

## AUTONOMICZNE DRONY POMOGĄ W INSPEKCJI I NAPRAWACH MORSKICH FARM WIATROWYCH

---

Szkoccy naukowcy opracowali autonomicznego drona, który jest w stanie samodzielnie dokonywać inspekcji lub napraw morskich farm wiatrowych. Wykorzystanie maszyn może wyeliminować zagrożenie dla ludzkiego zdrowia i życia - podał serwis BBC.

Za opracowanie autonomicznego drona wyposażonego w robotyczne ramię odpowiadał największy tego typu ośrodek akademicki na świecie, centrum Offshore Robotics for Certification of Assets (Orca) prowadzone przez szkockie uniwersytety w Heriot-Watt i Edynburgu za pośrednictwem Centre for Robotics. Do konsorcjum Orca należą również Imperial College London, uniwersytety w Oxfordzie i Liverpoolu oraz ponad 30 partnerów branżowych.

Orca Hub jest częścią wartego 93 mln funtów projektu wsparcia dla badań i rozwoju robotyki i sztucznej inteligencji z myślą o zastosowaniach w ekstremalnych warunkach. Konsorcjum skupia się na tworzeniu w pełni autonomicznych robotów podejmujących samodzielne decyzje. Jak zauważył serwis BBC, wykorzystanie sztucznej inteligencji do tworzenia maszyn oznacza, że kontrole i naprawy mogą być przeprowadzane również w miejscach, gdzie nie docierają sygnały radiowe i nie dosięgają kable sterujące.

W przeciwieństwie do dronów wykorzystywanych dotychczas do inspekcji trudno dostępnych konstrukcji, maszyna opracowana przez szkockich naukowców potrafi przymocować się do pionowych powierzchni i nie wymaga kontroli człowieka. W pełni autonomiczna maszyna mogłaby podlecieć do turbiny wiatrowej i nie tylko dokonać jej inspekcji, ale także umieścić na niej czujnik, a nawet przeprowadzić naprawę.

"Wiele platform morskich, nad którymi pracujemy, jest bardzo małych - zauważył kierownik badań w Orca Hub profesor David Lane z Uniwersytetu w Heriot-Watt. "Tak więc roboty, które czołgają się, mają nogi i mogą chodzić, mogą udać się w miejsca na platformie nieosiągalne dla innych maszyn" - dodał.

Dron stworzony przez dr. Mirko Kovaca i współpracowników z laboratorium robotyki lotniczej w Imperial College London może wyeliminować konieczność dokonywania napraw z wykorzystaniem techników, a tym samym ograniczyć zagrożenie dla ludzkiego zdrowia i życia - zauważył serwis BBC. Przypomniawszy przy tym, że podczas wykonywania prac konserwacyjnych lub naprawczych technicy muszą zwiasać nad powierzchnią morza na uprzężach przymocowanych do turbiny.

W przypadku robotów tworzonych przez naukowców z Orca nadal utrzymywany jest pewien stopień nadzoru nad maszynami. Choć uczą się one swojego otoczenia i mogą samodzielnie podejmować decyzje, nadal informują o swoich zachowaniach, aby operator mógł zrozumieć, jakie działania podejmują i dlaczego - wyjaśniła profesor informatyki w Heriot-Watt i jedna z kierowniczek technicznych w Orca Helen Hastie. (PAP)