

[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](#)

Nie tylko potrzeba zręczności, ale i walki, ukształtowała ludzką dłoń

Częsta potrzeba użycia siły mogła się przyczynić do ewolucji kształtu ludzkiej dłoni – wynika z nowych badań amerykańskich, opisanych na łamach „Journal of Experimental Biology”. Dotychczas ewolucji kształtu dłoni wiązano głównie z jej wykorzystaniem do manipulacji przedmiotami.



Za pomocą precyzyjnych urządzeń naukowcy z University of Utah zmierzili siły i przyspieszenie, jakie towarzyszą dłoni człowieka uderzającego w bokierski worek. Badali zaprawionych w boju przedstawicieli sztuk walki, którzy bili worek pięścią albo płaską dłonią. „Zadaliśmy sobie pytanie: +czy faktycznie pięść uderza mocniej, niż otwarta dłoń?+” - tak o początkach badania mówi jeden z autorów pracy, David Carrier, w rozmowie z BBC.

"Byliśmy zaskoczeni, gdyż pierwsze ciosy pięścią wcale nie były silniejsze niż uderzenia dłonią" - dodaje badacz. Oczywiście, kiedy cios jest wyprowadzany pięścią, uderzenie obejmuje powierzchnię nieco mniejszą, i dlatego - przy tej samej sile uderzenia - nacisk wywierany na każdą jednostkę powierzchni jest nieco większy, niż gdyby użyto całej dłoni.

Naukowcy podkreślają jednak, że związanie dłoni w pięść pozwala wzmocnić i jednocześnie ochronić delikatne kości palców i reszty dłoni. Używanie pięści pozwala aż czterokrotnie zwiększyć sztywność stawów śródrečno-paliczkowych (wybrzusających się „kostek” - widocznych, gdy związamy dłoń). Podwaja też zdolność paliczków bliższych (kości palców, które łączą się ze wspomnianymi stawami) do przekazywania siły uderzenia.

W swojej publikacji Carrier i Michael H. Morgan z University of Utah przypominają popularną teorię, według której kształt ludzkiej dłoni był odpowiedzią ewolucji na potrzebę dużej zręczności manualnej. Sami twierdzą jednak, że dobrą zdolność do manipulacji różnymi przedmiotami mogłoby zapewnić wiele różnych wariantów kształtów i proporcji dłoni. "Ale być może istnieje tylko jeden układ proporcji kośćca dłoni, dzięki któremu nadaje się ona zarówno do precyzyjnej manipulacji, jak i do walki" - napisali.

Ich zdaniem "ewolucyjne znaczenie ludzkiej dłoni może zatem wynikać z jej ogromnej zdolności do pełnienia dwóch ról - pozornie sprzecznych, ale równie ludziom niezbędnych". Prof. Carrier dodaje, że w przeszłości naszego gatunku sytuacje wymagające agresji mogły być o wiele częstsze niż obecnie. Tym samym mogły stanowić jedną z sił kształtujących bieg ewolucji.

źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>
<https://laboratoria.net/aktualnosci/16028.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy