

### [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](#)

## Najstarsze ludzkie kosteczki słuchowe

***U naszych przodków sprzed 2 mln lat kosteczki słuchowe, a zwłaszcza młoteczek, były podobne do naszych - informują naukowcy na łamach tygodnika "Proceedings of the National Academy of Sciences".***

Młoteczek, kowadełko i strzemiączko to tzw. kosteczki słuchowe. Już 2 mln lat temu u naszych

przodków młoteczek wyglądał podobnie jak dziś. Naukowcy pod kierunkiem Rolfa Quama z Binghamton University w USA opisali kosteczki słuchowe u *Paranthropus robustus* i *Australopithecus africanus*. Oba gatunki pochodzą z Afryki Południowej, ze słynnych stanowisk Swartkrans i Sterkfontein.

Kosteczki słuchowe, ze względu na ich rozmiary i delikatność, znajdowane są niezwykle rzadko,



mogą jednak dużo powiedzieć o przodkach człowieka.

W przeciwieństwie do pozostałych kości szkieletu, kosteczki słuchowe są w pełni uformowane i mają ostateczne rozmiary już u noworodka. Oznacza to, że ich kształt i rozmiar są pod silną genetyczną kontrolą, a przez to niosą całe bogactwo informacji związanych z ewolucją.

Międzynarodowy zespół naukowców ze Stanów Zjednoczonych, Włoch i Hiszpanii, analizował zachowane kosteczki słuchowe, w tym cały „łańcuch kosteczek”, a więc młoteczek, kowadełko i strzemiączko, u *Paranthropus robustus* i *Australopithecus africanus*.

Młoteczek był bardzo podobny do ludzkiego. Pod względem kształtu i rozmiaru łatwo można go było odróżnić od jego ekwiwalentu u szympanów, goryli czy orangutanów. Jest to tym bardziej interesujące, że jeśli chodzi o wiele innych cech budowy czaszki, zębów i szkieletu, gatunki te zbliżone są do małp. Młoteczek zaś jest jednym z niewielu elementów szkieletu, który przypomina *Homo sapiens*.

Oznacza to, że zmiany anatomiczne w tej kości musiały pojawić się bardzo wcześnie na drodze ewolucji.

*„Dwunożność i redukcja rozmiaru kłów były dotąd traktowane jako istotne cechy w ewolucji człowieka, ponieważ dostrzegane są w najstarszych ludzkich skamieniałościach. Nasze badania sugerują, że tę listę należy zaktualizować i włączyć do niej młoteczek”* - wyjaśnia Quam.

Jednak w przeciwieństwie do młoteczka, dwie pozostałe kości przypominają bardziej te szympanów, goryli i orangutanów. Stanowią mieszaninę cech ludzkich i małpich.

Zespół planuje zrekonstruowanie ucha przodków człowieka. Dzięki modelowi trójwymiarowemu będzie można odtworzyć, jak słyszały *parantropus* i *australopitek*. Podobną próbę podjęto już wcześniej, w odniesieniu do skamieniałości neandertalczyka sprzed 500 tys. lat z Hiszpanii. Okazało się wówczas, że neandertalczyk słyszał podobnie jak *Homo sapiens*.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<https://laboratoria.net/aktualnosci/17877.html>



12-05-2026

## [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## [Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## [Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## [Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

### **Partnerzy**