodnej obróbce, aby zmierzyć jego czułość na mykotoksyny w różnych artykułach spożywczych i paszach. Pod kierunkiem dwóch MŚP przeprowadzono w ramach projektu OTASENS doświadczenia z różnymi metodologiami ekstrakcji, przeprowadzając analizy żywności skażonej naturalnie i wzbogaconej o OTA.

Mykotoksyny są często odporne na rozpad i jako takie mogą utrzymywać się w łańcuchu żywnościowym, stwarzając zagrożenie dla ważnych źródeł pożywienia człowieka - zwłaszcza mięsa i nabiału. Aby uporać się z tym problemem, nowe urządzenie pozwoli wykonywać rzetelną analizę w różnych okolicznościach, między innymi w stołówkach, browarach i gospodarstwach rolnych w celu spełnienia wymogów kontroli jakości żywności.

Teraz, kiedy kompaktowe urządzenie przenośne zostało opracowane, kolejny krok polega na przejściu od prototypu do urządzenia komercyjnego. Na tym właśnie polega zadanie rozpoczętego niedawno projektu DEMOTOX - przygotować wstępne serie urządzeń gotowych do wprowadzenia na rynek w ciągu kolejnych 2 lat.

MŚP, które są żywo zainteresowane tanią i skuteczną metodą rozpoznawania skażenia żywności, będą współpracować z naukowcami z projektu OTASENS. Niewielki zespół przygotowuje około 20 urządzeń demonstracyjnych, które zostaną przekazane użytkownikom końcowym z różnych sektorów w celu pilotażowego sprawdzenia potencjału komercyjnego urządzenia.

Łącząc kompetencje w opracowywaniu produktów, zarządzaniu i ograniczaniu ryzyka, członkowie

projektów OTASENS i DEMOTOX postanowili wprowadzić urządzenie na rynek z pomocą kompetentnych podmiotów zewnętrznych. Na koniec sierpnia zaplanowano spotkanie inauguracyjne, na którym nowe urządzenie zaprezentowane zostanie interesariuszom. Partnerzy projektu mają nadzieję, że dzięki komercjalizacji urządzenia wzrośnie konkurencyjność MŚP z sektora spożywczego i podniesie się poziom bezpieczeństwa całego łańcucha żywnościowego.

Więcej informacji:

*DEMOTOX*

<http://www.demotox.it/>

*Karta informacji o projekcie:*

[http://cordis.europa.eu/projects/rcn/109011\\_pl.html](http://cordis.europa.eu/projects/rcn/109011_pl.html)

Źródło: <http://cordis.europa.eu>

<https://laboratoria.net/technologie/19058.html>

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

**Partnerzy**