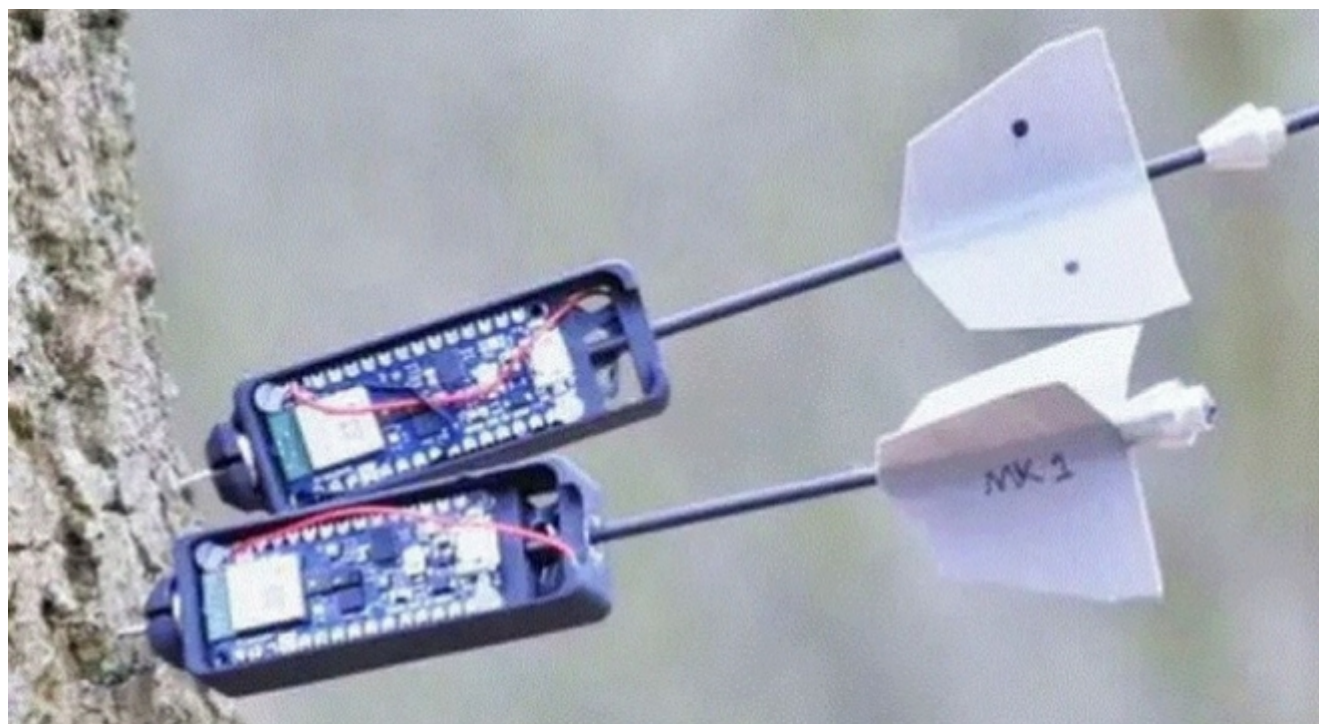


## **Drony do monitorowania szkód leśnych**

Dodano: 23.11.2020

Utrzymanie pod kontrolą równowagi ekologicznej w lesie nie jest zadaniem łatwym. Zespół naukowców opracował drony wyposażone w czujniki, których można używać do monitorowania szkód środowiskowych.



Zmiany klimatu, gradacje owadów lub zniszczenia dzikiej przyrody - las jest narażony na szereg szkodliwych czynników, które należy monitorować. Obecnie w tym celu w lasach umieszcza się czujniki mierzące temperaturę, czy wilgotność. Przy pomocy takich czujników można także monitorować zachowanie zwierzyny, rejestrować pożary lasów lub lepiej monitorować wpływ działalności człowieka na las.

Jednak umieszczanie czujników na drzewach jest zasadniczo wymagającą i ryzykowną czynnością.

Zespół badawczy z Imperial College w Londynie i Szwajcarskiego Federalnego Laboratorium Materiałoznawstwa i Technologii (Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt - EMPA) opracował drony, które potrafią to robić samodzielnie i podłączają czujniki do drzew na dużej wysokości.

- *Latające roboty mogą samodzielnie umieszczać 'strzały', wyposażone w czujniki w gęstym lesie* - mówi Mirko Kovac, kierownik Laboratorium na Uniwersytecie Królewskim i kierownik Laboratorium Materiałów i Technologii Zautomatyzowanej (NEST) w Dübendorf (kanton Zurych, Szwajcaria).

- *Z pomocą dronów będzie można uzyskać dużą ilość dokładnych danych na temat szkód ekologicznych w lasach* - wyjaśnia Kovac. - *Patrzę na drony jak na sztucznych mieszkańców lasu, którzy kontrolują jego przestrzeń życiową, abyśmy mogli go lepiej chronić przy pomocy uzyskanych danych*, podkreśla uczony.

Do wypełnienia określonych zadań w lesie drony są wyposażone w kamerę i urządzenie do odpalania "strzały" z czujnikiem. Dzięki zastosowaniu „inteligentnego” materiału - metalu z pamięcią kształtu, który reaguje na ciepło, można precyzyjnie kontrolować położenie strzały.

Ponadto drony mogą być wykorzystywane jako czujniki mobilne, które samodzielnie zbiorą dane.

Eksperymenty lotnicze odbywają się na arenie wewnętrznej NEST (Experimental Testing Center for Robotic Technologies w Dübendorf) oraz w laboratoriach badawczych na Royal University of London.

Źródło: topagrar online, silvarium.cz

Komentarze (0)

Nie dodano jeszcze żadnego komentarza.