

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Unikalne badanie pokazuje powietrzne akrobacje nietoperzy

Pierwsze precyzyjne obserwacje latających i łapiących owady nietoperzy zaskoczyły naukowców. W badaniu pomogły szybkie kamery i trening zwierząt w tunelu

## **aerodynamicznym.**

Manewry przy dużej prędkości i technika lotu to dla nietoperzy podstawa polowań na insekty, którymi się żywią oraz sposób na unikanie kolizji z drzewami, budynkami i innymi przeszkodami.

Zrozumienie tych umiejętności umykało jednak badającym je specjalistom. Błędnie jak się okazuje zakładano np., że kluczową rolę odgrywa ruch skrzydeł do dołu, a ruch przeciwny ma dla lotu niewielkie znaczenie.

"Do tej pory mieliśmy niewiele informacji na temat tego, co rzeczywiście zwierzęta robią, gdy latają, ponieważ koncentrowaliśmy się na stabilnym locie. Stabilny lot nie jest jednak częsty w naturalnych warunkach. Teraz na nietoperzach wykonaliśmy bezpośrednie pomiary aerodynamiczne i widzimy, jak bardzo zwierzęta są elastyczne. Zawracają na kilka różnych sposobów, zależnie od tego, jakie akurat jest ustawienie ich skrzydeł" - opowiada Per Henningsson z Lund University, autor badania opisanego na łamach magazynu "Journal of the Royal Society Interface".

"To naprawdę fascynujące - zobaczyć, jak złożone i eleganckie są techniki ich manewrów i jak nietoperze wybierają najlepsze rozwiązanie, kiedy tylko zdecydują się na manewr" - mówi badacz.

Aby to wszystko dostrzec, naukowcy wytrenowali dwa gacki brunatne, tak aby umiały latać w tunelu aerodynamicznym.

W trakcie eksperymentu, na specjalnym urządzeniu przesuwali przynętę - larwy owadów, którymi zwierzęta się żywią. To sprawiało, że nietoperze musiały gwałtownie zawracać - podobnie jak w naturze.

Lot i wszystkie powietrzne akrobacje rejestrowała kamera (<https://www.youtube.com/watch?v=j2zR37vo7Ss>) o dużej prędkości.

Zdobyta wiedza może zainteresować nie tylko biologów, ale także np. specjalistów projektujących drony.

"Jedno z największych wyzwań, przed jakimi stoi ta gałąź przemysłu to zapewnienie precyzyjnej kontroli dronów, ich stabilności i zdolności do łatwego omijania przeszkód. W tym kontekście nasze wyniki mają duże znaczenie" - twierdzi dr Henningsson, który nie wyklucza powstania dronów wyposażonych w ruchome skrzydła.

*Źródło:* pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28771.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji**

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

**Partnerzy**