

[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](#)

Wymyślony na śląskiej uczelni detektor jakości wody wchodzi na rynek



Firmy wodociągowe, producenci napojów i wód mineralnych oraz zakłady spożywcze są wśród zainteresowanych wdrożeniem wynalazku naukowców z Uniwersytetu Śląskiego - biodetektora toksyczności wody. Jego twórcy liczą, że produkt z sukcesem wejdzie na rynek.

Przedstawiciele katowickiej uczelni wskazują, że automatyczny biodetektor toksyczności ogólnej wody może być dobrym przykładem komercjalizacji wymyślonej przez naukowców technologii, która - dzięki zastosowanemu mechanizmowi - ma szansę na skuteczne wdrożenie i także komercyjny sukces.

Śląski wynalazek, dzięki któremu w 1,5 minuty uzyskuje się informację o ewentualnym skażeniu wody, został wyróżniony w XVI edycji konkursu Polski Produkt Przyszłości, organizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Gala konkursu odbyła się w poniedziałek w Warszawie. Biodetektor wyróżniono w kategorii "wyrobów w fazie przedwdrożeniowej". Rozwiązanie uniwersytetu konkurowało z ponad 20 innymi projektami.

Aby skomercjalizować technologię pomysłodawcy powołali spółkę typu spin-out, łączącą uniwersytecką licencję z biznesowym doświadczeniem. Spółka uzyskała od uczelni pełną i wyłączną licencję na korzystanie z wynalazku, opartego na działaniu miliardów niewidocznych gołym okiem bakterii.

Do badania jakości wody pod kątem jej ewentualnego zanieczyszczenia toksynami od dawna stosuje się żywe organizmy - głównie małże, algi, ryby czy ślimaki. Ich reakcja pozwala ocenić, czy woda jest zanieczyszczona i podjąć szczegółowe badania. Unikatowość śląskiego wynalazku polega na zastosowaniu do tego celu bakterii nitryfikacyjnych - to popularne bakterie, jednak ich nazwa jest tajemnicą twórców technologii.

Działanie urządzenia polega na ciągłej ocenie aktywności takiego biożoła mikroorganizmów poprzez monitorowanie zużycia tlenu. Gdy woda jest czysta, aktywność bioreaktora jest maksymalna i bakterie zużywają dużo tlenu. Gdy pojawia się zanieczyszczenie, zużycie tlenu gwałtownie spada, co jest sygnałem ostrzegawczym. Na stwierdzenie skażenia potrzeba zaledwie 1,5 minuty. Informacja o tym przekazywana jest on-line właściwym służbom. Także pełna obsługa urządzenia może odbywać się zdalnie - np. przez telefon komórkowy z internetem.

W trakcie badań sprawdzano czułość urządzenia na różnego typu zanieczyszczenia, takie jak ołów, kadm, cynk, fenol, cyjanek potasu, związki aromatyczne czy alkohole. Za każdym razem uzyskano zadowalające wyniki, potwierdzające skuteczność wynalazku. Może on być stosowany np. do badania wody z ujęć jej poboru czy studni głębinowych, ale przede wszystkim w firmach przemysłu spożywczego, gdzie woda jest jednym z podstawowych surowców do produkcji. Stały monitoring jakości wody jest konieczny, bo zanieczyszczenia zwykle pojawiają się nagle, np. gdy wylany rozpuszczalnik skazi glebę w pobliżu ujęć wody, albo gdy rozszczelni się instalacja.

Nowe rozwiązanie jest wspólnym dziełem naukowców z Uniwersytetu Śląskiego, Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych oraz śląskiej firmy Tech-form. Konkurs Polski Produkt Przyszłości, w którym wyróżniono wynalazek, skierowany jest do innowacyjnych przedsiębiorstw, jednostek badawczo-rozwojowych, instytutów naukowych, zakładów doświadczalnych, a także indywidualnych wynalazców z krajów UE. Celem konkursu jest promocja i upowszechnianie osiągnięć twórców innowacyjnych technik i technologii, które mają szansę zaistnieć na polskim rynku.

Laureaci Konkursu Polski Produkt Przyszłości otrzymują statuetkę, dyplom i prawo do posługiwania się znakiem i hasłem „Polski Produkt Przyszłości”. Dodatkowa nagroda to pomoc PARP w promocji nagrodzonych wyrobów lub technologii poprzez prezentację na krajowych i zagranicznych targach i wystawach innowacyjności, udział laureatów w programach radiowych i telewizyjnych na temat innowacyjności czy prezentacja na Portalu Innowacji www.pi.gov.pl

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/20236.html>

Informacje dnia: [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Partnerzy