

The book cover features a stylized illustration of a savanna landscape. A large, gnarled tree with sparse, brownish leaves stands on the right side. A colorful parrot is perched on one of its branches. In the foreground, three figures are depicted: a large, hairy hominid on the left, a modern woman in a red dress in the center, and a smaller, more primitive hominid on the right. A dog is also present near the smaller hominid. The background shows rolling hills under a bright orange and yellow sky, suggesting a sunset or sunrise. The overall style is graphic and illustrative.

EWOLUCJA JĘZYKA

W stronę hipotez gesturalnych

Przemysław Żywiczyński
Sławomir Wacewicz



WYDAWNICTWO NAUKOWE
UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA

Przemysław Żywiczyński
Sławomir Wacewicz

EWOLUCJA JĘZYKA W STRONĘ HIPOTEZ GESTURALNYCH



WYDAWNICTWO NAUKOWE
UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA

Toruń 2015

Recenzent
prof. dr hab. Bogusław Pawłowski

Redakcja i korekta
Anna Mądry

Projekt okładki
Mateusz Pawlik

© Copyright by Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
Toruń 2015

ISBN: 978-83-231-3424-4

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA

Redakcja: ul. Gagarina 5, 87-100 Toruń

tel. 56 611 42 95, fax 56 611 47 05

e-mail: wydawnictwo@umk.pl

www.wydawnictwoumk.pl

Dystrybucja: ul. Mickiewicza 2/4, 87-100 Toruń

tel./fax 56 611 42 38

e-mail: books@umk.pl

Druk: Drukarnia Wydawnictwa Naukowego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

SPIS TREŚCI

SPIS ILUSTRACJI	11
SPIS TEKSTÓW DODATKOWYCH	13
WSTĘP	15
Struktura pracy	17
ROZDZIAŁ I	
POCZĄTKI DALSZE I BLIŻSZE	19
1.1. Religijne początki	20
1.1.1. O boskości języka, zakazanym eksperymencie i języku adamowym	21
1.1.2. Język jako obiekt dociekań	24
TRADYCJA ŻYDOWSKA	
1.1.3. Refleksja nad językiem w filozofii indyjskiej	31
1.1.4. Podsumowanie	33
1.2. Myśl glottogenetyczna: naturalistyczne koncepcje powstania języka	35
1.2.1. Jak wydzwignąć się ze stanu natury?	35
VICO * POCZĄTKI BADAŃ PORÓWNAWCZYCH *	
MONBODDO * MANDEVILLE * CONDILLAC * ROUSSEAU *	
HERDER * PARYSCY IDEOLOGOWIE *	
FILOLOGIA PORÓWNAWCZA	
1.2.2. Wystąpienie Darwina: w przedśionku nauki o ewolu- cyjnym powstaniu języka	74
WCZESNY DARWINIZM I PROBLEM GLOTTOGENEZY *	
POSTĘPY BADAŃ EMPIRYCZNYCH *	
ANTROPOLOGIA I PSYCHOLOGIA O POCZĄTKACH JĘZYKA	
1.3. Konkluzja	85

ROZDZIAŁ II

EWOLUCJA, EWOLUCJONIZM, MYŚLENIE EWOLUCYJNE	87
2.1. Ewolucja i dobór naturalny	89
2.1.1. Adaptacja	95
2.1.2. „Punkt widzenia genu” i dostosowanie łączne	95
2.2. Uniwersalny darwinizm i ewolucja kulturowa	99
2.3. Psychologia ewolucyjna	102
2.4. Odbiór popularny i grzechy ewolucjonizmu	105
2.5. Ewolucja: mity, błędy i nadużycia	110
2.5.1. Uproszczenie: ewolucja = dobór naturalny	111
2.5.2. Błąd: panadaptacjonizm (naiwny selekcionizm)	111
2.5.3. Błąd: przetrwanie najsilniejszych	113
2.5.4. Błąd: przedłużenie gatunku/dobro gatunku	114
2.5.5. Błąd: lamarkizm	117
2.5.6. Błąd: makromutacja i saltacjonizm	118
2.5.7. Błąd: ewolucja jako proces celowy (teleologia)	120
2.5.8. Błąd: ewolucja to rozwój, postęp, wspinaczka po drabinię bytów	121
2.5.9. Błąd: rekapitulacjonizm („ontogeneza rekapitułuje filogenezę”)	124
2.5.10. Błąd: mylenie poziomów eksplanacyjnych	125
2.6. Podsumowanie	127

ROZDZIAŁ III

EWOLUCJA JĘZYKA. ODEJŚCIE OD GLOTTOGENETYCZNYCH SCENARIUSZY	129
3.1. Droga do (współczesnej) ewolucji języka	135
3.1.1. Powrót zainteresowania	135
3.1.2. Chomsky, internalizm i biologiczne podłoże języka	140
3.1.3. Postępy nauk empirycznych	142
BADANIA NAD NACZELNYMI * GENETYKA *	
PALEOANTROPOLOGIA I ARCHEOLOGIA * NEURONAUKI	
3.1.4. Ewolucjonizm	155
3.2. Współczesna ewolucja języka	157
3.2.1. Ewolucja języka: nowy program badawczy	157
3.2.2. Nowe trendy badawcze w ewolucji języka	160

3.3. Ewolucja – ale czego? Taksonomia „języka”	163
3.3.1 Procesor składniowy, czyli wąskie rozumienie pojęcia „język”	166
3.3.2. Szerokie rozumienie „języka”	170
JĘZYK: NIE TYLKO SKŁADNIA * JĘZYK: NIE TYLKO MOWA * JĘZYK: NIE TYLKO WRODZONOŚĆ	
3.4. Etapy	180
3.4.1. Poziom podstawowy	181
3.4.2. Preadaptacje	182
3.4.3. Komunikacja przedjęzykowa	183
3.4.4. Protojęzyk	184
3.4.5. Od protojęzyka do języka	188
3.5. Podsumowanie	190

ROZDZIAŁ IV

PREADAPTACJE, CZYLI WARUNKI WSTĘPNE	191
4.1. Mowa	191
4.2. Recepcja mowy	198
4.3. Mózg	201
4.4. Preadaptacje kognitywne	207
4.4.1. Mimeza	207
4.4.2. Teoria umysłu	209
4.4.3. Metareprezentacja	211
4.4.4. Pamięć	212
4.4.5. Funkcje wykonawcze	215
4.5. Podsumowanie	216

ROZDZIAŁ V

KOOPERATYWNE FUNDAMENTY: NAJWAŻNIEJSZY WARUNEK JĘZYKA	217
5.1. Teoria sygnalizacji	219
5.2. Ewolucyjna stabilność komunikacji	221
5.3. Jak zapewnić uczciwość komunikacji?	225
5.4. Źródła ludzkiej kooperatywności	228
5.5. Podsumowanie	233

ROZDZIAŁ VI

PROBLEM ZMIANY MODALNOŚCI W HIPOTEZIE

PIERWSZEŃSTWA GESTÓW	235
6.1. Hipotezy pierwszeństwa gestów w ewolucji języka	236
6.2. Gesty – definicja.	239
6.2.1. Gesty w komunikacji międzyludzkiej.	239
6.2.2. Gesty w komunikacji innych naczelnych	242
6.3. Argumenty na rzecz hipotez pierwszeństwa gestów	245
6.3.1. Gesty i pochodzenie języka – krótki rys historyczny . .	245
6.3.2. Argumenty Hewesa i wznowienie zainteresowania rolą gestów w ewolucji języka	246
6.3.3. Współczesne hipotezy gestowe	248
IKONICZNOŚĆ GESTÓW * „RĘCZNOŚĆ” I LATERALIZACJA *	
OBSZAR BROKI I NEURONY LUSTRZANE * MIMEZA I PANTOMIMA *	
INNE ARGUMENTY	
6.4. Problem – przejście do mowy.	256
6.4.1. Przystosowania <i>Homo sapiens</i> do mowy	257
6.4.2. Języki migowe jako pełnoprawne języki	258
6.5. Rozwiązania.	261
6.5.1. Argumenty tradycyjne	261
6.5.2. Dwoistość informacji	263
6.5.3. Nabywanie języka migowego i mówionego przez dzieci	265
6.5.4. Naturalne związki ręka–usta	266
6.5.5. Ruchy artykulacyjne jako rodzaj gestów.	268
GESTY OKOLICY TWARZY I UST	
6.6. Konkluzja – w stronę hipotez multimodalnych?	271
ZAKOŃCZENIE	275
BIBLIOGRAFIA	277
SŁOWNIK TERMINÓW	317
SUMMARY	335
INDEKS OSOBOWY	337
INDEKS RZECZOWY	341

WSTĘP

*Na poły sztuka, na poły instynkt – język wciąż nosi znak
swej stopniowej ewolucji*.*
Charles Darwin (*The Descent of Man*, [1871] 2011: 106)

Charles Darwin widział w nim największy, obok ognia, wynalazek ludzkości. John Maynard Smith i Eörs Szathmáry uznają jego pojawienie się za ostatni z wielkich ewolucyjnych przełomów, którego wyjaśnienie Morten H. Christiansen i Simon Kirby uważają za najtrudniejszy problem w nauce¹. Język, rozumiany jako system komunikacyjny, w którym jednostki symboliczne podlegają kombinatoryce składniowej, jest naprawdę wyjątkowy, jako że należy jedynie do człowieka – tym samym więc zaświadcza o naszej wyjątkowości.

Oddajemy w ręce Czytelnika pierwszą polską monografię o ewolucji języka (*evolution of language*) – nowej dziedzinie wiedzy, której powstanie przypada na koniec ubiegłego wieku. Jest również ewolucja języka dziedziną dynamicznie rozwijającą się, co zresztą nie powinno dziwić, bo intensywny rozwój jest naturalnym przymiotem młodości. Będąc przedsięwzięciem na wskroś interdyscyplinarnym, czerpie ona impet badawczy z nauk, do ustaleń których sięga: nowoczesnego ewolucjonizmu opartego na genetyce, językoznawstwa, neuronauk, paleoantropologii, psychologii porównawczej i prymatologii, by wymienić tylko najważniejsze z nich. Jednak o powodzeniu projektu badawczego, jakim jest ewolucja języka, decyduje przede wszystkim doniosłość pytań wyznaczających kierunek poszukiwań –

* Tłumaczenie własne z oryginału angielskiego.

¹ Darwin ([1871] 2011: 137); Maynard Smith i Szathmáry (1995); Christiansen i Kirby (2003); zob. początek Rozdziału III.

„Skąd wziął się język i dlaczego – z bogactwa różnych form życia – przynależy on jedynie człowiekowi?”.

Właśnie język stanowi cechę, która niearbitralnie i w zasadniczy sposób odróżnia człowieka od innych zwierząt. Współczesna nauka dostarcza dowodów, że inne właściwości, o których tradycyjnie myślano jako o wyróżnikach człowieka, są w posiadaniu innych gatunków, najczęściej pozostałych małp człekokształtnych. I tak, samoświadomość (*self-awareness*) – przynajmniej w zoperacjonalizowanej wersji, której obecność psychologowie sprawdzają za pomocą testu Gallupa – cechuje wszystkie gatunki wielkich małp: szympansy zwykłe, bonobo, goryle i orangutany, ale również delfiny i słonie. Na początku XX wieku wydawało się, że wystarczy odpowiednio sformułować definicję używania narzędzi, eliminując zachowania instynktowne/wrodzone lub niedostatecznie skomplikowane, by stało się ono cechą wyłącznie ludzką. Pogląd ten przetrwał jedynie do czasu pionierskich badań Jane Goodall z szympanсами w latach sześćdziesiątych XX wieku. Kolejno okazywało się, że narzędzi potrafią używać także pozostałe wielkie małpy, mniejsze od nich małpy zwierzokształtne w Afryce (makaki) i Ameryce Południowej (kapucynki), a także wiele innych gatunków, w tym ptaki. Szympansy nie przestają nas zaskakiwać: w 1999 roku autorytatywnie stwierdzono u nich obecność tradycji kulturowych, a w 2007 – polowanie z wykorzystaniem narzędzi. Nawet wyrób kamiennych narzędzi może być kryterium problematycznym – nowe badania opisują kamienne narzędzia oraz ślady ich użycia datowane na około 3,4 mln lat temu, a więc byłoby to zachowanie wcześniejsze od obecnie uznawanego okresu wyłonienia się rodzaju *Homo*².

