

# Anna Drogosz

---

## Rola metafor ontologicznych w dziele Karola Darwina "O powstaniu gatunków"

---

Prace Językoznawcze 17/1, 21-32

---

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Anna Drogosz  
Olsztyn

## Rola metafor ontologicznych w dziele Karola Darwina *O powstawaniu gatunków*

### The function of ontological metaphors in *The Origin of Species* by Charles Darwin

This article investigates the role of ontological metaphors in how Darwin conceptualized and described the concepts of evolutionary change, species, and natural selection. We claim that objectification and personification have a theory-constitutive role in Darwin's theory because of the following reasons: they must have been an indispensable step in the framing of these concepts, they cannot be paraphrased into literal language, and they directed subsequent studies in that area.

**Słowa kluczowe:** semantyka kognitywna, metafory ontologiczne, ewolucjonizm, dyskurs naukowy  
**Key words:** cognitive semantics, ontological metaphors, evolutionism, scientific discourse

### Wprowadzenie

Celem artykułu, wpisującego się w szersze badania nad funkcją metafor w języku nauki, jest analiza metafor ontologicznych w dziele Karola Darwina *O powstawaniu gatunków*. W naszych badaniach przyjmujemy założenia metodologiczne semantyki kognitywnej wraz z jej rozumieniem metafory konceptualnej. Na podstawie analizy wybranych przykładów spróbujemy wykazać, iż metafory nadające abstrakcyjnym pojęciom ontologiczny status konkretnych bytów stanowią pierwszy i nieodzowny krok nie tylko w procesie ich dalszej metaforyzacji, ale w ogóle wyrażenia w języku oraz odgrywają istotną rolę w konstruowaniu teorii naukowej. Metafory ontologiczne, najbardziej podstawowe i schematyczne, pozwalają na konceptualizację bytów abstrakcyjnych, takich jak zmiana czy dobór naturalny, jako fizycznych obiektów. Oznacza to możliwość przypisania bytom abstrakcyjnym cech znanych z naszego bezpośredniego doświadczenia z obiektami materialnymi, takich jak jednostkowość, kumulacja czy zdolność oddziaływania na inne objekty.

W pierwszej części artykułu omówimy pokrótce funkcje metafor w języku nauki wyróżniane w literaturze przedmiotu. Kolejna część będzie poświęcona metaforom ontologicznym w ujęciu semantyki kognitywnej. Następnie przejdziemy do analizy wybranych fragmentów tekstu Karola Darwina, opisujących modyfikacje gatunków i działanie doboru naturalnego. Zastanowimy się również nad rolą metafor ontologicznych w konstruowaniu tych pojęć i w formułowaniu teorii ewolucji. Ostatnią część artykułu stanowią obserwacje i wnioski.

Analiza metafor konceptualnych została przeprowadzona na oryginalnym tekście pierwszego wydania *On the Origin of Species* z roku 1859 (dostępnym w wersji elektronicznej w ramach Projektu Gutenberg) i wydania drugiego z 1860 (Oxford University Press 1998). Polskie odpowiedniki analizowanych fragmentów tekstu pochodzą z tłumaczenia Szymona Dicksteina i Józefa Nusbauma z 1884 r. (De Agostini 2001, na podstawie wydania z 1959 r.). Ponieważ jednak polskie tłumaczenie opiera się na szóstym, znacznie zmienionym przez Darwina wydaniu dzieła z roku 1872, zdarzają się znaczące rozbieżności między angielską i polską wersją. Niestety, nie istnieje polskie tłumaczenie pierwszego wydania *On the Origin of Species*. W większości przypadków udało się znaleźć polskie odpowiedniki zachowujące omawianą przez nas metaforę. W nielicznych przypadkach, w których nie było to możliwe, przywołano oryginalny tekst angielski.

## 1. Funkcja metafor w nauce

Badania nad metaforami w ujęciu George'a Lakoffa stawiają metaforę nie tylko w centrum języka, ale również w centrum myślenia. Liczne badania – nie tylko z nurtu semantyki kognitywnej – zwróciły uwagę na rolę metafor w języku nauki (np. Brown 2003; Boyd 1993; Fojt 2009; Knudsen 2003; Kuhn 1993; Soskice, Harré 1995; Zawisławska 2011). Koncentrują się one jednak przede wszystkim na typie metafor określanym przez semantykę kognitywną jako metafory strukturalne. To w odniesieniu do nich wyróżniono liczne funkcje, jakie metafora może pełnić w tworzeniu i przekazywaniu teorii naukowych. Ponieważ wyczerpujący opis tych funkcji można znaleźć w pracy Magdaleny Zawisławskiej (2011: 101–170), ograniczymy się jedynie do ich krótkiej charakterystyki.

W badaniach nad metaforą w nauce wymienia się takie jej funkcje, jak: heurystyczna, ontologiczna, konstytutywna, egzegetyczna, katachretyczna, pragmatyczna, estetyczno-ludyczna. Funkcja **heurystyczna** dotyczy udziału metafory w tworzeniu teorii naukowych poprzez dostarczanie hipotez i wzorów wnioskowania, a w konsekwencji w wytyczaniu kierunku dalszych badań. Funkcja **ontologiczna/kreacyjna** określa zdolność metafory do tworzenia nowych, hipotetycznych bytów, zanim znajdą one potwierdzenie w badaniach empirycznych.

Metafora może również wspomagać budowanie nowych modeli naukowych na podstawie zgromadzonych danych empirycznych oraz pośredniczyć w przeniesieniu idei z jednej dziedziny wiedzy do drugiej. Richard Boyd (1993) nazywa takie metafory **konstytutywnymi** (*theory-constitutive metaphors*), a jako ich cechą dystynktywną podaje niemożność parafrazy. Kolejna funkcja, funkcja **egzegetyczna/dydaktyczna**, dotyczy roli metafory w nauczaniu bądź wyjaśnianiu naukowych teorii. Według Boyda (1993) metafory w tej funkcji są jedynie opisowe i mogą być wyeksplikowane za pomocą języka niemetaforycznego. W funkcji **katachretycznej/nominacyjnej** metafora umożliwia tworzenie nowych terminów i dostarcza badaczom słownictwa do opisu nowego zjawiska. Wyszczególnienie funkcji **pragmatycznej** zwraca uwagę na fakt, że w nauce, tak jak w innych rodzajach dyskursu, metafora może pełnić rolę perswazyjną. Funkcja **estetyczno-ludyczna** przypomina o tym, że metafora może również pełnić rolę czysto ornamentacyjną.

Na potrzeby naszej analizy ograniczymy się do zaproponowanego przez Boyda (1993) rozróżnienia pomiędzy funkcją egzegetyczną a konstytutywną, gdyż odnosi się ono do najistotniejszej kwestii: Czy dana metafora znalazła się w teorii jako narzędzie jej wyjaśnienia, czy też jest inherentną częścią teorii? Innymi słowy, czy metafora taka została wybrana jako jeden z wielu możliwych sposobów opisu, niekoniecznie najbardziej trafny, czy też raczej jest ona sposobem nie tylko mówienia, ale i myślenia o danym zagadnieniu, elementem stymulującym rozwój teorii i razem z nią rozwijanym, którego usunięcie bez naruszenia teorii nie jest możliwe. Zagadnienie to wydaje się szczególnie zasadne w odniesieniu do metafor ontologicznych z racji ich schematyczności i powszechności użycia.

## 2. Metafory ontologiczne i obiektyfikacja

Klasyfikacja metafor konceptualnych na ontologiczne, strukturalne i orientacyjne została wprowadzona w 1980 r. przez George'a Lakoffa i Marka Johnso- na w pierwszym amerykańskim wydaniu ich klasycznej już książki *Metaphors we live by* i utrzymuje się do dziś<sup>1</sup>. W tym artykule skupiamy się tylko na metaforach ontologicznych.

Zgodnie z propozycją G. Lakoffa i M. Johnso- na, metafory ontologiczne umożliwiają rozumienie abstrakcyjnych i trudnych do wyrażenia pojęć poprzez nasze „doświadczenie przedmiotów fizycznych”, a więc pojmowanie ich jako rzeczy i substancje (2010: 56). Jako szczególne typy metafor ontologicznych badacze ci wymieniają metaforę pojemnika (*container metaphor*) i personifikację.

<sup>1</sup> Pierwsze wydanie tej książki miało miejsce w roku 1980, drugie w 2003. Artykuł ten opiera się na polskim wydaniu z 2010 r. w tłumaczeniu Tomasza Krzeszowskiego.

Zasadniczo jednak Lakoff i Johnson nie przypisują metaforom ontologicznym jakiegoś szczególnego statusu, a nawet stwierdzają, że „służą [one] bardzo ograniczonym celom”, gdyż „spoglądanie na coś nieokreślonego jako na rzecz lub substancję nie pozwala nam jeszcze pojąć tego jak należy” (2010: 58). Innego zdania jest Aleksander Szwedek (2000, 2011), który zwraca uwagę na ich kluczową rolę w procesie metaforyzacji. Podczas gdy Lakoff i Johnson traktują wszystkie trzy typy metafor jako równorzędne, co jest dość bezrefleksyjnie powtarzane w innych publikacjach, zwłaszcza o charakterze podręcznikowym (np. Kövecses 2002), Szwedek (2000) zdecydowanie twierdzi, iż „zanim strukturalne czy orientacyjne metafory (z natury swojej relacyjne) mogą zostać uformowane, konieczna jest OBIEKTYFIKACJA (ontologizacja) odpowiednich pojęć”. Ten sam autor pisze, że „metafory ontologiczne leżą u podstaw zarówno metafor strukturalnych jak i orientacyjnych”<sup>2</sup>. Innymi słowy, aby jakiegokolwiek rozwinięcie metaforyczne mogło mieć miejsce, musi je poprzedzić obiektywizacja, nadająca abstrakcyjnym i nieokreślonym konceptom status bytu materialnego, a schemat wyobrażeniowy OBIEKT (MATERIALNY) stanowi punkt wyjścia do innych metafor o różnym stopniu uszczegółowienia (Szwedek 2011).

W następnej części artykułu zajmiemy się wybranymi pojęciami z teorii ewolucji, tak jak je przedstawił Darwin oraz zastanowimy się, jaką rolę odgrywają metafory ontologiczne w konceptualizacji tych pojęć oraz w budowaniu całej teorii.

### **3. Metafory ontologiczne w konstrukcji teorii ewolucji Karola Darwina**

Aby osadzić naszą analizę w szerszej perspektywie, przedstawimy teraz pokrótce najważniejsze założenia teorii Darwina z uwzględnieniem związanych z nimi metafor konceptualnych. Podstawowym założeniem Darwina było to, że na skutek drobnych zmian, przekazywanych i kumulowanych z pokolenia na pokolenie, gatunki różnicują się na odmiany, a następnie na inne, nowe gatunki. Zmiany te wynikają z faktu, że osobniki najlepiej dostosowane do danych warunków mają większą szansę na przeżycie i doczekanie potomstwa niż pozostałe. Z racji tego, że więcej osobników danego gatunku przychodzi na świat niż dane środowisko może utrzymać, walka o przetrwanie jest między nimi nieunikniona. Tym samym cechy, które dają niektórym osobnikom jakąś przewagę nad innymi są utrwalone i prowadzą do modyfikacji gatunku. Taką właśnie tendencję do „utrzymywania się korzystnych dla osobnika różnic i odmian oraz zagładę

---

<sup>2</sup> „before structural and orientational metaphors (relational in nature) can be formed, some OBJECTIFICATION (ontologisation) of the relevant concepts is necessary [...] ontological metaphors underlie both structural and orientational metaphors” (Szwedek 2000: 143–144).

szkodliwych” nazywa Darwin doborem naturalnym (2001: 92). Kluczowa naszym zdaniem dla sformułowania teorii jest metaforyczna konceptualizacja dwóch pojęć: zmiany (w czasie) i doboru naturalnego.

### 3.1. Zmiana jest jak rzecz, którą można nabyć, gromadzić i przekazać

Zmiana (wyrażona u Darwina również jako różnica, przekształcenie czy modyfikacja) jest niewątpliwie bytem niematerialnym, postrzeganą nieciągłością pomiędzy stanem wcześniejszym a późniejszym – wynikiem porównania. Jednak metafora ontologiczna pozwala na przypisanie jej statusu bytu materialnego. Chociaż jest to metafora o bardzo wysokim stopniu schematyczności, to otwiera dostęp do naszej bogatej wiedzy wynikającej z doświadczenia z rzeczami materialnymi, która zostaje odwzorowana na pojęcie zmiany. Dzięki temu Darwin może opisywać zmiany (różnice/przekształcenia/modyfikacje) jako przedmioty, które można nabywać (5) i zachowywać (3), sumować (1) i gromadzić (1, 2, 3), a następnie przekazywać (2) i przenosić (4, 5).

1. [...] unikają jednak uogólnień i zaniedbują wskutek tego **zsumowania** w umyśle wszystkich drobnych **różnic, nagromadzonych** w całym szeregu pokoleń (39)<sup>3</sup>.

2. Dzięki tej walce wszelkie **zmiany**, choćby **najslabsze**, w jakikolwiek sposób powstałe, jeżeli tylko w pewnym stopniu są **korzystne** dla osobników danego gatunku w ich nieskończenie zawikłanych stosunkach z innymi istotami organicznymi i z fizycznymi warunkami życiowymi, będą sprzyjać zachowaniu tych osobników przy życiu i zwykle zostaną **przekazane** potomstwu (74).

3. Na to, aby u pewnego gatunku **nagromadziła** się znaczna ilość **przekształceń**, trzeba, aby raz utworzona odmiana znów, być może po długim okresie czasu, zmieniła się lub wykazała indywidualne różnice, tak samo korzystnej jak i dawniej natury, trzeba, aby te indywidualne **różnice zachowały się** znowu i tak dalej krok za krokiem (96).

4. [...] dobór naturalny może wpływać na istoty organiczne w każdym wieku, **gromadząc zmiany** korzystne dla nich w tym wieku i **przenosząc** je dziedzicznie na ten sam okres życia (98).

5. Lecz robotnica mrówki [...] nie mogła nigdy **przenosić** stopniowo **nabytych modyfikacji** w budowie lub instynkcie na swe potomstwo (303).

Taki opis odzwierciedla następujący tok rozumowania: drobne zmiany sumują się w długim ciągu pokoleń i dają w efekcie duże zmiany, co ma wyjaśnić powstawanie najpierw odmian a następnie gatunków.

<sup>3</sup> W nawiasie podano numery stron z polskiego wydania dzieła Karola Darwina z 2001 r.



### 3.2. Gatunek/odmiana jest jak rzecz zmieniająca się w czasie. Gatunek/odmiana jest jak walczący człowiek

Omówiona powyżej obiektywizacja zmiany to pierwszy element składowy teorii o powstawaniu gatunków. Drugi, równie istotny, to obiektywizacja i personifikacja odmiany i gatunku. Czym jest gatunek w biologii i jak należy go pojmować, napisano bardzo wiele (np. Ruse 1989, rozdz. 4), a rozróżnienie między odmianą a gatunkiem do dziś nie jest oczywiste. W tym artykule przedstawimy jedynie rolę metafor ontologicznych – obiektywizacji i personifikacji – w kreowaniu tych pojęć.

Chociaż zarówno odmiana, jak i gatunek składają się z ogromnej liczby przedstawicieli, którzy w okresie swojego życia nie wykazują nowych cech ani nie ulegają zmianom innym niż wzrost czy starość, to już w przykładzie (3) widzimy, że Darwin pisze o nich jak o bytach materialnych gromadzących przekształcenia i zmieniających się. Podobny zabieg widzimy w przykładzie (6) i (7). W tych przykładach abstrakcyjne pojęcie gatunku/odmiany nie tyle określa swoich przedstawicieli jako grupę, ile odnosi się do wyabstrahowanej formy (8), która jest dla nich typowa. To właśnie pojęciu formy gatunku lub odmiany nadany zostaje ontologiczny status bytu materialnego. Zabieg taki umożliwia dalszą metaforyzację, przy czym najważniejsze dla teorii jest przedstawienie (form) gatunków/odmian jako antagonistów w walce o byt (7, 8, 9).

6. Wreszcie izolacja da nowej **odmianie** czas do powolnego **udoskonalania** się, co niekiedy może być bardzo ważne (116).

7. Dlatego też rzadkie **gatunki** w jakimkolwiek określonym czasie będą się **przekształcały** i **udoskonalaly** wolniej od innych, a wskutek tego zostaną **pokonane w walce o byt** przez **zmienionych** i **udoskonalonych** potomków pospolitszych gatunków (121).

8. Ucierpią oczywiście najwięcej **formy** zmuszone najostrej **konkurować** z **formami ulegającymi przekształceniom i udoskoleniom**. Widzieliśmy zaś w rozdziale omawiającym walkę o byt, że najostrej **konkurują** ze sobą **formy** najbliższej spokrewnione, **odmiany** jednego **gatunku**, **gatunki** jednego lub pobliskich rodzajów, ponieważ mają prawie jednakową budowę, konstytucję i obyczaje. Wskutek tego każda nowa **odmiana** lub **gatunek** będzie w czasie swego powstawania najmocniej **naciskała** na najbliższą spokrewnioną formę i będzie usiłowała ją wytepić (121–122).

9. Teoria doboru naturalnego opiera się na przypuszczeniu, że każda nowa **odmiana**, a w końcu każdy nowy **gatunek** powstał i zachował się dlatego, że **miał pewną przewagę** nad tymi, z którymi wypadło mu **współzawodniczyć** (390).

W przykładach tych widzimy, jak personifikacja umożliwia przeniesienie wiedzy o antagonistycznych działaniach ludzi na pojęcie gatunku/odmiany. Gatunki/odmiany zostają osadzone w roli uczestników walki i konkurują ze sobą

o ograniczone zasoby środowiska naturalnego, w której to walce przekształcenia i udoskonalenia decydują o zwycięstwie. Takie rozumowanie stanowi istotę doboru naturalnego, kluczowego pojęcia wprowadzonego przez Darwina.

### 3.3. Dobór naturalny jest jak człowiek, który działa

Analiza sposobu, w jaki Darwin opisuje dobór naturalny, ponownie pokazuje przejście od schematycznej obiektywizacji do coraz bardziej złożonej personifikacji. Z naszego punktu widzenia istotne jest to, że chociaż Darwin sam definiuje dobór naturalny jako proces lub zasadę, to jednak zaledwie czterokrotnie tak o nim pisze (np. 10, 11), choć i te przykłady nie są wolne od personifikacji (por. przykład 11):

10. [...] pośrednie te ogniwa zostały jednak wyparte i wytepięone w **procesie** doboru naturalnego, tak iż nie znajdujemy ich przy życiu (188).

