

ŚLADAMI DINOZAUROW

OD PUSTYNI GOBI
DO MUZEUM
HISTORII NATURALNEJ

WYSTAWA



PAN
POLSKA AKADEMIA NAUK

75
1951-2026



MUZEUM
HISTORII
NATURALNEJ



INSTYTUT
PALEOBIOLOGII
POLSKA AKADEMIA NAUK

ŚLADAMI DINOZAUROW. OD PUSTYNI GOBI DO MUZEUM HISTORII NATURALNEJ

Droga przez Pustynię Gobi, polsko-
mongolska ekspedycja 1970. Ze zbiorów
Instytutu Paleobiologii PAN.



Polsko-mongolskie wyprawy paleontologiczne (1963–1971) należały do najważniejszych ekspedycji naukowych XX wieku. W ich trakcie zgromadzono imponującą kolekcję skamieniałości obejmującą szkielety dinozaurów oraz innych kręgowców, w tym gadów, ptaków i ssaków.

Odkrycia te znacząco poszerzyły naszą wiedzę o życiu sprzed około 70 milionów lat. Umożliwiły rekonstrukcję dawnych ekosystemów, sposobu odżywiania, rozwoju oraz wzajemnych zależności między organizmami. Skamieniałości te dostarczają także informacji o przystosowaniach do zmieniających się i często skrajnych warunków środowiskowych oraz o przebiegu ewolucji.

Zebrane kolekcje są na tyle rozległe, że do dziś pozostają przedmiotem intensywnych badań, podczas gdy jedynie niewielka ich część jest prezentowana publicznie, m.in. w Muzeum Ewolucji Instytutu Paleobiologii PAN.

Uczestnicy polsko-mongolskich
ekspedycji paleontologicznych,
Pustynia Gobi, Mongolia. Ze zbiorów
Instytutu Paleobiologii PAN.





W samochodzie, legendarnym polskim Starze 66, pośrodku pustyni, pierwsza od lewej prof. Zofia Kielan-Jaworowska, rok 1965. Ze zbiorów Muzeum i Instytutu Zoologii PAN.

Dinozaury od dawna pobudzają wyobraźnię – niezależnie od wieku. Stały się ikoną popkultury na długo przed filmem *Park Jurański*, w którym odtworzone z materiału genetycznego prehistoryczne gady zaczynają zagrażać współczesnym ludziom.

Sama nazwa „dinozaury” oznacza „straszne jaszczury” i została wprowadzona w XIX wieku przez Richarda Owena. Pierwszą naukowo opisaną kość dinozaura datuje się na 1677 rok, choć jej odkrywca, Robert Plot, uznał ją za szczątki wielkiego człowieka. W tamtych czasach trudno było zaakceptować, że Ziemia mogła należeć kiedyś do zupełnie innych istot niż *Homo sapiens*.

Być może właśnie to najbardziej nas fascynuje – świadomość, że istniały kiedyś stworzenia potężniejsze od współczesnych zwierząt, po których pozostały jedynie skamieniałości. Gdy Charles Darwin opublikował teorię ewolucji, naukowcy zaczęli intensywnie badać przeszłość życia na Ziemi.

W drugiej połowie XIX wieku w Stanach Zjednoczonych wybuchła słynna „wojna o kości”. Othniel Charles Marsh i Edward Drinker Cope rywalizowali bezwzględnie, zatrudniali poszukiwaczy, przekupywali informatorów, a nawet niszczyli znaleziska.

Paradoksalnie te zaciekle zmagania przyczyniły się do ogromnego postępu naukowego. W ich wyniku położono fundamenty pod nowoczesną paleontologię, a dinozaury stały się jednym z kluczowych elementów w zrozumieniu historii życia na Ziemi.

Wydobywanie szkieletu *Protoceratopsa*. Pracują: Teresa Maryańska, Wojciech Skarżyński, a Zofia Kielan-Jaworowska odpoczywa, rok 1964.





Odkrycie szkieletu młodego drapieżnego dinozaura *Tarbosaurus bataar* podczas polsko-mongolskiej ekspedycji paleontologicznej w 1964 roku. Obecnie okaz jest eksponowany w Muzeum Ewolucji Instytutu Paleobiologii PAN. Ze zbiorów Instytutu Paleobiologii PAN.

Uczestnicy polsko-mongolskiej ekspedycji paleontologicznej przy kości miednicy dorosłego osobnika *Tarbosaurus bataar*, Pustynia Gobi, Mongolia. Ze zbiorów Instytutu Paleobiologii PAN.



Othniel Charles Marsh (górny rząd, środek) z uczestnikami jednej ze swoich ekspedycji paleontologicznych. Źródło: Wikipedia.

Walka dwóch dinozaurów w ujęciu XIX-wiecznym – ilustracja z amerykańskiej prasy (lata 60. XIX wieku), odzwierciedlająca dawne rekonstrukcje, które znacząco różnią się od współczesnych ustaleń paleontologii. Źródło: Wikipedia.



TROFEA I OKAZY

ROZRABIAKA Z URODZENIA



Ze zbiorów Instytutu Paleobiologii PAN.

Tarbosaurus bataar był największym drapieżnikiem późnokredowej Azji i bliskim krewnym *Tyrannosaurus rex* (znanego w popkulturze T-rexa).

Podczas polsko-mongolskich ekspedycji paleontologicznych odkryto liczne jego czaszki oraz szkielety lub ich fragmenty.

Tarbozaur osiągał do 12 metrów długości. Sama dolna szczęka mogła mieć nawet metr długości. Posiadał 50–60 dużych, stożkowatych zębów o długości korony do 8–10 centymetrów, które nie tylko rozcinały mięso, lecz także kruszyły kości.

Prezentowany okaz należy do młodocianego osobnika. Badania wskazują, że nawet młode tarbozaury wykazywały zachowania agresywne, gryząc się nawzajem.

Miejsce i rok odkrycia: Nemegt, Pustynia Gobi, Mongolia, 1970

Wymiary: 80 cm długości



Ze zbiorów Instytutu Paleobiologii PAN.

Dinozaury wykazywały różne formy opieki rodzicielskiej, a niektóre z nich przypominały zachowania współczesnych ptaków.

To jedno z najstarszych znanych świadectw troski rodzicielskiej w historii życia na Ziemi. Wydłużone jaja były składane parami wokół krawędzi okrągłego gniazda, pozostawiając wolną przestrzeń w jego centrum.

Dorosły osobnik siadał na gnieździe, rozpościerając opierzone kończyny nad jajami, chroniąc je i ogrzewając, podobnie jak współczesne ptaki.

Miejsce i rok odkrycia: Formacja Dżadochta, Bajn Dzak, Pustynia Gobi, Mongolia, 1964

Wymiary: jedno jajo ok. 8 cm wysokości

JAJA DINOZAUROW

ŚLADAMI DINOZAUROW. OD PUSTYNI GOBI DO MUZEUM HISTORII NATURALNEJ

KURATOR WYSTAWY:

Maciej Piwowarczuk

KONSULTACJA NAUKOWA:

prof. Jarosław Stolarski

TEKSTY:

Maciej Piwowarczuk, prof. Jarosław Stolarski,
dr hab. Błażej Błażejowski

REDAKCJA:

Dominik Wodz

PROJEKT SCENOGRAFII WYSTAWY, IDENTYFIKACJA WIZUALNA:

Kamila Schinwelska, Marcin Gwiazdowski / Elipsy

WSPÓŁPRACA ORGANIZACYJNA:

Dorota Chabiera, Monika Płużańska,
Jolanta Kobylińska, prof. Marcin Jan Kamiński,
Anna Bielec

PRODUKCJA WYSTAWY:

Alena Trafimava / Artmontage

NA WYSTAWIE WYKORZYSTANO FOTOGRAFIE
POCHODZĄCE ZE ZBIORÓW:

rodziny prof. Zofii Kielan-Jaworowskiej,
Instytutu Paleobiologii PAN,
PAN Muzeum Ziemi, Muzeum Historii
Naturalnej PAN, Muzeum i Instytutu
Zoologii PAN oraz Wikipedii

KOPIE OBIEKTÓW WYKONANO
NA PODSTAWIE ORYGINAŁÓW
POCHODZĄCYCH ZE ZBIORÓW:

Instytutu Paleobiologii PAN
oraz PAN Muzeum Ziemi

ORGANIZATORZY DZIĘKUJĄ ZA POMOC
W REALIZACJI WYSTAWY PANU MARIUSZOWI
ARNO JAWOROWSKIEMU

ORGANIZATORZY:

Muzeum Historii Naturalnej PAN, Instytut
Paleobiologii PAN, Biuro Upowszechniania
Nauki i Wydawnictw PAN

