

JERZY BRES

## JĘZYK JAKO REZULTAT PROCESU FULGURACJI W UJĘCIU KONRADA LORENZA

Powszechnie jest akceptowane twierdzenie, że człowiek, podobnie jak i inne gatunki, pojawił się w wyniku procesu ewolucji. Sprawa przedstawia się jednak dyskusyjnie, jeśli się weźmie pod uwagę nie struktury anatomiczne, lecz zachowanie tak złożone i specyficznie ludzkie, jak zachowanie językowe. Język w szerokim sensie rozumiany jest jako system wyrażen służących do porozumiewania się, porządkowania i przekazywania wiedzy, ujawniania przeżyć, wpływania na innych. Istotną sprawą jest odróżnienie języka od mowy. Język jest abstrakcyjnym systemem znaków i reguł ich łączenia w większe całości, egzemplifikowanym w mowie i wykrywanym przez jej analizę. Mowa jest całością słownej aktywności ludzkiej, rozumianej jako procesy porozumiewania się lub wzajemne oddziaływania przez wypowiedzi. W artykule zostaną przedstawione poglądy Karola Zachariasa Lorenza<sup>1</sup> dotyczące biologicznych podstaw języka, ujętego w perspektywie kultury.

### 1. KATEGORIA FULGURACJI

W filozoficznych rozważaniach Lorenza można wyróżnić system pojęć kategoryalnych, do którego należą m.in. takie pojęcia jak: obiektyzacja, stabilizacja, postęp, odwzorowanie, przystosowanie, oddziaływanie wzajemne.

---

Dr JERZY BRES – Katedra Relacji między Nauką a Wiarą na Wydziale Filozofii KUL; adres do korespondencji: 20-950 Lublin, Al. Raławickie 14; e-mail: jerzy.bres@kul.lublin.pl

<sup>1</sup> Konrad Lorenz, laureat Nagrody Nobla, twórca nowoczesnej etologii (nauki o zachowaniu się zwierząt), urodził się w Wiedniu w 1903 r. Ukończył tam studia medyczne i filozoficzne. Po drugiej wojnie światowej był kierownikiem Instytutu Etologii Porównawczej w Altenbergu (Tyrol), kierował też Instytutem Fizjologii Zachowania się im. M. Plancka w Seewiesen (Górna Bawaria). W swoich pracach przyjmował ideę ewolucyjnego ujmowania świata. Zmarł w Altenbergu w 1989 r.

Są one połączone z podstawową w pracach Lorenza kategorią fulguracji, tworząc z nią względnie zwięzłą całość interpretacyjną. Fulguracja ma oznaczać powstanie „czegoś nowego” jako rezultat ciągu zjawisk przyczynowo powiązanych. Charakteryzując ją, Lorenz pisze: „Na określenie aktu stworzenia czegoś nowego filozofowie teiści i mistycy średniowiecza ukuli wyraz *fulguratio*, błyskawica. Chcieli bez wątpienia wyrazić przez to bezpośredni wpływ niebios, Boga. Jeśli nie za sprawą głębszych, niepodejrzewanych współzależności, to na skutek etymologicznego przypadku termin *fulguratio* o wiele trafniej oddaje ów proces powstawania czegoś przedtem nieistniejącego niż wszystkie uprzednio wymienione wyrazy”<sup>2</sup>. Tym samym fulguracja przeciwstawiona jest np. emergencji i rozwojowi pojmowanemu jako „rozłożenie się czegoś, co już przedtem obecne było w stanie zwiniętym czy też złożonym”<sup>3</sup>. Zjawisko fulguracji ma zachodzić w obrębie systemu i powodować powstanie całkiem nowych właściwości systemowych. Właściwości te mają być takiego rodzaju, że ich powstania nie można było przewidzieć. Takie rozumienie fulguracji jest jednak bliskie krytykowanemu przez Lorenza, bliżej jednak nie charakteryzowanemu, ujęciu emergencji. Otóż „emergencja” przy jednym ze swoich sensów oznacza nieprzewidywalne wystąpienie określonej wielkości lub własności w przypadku nowego, złożonego zjawiska<sup>4</sup>. Rozważania o fulguracji Lorenz ilustruje przykładami układu elektrycznego, który reguluje poziom napięcia i indukcję, dając w ten sposób nowy układ sieci, którego właściwości nie są redukowalne do własności podsystemów, oraz modelami spłuczki i gaźnika, w których poziom cieczy, zgodnie z prawami hydromechaniki, tworzy nowy system, którego własności nie są redukowalne do własności poszczególnych elementów składowych. Przykłady te pochodzą z dziedziny mechaniki i mogą jedynie przez analogię wyjaśniać podobne zjawiska w organizmach żywych. Z historycznej perspektywy gatunku ludzkiego, ujętego w ramy teorii ewolucji, można u Lorenza wyróżnić dwie ważne fulguracje, określane mianem superfulguracji<sup>5</sup>: powstanie życia z materii nieożywionej oraz przejście od „ja przeżywają-

<sup>2</sup> K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła. Próba historii naturalnej ludzkiego poznania*, Warszawa 1977, s. 75.

<sup>3</sup> Tamże, s. 74.

<sup>4</sup> A. Stephan, *Emergence – A Systematic View on Its Historical Facets*, [w:] A. Beckermann, H. Flohr, J. Kim (red.), *Emergence or Reduction? Essays on the Prospect of Nonreductive Physicalism*, Berlin 1992, s. 29.

<sup>5</sup> Szczegółowe omówienie tej problematyki znajduje się w: I. S. Fiu t, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasia Lorenza*, Kraków 1994, s. 37 n.

cego” do „ja świadomego”. Powstanie „ja” przygotowało stopniowy rozwój psychiczności w kierunku indywidualności osobników. Ukoronowaniem owego procesu było powstanie „mowy słownej”. Lorenz dąży do tego, aby wiedza o zmianach zawarta w kategorii fulguracji, odniesiona do rozwoju świata istot żywych, będących układami scalonymi i względnie odosobnionymi, pozwalała adekwatnie i naturalnie zracjonalizować te zjawiska, bez uciekania się do nadnaturalnych dyskursów wyjaśniania owych faktów.

## 2. NATURALNE UWARUNKOWANIA KULTURY

Pogląd, że umiejętności posiadane przez ludzi są wynikiem jedynie natury działającej za pomocą narzędzi, które sama wytworzyła, jest niejednoznaczny. Może on mieć sens genetyczny i znaczyć, że gatunek ludzki wraz ze wszystkimi swymi zdolnościami stanowi wytwór przyrody i że wszystko, co tworzy, zdolny jest tworzyć jedynie dzięki tym zdolnościom. W tym sensie język, jak i cała kultura jest, choćby pośrednio, wytworem przyrody, a zatem należy do porządku naturalnego. Według Lorenza „wielki rozróż, którym jest przepaść pomiędzy najwyższymi zwierzętami a człowiekiem, również powstał za sprawą fulguracji powołującej do istnienia nowy aparat poznawczy”<sup>6</sup>. Ta superfulguracja odnosi się do struktury tworzącej i transformującej bytową warstwę ducha ludzkiego. Dalsze fulguracje wiążą się z rozwojem sfery ludzkiego ducha. Powstaje on i rozwija się w oparciu o ingerencję funkcji poznawczych, mogących „fulgurować myśleniem pojęciowym i, wraz z nim, językiem wyposażonym w składnię”<sup>7</sup>. Ponieważ człowiek jest, w ujęciu Lorenza, ze swej natury istotą kulturową<sup>8</sup>, musi ze swej natury wytwarzać kulturę i musi zmieniać się pod jej wpływem. Pogląd, że ludzkie umiejętności to jedynie natura działająca za pomocą narzędzi, które sama wytworzyła, jest jednak niejednoznaczny. Może on mieć mianowicie sens genetyczny i znaczyć, że gatunek ludzki wraz ze wszystkimi swoimi zdolnościami stanowi narzędzie czy też wytwór przyrody, i że wszystko, co tworzy zdolny jest tworzyć jedynie dzięki owym zdolnościom. W tym sensie każdy wytwór człowieka – narzędzia, którymi pracuje, język, którym się posługuje, instytucje, które tworzy i w których

<sup>6</sup> Lorenz, dz. cyt., s. 283.

<sup>7</sup> Tamże, s. 286.

<sup>8</sup> Zob. tamże, s. 295.

żyje – jest, choćby pośrednio, wytworem przyrody, a zatem należy do porządku naturalnego. Kultura wężiej pojęta, badana przez pewne dziedziny nauk humanistycznych, usiłuje zinterpretować i przekazać następnym pokoleniom określony system wartości, w którym jego uczestnicy określają sens i cel życia. Akceptacja stanowiska, w którym termin natura obejmuje wszystko, co istnieje, nie rozstrzyga jednak w żaden sposób kwestii wzajemnego do siebie stosunku oraz wzajemnego oddziaływania istniejących już porządków<sup>9</sup>: tego, który tworzą siły natury bez udziału człowieka, i tego, który tworzą ludzie. W obu tych znaczeniach kultura może być pojmowana jako czynnik przyczynowy, który z wykorzystaniem ściśle ludzkich środków uczestniczy w procesie ewolucyjnym, pozwala bowiem na świadomą ocenę ludzkich możliwości w kategoriach wartości, które odzwierciedlają dominujące ideały życia. Kultura jest przeto nieodzownym narzędziem kontroli nad kierunkiem, w jakim następuje rozwój ludzkości.

### 3. TWORZENIE NOWEGO PORZĄDKU

Dla analizowanej kwestii biologicznych podstaw języka istotne jest rozumienie zależności między tym, co wrodzone, a tym, co nabyte. Lorenz w następujący sposób precyzuje znaczenie terminu „wrodzony”: „To, co jest zawarte w genomie i dziedziczone przez osobnika, to nie jest żadna ‘cecha’, taka, jaką widzimy i opisujemy u dojrzałego osobnika, lecz określony zespół możliwości, które mogą być zrealizowane w ontogenezie. Termin ‘wrodzone’ w zasadzie nigdy nie powinien być stosowany w odniesieniu do organizmów lub wzorów zachowania, nawet jeżeli ich modyfikowalność jest znikoma”<sup>10</sup>. Rozróżnienie wrodzonych wzorców zachowania i struktur wrodzonych jest przeprowadzone na podstawie wyróżnienia dwóch sposobów, za których pośrednictwem informacja o środowisku może być zdobyta przez organizm:

1. Poprzez współdziałanie między gatunkiem a środowiskiem za pośrednictwem mutacji i selekcji. Zostały tu wypracowane skomplikowane mechanizmy, za pomocą których jest zdobywana i przechowywana informacja o środowisku. Są one uniwersalne w całej biosferze. Ten gatunkowy sposób zdobywania informacji o środowisku przypomina indukcję, z tą jednak róż-

<sup>9</sup> Na temat relacji między porządkiem naturalnym i sztucznym zob. szerzej: S. A m s t e r - d a m s k i, *Nauka a porządek świata*, Warszawa 1983, s. 9-48.

<sup>10</sup> K. L o r e n z, *Evolution and Modification of Behavior*, Chicago 1965, s. 1.

nicą, że w doświadczeniu gatunkowym błędy są eliminowane. Zdobywana użyteczna informacja jest kodowana w genach.

2. Poprzez oddziaływanie między organizmem (w ontogenezie) a jego otoczeniem. Każdy bodziec, oddziałujący na organizm i wywołujący odpowiednią reakcję, reprezentuje informację o środowisku. Zagadnieniem do rozstrzygnięcia jest problematyka przechowywania informacji zdobytej na tej drodze<sup>11</sup>.

Kiedy struktury lub wzorce zachowania są warunkowane przez informację zdobytą za pomocą pierwszego sposobu, są one zdeterminowane dziedzicznie albo wrodzone. Kiedy są warunkowane przez informację zdobytą za pomocą drugiego sposobu, są one wyuczone lub nabyte. Dla Lorenza jest niepodważalnym faktem, „że każdy mechanizm uczenia się wyewoluował filogenetycznie” i że ów mechanizm uczenia się wyewoluował w celu wykorzystania indywidualnego doświadczenia<sup>12</sup>. W ten sposób odbywa się postęp.

Kategoria postępu zestawiona jest w pracach Lorenza z kategorią fulguracji. Lorenz przychylił się do opinii, że „postęp w stawaniu się organicznym osiągniany jest niemal zawsze w ten sposób, że pewna liczba różnych od siebie, wzajemnie i niezależnie dotąd funkcjonujących systemów integruje się w jedność wyższego porządku i że w toku tej integracji następują w nich zmiany, w których rezultacie stają się one zdatniejsze do współpracy w nowo powstającej nadrzędnej całości systemowej<sup>13</sup>. Powstający nowy system posiada nowe struktury, które generują nowe jego funkcje. Przy tym Lorenz opowiada się za antyredukcjonizmem: „system o wyższym poziomie integracji jest niededukowalny z systemu niższego, chociażby jak najdokładniej znanego<sup>14</sup>. Pozwala mu to na ukazanie indeterminizmu w rozwoju kultur. „Kultury ludzkie – pisze Lorenz – powstają więc nie [...] w kolejności liniowej, posłuszne jednej dla wszystkich prawidłowości, lecz niezależnie od siebie wzajem<sup>15</sup>. Tym samym sprzeciwia się on redukcji układów bardziej złożonych do prostszych – na przykład biologicznych do fizykochemicznych czy społecznych do biologicznych<sup>16</sup>. Ład przyrody jest taki, że układy bar-

<sup>11</sup> Zob. Z. Piątek, *Biologiczne podstawy języka a N. Chomsky'ego koncepcja gramatyki*, Kraków 1978, s.10.

<sup>12</sup> K. Lorenz, *Evolution and Modification of Behavior*, Chicago 1965, s. 13.

<sup>13</sup> Tenże, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 77-78.

<sup>14</sup> Tamże, s. 83.

<sup>15</sup> Tamże, s.293.

<sup>16</sup> Redukcjonizm tego typu powszechnie przyjmowany jest w socjobiologii. Zjawiska społeczne, jak i dorobek kulturowy interpretuje się w niej jako pochodną ludzkiego genotypu.

dziej złożone powstają w wyniku fulguracji, czyli „jednorazowego zdarzenia w filogenezie”, i że „zdarzenie to ma za każdym razem charakter przypadku”. W sferze działalności człowieka – kultury – porządek tworzony przez ludzi wintegrowuje się w ład naturalny jako kolejna jego fulguracja. Pojawianie się zaś takich fulguracji ma być immanentną cechą całej przyrody. Ten nowy układ jest kolejnym poziomem ładu natury, z których każdy stanowi coś swoistego, strukturalnie nieredukowalnego do poziomów niższych i podlega swoistym dla siebie, również nieredukowalnym prawidłowościom.

#### 4. JĘZYK I SYMBOLIZACJA

W procesie rozwoju kultury Lorenz szczególną rolę przypisuje symbolizacji i językowi. Wyróżnia dwa typy symboli: symbole grupy oraz symbole językowe<sup>17</sup>. Symbole grupy, takie jak np. flaga, godło, mają charakter socjotwórczy i socjochowawczy. Oznaczają one i reprezentują coś określonego i jednolitego. Genezę symboli językowych Lorenz dostrzega w wytworzonej w toku filogenezy, prawidłowości, mianowicie myśleniu pojęciowym<sup>18</sup>. Opowiada się on za tezą, że myślenie pojęciowe człowieka powstało w wyniku integracji wielu istniejących już przedtem osiągnięć poznawczych<sup>19</sup>. Należą do nich: zdolność do wyobrażeń przestrzennych (forma oglądu ruchu w przestrzeni i czasie), zdolność do abstrakcyjnego postrzegania postaci, zachowanie odkrywcze wraz z właściwym mu rzeczowym zainteresowaniem przedmiotami. Według Lorenza nauka języka jest możliwa dzięki programowi zapisanemu przez filogenezę, „zgodnie z którym u każdego dziecka dokonuje się wciąż od nowa integracja wrodzonego myślenia pojęciowego i przekazanego przez tradycję kultury słownictwa”<sup>20</sup>. Inaczej mówiąc, kiedy dziecko uczy się mówić, już wcześniej dysponuje ono określonymi regułami budowy zdań. W przedstawianym ujęciu dany *a priori* aparat, dzięki któ-

---

Genotyp ma określać tzw. reguły epigenetyczne, które narzucają zestaw zachowań i przekonań ułatwiających przetrwanie człowieka w określonych warunkach rozwoju ewolucyjnego. Wraz ze zmianą tych warunków bądź w wyniku ewolucji fizycznej, bądź przemian kulturowych ulegają modyfikacji reguły epigenetyczne (szerzej, szczególnie na temat nauki w perspektywie ewolucyjnej, zob. J. Życiński, *Granice racjonalności*, Warszawa 1993, s. 243-268).

<sup>17</sup> Zob. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 367-370.

<sup>18</sup> Zob. tamże, s. 368.

<sup>19</sup> Zob. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, Warszawa 1986, s. 46 n.

