

[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](#)

Polski wynalazek pozwoli zredukować użycie pestycydów

Prognozy ONZ zakładają, że do 2050 roku liczba ludności na świecie może wzrosnąć do dziewięciu miliardów, a do tego czasu powierzchnia obszarów rolniczych zwiększy się jedynie o 4 proc. Bez unowocześnienia rolnictwa nie będziemy w stanie wyżywić całego społeczeństwa. Pomóc w tym może polski wynalazek, który umożliwi precyzyjną identyfikację oraz neutralizację patogenów wyniszczających hodowle i uprawy. Mobilne urządzenia i oparte na nich systemy automatycznego monitorowania upraw i hodowli pozwolą na wczesne wykrywanie chorób u roślin i zwierząt.



- Idziemy w kierunku bardzo precyzyjnego rolnictwa, w którym będziemy mogli dozować wodę, nawozy, pestycydy, środki ochrony roślin tylko w ilościach, które są niezbędne do hodowli czy uprawy roślin. Do tej pory przewencyjnie bardzo mocno pryskamy różnego rodzaju pestycydami czy środkami ochrony roślin, nawozimy grunty. To powoduje, że otoczenie, środowisko na tym bardzo cierpi, a efektem są wymierające pszczoły czy sinice w Bałtyku, wynikające z nawozów, które spływają do Bałtyku - mówi agencji informacyjnej Newseria Innowacje Tomasz Gondek, prezes zarządu SensDX.

Jednym ze sposobów na zapobiegnięcie kryzysowi żywieniowemu ma być wdrożenie projektu Rolnictwa 4.0. Inteligentne technologie oraz precyzyjne stosowanie środków chemicznych pozwoli zmaksymalizować plony i w zarodku zwalczyć patogeny w hodowlach oraz uprawach. Nad technologią mobilnego rozpoznawania i neutralizacji patogenów w rolnictwie pracują Polacy. Może ona pomóc zwłaszcza na rynku tzw. akwakultury, czyli pozyskiwania żywności ze środowiska wodnego.

- W tej chwili wdramy projekt diagnostyki w hodowli łososi. Akwakultura na świecie to gigantyczny rynek, ale jednocześnie bardzo targany chorobami. Kilka lat temu Chile praktycznie przeżyło kryzys gospodarczy z powodu wirusa, gdyż wszystkie farmy rybne na wybrzeżu zostały zlikwidowane. Ochrona takich farm rybnych przed chorobami jest w tej chwili kluczowa, a nie było dotychczas technologii, która potrafiła je w szybki sposób diagnozować - twierdzi Tomasz Gondek.

SenseDX opracowała mobilne urządzenia diagnostyczne do wykrywania patogenów u zwierząt i ryb. Firma wykorzystuje rozwiązania, które posłużyły do stworzenia skanerów rozpoznających wirusy grypy oraz paciorkowce u człowieka. Urządzenie ma wykrywać oraz identyfikować konkretne patogeny atakujące zwierzęta. Dzięki niemu hodowca będzie mógł szybciej i precyzyjniej zareagować na zagrożenie ze strony wirusów czy bakterii.

Taka technologia wydaje się niezbędna w dobie rosnącego zapotrzebowania na produkty odzwierzęce. Według Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa do 2050 roku popyt na mięso zwiększy się aż o 75 proc. Dzięki cyfrowym urządzeniom diagnostycznym hodowcy będą mogli zdusić choroby w zarodku i zapobiec ewentualnym epidemiom.

- W tej chwili rolnictwo idzie w tym kierunku, aby produkować zdrową żywność z dużą ochroną środowiska i to wymaga bardzo precyzyjnego dostosowania wszystkich warunków. Technologia pozwala bardzo precyzyjnie wskazywać, na co jest chora roślina, jaki grzyb ją zaatakował, jaki wirus, jaka bakteria, czy iść dalej w kierunku dobierania nawozów, dobierania środków ochrony roślin, tak aby podawane były dawki niezbędne dla zwalczania tej choroby - tłumaczy ekspert.

Docelowo powstaną dwa systemy monitorowania roślin i hodowli: manualny oraz automatyczny. W ramach tego rolnicy i weterynarze dostaną do dyspozycji ręczne skanery umożliwiające przeprowadzanie szybkich pomiarów bezpośrednio na polu czy w oborze. Dzięki temu będzie można zbadać, w jakiej kondycji są konkretne rośliny lub zwierzęta.

Oprócz tego powstaną systemy w pełni zautomatyzowane, przystosowane do prowadzenia nieustannego monitoringu. W przypadku hodowli ryb planuje się skonstruowanie specjalnych pływaków badających, czy w środowisku, w którym żyją ryby, nie pojawiły się niebezpieczne patogeny. Zarówno systemy dla rolników, jak i hodowców będą współpracowały z aplikacjami mobilnymi, które pozwolą na bieżąco otrzymywać informacje o wszelkich zagrożeniach wykrytych przez czujniki urządzeń diagnostycznych.

- Aplikacja, która będzie badała rośliny, pozwoli dobrać opryski tak, aby skutecznie działały na dany rodzaj grzyba. Dodatkowo pozwoli działać we właściwym czasie. W tej chwili opryski prowadzi się w konkretnym terminie i starając się uprzedzać rozwój chorób. Będziemy mogli trafić idealnie w stadium rozwoju grzybów, zmierzyć ich ilość i stwierdzić, jakiego rodzaju działania są niezbędne, aby skutecznie zlikwidować daną chorobę rośliny - mówi prezes zarządu SenseDX.

Inżynierowie z firm Bosch i Bayer w ramach projektu Smart Spraying opracowali technologię pozwalającą identyfikować i lokalizować chwasty z dokładnością do prawie jednego metra. System ten monitoruje przebieg oprysków, cyklicznie zmieniając stosowane herbicydy, aby uniemożliwić chwastom uodpornienie się na konkretne środki ochrony roślin. Połączenie tej technologii z inteligentnymi urządzeniami diagnostycznymi pozwoliłoby skutecznie ochronić i zwiększyć plony.

- Mamy partnera, który chce z nami opracować te testy, zna rolnictwo, zna ten rynek. Prawdopodobnie pierwsze testy weszłyby do sprzedaży w 2020 roku. Potrzebujemy jeszcze jednego sezonu na sprawdzenie, jak działa to w polu - podsumowuje ekspert.

Według Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa w 2050 roku zapotrzebowanie na produkty rolne będzie o 50 proc. wyższe niż w 2013 roku. Analitycy z Goldman Sachs szacują, że do tego czasu wartość rynku urządzeń oraz aplikacji Rolnictwa 4.0 może wynieść nawet 240 mld dol.

Źródło: www.newseria.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28604.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients”.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy