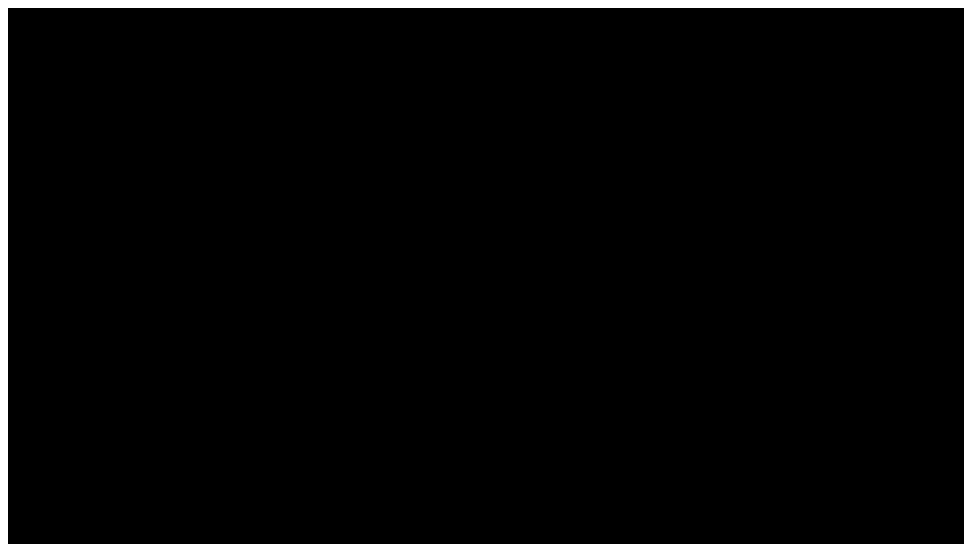
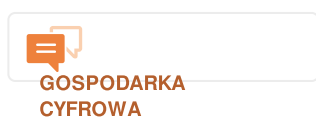


Drony: wyzwania techniczne, korzyści praktyczne

Co mają ze sobą wspólnego łopaty turbiny górujące wysoko nad taflą oceanu i ciasne wnętrza statku towarowego? Inspekcja niezbędna do zapewnienia ich bezpieczeństwa i właściwego funkcjonowania może być niebezpieczna. Miejsca te są często niedostępne, a prowadzenie w tych warunkach działań jest zawsze skomplikowane. Jak zatem mogą pomóc w tym drony?



 [Apple Podcasts](#)

 [YouTube](#)

 [Spotify](#)

 [EC Audiovisual Service Podcasts](#)

[Przeczytaj transkrypcję](#)

Informacje i pomysły

Pracownicy techniczni opuszczający się po linach na ogromne łopaty turbin wiatrowych na otwartym morzu, sprawdzający po kolei poszczególne części; inżynierowie przedzierający się przez ciasne przestrzenie o ubogim w tlen powietrzu; dźwigi wnoszące inżynierów na maszty unieruchomionych na ten czas w dokach statków: to tradycyjne sposoby sprawdzania stopnia zużycia turbin wiatrowych i statków. Jednak drony zapewniają nowy sposób podejścia do tego problemu.

Technologia wykorzystywana do przeprowadzania kontroli przez autonomiczne urządzenia lub roboty staje się coraz bardziej zaawansowana. Podstawowym

źródłem informacji są nagrania wideo, ale pojazdy gasienicowe mogą zeszkrobywać materiał w celu pozyskiwania próbek i badania powierzchni, a nawet analizować zapachy. Po zebraniu wszystkich informacji można je udostępnić wiodącym ekspertom, niezależnie od ich lokalizacji, co pozwala zaoszczędzić koszty i czas podróży.

Jak opowiedzą nasi goście, zaplanowanie naprawy przy najbliższym postoju statku pozwala zaoszczędzić mnóstwo czasu, a w razie wypadku przekazanie informacji w czasie rzeczywistym może realnie wpłynąć na bezpieczeństwo.

Jeśli zaś chodzi o farmy wiatrowe, zastosowanie w pełni zautomatyzowanych dronów wykorzystywanych zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem może zwiększyć konkurencyjność energetyki wiatrowej, usprawnić ją i obniżyć koszty energii odnawialnej.

Tymi oraz innymi zagadnieniami zajmuje się dyrektor generalny firmy [BladeInsight](#) , która odpowiada za projekt [Windrone Zenith](#), [André Croft de Moura](#) . André interesuje się robotyką i rozwiązaniami w zakresie danych stosowanymi przy produkcji energii odnawialnej. Ze względu na swoje wykształcenie w dziedzinie biologii morskiej i oceanografii obecnie skupia się on na usprawnieniu analizy strukturalnej łopat morskich turbin wiatrowych.

Dołączył do niego [Alessandro Maccari](#) , który ma wykształcenie w dziedzinie architektury okrętowej i inżynierii morskiej. Alessandro jest dyrektorem ds. badań i rozwoju w firmie [RINA Services](#)  we Włoszech. Alessandro koordynował projekt [ROBINS](#) i wykorzystywał swoją wiedzę fachową do rozwiązywania problemów związanych z wykorzystaniem pojazdów autonomicznych przy inspekcji statków.

Czekamy na Twoje opinie!

Jeśli chcesz podzielić się z nami swoją opinią na temat naszych podcastów, napisz do nas! Wszelkie komentarze, pytania lub sugestie (oby nie skargi!) prosimy przysyłać na adres editorial@cordis.europa.eu.

Słowa kluczowe

CORDIScovery, CORDIS, Windrone Zenith, ROBINS, roboty, drony, urządzenia autonomiczne, turbina wiatrowa, łopaty, statek, inspekcja, bezpieczeństwo

Powiązane projekty



ROBINS

Robotics Technology for Inspection of Ships

23 Sierpnia 2022

PROJEKT



Windrone Zenith

Autonomous & Intelligent UAV-based Wind Turbine Inspection System for Cost-effective, Reliable, Safe and Actionable Blade Fault Detection and Prediction

4 Maja 2023

PROJEKT

Ostatnia aktualizacja: 25 Kwietnia 2022

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/436307-drones-technical-challenges-practical-benefits/pl>

European Union, 2025