

[Akceptuję](#)

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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Sowie skrzydła wyciszą turbiny wiatrowe



Naśladując budowę skrzydła sowy, inżynierowie

mogą stworzyć cichsze, a jednocześnie bardziej wydajne turbiny wiatrowe.

Turbiny wiatrowe wytwarzają energię elektryczną dzięki obracającym się wokół osi łopatom. Nie emitują szkodliwych substancji, jednak ekologów niepokoi wytwarzany przez te instalacje hałas i jego wpływ na okoliczną ludność oraz zwierzęta lądowe i morskie.

Nigel Peake i jego koledzy z University of Cambridge postanowili przyjrzeć się wyciszającym dźwięki skrzydłom bezszelestnie latających sów.

Peake zwrócił uwagę na dwie występujące tylko u sów cechy, dzięki którym ptaki te latają tak cicho. Równomiernie rozmieszczone na skrzydłach włoski wyciszają fale dźwiękowe powstające podczas lotu, a baldachim z puchu zmniejsza ciśnienie działające na powierzchnię skrzydła, tłumiąc dźwięki.

Następnie naukowcy zbudowali własny model skrzydła, dodając do profilu aerodynamicznego szereg płetw, spełniających podobną funkcję, co włoski i puch na skrzydle sowy.

Jak wykazały testy w tunelu aerodynamicznym, redukcja hałasu działała najskuteczniej, gdy płetwy były w odległości 1 milimetra od siebie. Hałas udawało się zmniejszyć nawet dziesięciokrotnie.

Dzięki wyciszeniu turbin można by zwiększyć wytwarzaną przez nie moc, ponieważ często instalowane są w nich hamulce, mające ograniczyć obroty, a co za tym idzie - hałas. Co prawda płetwy na skrzydłach wytwarzają dodatkowy opór, ale zyski związane z szybszymi dopuszczalnymi obrotami zrekompensują te straty z nawiązką.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/23770.html>

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy