

Yutyranus, gigantyczny tyranozaur z piórami

Autor tekstu: **Ed Yong**

Tłumaczenie: **Krzysztof Achinger**

Spotkaj się z największym opierzonym zwierzęciem w historii — wcześniejszą wersją *Tyrannosaurus rex*, odzianego w długie i puszyste pióra. Tą nowoodkrytą bestię nazwano *Yutyranus huali* [鹫 — olśniewający, wspaniały], połączenie chińskiego i łaciny, oznaczające „pięknego opierzonego tyrana”. Jego pojawienie się ponownie otwiera debatę dotyczącą tego, czy ikoniczny *T.rex* mógł być upierzony.

„To niesłychanie ważna skamielina. Paleontolodzy czekali na pojawienie się gigantycznego upierzonego teropoda przez dłuższy czas” — powiedziała [Lindsay Zanno](http://fieldmuseum.org/users/lindsay-zanno) (<http://fieldmuseum.org/users/lindsay-zanno>) z Muzeum Historii Naturalnej w Chicago. [Larry Witmer](http://www.oucom.ohiou.edu/dbms-witmer/) (<http://www.oucom.ohiou.edu/dbms-witmer/>) z Uniwersytetu Ohio zgadza się z tym stwierdzeniem. „Istotne jest połączenie dwóch elementów, wielkości ORAZ upierzenia” — powiedział.

Yutyranus został odkryty przez chińskiego paleontologa [Xing Xu](http://en.wikipedia.org/wiki/Xu_Xing_(paleontologist)) ([http://en.wikipedia.org/wiki/Xu_Xing_\(paleontologist\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Xu_Xing_(paleontologist))), który nie pierwszy raz miał styczność z [upierzonymi dinozaurami](http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2012/04/04/category/palaeontology/dinosaurs/feathered-dinosaurs-dinosaur-s-palaeontology/) (<http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2012/04/04/category/palaeontology/dinosaurs/feathered-dinosaurs-dinosaur-s-palaeontology/>). Xu jest gwiazdą wśród poszukiwaczy dinozaurów. Mimo, że na początku nie interesował się paleontologią, udało mu się odkryć [odkryć ponad 30 gatunków](http://www.usatoday.com/tech/science/2008-06-09-xu-dinosaurs_N.htm) (http://www.usatoday.com/tech/science/2008-06-09-xu-dinosaurs_N.htm). Między innymi czteroskrzydłego *Microraptor* a oraz małe tyranozaurowe *Dilong* i *Guanlong* - wczesne tyranozaurowe pokryte prostym upierzeniem. Jak większość upierzonych dinozaurów, te zwierzęta były małe. *Dilong* był wielkości dużego psa, a *Microraptor* wielkości kurczaka.



Yutyranus, autor Brian Choo

Yutyranus wyłamuje się z tej zasady. Jego waga to 1400 kilogramów, a długość to przynajmniej 7 lub 8 metrów. To 40 razy więcej niż *Beipiaosaurus*, poprzedni rekordzista w dziedzinie największych upierzonych dinozaurów (również odkryty przez Xu).

Xu odkrył trzy szkielety nowego zwierzęcia w chińskiej prowincji Liaoning. Sądząc po rozmiarach i stanie kości, jeden z nich był dorosłym osobnikiem, a pozostałe były o około dekadę młodsze. Poza jednym brakującym ogonem, zachowały się prawie w całości i w bardzo dobrym stanie. Samo to stanowi powód do świętowania. Poszukiwacze dinozaurów są często zmuszeni do opisywania nowych gatunków na podstawie zwodniczych fragmentów pojedynczego szkieletu; trzy kompletne sztuki, to jak wygrana na loterii.

Wszystkie trzy okazy miały długie 15-centymetrowe pióra. Każdy jest nierówno pokryty, ale sądząc po trzech znalezionych szkieletach, prawdopodobnie *Yutyranus* był upierzony od głowy po szpony. Nie są to spłaszczone pióra, które służą współczesnym ptakom do latania. Na tamtym etapie ewolucji, pióra były po prostu długimi włóknami, przystosowanymi bardziej do izolowania lub prezentowania innym osobnikom oraz podobne do dzisiejszych pióropuszy nietlnych emu i kazuarów.



Gdy na scenę w środkowym akcie okresu jurajskiego wszedł tyranozaur, był on niewielkim zwierzęciem, trochę dłuższym niż jeden metr i pokrytym dino-upierzeniem. „Dowody wskazują na to, że wielkie drapieżne dinozaury były potomkami upierzonych dinozaurów i bardzo prawdopodobne, że również same były upierzone” — powiedział Tom Holtz Jr z Uniwersytetu Maryland.