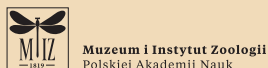
PARTNERZY:

Muzeum Ewolucji Instytutu Paleobiologii PAN,
PAN Muzeum Ziemi, Muzeum i Instytutu
Zoologii PAN

PATRONAT MEDIALNY:

academia.pan.pl

WYSTAWĘ OBJĘŁA PATRONATEM
KANCLERZ POLSKIEJ AKADEMII NAUK
MONIKA KALLISTA



OPOWIADAĆ I ZACHWYCAĆ



Dla prof. Zofii Kielan-Jaworowskiej popularyzacja nauki była równie istotna jak prowadzenie badań. Dzięki jej zaangażowaniu wiedza naukowa wykraczała poza środowisko akademickie.

Potrafiła zamieniać kości wydobyte z pustyni w opowieści, które pobudzały wyobraźnię. Przez wystawy, książki i media docierała do szerokiej publiczności, budując prestiż polskiej nauki i inspirując kolejne pokolenia badaczy.



Zdjęcie, które prof. Zofia Kielan-Jaworowska wskazała jako te, które ma być wydrukowane w jej pośmiertnym wspomnieniu.

W studiu Telewizji Polskiej, rozmowa podsumowująca dwie pierwsze polsko-mongolskie ekspedycje paleontologiczne, 1964. Ze zbiorów Instytutu Paleobiologii PAN.



55 tysięcy egzemplarzy wspomnień z ekspedycji na Pustynię Gobi (1969) szybko zniknęło z księgarskich półek.

Nasz indywidualny czas się kończy, co jest bez znaczenia. Przez następne trzy miliardy lat ewolucja zmieniać będzie biosferę, zanim Słońce nas nie spopieli. Ale już nauczyliśmy się sterować ewolucją, troszczyć o biosferę i wychodzić w Kosmos. Stajemy się opiekunami wszystkiego, co żyje, i coraz bliżsi jesteśmy zrozumienia, że naszym losem jest przedłużanie ewolucji i życia w nieskończoność.

Za: prof. Zofia Kielan-Jaworowska, „Autobiografia”, Zofia Kielan-Jaworowska, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 50/1, 2005.

MUZEUM HISTORII NATURALNEJ

Opowieść o dinozaurach to tylko jeden z wielu rozdziałów historii życia na Ziemi.

W zasobach przyszłego Muzeum Historii Naturalnej, tworzonego na bazie kolekcji Instytutu Paleobiologii PAN, Muzeum i Instytutu Zoologii PAN oraz PAN Muzeum Ziemi, znajdują się nie tylko okazy odkryte podczas polsko-mongolskich wypraw na Pustynię Gobi, lecz także unikatowe skamieniałości, bogate kolekcje biologiczne i botaniczne oraz zbiory minerałów i meteorytów. Razem będą tworzyć jedną z najcenniejszych i najbardziej różnorodnych baz do edukacji przyrodniczej w Europie Środkowej, ukazując historię życia i dzieje Ziemi w szerokiej, interdyscyplinarnej perspektywie.

Kolekcje te, gromadzone przez dziesięciolecia przez badaczy z instytucji Polskiej Akademii Nauk i dotąd w dużej mierze niedostępne dla szerokiej publiczności, zyskają nowoczesną, angażującą oprawę ekspozycyjną. Staną się fundamentem wielowątkowej opowieści o ewolucji życia, zmianach środowiskowych i miejscu człowieka w przyrodzie.



prof. Marek Konarzewski
prezes Polskiej Akademii Nauk

Polska pozostaje jedynym krajem europejskim, który nie posiada nowoczesnego muzeum historii naturalnej z prawdziwego zdarzenia.

Polska Akademia Nauk, świadoma tej luki i potrzeby społecznej, pragnie stać się inicjatorem budowy Muzeum Historii Naturalnej – instytucji, która połączy funkcje wystawiennicze, edukacyjne i naukowe na najwyższym światowym poziomie. Wierzymy, że takie muzeum stanie się nie tylko miejscem prezentacji unikatowych zbiorów i osiągnięć polskich naukowców, lecz także nowoczesnym centrum badań, dialogu społecznego oraz inspiracji dla kolejnych pokoleń.



Przykładowa wizualizacja
wnętrz przyszłego
Muzeum Historii Naturalnej.