

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Arktyczny dron do śledzenia skutków zmiany klimatu



Zespół z Uniwersytetu Laval w Kanadzie opracował drona, odpornego na ekstremalne temperatury Oceanu Arktycznego, w celu gromadzenia danych, które mogą pomóc w śledzeniu skutków zmiany klimatu.

Drony mają ogólnie złą prasę, ale mogą zaoferować o wiele więcej niż zniszczenie i wojnę. Technologia dronów może na przykład służyć do celów ratunkowych na obszarach klęsk, umożliwiając dotarcie do miejsc niedostępnych dla człowieka. Naukowcy z Uniwersytetu Laval w Kanadzie pokazali kolejne, pozytywnie zaskakujące zastosowanie dronów - śledzenie oddziaływania zmiany klimatu na Arktykę.

Dron Argo opracowany przez Uniwersytet Laval jest w stanie przetrwać w ekstremalnych warunkach Oceanu Arktycznego, schodząc na głębokość niemal 2 000 metrów, aby gromadzić dane na temat organizmów morskich. To oznacza, że potrafi zbierać wcześniej niedostępne informacje, aby pogłębić naszą wiedzę o arktycznym ekosystemie morskim i śledzić następstwa zmiany klimatu.

Prace nad dronem Argo trwają już od kilku lat - w 2000 r. Międzynarodowa Komisja Oceanograficzna UNESCO i Światowa Organizacja Meteorologiczna uruchomiły program Argo z zamiarem stworzenia globalnej sieci pływ, aby powstał zintegrowany, globalny system obserwacji oceanów. Na naszych oceanach rozmieszczonych jest obecnie tysiące pływaków czy inaczej dronów Argo, aczkolwiek w surowych warunkach arktycznych jest ich zaledwie kilka. Jak wyjaśnia Brigitte Robineau, dyrektor wykonawcza Québec-Océan: „Na chwilę obecną rozlokowanych na oceanach jest niemal 4 000 pływaków Argo. Jednak ze względu na ograniczenia narzucane przez zimny lód morski i góry lodowe, na Oceanie Arktycznym jest ich jedynie garstka. Z uwagi na fakt, że instrumenty te są w stanie dostarczać cenne dane naukowcom prowadzącym prace, zespół Marcela Babina i Claudie Marec podjął się zaprojektowania i wyprodukowania pływaka przystosowanego do tego środowiska”.

Według José Lagunas-Moralesa, pracującego nad projektem inżyniera, specjalisty ds. systemów osadzonych, głównym wyzwaniem była ochrona drona przed zagrożeniami stwarzanymi przez lód. Dron spędza większość czasu pod wodą, ale w momencie wynurzenia się i ewentualnej kolizji z lodem uszkodzeniu mogą ulec urządzenia telekomunikacyjne, czujniki temperatury czy inny sprzęt. Albo też dron może utknąć w lodzie - co byłoby niezwykle kosztowne. Lagunas-Morales zauważa: „Musimy unikać uwięzienia urządzenia w lodzie, gdyż stałoby się wówczas bezużyteczne dla prac badawczych. Każdy błąd w projekcie czy programowaniu mógłby wiązać się z dużymi kosztami, dosłownie i w przenośni, gdyż każdy podzespół jest wart około 90 000 dolarów (80 300 EUR)”.

Mając powyższe na uwadze, Lagunas-Morales opracował system optyczny, za pomocą którego Argo może wykrywać obecność lodu: „Zbliżając się do powierzchni emituje wiązkę laserową, a odbite światło jest zbierane i analizowane, co pozwala na rozpoznanie wody wolnej od lodu. Pływak potrzebuje zaledwie jednego metra kwadratowego wolnej powierzchni wody, ale my zaprogramowaliśmy 3 metry jako margines bezpieczeństwa”.

Testy zostały już przeprowadzone na wodach Morza Baffina, które znajduje się między Ziemią

Baffina a południowo-zachodnim wybrzeżem Grenlandii. Według doniesień Uniwersytetu Laval, jeżeli wyniki testów będą pomyślne, to cztery pływaki Argo wyposażone w optyczny system wykrywania lodu zostaną w nadchodzących miesiącach rozmieszczone na Oceanie Arktycznym. W ciągu trzech lat naukowcy powinni uzyskać możliwość otrzymywania danych dostarczanych przez armadę 23 urządzeń. Dron dysponuje akumulatorem o imponującej żywotności rzędu czterech lat. [Jak informuje witryna engadget](#): „Jeżeli wszystko pójdzie dobrze, rozpoczęcie przez drona śledzenia biologicznych następstw zmiany klimatu to kwestia miesięcy”.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23828.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy