

[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](#)

Robot do szybkiej identyfikacji bakterii



Szybka i tania identyfikacja bakterii np. u zwierząt

z dokładnością dochodzącą do 98 proc. to zadanie dla polskiego robota diagnostycznego - Bioavlee. Urządzenie może przyczynić się np. do zminimalizowania problemu profilaktycznego podawania antybiotyków zwierzętom.

"Dane dotyczące zastosowania antybiotyków w przemyśle, weterynarii czy medycynie są zatrważające. W Stanach Zjednoczonych około 80 proc. wszystkich antybiotyków podaje się zdrowym zwierzętom, bywa, że profilaktycznie antybiotyki stosuje się nawet przy uprawie jabłek. A to wszystko po to, aby walczyć z bakteriami, które mogą zagrozić uprawom, hodowlom czy też zdrowiu ludzi i zwierząt. Profilaktyczne zastosowanie antybiotyków można by zminimalizować, upowszechniając tanią i szybką metodę identyfikacji bakterii" - mówi dr inż. Damian Andrzejewski z polskiej firmy Bioavlee.

W zminimalizowaniu tego zjawiska może pomóc polski robot diagnostyczny - Bioavlee. To kompaktowe urządzenie, które może obsłużyć każdy po zaledwie kilkuminutowym przeszkoleniu. Pobrana próbka (np. ze skóry, ucha, oka itp.) umieszczana jest w bardzo prosty sposób w maszynie, która uruchomiona przyciskiem na wyświetlaczu wykonuje bez udziału człowieka procesy prowadzące do identyfikacji bakterii znajdujących się w próbce. Metoda wykorzystuje wiązkę lasera, rejestrację widm, chroniony patentem system optyczny i komputerową analizę obrazu.

"Nasze rozwiązanie jest proste w obsłudze i nie wymaga zaangażowania wykwalifikowanego personelu. Wystarczy przygotować próbkę, która następnie trafia do maszyny. Po kilku - kilkunastu godzinach wyniki badania są przesyłane do klienta" - mówi Marcin Bruś z Bioavlee.

"Nasza metoda łączy tradycyjną hodowlę bakterii ze zdumiewającą prędkością dyfrakcji laserowej i sztucznej inteligencji. Wzorcowe obrazy widm przechowujemy w chmurze, a nasza baza wciąż rośnie. Dzięki temu jesteśmy w stanie już dziś zidentyfikować bakterie z dokładnością dochodzącą do 98 proc. Co istotne - dzieje się to w czasie od 9 do 16 godzin od momentu posiewu, sam moment rozpoznania bakterii - już po jej wyhodowaniu - zajmuje właściwie kilka sekund" - tłumaczy dr inż. Damian Andrzejewski.

Badania mikrobiologiczne są dziś stosowane w weterynarii. Jednak już producenci ze względu na ograniczony budżet, czas i ograniczony dostęp do urządzeń badawczych często decydują się nie na badania, a na profilaktyczne zastosowanie bakteriobójczych antybiotyków.

Z metody i urządzenia będą mogły skorzystać firmy i instytucje stosujące na co dzień badania mikrobiologiczne - np. po to, aby przeprowadzić skuteczną farmakoterapię lub by ocenić czystość mikrobiologiczną pobranego materiału. Wśród zainteresowanych rozwiązaniem mogą znaleźć się w pierwszej kolejności kliniki weterynaryjne, a z czasem także przemysł i laboratoria.

Urządzenie będzie udostępniane klientom na zasadzie abonamentu. Jak zapewniają jego twórcy,

badania przeprowadzane za pomocą robota będą kilkukrotnie tańsze, niż te wykonane innymi metodami. Obecnie robot jest testowany w zakładach produkcyjnych w Szwajcarii i Polsce. Planowana komercjalizacja urządzenia ma rozpocząć się w przyszłym roku.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/25978.html>

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy