

[Akceptuję](#)

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](#)

Wykrywanie zagrożenia wybuchem za pomocą nowoczesnego obrazowania



Eksperti ds. laserów i personel bezpieczeństwa cywilnego wspólnie pracują nad dofinansowanym ze środków UE projektem CHEQUERS, aby poprawić bezpieczeństwo oraz dokładność wykrywania materiałów wybuchowych.

Dofinansowani ze środków UE naukowcy opracowują technologie do wykrywania obecności materiałów wybuchowych i niebezpiecznych. Ostatecznym celem jest powstanie nowych narzędzi, które wspomogą organy porządku publicznego w ochronie ludności cywilnej oraz sprawią, że niebezpieczne miejsca pracy – takie jak platformy wiertnicze czy zakłady chemiczne – staną się możliwie wolne od zagrożeń, stwarzając minimalne ryzyko dla personelu bezpieczeństwa.

Projekt CHEQUERS o wartości 3,35 mln EUR, którego realizacja rozpoczęła się w marcu 2015 r., zgromadził ekspertów ds. laserów i przedstawicieli organów porządku publicznego. Potencjalne, nowe zastosowania przemysłowe zaawansowanej technologii detekcji są przeogromne, zważywszy na stale zacieśniane w Europie środki bezpieczeństwa. Zdolność do szybkiego i precyzyjnego wykrywania na odległość bojowych środków wybuchowych i chemicznych wzbudzi niewątpliwie olbrzymie zainteresowanie sektora bezpieczeństwa.

Co więcej zapobieganie potencjalnie tragicznym w skutkach wyciekom w przemyśle naftowo-gazowym mogłoby przyczynić się nie tylko do uratowania wielu istnień ludzkich w przyszłości, ale także umożliwić przemysłowi energetycznemu unikanie horrendalnych kar i kosztów usuwania następstw katastrof. W styczniu 2015 r. amerykański sędzia federalny oszacował, że wyciek ropy do Zatoki Meksykańskiej, który miał miejsce w 2010 r. po eksplozji platformy wiertniczej, może ostatecznie kosztować giganta naftowego BP ponad 13 mld USD (11,7 mld EUR). Zapobieganie bardzo często bywa najlepszym rozwiązaniem.

Partnerzy projektu CHEQUERS opracowują narzędzia do wykrywania z tzw. dystansu, dzięki czemu personel bezpieczeństwa zyska możliwość wykrywania, na przykład materiałów wybuchowych w pojeździe lub pakunku z odległości nawet kilkuset metrów. Zamierzają dopiąć na ostatni guzik produkty końcowe, między innymi instrumenty podręczne oraz montowane na trójnogu, bazujące na aktywnym obrazowaniu i wykrywaniu hiperspektralnym.

Obrazowanie hiperspektralne polega na gromadzeniu i przetwarzaniu informacji ze spektrum elektromagnetycznego w celu wyszukiwania obiektów i identyfikacji materiałów niewidocznych gołym okiem (niektóre obiekty pozostawiają unikatowe „odciski palców” w widmie elektromagnetycznym). Tego typu instrumenty umożliwią szybkie wykrywanie materiałów wybuchowych, toksycznych lub w inny sposób niebezpiecznych w kontekście ataków terrorystycznych bądź wypadków przemysłowych.

W toku prac nad projektem narzędzia będą udoskonalane i poddawane ewaluacji przez partnerów ds.

bezpieczeństwa cywilnego, którzy wykorzystają je w wielu prawdopodobnych scenariuszach zastosowań końcowych. Dzięki temu możliwa będzie precyzyjniejsza ewaluacja skuteczności i użyteczności technologii oraz zadbanie o to, by produkty końcowe były jak najbardziej opłacalne i przyjazne dla użytkownika.

Współpraca w ramach CHEQUERS unaocznia jeden z kluczowych atutów projektów badawczych dofinansowywanych ze środków UE, w ramach których przedstawiciele zróżnicowanego wachlarza dyscyplin i sektorów pracują wspólnie nad wzajemnie korzystnymi projektami. W czasie realizacji tego konkretnego projektu, potencjalni użytkownicy końcowi z całej Europy będą ściśle współpracować z partnerami naukowymi, aby wspomagać opracowywanie praktycznych urządzeń.

Projekt CHEQUERS jest finansowany ze środków zaproszenia „Technologie informacyjno-komunikacyjne”, ogłoszonego w ramach programu „Horyzont 2020”. Celem tego zaproszenia jest utrzymanie konkurencyjności przemysłowej i przywództwa Europy w niektórych sektorach rynku oraz wykorzystywanie nowych i pojawiających się możliwości rynkowych. Zakończenie projektu zaplanowano na wrzesień 2018 r.

Source: Na podstawie komunikatu prasowego partnera projektu M2 Lasers.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/technologie/23567.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