Krótkie sprawozdanie z badań demitologizujących wyróżniki ludzkiej wyjątkowości nakazuje nam z tym większą uwagą przyjrzeć się językowi. Ewolucja języka podejmuje wyzwanie stawiania weryfikowalnych hipotez, w jaki sposób ta właściwa wyłącznie człowieko-

² Test Gallupa i wielkie małpy – np. Heyes (1998); u słoni: Plotnik i in. (2006); kultura u szympansov: Whiten i in. (1999); polowanie z użyciem narzędzi: Pruett i Bertolani (2007); ślady użycia kamiennych narzędzi: McPherron i in. (2010); kamienne narzędzia: nieopublikowane odkrycie zespołu West Turkana Archaeological Project, raportowane we wzmiance w „Science”, DOI: 10.1126/science.aab2487.

wi, ale też wyjątkowo skomplikowana cecha mogła wyłonić się w historii naszej linii ewolucyjnej.

Struktura pracy

Pierwsze dwa rozdziały stanowią część wstępną naszej pracy. *Początki bliższe i dalsze* służą rekonstrukcji myśli nad genezą języka, uprawianej w obrębie już to religii, już to filozofii, która wyprzedzała naukową ewolucję języka; z kolei zadaniem rozdziału *Myślenie ewolucyjne* jest oświetlenie tych koncepcji i pojęć, które są niezbędne dla zrozumienia dalszych treści. Samej ewolucji języka poświęcamy dwa ze środkowych rozdziałów książki – rozdział trzeci i czwarty. W pierwszym z nich, pt. *Ewolucja języka*, omawiamy tło naukowo-historyczne, z którego wyłoniła się ta dziedzina, oraz jej program badawczy; natomiast w kolejnym rozdziale, *Preadaptacje*, skoncentrujemy się na przeglądzie anatomicznych i kognitywnych dyspozycji, które umożliwiły powstanie języka. Najważniejszą z nich, czyli kooperatywność, wyróżniamy, poświęcając jej osobny, piąty rozdział. Zamykająca część książki, *Problem zmiany modalności*, skupia się na bardzo szczegółowej kwestii, dotyczącej jednej z hipotez powstania języka, tj. Hipotezy Pierwszeństwa Gestów, i ma pokazać Czytelnikowi, jak w ewolucji języka wygląda konstruowanie i weryfikowanie argumentów.

Dla ułatwienia lektury zaopatrzyliśmy monografię w słowniczek najważniejszych pojęć użytych w tekście, zaś w głównym wywodzie w ramach umieściliśmy teksty dodatkowe, stanowiące rozszerzoną ilustrację tych z omawianych zagadnień, które – w naszym mniemaniu – mogą zainteresować Czytelnika.

POCZĄTKI DALSZE I BLIŻSZE

Rekonstrukcja myśli o powstaniu języka, którą tutaj przedstawiamy, spełnia ważną rolę w naszej książce, jak i zresztą w każdej publikacji na temat ewolucji języka. Historia dociekań nad źródłami języka jasno pokazuje, że ludzie od czasów najdawniejszych uważali powstanie języka za problem kluczowy – kluczowy dla zrozumienia, co czyni ich ludźmi właśnie i odróżnia od reszty świata. Zainteresowanie genezą języka jest uniwersalne; pojawia się w różnych kręgach kulturowych i epokach historycznych, inspirując myślicieli do konstruowania – przy pomocy dostępnych im idei – scenariuszy jego powstania. Poza uwypukleniem elementu powszechności, historia tej refleksji dostarcza inspiracji współczesnym badaczom: wyartykułowane w zamierzchłej przeszłości pytania – np. o to, czy w początkowej fazie rozwoju język naśladował dźwięki natury, albo o to, jaka była pierwotna modalność komunikacji językowej – cały czas absorbują uwagę uczonych. Nasza rekonstrukcja ma także inny, równie ważny cel, którym jest uświadomienie Czytelnikowi jakościowej różnicy między spekulacjami prowadzonymi na temat początków języka w nawet niedalekiej przeszłości a ściśle naukowym podejściem ewolucji języka, współczesnej dziedziny wiedzy, która się tym tematem zajmuje.

W rozdziale przyjęto podział na dwie części. W sekcji 1.1. *Religijne początki* charakteryzujemy refleksję nad początkami języka, odwołującą się do wątków religijnych, z których naczelny dotyczy jego boskiej genezy. Czerpiąc przykłady z myśli okcydentalnej – chrześcijańskiej i żydowskiej – oraz indyjskiej, staramy się zilustrować