



Latimeria - żyjąca skamieniałość

Karol Sabath
18.VII.2004

Powiązane: artykuł **biologia latimerii**.

Ryby trzonopłetwe poznali paleontolodzy już w XIX wieku.

Jedną z nich był *Coelacanthus granulatus* (nazwa rodzajowa znaczy dosłownie "pusty kolec" i odnosi się do promieni płetwy ogonowej, a gatunkowa odwołuje się do gruzełkowatej powierzchni łusek), opisany w 1836 roku przez szwajcarskiego geologa Louisa Agassiza (twórcy teorii powszechnych zlodowaceń, która położyła kres dyluwializmowi, czyli geologii potopowej, popularnej u progu XIX wieku).

Coelacanthus żył w Europie w późnym permie, ponad ćwierć miliarda lat temu. Od tego czasu poznano wiele gatunków kopalnych morskich ryb trzonopłetwych, które zaliczono do grupy celakantów (o różnej randze systematycznej, np. rzędu celakantokształtnych Coelacanthiformes).

Występowały one powszechnie w morzach do końca mezozoiku. Sądono jednak, że wymarły równocześnie z dinozaurami, z końcem okresu kredowego.

Dlatego takim zaskoczeniem było odkrycie w 1938 roku współczesnego przedstawiciela tej grupy - latimerii.

Historia odkryć latimerii

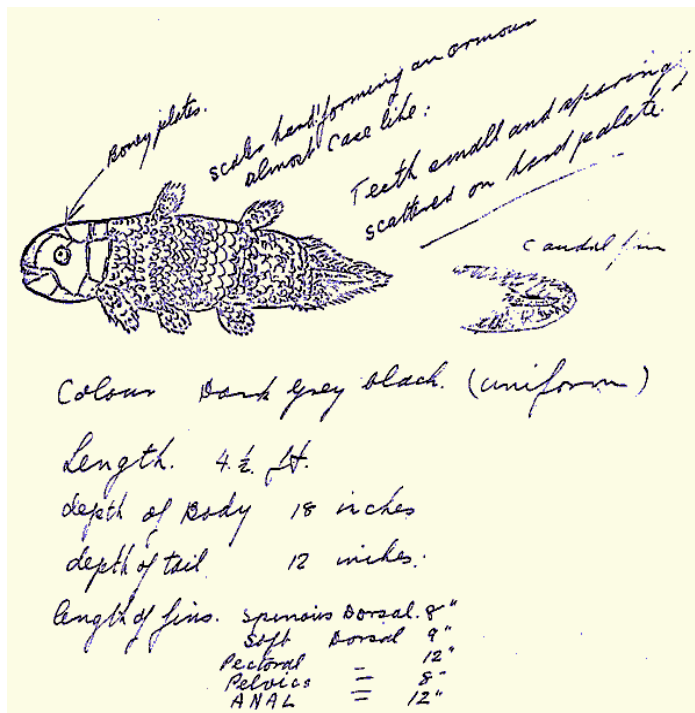
Naukowe poznanie latimerii zaczęło się 23 grudnia 1938 roku w południowoafrykańskim mieście **East London** (Oos-Londen).

Kustosz miejscowego muzeum Pani **Marjorie Courtenay-Latimer** przyjechała taksówką do portu złożyć życzenia świąteczne znajomemu kapitanowi trawlera Nerine Hendrikowi Goosenowi, który dostarczał do muzeum ciekawe okazy morskiej fauny. Zauważyła wówczas niezwyklej niebieskawą rybę w srebrzyste cętki, złowioną poprzedniego dnia w sieci zarzucone u ujścia rzeki Chalumny do Oceanu Indyjskiego.

Udało się jej przekonać taksówkarza, by zabrał półtorametrową martwą rybę do samochodu i zawiózł do muzeum. Tam porównując okaz z ilustracjami w literaturze zoologicznej, pani Latimer dostrzegła jego podobieństwo do kopalnych ryb trzonopłetwych [tu kiedyś link do ryb trzonopłetwych], i domyśliła się, że ma do czynienia z niezwyklej "żyjącą skamieniałością". Uświadomiwszy sobie znaczenie odkrycia, wysłała pilny list do profesora Jamesa Leonarda Brierleya Smitha, wykładającego chemię na Uniwersytecie im. Rhodesa w Grahamstown (Grahamstad), odległym o kilkadziesiąt kilometrów na południe, a zarazem znanego jako zapalony ichtiolog; kilka lat wcześniej prosił panią Latimer, by zwracała się do niego w razie kłopotów z oznaczaniem ryb. Do listu załączyła własnoręczny szkic tajemniczego zwierzęcia.



Statek Nerine



Smith otrzymał list dopiero po powrocie z ferii świątecznych i 3 stycznia 1939 roku przysłał telegram: "NAJWAŻNIEJSZE ZABEZPIECZYĆ SZKIELET I SKRZELA = RYBA OPISANA", sam jednak pojawił się w East London dopiero kiedy drogi stały się przejezdne, 23 lutego. Tymczasem okazało się, że próbując zachować wielkie cielsko rozkładające się szybko w upale (był to środek lata na południowej półkuli, a nie udało się przekonać właściciela chłodni, by ją przechował), rybę wypatroszono, a zdjęcia wnętrza wykonane podczas sekcji okazały się nieudane.

Wobec braku odpowiedzi od Smitha przez kilka dni po wysłaniu listu wraz z kilkoma łuskami ryby, po świętach pani Latimer poleciła wyrzucić cuchnące wnętrza.

Pani Latimer udało się z pomocą specjalisty od wypychania zwierząt ocalić wystarczająco dużo z osobliwego połowu kapitana Goosena, by J.L.B. Smith mógł opisać okaz naukowo, nadając mu nazwę *Latimeria chalumnae* na cześć odkrywczyni i miejsca złowienia.



Praca "A surviving fish of the Order Actinistia" ukończona cztery dni przed narodzinami pierwszego syna, Williama, ukazała się w 1939 roku w Transactions of the Royal Society of South Africa 27(1): 47-50. Smith zdawał sobie jednak sprawę, że do pełniejszego poznania współczesnej ryby trzonopłetwej potrzebny będzie kompletniejszy materiał. W tym celu ogłosił plakat z rysopisem latimerii w miastach portowych nad Kanałem Mozambickim i wzdłuż całego wschodniego wybrzeża Afryki. Odzewu na swój apel doczekał się jednak dopiero po 14 latach, i to z archipelagu Komorów, dość odległego od pierwszego miejsca złowienia latimerii.

Plakaty Smitha trafiły tam dzięki kapitanowi Ericowi Huntowi, którego zafascynował odczyt południowoafrykańskiego ichtiologa. Kiedy statek Nduwaro kapitana Hunta zawinął do portu Mutsamudu na komorskiej wyspie Anjouan 21 grudnia 1952 roku, pojawili się na nabrzeżu dwaj ludzie z latimerią: rybak Ahmadi Abdallah i nauczyciel Affane Mohamed, który zauważył, że ryba złowiona na hak przez Abdullaha przypomina tę z plakatu Smitha.

Hunt wypłacił sto funtów szterlingów obiecanej nagrody, zasolił okaz i przewiózł na pobliską wyspę Mayotte, gdzie w porcie Dzaoudzi zakupił formalinę i nastrzyknął nią rybę, po czym zatelegrafował do Smitha. Ten namówił ówczesnego premiera Południowej Afryki, doktora D.F. Malana, do wysłania po rybę rządowego samolotu Douglas DC3 "Dakota" i osobiście przywiózł ją z Pamazi, gdzie czekał na niego Hunt.

Okaz ten miał zachowane wnętrzości, ale był nieco uszkodzony (brakowało jednej płetwy grzbietowej) i Smith opisał go pod inną nazwą (*Malania anjouanae*). W 1956 roku ukazała się książka Smitha o latimerii pt. The Old Fourlegs (Prastary czworonóg), z opisem perypetii towarzyszących odkryciom.

Kapitan Hunt zaginął na morzu w 1956 roku, po katastrofie swego szkunera. Prof. J.L.B. Smith stał się czołowym autorytetem od ryb wód Oceanu Indyjskiego, wraz z żoną, prof. Margaret Smith, prowadząc założony przez siebie instytut ichtiologiczny w Grahamstown, noszący później jego imię, **JLB Smith Institute of Ichtiology** (obecnie South

African Institute for Aquatic Biodiversity, **SAIAB**), prowadzący program naukowy badania **latimerii**.

W 1968 roku Smith popełnił samobójstwo po długiej chorobie. Kapitan Goosen zmarł po 50. rocznicy swego słynnego połowu, w 1988 roku. Pani Latimer zaś uzyskała w 1975 roku honorowy doktorat, w 1991 uświetniła wybite okolicznościowej monety z latimerią [<http://www.pibburns.com/criptost/coelacan.htm>] i dożyła wieku 97 lat (zmarła 17 maja 2004 roku).

Oryginalny okaz latimerii z 1938 roku można oglądać w muzeum w East London, a drugi, z 1952 roku w Grahamstown, w SAIAB. Zdjęcia poszczególnych okazów latimerii i bohaterów historii jej odkrycia można znaleźć na stronie **The Fish Out of Time**.

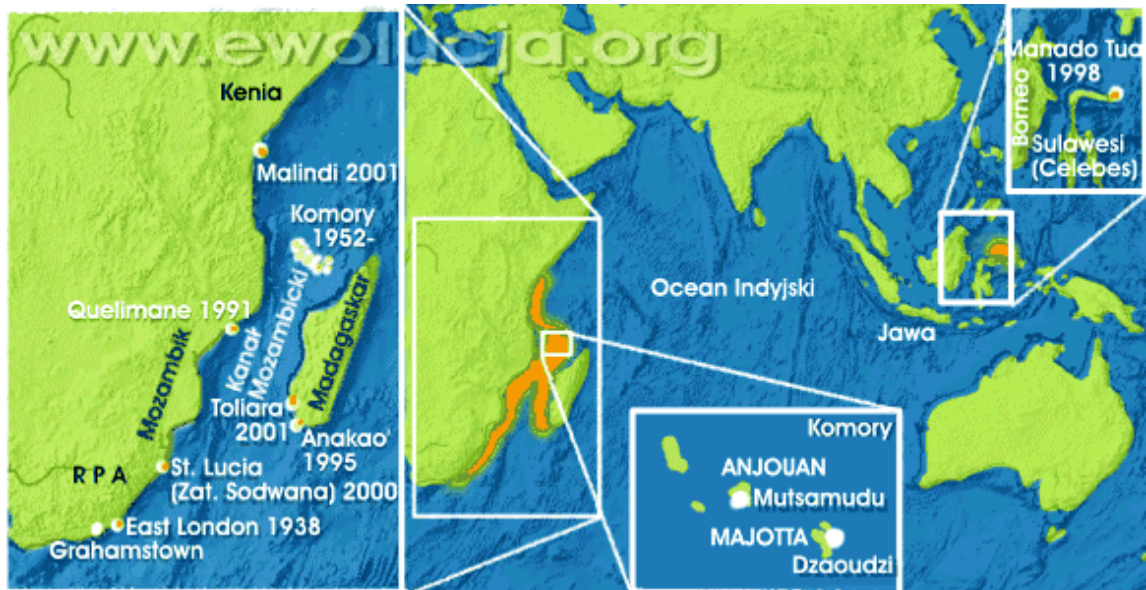
Okazało się, że na Komorach rybacy od dawna znali latimerię, którą nazywali "mame" lub "gombessa".

Jej populację szacuje się tam na setki osobników; obserwowano je tam podmerskie wyprawy. Kolejne złowione okazy (ogółem w minionym półwieczu złowiono ok. 180 sztuk) trafiały przez kilkanaście lat wyłącznie w ręce naukowców francuskich (Komory były kolonią francuską do lat 70. i obowiązywał zakaz dostępu obcych badaczy do latimerii). Latimerie okazjonalnie łowiono także u południowo-zachodnich wybrzeży Madagaskaru (2 okazy w latach 90. na południe od Toliary, a następnie na północ od tego miasta) i Mozambiku (ciężarna samica, złowiona w wigilię 1991 roku na północny wschód od Quelimane).

28 października 2000 r. nurkom Pieterowi Venterowi, Peterowi Timmowi i Etienne'owi le Roux udało się także odkryć grupę latimerii żyjących na szelfie południowoafrykańskim w Zatoce Sodwana, tuż przy granicy RPA z Mozambikiem, w morskim rezerwacie Saint Lucia. Obserwowano w tamtejszych podmerskich kanionach co najmniej kilkanaście osobników [<http://www.sciencein africa.co.za/coelanew.htm>] (np. w 2002 roku z batyskafu Jago należącego do niemieckich Instytutów im. Maxa Plancka).

26 kwietnia 2001 r. trawler Venture II pod dowództwem kapitana Suleimana Fali złowił samicę latimerii ważącą 77 kg u brzegów Malindi w Kenii (okaz ten trafił do Narodowych Muzeów Kenii). Jest to najdalej na północ położone miejsce złowienia latimerii. Badania DNA wykażą, na ile poszczególne populacje z afrykańskiego szelfu Oceanu Indyjskiego różnią się między sobą.

Wiele informacji o badaniach latimerii zawiera strona **Fishy Facts - Coelacanth** oraz poszczególne numery pisma sympatyków SAIAB, ICHTHYOS (na stronach <http://www.saiab.ru.ac.za> i <http://www.saiab.ru.ac.za> dostępne są numery czasopisma w formacie PDF).



Sensacją okazało się odkrycie latimerii w zupełnie innym regionie - w Morzu Celebes u północnych brzegów indonezyjskiej wyspy Sulawesi. Znane są ogółem cztery okazy indonezyjskiej latimerii - dwa złowione w sieci na rekiny i dwa obserwowane później z pojazdu podwodnego.

We wrześniu 1997 roku dr Mark Erdmann z University of California w Berkeley pod koniec miodowego miesiąca, który spędzał z żoną Anaz Mejhta Erdmann, zauważył na targu rybnym na wysepce Manado Tua (na północny wschód od Sulawesi) na latimerię, którą jedynie sfotografował. Kolejną rybę złowiono 30 lipca 1998 roku, ją także odnalazł Erdmann i zabezpieczył do celów badawczych; doniesienie na temat odkrycia ukazało się w *Nature* 24 września 1998 roku. Francuz Laurent Pouyaud przebywający w Dżakarcie z ramienia francuskiego instytutu zajmującego się współpracą z krajami rozwijającymi się) pobrał z okazji Erdmanna próbki DNA i w 1999 roku wraz z indonezyjskimi współpracownikami opisał odkrytą przez Erdmanna rybę pod nazwą *Latimeria menadoensis* (z pisownią nazwy geograficznej "menado" zamiast "manado" w nazwie gatunkowej).

Naruszył tym samym zasady etyki, przywłaszczając pierwszeństwo opisu taksonomicznego.

W swej **kolejnej współautorskiej pracy** Pouyaud mylnie oszacował czas rozdzielenia się linii ewolucyjnych obu gatunków latimerii na zaledwie 1,6 mln lat, a także podał domniemane różnice morfologiczne między nimi, nie potwierdzone w późniejszej **analizie Erdmanna i innych**.

Wreszcie Pouyaoud pograżył się, próbując dowieść wcześniejszego niż Erdmann odkrycia indonezyjskiej latimerii - nadsyłając do *Nature* wraz z Bernardem Séretem i Georgesem Serre zdjęcie ryby wykonane rzekomo w 1995 roku na Jawie (zresztą nie tylko 2000 km od miejsca występowania udokumentowanych indonezyjskich latimerii, ale na dodatek ryby złowionej na mulistej płyciźnie, podczas gdy latimeria jest rybą głębokowodną, zamieszkująca skaliste grotty podmorskie). Niestety, układ cętek (niepowtarzalny u poszczególnych osobników latimerii) dowodzi, że jest to komputerowo obrobiony fotomontaż ryby sfotografowanej przez Erdmanna w 1998 roku i opublikowanej wcześniej w tymże czasopiśmie.

Rzekomy autor zdjęcia, Serret, przyparty do muru zmienił wersję, twierdząc, że zdjęcie dostał od wdowy po zmarłym przyjacielu (która w międzyczasie wyjechała za granicę), a

okaz znalazł się w prywatnej kolekcji w Dżakarcie i jest niedostępny do badań. Zatrudniający Pouyauda instytut wdrożył postępowanie w **komisji etyki**.

Być może istnieją (lub istniały jeszcze niedawno) inne populacje latimerii, bądź też zabłąkane ryby trafiały daleko od swych regularnych obszarów występowania. Kryptozoology zbierają świadectwa kontaktu z latimeriami w **nieoczekiwanych regionach**: w Australii, na Bermudach czy w pobliżu Hiszpanii (o czym miały świadczyć srebrne wota w kościołach, wyrzeźbione na kształt latimerii przed wiekami)...