Tyranozaurowi, jakie znamy i kochamy pojawiły się dopiero na samym końcu Kredy. Do tego czasu zdołały rozwinąć wiele specjalnych cech takich, jak zęby podobne do bananów o ostrej jak nóż krawędzi, olbrzymie biodra, przystosowane do biegania stopy, maleńkie przednie łapy oraz masywne, mogące kruszyć kości, szczęki. I straciły swoje pióra, albo przynajmniej my tak sądzimy. „Założeniem jest, że *T. rex* i jego gigantyczni krewni byli pokryci łuskami, a nie pierzem i istnieje (raczej słaby) dowód w postaci skamieliny, potwierdzający tę tezę” — powiedział Witmer.

Pomysł wydawał się mieć sens, ponieważ wielkie ssaki takie, jak słonie i nosorożce nie mają włosów. Ich wielkie ciała tracą ciepło bardzo wolno i nie potrzebują izolacji, która jest niezbędna ich mniejszym kuzynom. Jeżeli super-wielkie ssaki straciły futro, można przez to rozumieć, że super-wielkie tyranozaurowi straciły swoje upierzenie. *Yutyranus* udowadnia, że niekoniecznie jest to prawdą.

Xu spekuluje, że upierzenie *Yutyranus*a może być upierzeniem zimowym. Podczas, gdy większość olbrzymich tyranozaurów cieszyła się ciepłym klimatem podczas późnej Kredy, *Yutyranus* żył w czasie, gdy średnia roczna temperatura to rzeńskie 10 stopni Celsjusza. Może był to tyranozaurowy odpowiednik futrzastych mamutów i nosorożców, których kudłate okrycia służyły im podczas epoki lodowcowej. „Pomysł pierzastych tyranozaurów panujących w czasach chłodniejszego klimatu w Kredzie jest niesamowity” — powiedział Witmer.

Czy zatem *T. rex* mógł także być pokryty piórami? Paul Sereno z Uniwersytetu w Chicago właśnie tak uważa. „W moim laboratorium, mam skamieniałość *T. rex*a, która pokazuje, że bestia nie miała łusek — powiedział. „Ale tylko w Chinach mamy okazję zobaczyć dowód na to, co zastąpiło łuski — pióra! Ten raport to czerwona flaga dla Hollywood i niektórych naukowców, którzy myślą o czymś takim, jak *T. rex* zapakowany w miękką i delikatną płaszcz.”

Wprawdzie nie ma jeszcze bezpośredniego dowodu na upierzonego *T. rex*a. “[*Yutyranus*] i to nie jest gwóźdź do trumny w debacie dotyczącej pokrycia ciała *T. rexa*, ale zdecydowanie osłabia argument, że król-tyranozaur nie mógł mieć piór” — stwierdziła Zanno.

Problem polega na tym, że żaden z wielkich tyranozaurów nie został odnaleziony w odpowiednim stanie. „Większość szkieletów *T. rexa* została odnaleziona w piaskowcu lub aleurycie. Zarówno piaskowiec jak i aleuryt są zbyt chropowate, aby mogła się w nich zapisać obecność piór nawet, gdyby faktycznie tam były” — powiedział Holtz. „Ale *Yutyranus* został odkryty w bardzo gładkich skałach osadowych pochodzących z popiołu wulkanicznego odłożonego w spokojnej wodzie: idealne warunki do zachowywania pierza.” Może gdzieś tam znajduje się upierzony *T. rex*, który padł we właściwych warunkach i czeka na znalezienie.

Źródło: Xu, Wang, Zhang, Ma, Zing, Sullivan, Hu, Cheng i Wang. 2012. A gigantic feathered dinosaur from the Lower Cretaceous of China. Nature <http://dx.doi.org/10.1038/nature10906>

[Tekst](#) [oryginału](#) (<http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2012/04/04/yutyranus-a-giant-tyrannosaur-with-feathers/>)
Not Exactly Rocket Science/Discover, 4 kwietnia 2012r.

Ed Yong

Mieszka w Londynie i pracuje w Cancer Research UK. Jego blog „Not Exactly Rocket Science” jest próbą zainteresowania nauką szerszej rzeszy czytelników poprzez unikanie żargonu i przystępną prezentację.

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 23-04-2012)

[Oryginał.](#) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7969>)

Contents Copyright © 2000-2012 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl