

[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](#)

Genetyczny przełom dla lepszych strategii ochrony



Dokładne poznanie sposobu, w jaki zwierzęta były w stanie przystosować się do zmiany klimatu może mieć znaczenie dla przyszłych strategii ochrony.

Ustalenie, w jaki sposób konie ze wschodniej Syberii były w stanie przystosować się do temperatur sięgających minus 70 stopni w czasie krótszym niż 800 lat, mogłoby pogłębić naszą wiedzę na temat oddziaływania zmiany klimatu na gatunki w różnych częściach globu. To z kolei mogłoby zaowocować opracowaniem specjalnie dopasowanych programów ochrony, które mają zasadnicze znaczenie dla zachowania zagrożonych populacji. Tego typu programy zostały niedawno wykorzystane do uratowania przed wyginięciem konia Przewalskiego, ostatniego prawdziwie dzikiego gatunku konia na Ziemi.

Partnerzy finansowanego ze środków UE projektu YAKUT skupili swoją uwagę na koniu jakuckim, który w zdumiewający sposób przystosował się do życia w zimnej Arktyce. Ma wyjątkowo gęstą okrywą włosową i możliwość regulowania swojego metabolizmu.

Dzięki wykorzystaniu zaawansowanych narzędzi genomicznych i najnowocześniejszych metod badań nad dawnym DNA, zespół YAKUT był w stanie zrekonstruować historię ewolucji tego gatunku i prześledzić ją aż do migracji Jakutów w XIII-XV w n.e. do tego regionu. Koń jakucki jest zatem bezpośrednio spokrewniony z udomowionym koniem mongolskim.

Wyniki prac, opublikowane w ostatnim wydaniu czasopisma »Proceedings of the National Academy of Sciences« (PNAS), mają istotne znaczenie dla zrozumienia, w jaki sposób gatunki są w stanie przystosowywać się do zmieniających się warunków klimatycznych, oraz dla wsparcia opracowywania solidnych strategii zarządzania, aby zachować to unikatowe dziedzictwo genetyczne.

Zidentyfikowanie genów odpowiedzialnych za adaptację pozwoliło zespołowi na wyciągnięcie wniosku, że przystosowywanie się konia jakuckiego do środowiska odbywało się poprzez masowe przeprogramowywanie ekspresji genów. Polegało ono na dostosowywaniu funkcji biologicznych, takich jak reakcje hormonalne na zimno i wytwarzanie związków chemicznych przeciwdziałających zamarzaniu.

Te niezwykle procesy adaptacyjne zabrały mniej niż 800 lat, co wśród ssaków jest przykładem jednego z najszybciej przebiegających procesów przystosowywania się. „To odpowiada około setce pokoleń koni” – stwierdził koordynator projektu, dr Ludovic Orlando z Uniwersytetu Kopenhaskiego. „To pokazuje, jak szybko może przebiegać ewolucja, kiedy presje selekcyjne prowadzące do zróżnicowania szansy przeżycia oddziałują tak silnie, jak w przypadku ekstremalnych warunków środowiskowych panujących w Jakucji”.

Uzyskane wyniki pomogły także rozwiązać tajemnicę spowijającą pochodzenie konia jakuckiego, które od lat było przedmiotem domysłów. Skamieliny pokazują, że konie występowały w tym regionie od co

najmniej 30 000 lat, stąd debata nad tym, czy współczesne konie jakuckie są bezpośrednimi potomkami tych wymarłych już gatunków.

Zespół YAKUT wykazał na podstawie skrupulatnej analizy genetycznej, że tak nie jest. Konie jakuckie przybyły raczej z Mongolii wraz z prowadzącym koczownicze życie Jakutami.

Prócz uwypuklenia wagi genomiki dla poznania wpływu zmiany klimatu i postępów w działaniach z zakresu ochrony, prace prowadzone w ramach projektów rzuciły też światło na rolę koni w tej fascynującej kulturze. Konie zawsze były nieodzowne dla przetrwania i rozwoju Jakutów, którzy oparli swoją gospodarkę niemal całkowicie na tych zwierzętach. Na przestrzeni swojej historii Jakuci polegali na koniach, które zapewniały transport i komunikację, a ich mięso i skóra miały kluczowe znaczenie dla przetrwania niezwykle mroźnych zim.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/24622.html>



09-04-2026

[Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.



09-04-2026

[Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu](#)

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym

[supermikrobiomem p](#)

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

[Bez podstawowej wiedzy o roślinach](#)

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy