

### [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](#) [Szkozenia](#) [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 neandertalczycy słyszeli podobnie jak *Homo sapiens*.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17877.html>



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

### **Partnerzy**