11. [...] lecz właśnie sam **proces** doboru naturalnego dąży nieustannie [...] do zagłady form rodzicielskich i ogniów pośrednich (188).

Do rozbudowania opisu doboru naturalnego posłużyła Darwinowi personifikacja. Przyjmuję za Szwedkiem, że obiektywizacja musiała stanowić konieczny etap w konceptualizacji doboru naturalnego, jednak nie jest ona widoczna w języku. Co ciekawe, w przypadku doboru sztucznego, który Darwin wprowadza jako analogię i punkt wyjścia swojej argumentacji, konceptualizacja zatrzymała się na obiektywizacji, a dobór sztuczny jest przedstawiony w roli narzędzia służącego człowiekowi. Poniżej przytaczam dwa z nielicznych przykładów, posiłkując się angielskim oryginałem, gdyż często zdarza się, że tłumacze samorzutnie wprowadzali personifikację (por. 12a).

12. There can be no doubt that a race may be modified by occasional crosses, if **aided** by the careful selection of those individual mongrels, which present any desired character (18).

12a. Mamy wiele przykładów, że rasa zmieniła się wskutek przypadkowych skrzyżowań, jeżeli **poparł** je staranny dobór osobników mających żądaną cechę (31).

13. And when a cross has been made, the **closest selection** is far more indispensable even than in ordinary cases. If **selection consisted** merely **in** separating some very distinct variety, and breeding from it, the principle would be so obvious as hardly to be worth notice (28).

13a. Jeżeli nawet skrzyżowania dokonano, to **najściślejszy dobór** jest jeszcze bardziej niezbędny niż w zwykłych wypadkach. Gdyby dobór **sprowadzał się** jedynie **do** wydzielania wybitniejszych odchyleń oraz do ich rozmnażania, to zastosowanie jego zasad byłoby tak proste, iż ledwie zasługiwałoby na wzmiankę (42).



Z punktu widzenia semantyki kognitywnej wyjaśnienie różnicy w przedstawieniu doboru sztucznego i naturalnego nie nastęca większych trudności. Dobór sztuczny rozumiany jest jako wynik świadomych działań człowieka, zmierzających do uzyskania pożądanych zmian u hodowanych zwierząt czy roślin – jako suma takich działań. Rolę agensa zajmuje więc człowiek wraz ze swoimi ukierunkowanymi działaniami. W przypadku doboru naturalnego, a więc zmian u organizmów w środowisku naturalnym, miejsce agensa zostaje niewypełnione. Jednak struktura języka angielskiego, uwarunkowania kulturowe czy konstrukcja samej teorii domagają się wyraźnie określonego agensa<sup>4</sup>. W niektórych fragmentach tekstu rola ta jest realizowana przez Naturę, której konwencjonalna personifikacja (Matka Natura) musiała narzucać się Darwinowi niejako automatycznie. Z punktu widzenia mocy eksplanacyjnej proponowanej teorii takie rozwiązanie nie było satysfakcjonujące i zostało użyte przez Darwina raczej w charakterze figury retorycznej. To właśnie personifikacja doboru naturalnego pozwoliła Darwinowi na bogaty i zróżnicowany opis tego procesu, a tym samym na rozwinięcie samej teorii, co widać w poniższych przykładach:

14. W pełni uznaję, że **dobór naturalny działa** zawsze niezmiernie powoli (120).

15. Chociaż dobór naturalny **może działać** jedynie przez dobro i dla dobra każdej istoty organicznej, zdaje się jednak, że **wywiera on wpływ** na te cechy i na te szczegóły w budowie, którym przypisujemy tylko podrzędne znaczenie (96).

16. Tym sposobem można chyba wytłumaczyć ten najdziwniejszy ze wszystkich znanych instynktów – instynkt budowy plastrów – za pomocą przypuszczenia, że **dobór naturalny korzystał** stopniowo z mnóstwa kolejnych i drobnych modyfikacji w prostszych instynktach. Przez drobne zmiany **doprowadzał** on pszczoły do coraz doskonalszego zakreślania w należytych odległościach podwójnej warstwy kul [...] (300).

17. Można obrazowo powiedzieć, że dobór naturalny co dzień, co godzinę na całym świecie **zwraca uwagę** na wszelką, chociażby najdrobniejszą zmianę, **odrzuca to, co złe, zachowuje i gromadzi wszystko, co dobre. Spokojnie i niepostrzeżenie pracuje on** wszędzie i zawsze, skoro tylko nadarzy się sposobność, nad udoskonaleniem każdej istoty organicznej w odniesieniu do jej organicznych i nieorganicznych warunków życia (96).

<sup>4</sup> Zagadnienie złożonych przyczyn personifikacji doboru naturalnego zostało szeroko omówione w Drogosz (2010). Wśród czynników, które sprawiły, że Darwin nie mógł uniknąć personifikacji doboru naturalnego, mimo krytyki i mimo prób podejmowanych w kolejnych wydaniach swojej książki, oprócz analogii z doborem sztucznym, wymieniono scenariusz stworzenia gatunków, w którym Bóg występuje jako agens oraz czynniki językowe, takie jak konieczność podmiotu w zdaniu angielskim i prototypowe powiązanie podmiotu z semantyczną rolą tematu i agensa.

Personifikacja doboru naturalnego jest bardzo wyraźna w warstwie językowej. Po pierwsze, dobór naturalny jest osadzony w funkcji podmiotu zdaniowego, która to funkcja prototypowo kojarzona jest z agensem i nadaje mu cechy charakterystyczne dla agensa (por. Taylor 2007: 504). Istotniejszy jest jednak dobór czasowników, w większości prototypowo odnoszących się do działań ludzi. W opisie Darwina dobór naturalny „działa”, „wywiera wpływ” (14, 15, 17), „korzysta z modyfikacji”, „doprowadza pszczoły” (16), co daje wrażenie celowości działania; „zwraca uwagę”, „odrzuca to, co złe i gromadzi wszystko, co dobre” (17), co sugeruje nie tylko świadome działanie, ale również zdolność oceny i podejmowania decyzji. Określenie „spokojnie pracuje” przypisuje mu ponadto odczuwanie stanów emocjonalnych. Należy jednak zaznaczyć, że przykład (17) jest wyjątkowy, jeżeli chodzi o zakres rozbudowania personifikacji. W tekście Darwina przeważają opisy, w których poza rolą agensa żadne inne cechy nie zostają przeniesione z domeny człowiek. Należy uznać to za szczególny typ personifikacji, który określanany jest jako agentyfikacja (por. Drogosz 2012d).

W następnej części artykułu zastanowimy się na rolę, jaką przytoczone przez nas metafory ontologiczne odgrywają w tekście Darwina i teoriach naukowych.

### 3.4. Funkcje metafor ontologicznych w dziele Darwina

Dotychczasowe analizy metafor w dziele Darwina (np. Al-Zahrani 2008; Beer 1983; Drogosz 2008, 2009, 2010, 2011, 2012a,b,c, 2013; Young 1985) skupiały się przede wszystkim na metaforach strukturalnych. Na podstawie tych opracowań należy uznać, że metafory takie jak: ZMIANA EWOLUCYJNA TO PODRÓŻ, RELACJE MIĘDZY ORGANIZMAMI TO WALKA, RELACJE MIĘDZY ORGANIZMAMI TO DRZEWO RODOWE, odgrywają przede wszystkim rolę konstytutywną, gdyż umożliwiły Darwinowi skonstruowanie spójnego modelu i wytyczyły kierunek badań dla jego następców. Jednocześnie dostarczyły mu słownictwa do wyrażenia teorii w języku w sposób zrozumiały dla odbiorców, wypełniając w ten sposób funkcję katachretyczną i egzegetyczną. Co więcej, we współczesnym dyskursie o charakterze popularyzatorskim (np.: podręczniki szkolne, programy telewizyjne, strony internetowe przeznaczone dla młodzieży) rola egzegetyczna wysuwa się na plan pierwszy, co szczególnie widać w próbach ich wizualizacji, zwłaszcza w odniesieniu do metafory podróży czy drzewa rodowego. Nasuwa się pytanie: Jaką rolę pełnią metafory ontologiczne opisane w tym artykule?

Wydaje się, że określenie funkcji metafor ontologicznych jest nieco bardziej złożone niż w przypadku metafor strukturalnych. Po pierwsze, można śmiało założyć, że nie zostały one użyte w sposób świadomy przez autora tekstu (wyjątek może stanowić rozbudowana personifikacja w przykładzie 13), nie są też łatwo zauważalne przez odbiorcę. Inaczej ma się rzecz z metaforami strukturalnymi

