

[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

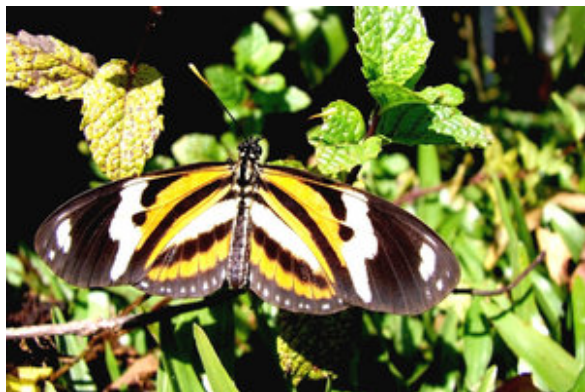
Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Azjatycka pszczoła odstrasza drapieżniki, robiąc „meksykańską falę”

Żyjąca w Indiach, Chinach i krajach południowo-wschodniej Azji pszczoła olbrzymia *Apis dorsata* przekazuje ostrzeżenie o niebezpieczeństwie w formie przypominającej „meksykańską falę” - informuje "New Scientist".



Nikt tak naprawdę nie wie, kto wymyślił popularne na stadionach „meksykańskie fale”. Wiadomo, że rozpowszechniły się one w latach 80. XX wieku, a większość ludzi zobaczyła to zjawisko dopiero w roku 1986, podczas mistrzostw świata w piłce nożnej w Meksyku. Oprócz człowieka tylko jeden gatunek robi meksykańskie fale - są to pszczoły olbrzymie. W ich przypadku nie ma to nic wspólnego ze sportem. Chodzi raczej o odstraszenie drapieżników.

Jak wynika z najnowszych badań Geralda Kastbergera z uniwersytetu w Grazu (Austria), fale mogą także rozhuścić pszczele gniazdo, przekazując ostrzeżenie wszystkim owadom jednocześnie.

Pszczoły olbrzymie mierzą zwykle nieco poniżej 2 centymetrów, jednak żyjący w Himalajach podgatunek dorasta do 3 centymetrów i jest największy na świecie. W odróżnieniu od pszczół europejskich, gniazda pszczół olbrzymich są otwarte. Duży (nawet ponad 2 metry średnicy) pojedynczy plaster jest zwykle przytwierdzony do konaru drzewa, występu skalnego lub okapu budynku. Górna część plastra służy do gromadzenia miodu, dolna do wychowu larw. Cały plaster pokrywają pszczoły tworzące 7 do 8 warstw.

Pszczołom zagraża wielu wrogów - szerszenie, ptaki, a nawet słonie. Jednak dzięki liczebności i żądłom nie są bynajmniej bezbronne. Zanim jednak zaatakują, przekazują napastnikom komunikat za pomocą „meksykańskiej fali”. Wspecjalizowane osobniki odrywają odwłoki od podłoża, a sąsiednie owady podchwytywają ten ruch. Całe gniazdo wydaje się migotać. Na ten widok rozsądny napastnik powinien zareagować ucieczką.

Jeśli jednak niebezpieczeństwo nadchodzi z jednej strony plastra, pszczoły po drugiej stronie mogłyby nie być go świadome. Czy meksykańska fala przekazuje im informację?

Austriacki zespół badał gniazdo pszczół olbrzymich założone na balkonie nepalskiego hotelu. By sprowokować pszczoły, naukowcy zastosowali automatyczne urządzenie, poruszające styropianową makietą szerszenia. Jednocześnie za pomocą lasera rejestrowali ruchy gniazda.

Gdy pszczoły po jednej stronie plastra robiły meksykańską falę, starając się odstraszyć fałszywego szerszenia, cały plaster wibrował z częstotliwością 2 Hertzów. Choć wibracje przemieszczały plaster zaledwie o 9 do 45 mikrometrów, powinno to być wystarczającym ostrzeżeniem dla owadów po drugiej stronie gniazda. Zdaniem Kastbergera, budowa plastra może być zoptymalizowana pod kątem transmitowania wibracji.

Nawiasem mówiąc występująca w Nepalu himalajska odmiana pszczoły olbrzymiej produkuje bardzo cenny, choć toksyczny miód, zbierając nektar z kwiatów pospolitych tam rododendronów. Miejscowi nie wahają się narażać życia, by zdobyć miód, któremu przypisują właściwości lecznicze. Wspinają się po wielometrowych urwiskach, wykorzystując bardzo wysokie drabiny z bambusa, aby dotrzeć do zawierających nawet kilkadziesiąt kilogramów plastrów miodu.

Źródło: <http://nauka.pap.pl/>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/18252.html>



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

[W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#)

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

[Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...](#)

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

[Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

[Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

[Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona](#)

Chorych będzie coraz więcej

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