

[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



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Unikatowy narząd sprzed 53 mln lat w "Scientific Reports"



W najnowszym numerze "*Scientific Reports*" (naukowe czasopismo online typu open access wydawane przez Nature Publishing Group) ukazał się artykuł międzynarodowego zespołu naukowców pt. "*A fossil biting midge (Diptera: Ceratopogonidae) from early Eocene Indian amber with a complex pheromone evaporator*" Frauke Stebner, Ryszard Szadziwski, Peter T. Rühr, Hukam Singh, Jörg U. Hammel, Gunnar Mikalsen Kvifte & Jes Rust.

W zespole naukowców znajdują się badacze z Niemiec (Steinmann-Institut; Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig; Helmholtz-Zentrum Geesthacht; Universität Kassel), Polski (Uniwersytet Gdański), Indii (Birbal Sahni Institute of Palaeosciences) oraz Norwegii (University Museum of Bergen).

Jednym ze współautorów artykułu jest **prof. dr hab. Ryszard Szadziwski** - kierownik **Pracowni Entomologii Ewolucyjnej i Muzeum Inkluzji w Bursztynie**, Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii Wydziału Biologii UG.

Publikacja zawiera **opis unikatowego narządu skrzydłowego** u nieznanego dotąd gatunku kopalnego owada z rodziny kuczmanów sprzed około 53 mln lat.

Inkluzja miniaturowej **samicy kuczmana wonnego *Camptopterohelea odora*** o długości ciała 0.9 mm jest zachowana w bursztynie indyjskim. Posiada ona niezwykle narząd skrzydłowy w postaci obszernej kieszeni służącej do magazynowania i rozpylania feromonów płciowych.

Rekonstrukcja 3D narządu miniaturowego kuczmana wonnego oraz jego narządu skrzydłowego została przedstawiona przy zastosowaniu mikrotomografii synchrotronowej (wideo). **Po raz pierwszy technologia rentgenowskiej mikrotomografii synchrotronowej została zastosowana do badań tego rodzaju struktur w materiale kopalnym.**

We współczesnym niewielkim rodzaju (5 gat.) drapieżnych kuczmanów żyjących w Azji południowo-wschodniej to pierwszy gatunek fosylny. Samice współczesnych gatunków nie mają tak silnie rozwiniętego narządu skrzydłowego.

To odkrycie wyjaśnia, że nadzwyczajnie szerokie skrzydła u samic niektórych kuczmanów (*Camptopterohelea*, *Eohelea*, *Cacaohelea*), z jednoczesną redukcją włosków na czułkach u samców, to adaptacja do komunikowania się obu płci przy pomocy feromonów płciowych. Samcom tym nie są zatem potrzebne czułki owłosione, służące innym kuczmanom do odbierania sygnałów dźwiękowych.

Więcej na stronie: www.ug.edu.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/26208.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za](#)

[kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Partnerzy