

# WOKÓŁ EWOLUCJI JĘZYKA – HIPOTEZY O ŹRÓDŁACH MOWY LUDZKIEJ I ICH WARTOŚĆ NAUKOWA

ROBERT BOROCH

Katedra Studiów Interkulturowych Europy Środkowo-Wschodniej,  
Uniwersytet Warszawski  
Department of Central and East European Intercultural Studies,  
University of Warsaw  
roboroch@outlook.com

Niniejszy artykuł jest nawiązaniem do hipotez odnośnie do ewolucji języka i językoznawstwa ogólnego przedstawionych w artykule Magdaleny Danielewiczowej *Do czego konieczny jest język? Co jest konieczne w języku?*<sup>1</sup>. Proponowane przez M. Danielewiczową hipotezy mają daleko idące konsekwencje metodologiczne przede wszystkim dla badań kulturoznawczych, które oscylują między językoznawstwem ogólnym, semantyką językoznawczą, lingwistyką antropologiczną oraz filozofią języka.

Ogólnikiem będzie stwierdzenie, że organizacja jakichkolwiek badań zjawisk wymaga metodologicznego, analitycznego i logicznego zaplanowania w płaszczyźnie teoriopoznawczej, jak i opisu samego zjawiska. Niemniej jednak, w każdym wypadku, konieczne jest spełnienie warunków koniecznych w odniesieniu do metod poznawczych, na przykład: (1) wskazanie celów epistemicznych; (2) opracowanie metod identyfikacji zmiennych; (3) sformułowanie hipotez w postaci zdań twierdzących (nie pytających czy przeczących); (4) zachowanie relacji wynikania logicznego lub analitycznego między zmiennymi a hipotezami; (5) falsyfikacja/weryfikacja hipotez poprzez dostarczenie kontrargumentacji; czy wreszcie (6) potwierdzenie albo uprawdopodobnienie hipotez<sup>2</sup> itd. M. Danielewiczowa kwestię pryncypium

<sup>1</sup> M. Danielewiczowa, *Do czego konieczny jest język? Co jest konieczne w języku*, „Załącznik Kulturoznawczy” 2017, nr 4, s. 11-31.

<sup>2</sup> Zob. E. Hajduk, *Hipoteza w badaniach pedagogicznych. Poradnik dla studentów*, Zielona Góra 1994; A. Grobler, *Ajdukiewicz, Lakatos i racjonalizacja*

weryfikowania hipotez skrupulatnie odnotowuje, zwracając uwagę, że hipotezy odnośnie do powstania mowy ludzkiej pozostaną niezwyfikowane z powodu braku mierzalnych danych. Ponadto, badaczka zwraca uwagę na kolejne pryncypium racjonalnej wiedzy, jakim jest przyjęcie podstawy rozumowania. Nie można lekceważyć przytoczonych przez M. Danielewiczową postulatów odnośnie do powstawania mowy ludzkiej, zwłaszcza, jak już wspomniałem, w kontekście badań zjawisk społeczno-kulturowych – a do zjawisk takich zaliczają się między innymi sposoby użycia języka przez człowieka. W tym kontekście istnieją dwa synkretyczne uniwersa: uniwersum samego języka oraz uniwersum przestrzeni relacyjnej: człowieka – świata.

Zagadnienie ewolucji języka elektryzuje środowiska językoznawców i kulturoznawców, o czym świadczy duża liczba publikacji oraz dyskusje w prasie specjalistycznej. Zwróćmy jednak uwagę, że większość owych dyskusji zasadza się na niezrozumieniu samego terminu ewolucji, który jest stosowany wszędzie tam, gdzie badacze mogą dopatrzeć się tego, co potocznie nazywa się *zmianą*<sup>3</sup>. Powstaje w ten sposób wadliwy schemat rozumowania, że jakakolwiek zmiana przedmiotu, na przykład w jego wymiarze jakościowym, wynika z działania siły ewolucji – doboru naturalnego.

Allen D. MacNeill w pracy *Evolutionary Biology. The Darwinian Revolutions* zauważa, że określenie „ewolucja” funkcjonuje jako:

1. *Termin* – dla biologów ewolucyjnych ewolucja znaczy tyle, co proces, w wyniku którego organizmy żywe zmieniają się w jakimś okresie; w celu odróżnienia badacze posługują się określeniem ewolucja biologiczna.

2. *Teoria* – podjęcie prób wyjaśnienia, jak organizmy żywe współdziałają ze środowiskiem, w którym występują, produkując zmiany możliwe do postrzegania w cechach organizmów indywidualnych, populacjach, genach, skamielinach itd. Tu należy wyróżnić dwa aspekty ewolucji jako teorii: a) wyjaśnienie mechanizmów powodujących zmiany; oraz b) wyjaśnienie wzoru czy kierunku zmian ujawnianych przez komparatywną anatomię, genetykę czy zapis kopalny.

---

konwencjonalizmu, „Kwartalnik Filozoficzny” 1999, z. 1, s. 5-16; idem, *Metodologia nauk*, Kraków 2006.

<sup>3</sup> Zob. A. Nobis, *Zmiana kulturowa: między historią i ewolucją*, Wrocław 2006.

3. Światopogląd – ludzie o odmiennym zapleczu kulturowym mają różne, niejednokrotnie wykluczające się, zdania/opinie na temat ewolucji, które to funkcjonują w ramach jednego paradygmatu pojęciowego.

4. Ideologem – przekonania o pewnych stanach rzeczy i przedmiotach, które wokół człowieka się zdarzają (stany rzeczy) i są/istnieją (przedmioty); MacNeill zwraca uwagę, że przekonania mają swoje źródła; przez źródła badacz ten rozumie: a) pochodzenie (ang. *origins*), na przykład starożytne przekonania o przyczynie ruchu; b) kontekst (ang. *context*), tu MacNeill zwraca uwagę, że przekonania nie pojawiają się znikąd, wyrastają zawsze z jakichś innych pomysłów/idei; MacNeill odnotowuje również, że pomysły/idee mają określone konsekwencje. Stwierdza, że pojęcia „rodzą się, żyją, a także się reprodukują” w umyśle i mogą być także transmitowane do innego umysłu; pojęcia, zdaniem MacNeilla, kształtują sposób rozumienia przez człowieka rzeczywistości<sup>4</sup>.

Powyższy podział pokazuje potoczny sposób myślenia o ewolucji, który przejawia się w określonych typach dyskursu, na przykład redukcyjnym, taksonomicznym, heurystycznym czy konstruktywistycznym<sup>5</sup>. W przypadku kulturoznawczych rozważań o zmianie przedmiotu – pod kątem, powiedzmy, jego złożoności strukturalnej – łączone są wszystkie wymienione wyżej paradygmaty, tworząc synkretyczny dyskurs<sup>6</sup>; dlatego konieczne jest wprowadzenie uszczegółowienia w postaci stwierdzenia, czy mowa o ewolucji biologicznej czy ewolucji kulturowej. Uszczegółowienie to nie dotyczy przedmiotu, lecz sposobu, w jaki przedmiot zmianom ulega. Ewolucja biologiczna odnosi się do zmian w organizmie żywym powstałych pod wpływem presji środowiska naturalnego; zmiany te są nieodwracalne. W tym też sensie należy zgodzić się z hipotezą sformułowaną przez M. Danielewiczową odnośnie do protojęzyka. Wszelkie teorie odnoszące się do narodzin mowy ludzkiej będą tylko spekulacjami z tego powodu, że nie istnieją żadne dowody potwierdzające prawdziwość założeń.

<sup>4</sup> A.D. MacNeill, *The Modern Scholar: Evolutionary Biology, Part 1: Darwinian Revolutions*, 2011 (audiobook). Więcej zob. R. Borocho, *Siedem bram memetyki (SBM2). Recepcja „Samolubnego genu” Richarda Dawkinsa w angielskiej literaturze przedmiotu w latach 1976-1989*, Warszawa 2016, s. 92-93.

<sup>5</sup> Ibidem, s. 93.

<sup>6</sup> Ibidem.

M. Danielewiczowa reprezentuje tu twarde stanowisko popperowskie, które nie akceptuje uprawdopodobnienia hipotez na przykład z wykorzystaniem modeli albo analogii; w tym wypadku modeli odnośnie do naturalnych systemów komunikacyjnych<sup>7</sup>. Czy takie twarde stanowisko jest wystarczająco uargumentowane? Odpowiedz na to pytanie jest uzależniona od przyjętych oczekiwań względem nauki. Możliwe są tu dwa podejścia: (1) ratowanie zjawisk (ang. *saving the phenomena*) – rzeczowa i adekwatna analiza dostępnych danych oraz obserwacji; albo (2) ratowanie pozorów (ang. *saving the appearances*)<sup>8</sup> – zachowanie spójności z przyjmowaną podstawą rozumowania wbrew dostępnym danym i obserwacjom. Ujęcie (1) cechuje się rzeczowym i adekwatnym opisem zjawisk oraz prawdziwością opisu; ujęcie (2) ignoruje prawdziwość na rzecz spójności teorii. Przykładem ujęcia (1) jest astronomia Galileusza, zaś ujęcia (2) – astronomia Ptolemeusza. Przyjęte przez M. Danielewiczową twarde stanowisko to naukowy realizm. Czy z perspektywy naukowego realizmu można wyjaśnić rozwój języka ludzkiego? Nie można. Czy taka odpowiedź jest satysfakcjonująca? Także nie. Niepokój budzi empiryczna adekwatność danych. Twarde stanowisko realizmu naukowego siłą rzeczy musi być ograniczone do języków pisanych, czyli tych, które posiadają grafię; tu wyklucza się np. piktogramy czy hieroglify, czyli pierwotne próby utrwalenia komunikacji. Tym samym wykluczone zostały wszystkie języki mówione, na przykład język

---

<sup>7</sup> D. Kimbrough Oller, U. Gabriel, *The Need for Framework Development in the Study of Evolution of Communication Systems*, [w:] *Evolution of Communication Systems. A Comparative Approach*, red. D. Kimbrough Oller, U. Gabriel, Cambridge 2004, s. 3-11.

<sup>8</sup> Ujęcie to wyjaśnia Pierre Duhem: „W istocie można patrzeć na założenia astronomii jak na zwykłe wyobrażenia matematyczne, które zestawia matematyk, aby sprawić, że ruchy ciał niebieskich poddają się jego wyliczeniom; można również w nich widzieć opis konkretnych ciał, rzeczywiście wykonanych ruchów. W pierwszym przypadku te założenia mają tylko jeden warunek – zachowania pozorów, w drugim przypadku wolność tego, który je sobie wyobraża, jest znacznie bardziej ograniczona; jeśli jest on rzeczywiście zwolennikiem filozofii, która pretenduje do jakiegokolwiek znajomości niebiańskiej istoty, będzie musiał uzgodnić swoje założenia z zasadami tej filozofii”. Cyt. za: G.E.R. Lloyd, *Saving the Appearances*, „The Classical Quarterly” 1978, vol. 28, nr 1, s. 202-222 (tłum. własne).

Zuni<sup>9</sup>. Innymi słowy, zostaje tu poważnie ograniczone spektrum obserwacji w rozumieniu Wilmota V. Metcalfa<sup>10</sup>.

Przypomnę w tym miejscu podział zjawisk na: obserwowalne (ang. *observable*), nieobserwowalne - obserwowalne (ang. *unobserved observables*) i nieobserwowalne (ang. *unobservable*). W ujęciu tym ścierają się dwie perspektywy: naukowy realizm i naukowy anty-realizmu. Łagodną formą anty-realizmu naukowego jest konstruktywny empiryzm Basa van Fraassena<sup>11</sup>. Badacz ten argumentuje na rzecz empirycznej adekwatności teorii, która niekoniecznie jest czy musi być prawdziwa, może być przecież prawdopodobna – chodzi tu, mówiąc językiem filozofii, o idealizację teorii odnośnie do ewolucji języka ludzkiego.

Czy powyższe stanowiska, w przypadku dyskutowanej w niniejszym artykule problematyki, mogą być pogodzone? Niestety, nie mogą. Głównym postulatem naukowego empiryzmu jest opieranie się na danych empirycznych, które w przypadku protojęzyka nie są i nigdy nie będą dostępne. Wskazanie momentu powstania takiego języka jest po prostu niemożliwe. Jednakże jeżeli spojrzymy na ów problem inaczej, na przykład jako na proces psychologiczny, to można w tym procesie wyróżnić określone etapy oraz analitycznie i logicznie uzupełnić te, których może brakować. Mówimy wtedy o idealizacji teorii. Nie można twierdzić, że kwestie, których z punktu widzenia realizmu naukowego nie da się wyjaśnić, nie istnieją lub nie są dla określonych teorii istotne. W przypadku teorii powstania języka ludzkiego ważny wydaje się problem genezy dźwięku i semiotyzacji. Sądzę więc, że warto w tym wypadku wykonać epistemiczny krok w tył i ponownie zastanowić się nad problemem genezy języka ludzkiego, ale w kontekście rozwoju innych naturalnych systemów komunikacyjnych.

<sup>9</sup> Grafia dla tego języka została opracowana za pomocą Międzynarodowego Alfabetu Fonetycznego (ang. *International Phonetic Alphabet*); alfabet fonetyczny został opracowany przez zespół Paula Passy w latach 1886-1897.

<sup>10</sup> W.V. Metcalf, *The Reality of the Unobservable*, „Philosophy of Science” 1940, vol. 7, nr 3, s. 337-341.

<sup>11</sup> Możliwe ujęcia: (1) pozytywistyczne (np. Rudolf Carnap, Carl G. Hempel); (2) realistyczne (np. Karl Popper, Imre Lakatos); (3) pragmatyczne (np. Charles S. Peirce, Hilary Putnam); (4) relatywistyczne (np. Thomas Kuhn, Paul Feyerabend).

Podstawowymi pracami rozpatrującymi ewolucję języka ludzkiego będą prace Karola Darwina. Pierwszą jest, oczywiście, rozprawa *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymywaniu się doskonalszych ras w walce o byt*. W pracy tej Darwin wyjaśnia teorię doboru naturalnego. Rozprawa druga nosi tytuł *O pochodzeniu człowieka*, w której Darwin przedstawia między innymi kwestię powstania ludzkiej mowy artykułowanej<sup>12</sup>.

Warto przypomnieć, że Darwin w tej drugiej pracy rozważa następujące hipotezy (podaję nazwiska badaczy – autorów hipotez, do których K. Darwin odnosił się bezpośrednio w książce jak i korespondencji prywatnej z nimi): (1) Chauncey Wright – nieudolne posługiwanie się mową artykułowaną wymaga znacznie większego natężenia i wysiłku umysłowego niż w przypadku wykonywania skomplikowanych czynności manualnych; (2) John Wood – różne modyfikacje mięśni u człowieka znajdują swoje odpowiedniki u zwierząt niższych; pozostają też w ścisłym stosunku wzajemnym; (3) Herbert Spencer – człowiek podejmuje konkretne działania wskutek naśladowania – mimetyzmu; (4) Félix Archimède Pouchet – instynkt i inteligencja pozostają w bliskiej zależności.

Darwin w swoich rozważaniach koncentruje się głównie na czynnikach fizjologicznych, mniej na czynnikach psychologicznych czy społecznych.

Więcej uwagi zagadnieniom psychologii języka poświęca Roman Stopa w pracy *Narodziny myśli i mowy ludzkiej*<sup>13</sup>. Autor przytacza za Otto Jaspersenem cztery dominujące teorie odnośnie do genezy mowy ludzkiej<sup>14</sup>.

1. Teoria I: Pierwsze wyrazy naśladowały głosy przyrody.
2. Teoria II: Język powstał z instynktowych głosów wywoływanych bodźcami fizycznymi lub wrażeniami psychicznymi.
3. Teoria III: Każda rzecz uderzona wydaje dźwięk; każdy przedmiot posiada właściwe sobie brzmienie.

<sup>12</sup> K. Darwin, *O pochodzeniu człowieka*, tłum. M. Ilecki, Warszawa 2009; idem, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymywaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, tłum. Sz. Dickstein, J. Nusbaum, Warszawa 2006.

<sup>13</sup> R. Stopa, *Narodziny mowy i myśli ludzkiej*, Kraków 1948.

<sup>14</sup> Zob. O. Jaspersen, *Language. Its Nature, Development and Origin*, London 1922.

4. Teoria IV: Czynnościom wykonywanym grupowo towarzyszyły odgłosy, które następnie desygnowały ową czynność.

Kluczowym zagadnieniem w teorii R. Stopy jest uprawdopodobnienie genezy dźwięku oraz przejścia od dźwięku nieartykułowanego do dźwięków mających konkretne znaczenie. Badacz, opierając się na anatomii porównawczej, dochodzi do ważnych wniosków odnośnie do genezy i roli dźwięku nieartykułowanego w procesie powstawania mowy ludzkiej, roli semiotyzacji. Stopa wyróżnia:

1. Dźwięki naśladowcze, „które przez swoje cechy akustyczne stały się wskaźnikiem przedmiotów, [...] przy których percepcji dominowały zazwyczaj wrażenia słuchowe”;

2. „Dźwięki, które przez odpowiednie ruchy artykulacyjne organów mowy miały odtwarzać najważniejsze cechy zjawisk lub przedmiotów, przy czym dominującą rolę przy percepcji odgrywały wrażenia wzrokowe i dotykowe”;

3. „Dźwięki, których źródłem są specjalne warunki fizjologiczne i psychiczne, w jakich występuje organizm ludzki (prawdopodobnie one stanowią najpierwotniejsze tworzywo mowy ludzkiej):

- dźwięki uczuciowe (płynące ze świadomych i nieświadomych podniet);
- dźwięki z dziedziny woli (rozkazy, nakazy)<sup>15</sup>.

Ponadto R. Stopa zwraca uwagę, że w pierwszych etapach rozwoju mowy ruchy organu artykulacyjnego będą skorelowane z ruchami kończyn i ciała. Stosunek tej współzależności będzie w drodze ewolucji zmieniał się na korzyść organów mowy. Zmiana tej współzależności była istotnym ulepszeniem, potwierdzającym słuszność zasady zachowania energii w komunikacji, która sprowadza się do maksyminum wysiłku, minimum treści (przenosząc to na grunt współczesny: minimum jednostek leksykalnych, maksimum treści). Zasada zachowania energii w komunikacji wiąże się z hipotezą Ch. Wrighta, o której była mowa wyżej, a którą K. Darwin rozważał we wspomnianej już pracy *O pochodzeniu człowieka*. Ostatecznie Darwin doszedł do przekonania, że mowa ludzka powstała w wyniku naśladownictwa i modyfikacji różnych dźwięków przyrody, głosów innych zwierząt oraz instynktownych wykrzyknień wydawanych

<sup>15</sup> R. Stopa, op. cit., s. 40.

spontanicznie przez ludzi. Narządy mowy – jak twierdził – wzmacniały się, zaś wzmocnienia te były przekazywane dziedzicznie prawem dziedziczenia następstw używania. Problem ten Darwin dyskutował między innymi w korespondencji z Friedrichem Maxem Müllerem.

Zasadniczą hipotezą Müllera było z kolei przypisanie człowiekowi naturalnej zdolności tworzenia pojęć ogólnych. Późniejsze badania, między innymi prowadzone przez Claude'a Lévi-Strausa, potwierdziły także naturalną zdolność człowieka do tworzenia podziałów dychotomicznych – ostrzegania rzeczywistości w postaci skrajności – oraz naturalną skłonność do binarności – o tym, czy coś istnieje lub nie istnieje (albo jest prawdziwe lub niejest prawdziwe), decyduje agent.

Stopa uważa, że w toku rozwoju ewolucyjnego dźwięki nieartykułowane zostały poddane semiotyzacji i włączone do stałego systemu już istniejących znaczeń, stając się jednostkami samodzielnymi, czyli takimi, które zostały oderwane przedmiotu, to jest – od konieczności występowania razem z przedmiotem; zastępowały ów przedmiot, zmieniając jego status ontologiczno-epistemologiczny (desygnat). Pojawia się jednak kolejny problem, który dotyczy istoty znaku. Charles Hockett<sup>16</sup> zadaje pytanie, czy rzeczywiście tak jest, że zwierzęce systemy komunikacyjne nie mogą odwzorowywać wczesnych stadiów rozwoju języka ludzkiego? Jeżeli nie, to dlaczego? Problemem właśnie jest brak adekwatnej teorii znaku. Aby ten problem rozwiązać, Ruth Garrett Millikan wysuwa śmiałą hipotezę, wskazując na substytut znaku w zwierzęcych systemach komunikacyjnych, który nazywa znakiem intencjonalnym (*intentional sign*<sup>17</sup>).

Znak intencjonalny musi być wydobyty, zdaniem badaczki, przez agenta ze znaków naturalnych. Znaki naturalne Millikan traktuje jako znaki, które nie są projektowane, aby desygnować przedmiot; nie są też używane celowo (przez świadomego użytkownika), nie są więc konwencjonalne, dlatego nie mają wartości propozycjonalnej prawdy lub fałszu. Znak intencjonalny natomiast jest zaprojektowany do desygnowania przedmiotu i posiada wartość propozycjonalną prawdy bez względu na warunki zewnętrzne systemu (kontekst). Słabością hipotezy Millikan jest kwestia mentalnej

<sup>16</sup> D. Kimbrough Oller, U. Gabriel, op. cit., s. 3.

<sup>17</sup> R.G. Millikan, *On Reading Signs: Some Differences Between Us and the Others*, [w:] *Evolution of Communication Systems...*, op. cit., s. 15-29.



reprezentacji, której istnienie analitycznie implikuje konieczność istnienia świadomości. Problem ten interesująco rozważa Paweł Gładziejewski w artykule *Świadomość fenomenalna a problem intencjonalności. O intencjonalności fenomenalnej*<sup>18</sup>.

Czy warunkiem koniecznym istnienia bytu propozycjonalnego jest świadomość? Czy można mówić o propozycjonalnych bytach w świecie biologicznym? Okazuje się, że wszystko, co dotyczy ewolucji języka ludzkiego, nie jest proste. Ponadto, ewolucja języka nie jest procesem zakończonym, lecz nadal trwającym, związanym z „transformacjami »psychogenetycznymi« materii, którym nadajemy miano życia”<sup>19</sup>. Dlatego debata odnośnie do genezy języka ludzkiego nie jest zakończona; wręcz przeciwnie – wydaje się, że dopiero teraz wkracza w fazę dojrzłą, wspierana wynikami badań neuronauki i kognitywistyki.

Można zgodzić się z hipotezą Jeana Baudrillarda odnośnie do zmierzchu historii człowieka, ale trzeba dodać, że chodzi tu o historię człowieka analogowego. To, co jest końcem dla jednego, staje się dla drugiego początkiem. Jesteśmy świadkami powstawania historii człowieka cyfrowego, który inaczej patrzy na świat – przez pryzmat i języka, i wirtualnej rzeczywistości. W tym też sensie być może w postrzeganiu świata nastąpiło cofnięcie się do platońskiej jaskini, dając nowy początek wszystkiemu<sup>20</sup>. Jedno jest pewne – rozwój wirtualnej rzeczywistości, której człowiek nie jest już w stanie kontrolować, dał początek sztucznej ewolucji.

<sup>18</sup> P. Gładziejewski, *Świadomość fenomenalna a problem intencjonalności. O intencjonalności fenomenalnej*, „Analiza i Egzystencja” 2011, nr 16, s. 5-25.

<sup>19</sup> J. Gould, *Niewczesny pogrzeb Darwina*, tłum. N. Kancewicz-Hoffman, Warszawa 1991, s. 248.

<sup>20</sup> Zob. R. Borocho, *Etap wstępnego poznawania i wizualizacje w badaniach kulturoznawczych*, „Roczniki Kulturoznawcze” 2016, t. 7, nr 3, s. 25-40.

## Bibliografia

- Robert Boroch, *Etap wstępnego poznawania i wizualizacje w badaniach kulturoznawczych*, „Roczniki Kulturoznawcze” 2016, t. 7, nr 3.
- Robert Boroch, *Siedem bram memetyki (SBM2). Recepcja „Samolubnego genu” Richarda Dawkinsa w angielskiej literaturze przedmiotu w latach 1976-1989*, Bel Studio, Warszawa 2016.
- Maria Danielewiczowa, *Do czego konieczny jest język? Co jest konieczne w języku*, „Załącznik Kulturoznawczy” 2017, nr 4.
- Karol Darwin, *O pochodzeniu człowieka*, tłum. M. Ilecki, Jirafa Roja, Warszawa 2009.
- Karol Darwin, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymywaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, tłum. Sz. Dickstein, J. Nusbaum, Jirafa Roja, Warszawa 2006.
- Adrian F. Furnham, *Lay Theories: Everyday Understanding of Problems in the Social Sciences*, Pergamon Press, New York 1988.
- Malcolm Gladwell, *The Tipping Point. How Little Things can make big Difference*, Back Bay Books, Boston 2002.
- Paweł Gładziejewski, *Świadomość fenomenalna a problem intencjonalności. O intencjonalności fenomenalnej*, „Analiza i Egzystencja” 2011, nr 16.
- Stephen Jay Gould, *Niewczesny pogrzeb Darwina*, tłum. N. Kancewicz-Hoffman, PIW, Warszawa 1991.
- Adam Grobler, *Ajdukiewicz, Lakatos i racjonalizacja konwencjonalizmu*, „Kwartalnik Filozoficzny” 1999, z. 1.
- Adam Grobler, *Metodologia nauk*, Areus, Znak, Kraków 2006.
- Edward Hajduk, *Hipoteza w badaniach pedagogicznych. Poradnik dla studentów*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Tadeusza Kotarbińskiego, Zielona Góra 1994.
- D. Kimbrough Oller, Ulrike Gabriel, *The Need for Framework Development in the Study of Evolution of Communication Systems*, [w:] *Evolution of Communication systems. A Comparative Approach*, red. D. Kimbrough Oller, U. Gabriel, MIT Press, Cambridge 2004.
- Geoffrey E.R. Lloyd, *Saving the Appearances*, „The Classical Quarterly” 1978, vol. 28, nr 1.
- W.V. Metcalf, *The Reality of the Unobservable*, „Philosophy of Science” 1940, vol. 7, nr 3.

- Allen D. MacNeill, *The Modern Scholar: Evolutionary Biology, Part I: Darwinian Revolutions*, Recorded Books, 2011 (audiobook).
- Ruth G. Millikan, *On Reading Signs: Some Differences Between Us and the Others*, [w:] *Evolution of Communication Systems. A Comparative Approach*, red. D. Kimbrough Oller, U. Gabriel, MIT Press, Cambridge 2004.
- Adam Nobis, *Zmiana kulturowa: między historią i ewolucją*, Oficyna Wydawnicza Arboretum, Wrocław 2006.
- Tadeusz Pawłowski, *Tworzenie pojęć i definiowanie w naukach humanistycznych*, PWN, Warszawa 1978.
- Adam Przepiórkowski, Anna Kupść, Małgorzata Marciniak, Agnieszka Mykowiecka, *Formalny opis języka polskiego. Teoria i implementacja*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2002.
- Roman Stopa, *Narodziny mowy i myśli ludzkiej*, Nauczycielska Spółka Wydawnicza Książnica Powszechna, Kraków 1948.

### **Around the Evolution of Language – Hypotheses on the Sources of the Human Speech and their Scientific Value**

The article refers to the hypotheses concerning the evolution of language presented in an article by Magdalena Danielewiczowa and entitled *What is language needed for? What is necessary in language?* The hypotheses proposed by Danielewiczowa have far-reaching methodological consequences for cultural studies, especially those that strike a balance between general linguistics, linguistic semantics, anthropological linguistics, and philosophy of language. The organisation of research on cultural phenomena requires methodological planning enabling the minimum conditions of modern research methods to be met. These conditions are: (1) the definition of cognitive goals; (2) the determination of methods for the identification of variables (methodology); (3) research hypotheses formulated in affirmative (not interrogative or negative) sentences; (4) the existence of a relationship between the logical or analytical implications of variables and hypotheses; (5) the negation of hypotheses (counter-argumentation); (6) the substantiation of hypotheses. In this article I develop Danielewiczowa's remarks on ways of using the term *evolution*, while also indicating the consequences of disregarding the conditions of correct reasoning within the framework of the research programme called *anthropology of the word*.

**Keywords:** evolution of language, linguistic anthropology, anthropology of the word, research programmes