

[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

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



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy