

### [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](#)

## Powstają drony do wykrywania sinic



**Grupa licealistów i studentów Politechniki Gdańskiej pracować będzie przez najbliższy rok nad projektem, w którym analiza wykonanych z pomocą dronów zdjęć ma pomóc wykrywać zakwity sinic.**

Gotowy system mógłby być wykorzystywany w turystyce, ale też w przemyśle.

Projekt realizowany jest w ramach programu Uniwersytet Młodych Wynalazców, prowadzony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W przedsięwzięciu weźmie udział sześciu studentów politechniki działających w Studenckim Kole Automatyków. Wraz z nimi nad projektem pracować będzie sześciu uczniów III Liceum Ogólnokształcącego w Gdyni, którzy już wcześniej - w ramach innego politechnicznego projektu, uczyli się podstaw robotyki, elektroniki i programowania.

Naukowym opiekunem całości będzie wykładowca z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG - dr. inż. Stanisław Raczyński. „Mam nadzieję, że w trakcie pracy nad projektem wszyscy członkowie zespołu nauczą się sporo nowych rzeczy i to nie tylko o dronach i elektronice, ale też o biologii, morzu i prowadzeniu projektów naukowych. Taki jest główny cel tego przedsięwzięcia. Jest też nadzieja, że efektem pracy zespołu będzie stworzenie funkcjonującego system pozwalającego wykrywać zakwity sinic” - powiedział PAP Raczyński.

Dodał, że dziś zakwity sinice wykrywa się głównie obserwując wodę z brzegu oraz badając jej skład w laboratoriach. „Dron mógłby na bieżąco monitorować duży obszar wody, co bardzo ułatwiłoby szybką lokalizację zakwitów. Mielibyśmy też aktualne informacje o kierunku przemieszczania się zakwitów, co mogłoby posłużyć np. do szybkiego informowania turystów, że należy wyjść z wody” - powiedział PAP Raczyński.

Wyjaśnił, że system monitorowania zakwitów sinic byłby również bardzo przydatny dla przemysłu. „Wiele zakładów ma problemy z sinicami. Choćby Rafineria Gdańska korzysta z wody z Motławy i gdy w pobliżu punktu poboru pojawią się zakwity, zakład musi stosować specjalne zabiegi oczyszczające wodę” - wyjaśnił Raczyński.

Prace zespołu młodych naukowców, nad którymi opiekę sprawować będzie Raczyńskiego, podzielone zostały na kilka etapów. Pierwszym zadaniem będzie zintegrowanie drona z prostym komputerem pokładowym oraz zainstalowanymi na pokładzie bezzałogowego samolotu kamerą i wysokościomierzem. Rzecz w tym, by – lecąc nad powierzchnią wody, dron potrafił utrzymać się na konkretnej, wcześniej ustalonej, wysokości, a kamera wykonywała zdjęcia o pożądanym parametrach.

W ramach projektu młodzi naukowcy wykonają też – z różnej wysokości i w różnych warunkach oświetleniowych – serię próbnych zdjęć sinic unoszących się na powierzchni wody. Na ich podstawie spróbują opracować taką metodę analizy fotografii, która pozwoli bezbłędnie identyfikować zakwitające sinice. Jak powiedział PAP dr Raczyński, będzie to najtrudniejsza część projektu, bo choć sinice są dobrze widoczne gołym okiem, to rozpoznanie ich na podstawie zdjęć, jest już dużo trudniejszym zadaniem.

Częścią projektu będą także warsztaty przygotowane przez Instytut Morski w Gdańsku, w trakcie których studenci i uczniowie dowiedzą się więcej na temat samych sinic.

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

<https://laboratoria.net/technologie/22858.html>

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**