

Skrecają w prawo, by uniknąć zderzenia

9 października 2016

Ptaki nie zderzają się w locie, gdy lecą naprzeciwko siebie, gdyż mają tendencję do skręcania w prawo. To odkrycie może pozwolić na stworzenie lepszych systemów antykolizyjnych dla dronów.



Mandyam Srinivasan z University of Queensland przeprowadził wraz z kolegami testy, podczas których filmowali pary papużek falistych lecących naprzeciwko siebie w wąskim tunelu. Podczas 100 testów ptaki w 84 przypadkach skreściły w prawo, by uniknąć zderzenia. Nie doszło do żadnej kolizji. Papużki zwykle latały też na różnych wysokościach, co pozwoliło na uniknięcie zderzenia nawet wówczas, gdy jeden osobnik skreścił w lewo. Zdaniem Srinivasana o wysokości lotu może decydować hierarchia w grupie. „Wydaje się, że dominujące ptaki wolą lecieć niżej. Być może jest to bardziej efektywne z punktu widzenia zużycia energii, więc mniej ważny osobnik musi wznieść się wyżej.”

System nawigacyjny ptaków i strategie pozwalające na unikanie zderzeń ewoluowały przez 150 milionów lat. Mogą posłużyć twórcom dronów jako inspiracja. Współczesne niewielkie drony

wykorzystują proste czujniki zbliżeniowe, które pozwalają im na unikanie przeszkód. Gdyby jednak mogły się ze sobą komunikować i wszystkie zostały zaprogramowane tak, by w razie niebezpieczeństwa kolizji skręcały w prawo, zyskałyby prosty i skuteczny system antykolizyjny. Trudniej byłoby skoordynować wysokość lotu poszczególnych maszyn, ale i to można osiągnąć np. poprzez przypisanie dronom numerów. Urządzenie o wyższym numerze leciałoby wyżej, to o niższym – niżej, proponuje Srinivasan.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Zdjęcie: Maurycy Hawranek

Na podstawie: NewScientist.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl