

### [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](#)

## Znaleziono najstarszy ślad zapalenia stawów

Ślady najstarszego znanego do tej pory zapalenia stawów - wywołanego zapewne infekcją bakteryjną, oraz ślady martwicy kostnej będącej wynikiem choroby kesonowej - znaleźli naukowcy z Polski i USA. Zbadali oni szczątki piskoźców - triasowych gadów morskich sprzed 240 mln lat.

Bakterie były zapewne pierwszymi formami życia, które skolonizowały Ziemię ponad trzy miliardy lat temu. Nie jest jednak jasne, jak dawno temu drobnoustroje uzyskały zdolność wnikania do organizmów żywych i wywoływania u nich zmian chorobowych (wirulencja), ani też w jaki sposób w ciągu setek milionów lat kształtowały się zależności pomiędzy chorobotwórczymi drobnoustrojami a ich nosicielami. Nowe światło na tę kwestię rzucają interdyscyplinarne badania polsko-amerykańskiego zespołu pod kierunkiem Dawida Surmika z Parku Nauki i Ewolucji Człowieka w Krasiejowie.

Wyniki prac ukazały się w czasopiśmie Royal Society Open Science.

Przedmiotem badań zespołu były kości gadów morskich z gatunku *Pistosaurus longaeus*. Zwierzęta te żyły na Ziemi ok. 240 mln lat temu, w środkowym triasie, czyli w początkach ery mezozoicznej. Byli to kuzyni plezjozaurów - spore, liczące 2-2,5 m długości płetwojaszczury, które dopiero zaczynały zasiedlać morza.

Żywiły się rybami. Zapewne podczas polowań gwałtownie wynurzały się z wody, narażając się na efekty działania choroby dekompresyjnej (zwanej także chorobą kesonową, która grozi i dzisiaj niecierpliwym nurkom). "Gady te, w przeciwieństwie do plezjozaurów, prawdopodobnie nie były jeszcze zdolne do transoceanicznych podróży i zamieszkiwały głównie płytsze akweny" - opowiada w rozmowie z PAP Dawid Surmik.

Podczas nagłego wynurzania się pęcherzyki gazu (głównie azotu) zatrzymują dopływ krwi do tkanki kostnej i powodują jej obumieranie. Ten typ martwicy to tzw. martwica jałowa (aseptyczna). Ale w kościach dochodzić może też do martwicy septycznej - spowodowanej przez bakterie. Zbadane przez polsko-amerykański zespół pistozaurzy miały pecha: w ich kościach są ślady obu tych typów martwicy.

Badacz sugeruje, że pistozaurzy były zwierzętami bardzo podatnymi na infekcje stawowe. "Być może powszechność patologicznych zmian kości związanych z chorobą dekompresyjną zwiększała podatność tych zwierząt na zakażenia" - mówi.

Naukowcy przebadali zmiany patologiczne utrwalone na kościach udowych, pochodzących z kilku różnych stanowisk z Polski i Niemiec (w tym z Rybnej, dzielnicy Tarnowskich Gór). "Powierzchnie stawowe zbadanych przez nas kości są mocno zerodowane. Noszą wyraźne ślady septycznego zapalenia stawów, spowodowanego przez infekcję. I w ten sposób są śladem najstarszej znanej dotąd rozwiniętej infekcji bakteryjnej" - komentuje Dawid Surmik.

Do badań wykorzystano kość pistozaura udostępnioną przez Muzeum Geologii Żył Politechniki Śląskiej w Gliwicach. "Ta kość pochodzi z kolekcji zebranych jeszcze na przełomie XIX/XX wieku" - komentuje Dawid Surmik. I zaznacza, że nawet w magazynach muzeum nadal można dokonywać ciekawych odkryć. "Trzeba tylko wiedzieć, na co zwracać uwagę" - mówi.

W badaniach uczestniczyli: dr Mateusz Dulski z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, dr Katarzyna Janiszewska z Instytutu Paleobiologii PAN w Warszawie oraz dr Bruce M. Rothschild, światowej sławy specjalista w dziedzinie osteopatologii z Carnegie Museum w Pittsburghu (Pensylwania, USA). Prace sfinansowano ze środków Narodowego Centrum Nauki w Krakowie.

*PAP - Nauka w Polsce, Ludwika Tomala*

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27476.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## [Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## [System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**