

### [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](#)

## **Polacy tworzą nadajnik naprowadzający na miejsce katastrof lotniczych**



**Prototyp nadajnika naprowadzającego służby poszukiwawcze na miejsce katastrof lotniczych budują naukowcy z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. To urządzenie, które w oparciu o sygnały satelitarne, ma z dużą dokładnością wskazywać lokalizację wraku.**

Koncepcję działania urządzenia opracowali doktoranci z katedry geodezji satelitarnej i nawigacji Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie mgr inż. Dariusz Tanajewski i mgr inż. Grzegorz Grunwald.

Urządzenie, które wymyślili naukowcy z Olsztyna odegrałoby największą rolę w przypadku, gdy samolot ulegnie katastrofie nad wielkimi akwenami - morzami czy oceanami.

W przypadku, gdy samolot rozbije się nad ziemią, łatwiej i szybciej można zlokalizować jego szczątki. Trudności pojawiają się, gdy maszyna rozbije się i spadnie do oceanu czy morza. Odnalezienie wraku maszyny, która wpadła do dużych akwenów jest czasochłonne i kosztowne.

Nierzadko zdarza się tak, że odnajdywane są jedynie niewielkie szczątki, które wypłyną na powierzchnię wody. Natomiast spoczywającego na dnie wraku, który zawiera „czarną skrzynkę” nie udaje się odnaleźć. A to właśnie „czarna skrzynka” umożliwia odczyt przebiegu rozmów pilotów i załogi oraz ostatnich przed katastrofą wykonywanych manewrów i czynności. Na tej podstawie odpowiednie służby ustalają potem przyczyny katastrofy.

Urządzenie, nad którym pracują olsztyńscy naukowcy, ma pomóc w szybkiej lokalizacji wraku rozbitego samolotu.

Jak wyjaśnił Tanajewski nadajnik w momencie katastrofy, jeszcze w powietrzu, będzie uwalniany z samolotu. Wraz z nim wpadnie do wody, ale zaopatrzony w odpowiednie mechanizmy wypłynie na powierzchnię, przypuszczalnie nad wrakiem spoczywającym na dnie. Wówczas także zacznie wysyłać sygnały o swej pozycji. Będzie to możliwe dzięki globalnym systemom satelitarnym.

Sygnały z nadajnika będą trafiać do odbiorników z antenami, które mogą znajdować się na statkach

czy w samolotach prowadzących poszukiwania rozbitej maszyny. Sygnał ma być odbierany w odległości nawet do 100 kilometrów. Mimo, iż potem takie urządzenie może zmieniać swoją pozycję np. na skutek sztormowej pogody i falowania wody, to ta pierwsza informacja o pierwotnej pozycji wysłana tuż po katastrofie z dużą dokładnością wskaże miejsce, gdzie wrak spoczął na dnie.

Jak podają olsztyńscy naukowcy podanie dokładnej pozycji może zawęzić obszar poszukiwań do 1 kilometra kwadratowego. Podczas, gdy obecnie służy poszukiwawcze muszą przeczesywać obszar domniemanej katastrofy w obrębie nawet kilkudziesięciu tysięcy kilometrów kwadratowych.

Jak oceniają naukowcy żywotność takiego urządzenia będzie zależna od jego zasilania w energię. Urządzenie może jednak działać do 3 dni, co w ich przekonaniu ma wystarczyć na odnalezienie wraku.

Pomysł olsztyńskich doktorantów został zgłoszono w 2014 r. do Konkurs European Satellite Navigation Competition. Naukowcy w grudniu 2014 roku dostali się do finału i zajęli 5 miejsce. Celem tego konkursu jest nagrodzenie, promocja oraz przyspieszenie innowacyjnych pomysłów i rozwiązań w zakresie wykorzystania nawigacji satelitarnej (GNSS/GPS) w medycynie, rozrywce, nawigacji samochodowej, lotnictwie oraz bezpieczeństwie publicznym.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<https://laboratoria.net/technologie/22832.html>

**Informacje dnia:** [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

**Partnerzy**