

Drony – piorunochrony

3 czerwca 2025

W Japonii jedna z firm uważa, że znalazła rozwiązanie na pioruny. Grupa NTT właśnie stworzyła pierwszy „dron piorunochronny”. Jest on w stanie kontrolować, a nawet przekierowywać pioruny w obszary, w których nie ma ludzi ani wrażliwej infrastruktury.

W Japonii to duży problem ze względu na częste burze z wyładowaniami atmosferycznymi. Niedawno media szeroko komentowały wypadek na boisku sportowym w prefekturze Nara. Sześcioro nastolatków grających w baseball i piłkę nożną zostało tam porażonych piorunem. Dwóch z nich trafiło do szpitala z bardzo poważnymi obrażeniami.

Inżynierowie japońscy wzięli temat na warsztat już wcześniej. Efektem ich pracy jest dron, który może chronić obszary wysokiego ryzyka, które nie są lub nie mogą być wyposażone w piorunochrony.

W Japonii urządzenia takie są obowiązkowe dla wszystkich budynków powyżej 20 metrów, ale zapewniają jedynie lokalną ochronę. Oprócz ofiar śmiertelnych pioruny powodują każdego roku znaczne szkody w infrastrukturze.

Instytut Inżynierów Elektryków szacuje, że uderzenia piorunów powodują średnio miliard euro zniszczeń rocznie w kraju. Piorunochron zamontowany na dronie to latające urządzenie, łatwe w obsłudze i szybko rozkładane w celu ochrony otwartego obszaru zagrożonego burzą. Może to być wydarzenie sportowe, festiwal na świeżym powietrzu, a nawet ochrona wrażliwej infrastruktury.

NTT Group wyposażyły drona w małą klatkę Faradaya, aby chronić jego działanie, a także w liczne anteny przewodzące. Dron jest wysyłany na wysokość około 300 metrów, gdzie zaczynają się tworzyć burze. Mierzy pole elektryczne w

powietrzu i kiedy ma uderzyć piorun rozkłada 300-metrowy kabel sięgający do ziemi.

Piorun uderza w drona, a prąd przepływa przez kabel do pustego obszaru, gdzie nie ma obecności ludzi lub budynków. Umożliwia to wcześniejsze wybranie miejsca, w którym ma zostać sprowadzony piorun. Podczas testów zespoły inżynierów pomyślnie przekierowały prądy o napięciu ponad 2000 woltów.

NTT zakończyło fazę testów w warunkach rzeczywistych i rozważa obecnie komercjalizację swojego rozwiązania. Inżynierowie rozważają też następny krok, czyli zbieranie energii z piorunów i przekształcanie jej w energię elektryczną na ziemi.

Autorstwo: BD

Na podstawie: France Info, AFP

Źródło: [NCzas.info](https://nczas.info)