– w przypadku metafory walki czy drzewa rodowego Darwin niejednokrotnie wyraźnie zaznacza, że traktuje taki opis jako przenośnię. Nie należy też zapominać, że obiektyfikacja i do pewnego stopnia personifikacja są, w ujęciu semantyki kognitywnej, a w szczególności w ujęciu Szwedka (2000, 2011), procesami kognitywnymi niezbędnymi do wyrażania pojęć abstrakcyjnych. Po drugie, obiektyfikacja i agentyfikacja są wysoce schematyczne, co ogranicza transfer wiedzy z domeny OBIEKT MATERIALNY, jak słusznie zauważyli Lakoff i Johnson (2010). W związku z tym należy uznać, że obiektyfikacja i personifikacja (agentyfikacja) mają mały potencjał eksplanacyjny i stąd małe prawdopodobieństwo wykorzystania ich w funkcji egzegetycznej. Fakt, iż nigdzie nie spotyka się wizualizacji doboru naturalnego jako osoby potwierdza takie przypuszczenie. Nie do końca więc zgadzam się z Zawisławską, która uznaje egzegetyczną rolę personifikacji jako sposób na proste wyjaśnienie skomplikowanych zjawisk (2011: 167). Ponadto przywołane przez nią metafory KOMÓRKI TO SPOŁECZNOŚĆ lub CHOROBA TO WOJNA stanowią raczej przykłady metafor strukturalnych. Egzegetyczną rolę metafor ontologicznych można jedynie uznać na bardzo ogólnym poziomie przy założeniu, że stanowią konieczny etap w werbalizacji abstrakcji.

Wszystko przemawia za konstytutywną rolą metafor ontologicznych. W pierwszej kolejności nie można ich zastąpić ani wyrażeniem dosłownym, ani inną metaforą. Jest to jeszcze bardziej problematyczne niż w przypadku metafor strukturalnych, gdzie zmiana metafory pociągałaby za sobą znaczącą modyfikację teorii. Unikanie opisu zmiany czy doboru naturalnego jako fizycznego bytu w ogóle uniemożliwiłoby opis. Po drugie, ponieważ metafory ontologiczne stanowią konieczny proces kognitywny poprzedzający wszelkie inne metaforyzacje, ich znaczenie w konstruowaniu i rozwijaniu teorii jest jeszcze silniejsze niż w przypadku metafor strukturalnych. W przypadku teorii Darwina, skonkretyzowanie zmiany, gatunku i doboru naturalnego dało początek wszystkim rozważaniom na ich temat, podejmowanym zarówno przez zwolenników, jak i przez przeciwników teorii. Kolejne pokolenia ewolucjonistów badały zakres działania doboru naturalnego, bezrefleksyjnie przyjmując, że dobór działa. Pojęcia te były w kolejnych opracowaniach wzbogacane o nowe właściwości, jednak ich pierwotna konceptualizacja została zachowana (np. późniejsze wersje teorii ewolucji przedstawiają dobór naturalny jako siłę nie jako „osobę”, ale zachowują jego rolę jako agensa). Można więc zaryzykować stwierdzenie, że metafory ontologiczne nie tyle zostały użyte w teorii Darwina, ile ją stworzyły.

## Podsumowanie

Celem artykułu była próba określenia funkcji metafor ontologicznych w teorii ewolucji poprzez analizę takich pojęć, jak zmiana ewolucyjna, gatunek/odmiana i dobór naturalny w tekście Karola Darwina *O powstawaniu gatunków*. Wykazano, że obiektywizacja i personifikacja (agentyfikacja) są nieodzowne do skonkretyzowania tych pojęć w stopniu umożliwiającym ich wyrażenie w języku. Prowadzi to również do przypisywania im niektórych cech przedmiotów materialnych lub ludzi – np. zmiana może być gromadzona, przekazywana, przenoszona; gatunek/odmiana zmienia się w czasie i bierze udział w walce o byt; dobór naturalny działa. Jednocześnie takie metafory nie podlegają parafrazie na wyrażenia dosłowne, ale stanowią punkt wyjścia do dalszych rozważań naukowych – pełnią więc funkcję konstytutywną w teorii Darwina. Można powiedzieć, że w pewnym ograniczonym stopniu metafory ontologiczne pełnią też funkcję egzegetyczną, gdyż jedynie poprzez skonkretyzowanie modyfikacji i gatunku oraz personifikację doboru naturalnego mógł Darwin i jego następcy wyjaśnić założenie teorii ewolucji w sposób zrozumiały dla odbiorcy. Stało się tak, ponieważ „mówienie o abstrakcjach przy użyciu terminów opisujących konkrety pozwala nam osiągnąć złudzenie obiektywności, co ułatwia komunikację na tematy abstrakcyjne” (Taylor 2007: 592). Dalsze badania mogłyby udzielić odpowiedzi na pytanie, czy taką samą rolę pełnią metafory ontologiczne w innych typach dyskursu naukowego?

## Literatura

- Al-Zahrani, A. (2008): Darwin's Metaphors Revisited: Conceptual Metaphors, Conceptual Blends, and Idealized Cognitive Models in the Theory of Evolution. *Metaphor and Symbol* 23, 50–82.
- Beer, G. (1983): *Darwin's Plots*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Brown, T. L. (2003): *Making Truth. Metaphor in Science*. University of Illinois Press.
- Boyd, R. (1993): Metaphor and Theory Change: What is „Metaphor” a Metaphor for? [W:] A. Ortony (red.). *Metaphor and Thought*. Cambridge, Cambridge University Press, 481–533.
- Darwin, C. (2001): *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego*. Warszawa: DeAgostini.
- Darwin, C. (1998): *The Origin of Species*. Oxford: Oxford University Press.
- Drogosz, A. (2008): Ontological Metaphors in Darwin's „The Origin of Species”. [W:] S. Puppel, M. Bogusławska-Tafelska (red.). *New Pathways in Linguistics*. Olsztyn, Instytut Neofilologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, 93–120.
- Drogosz, A. (2009): *Metaphors of Family, Tree and Struggle in Darwin's „The Origin of Species”*. In: S. Puppel, M. Bogusławska-Tafelska (ed.). *New Pathways in Linguistics*. Olsztyn, Instytut Neofilologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, 109–140.
- Drogosz, A. (2010): Metaphors of Time and Darwin's Scenario of Evolution. *Prace Językoznawcze* 12: 77–88.
- Drogosz, A. (2011): On the Inevitability of Personification in Darwin's „Origin of Species”. *Linguistics Applied* 4, 62–70.

- Drogosz, A. (2012a): Darwin's Theory of Evolution and the Explicatory Power of Conceptual Metaphors. [W:] A. Kwiatkowska (red.). *Łódź Studies in Language 26. Text and Minds. Papers in Cognitive Poetics and Rhetoric*. Frankfurt am Main, Peter Lang, 165–171.
- Drogosz, A. (2012b): From Objectification to Personification. Darwin's Concept of (Natural) Selection. *Acta Neophilologica* 14, 1, 51–60.
- Drogosz, A. (2012c): Conceptual Foundations of Progress in Darwin's Theory of Evolution. *Acta Neophilologica* 14, 2, 121–128.
- Drogosz, A. (2012d): Personifikacja i agentyfikacja jako siatka semantyczna. [W:] Cichmińska, M. i I. Matusiak-Kępa (red.). *Nowe zjawiska w języku, tekście i komunikacji. Metafory i amalgamaty pojęciowe*. Olsztyn: Instytut Filologii Polskiej UWM.
- Drogosz, A. (2013): Evolutionary change is a journey. From Darwin to Dawkins. *Acta Neophilologica*. XV (2), 19–29.
- Fojt, T. (2009): *The Construction of Scientific Knowledge through Metaphor*. Toruń, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Knudsen, S. (2003): Scientific metaphors going public. *Journal of Pragmatics* 35, pp. 1247–1263.
- Kövecses, Z. (2002): *Metaphor. A Practical Introduction*. New York – Oxford, Oxford University Press.
- Kuhn, T. (1993): *Metaphor in Science*. [W:] A. Ortony (red.). *Metaphor and Thought*. 2nd ed. Cambridge, Cambridge University Press, 533–542.
- Lakoff, G. M., Johnson (2010): *Metafory w naszym życiu*. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- Ruse, M. (1989): *The Darwinian Paradigm. Essays on its history, philosophy, and religious implications*. London – Nowy York: Routledge.
- Soskice, J.M. i R. Harré (1995): Metaphor in Science. [W:] Z. Radman (red.). *From a Metaphorical Point of View. A Multidisciplinary Approach to the Cognitive Content of Metaphor*. Berlin – New York: Walter de Gruyter.
- Szwedek, A. (2000): Senses, perception and metaphors (of object and objectification). *Multis vocibus de lingua*. Poznań: Wydział Neofilologii, 143–153.
- Szwedek, A. (2011): The ultimate source domain. Review of *Cognitive Linguistics* 9: 2; 341–366.
- Taylor, J. R. (2007): *Gramatyka kognitywna*. Kraków: Universitas.
- Young, R. M. (1985): *Darwin's Metaphor: Nature's Place in Victorian Culture*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Zawisławska, M. (2011): *Metafora w języku nauki. Na przykładzie nauk przyrodniczych*. Warszawa. Wydział Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego.

### Summary

This paper addresses the question of the function that ontological metaphors perform in the theory of evolution presented by Charles Darwin in his book *On the Origin of Species*. The analysis focuses on three concepts: (evolutionary) change, species/variety and natural selection as well as two types of ontological metaphors: objectification and personification. We claim that ontological metaphors constitute an indispensable step in conceptualization of abstract concepts and their precipitation in language. We have established that objectification and personification of the investigated concepts cannot be removed through paraphrase into literal language and that these metaphors shaped subsequent studies within the field of evolutionary biology. Consequently, we believe that ontological metaphors have primarily a theory-constitutive function, and the exegetical function is only marginal.