<sup>20</sup> Tenże, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 370.

remu dopiero możliwe jest indywidualne zdobywanie doświadczenia, sam już zakłada obecność wielu informacji uzyskanych filogenetycznie i nagromadzonych w genomie. Takie właściwości jak<sup>21</sup>: percepcyjna zdolność abstrahowania, polegająca na wyłączaniu z procesu uzyskiwania wiedzy akcydentalnych form i rodzajów danych bodźcowych, obiektywizacja, polegająca na stałym odnoszeniu się podmiotu poznającego do przedmiotu poznawanego niezależnie od przypadkowo występujących warunków percepcji, zachowanie rozumiejące, polegające na sensownym, w znaczeniu utrzymania gatunku, rozwiązaniu problemu, oraz naśladowanie występują w różnych konfiguracjach w świecie zwierząt. Synteza tych mechanizmów dokonuje się w nowo powstałym systemie, na który składa się przede wszystkim myślenie pojęciowe i jego wykonanie językowe – mowa artykułowana. Jednocześnie opanowanie języka wymaga społecznego kontaktu uczącego się z osobami mówiącymi. W zbudowanym przez Lorenza schemacie zakłada się, że informacja zawarta w zachowaniu językowym pochodzi z dwóch źródeł: z filogenezy, czyli doświadczenia gatunkowego – i jest to ta część, która stanowi struktury wrodzone, i z doświadczenia osobniczego, nabytego w doświadczeniu indywidualnym osobnika wyrastającego w określonym środowisku społecznym i kulturowym. Dopiero myślenie pojęciowe i mowa ludzka, wytwarzając symbole, uniezależniają przekazywanie wiedzy zawartej w tradycji od obecności obiektu, do którego ta wiedza się odnosi. Według Lorenza „niezależność taka stanowi warunek gromadzenia wiedzy i przekazywania w ten sposób nagromadzonej, co potrafi jedynie człowiek”<sup>22</sup>.

## 5. ZAKOŃCZENIE

Filozoficzne poglądy K. Lorenza, poprzez szukanie wyjaśnienia natury poznania ludzkiego w analizie podmiotowych czynności poznawczych, przynależą do tradycji wyznaczonej przez Kartezjusza i Kanta. Filozofowie ci dążyli do objaśnienia i zrozumienia nauki dzięki szerszej od niej refleksji filozoficznej. Filozofia ma dla nich charakter poznania bardziej elementarnego niż nauka i wobec tego może wyjaśniać naukę. Lorenz natomiast, choć odwołuje się, tak jak oni, do badania ludzkich funkcji poznawczych jako do jedyne go sposobu rozwiązania problemu poznania, jednak badanie to trak-

<sup>21</sup> Zob. tamże, s. 270- 277.

<sup>22</sup> Tamże, s. 277.

tuje przyrodniczo. W wyjaśnianiu filozoficznym istoty poznania i struktury języka posługuje się danymi i opisami dostarczonymi przez nauki szczegółowe, których heurystyczną istotę chce właśnie dopiero wyjaśnić. Z biologicznej perspektywy człowiek ani żaden inny organizm nie rodzi się jako nie zapisana karta. Żaden organizm żywy nie ma nieograniczonych zdolności. Przebieg jego doświadczenia indywidualnego i jego zakres jest w mniejszym bądź większym stopniu określony, a więc ograniczony przez doświadczenie filogenetyczne. Jeżeliby dziedziczną strukturę ludzkich zmysłów i ludzkiego mózgu uznać za odpowiednik tego, co Kant uważał za aprioryczne formy poznania, to na tle przedstawionych poglądów można przyjąć, że tak rozumiany racjonalizm (aprioryzm) implikuje filogenetyczny empiryzm (aposterioryzm). Nie można jednak tych struktur, apriorycznych względem doświadczenia indywidualnego, opisywać jako „wiedzy wrodzonej”, gdzie termin „wiedza” byłby brany w sensie wiedzy świadomie sformułowanej. Również przyjęcie tezy o doświadczeniu gatunkowym znajdującym się u podstaw konstrukcji języka nie decyduje jeszcze o zakresie tej determinacji. Poznanie ludzkie jest zasadniczo czymś innym niż przystosowanie zwierząt do środowiska naturalnego. Dlatego system form symbolicznych może być interpretowany jako aprioryczna zasada funkcjonowania ludzkiego poznania i doświadczenia, a nie przystosowawcze odwzorowanie świata ukształtowane przez biologiczną ewolucję gatunku. Aprioryzm tych form nie polegałby na uwarunkowaniu biologicznym. W przypadku człowieka wydaje się konieczne przyjęcie jakichś dodatkowych reguł konstrukcji pośredniczących w procesie nabywania języka.

#### BIBLIOGRAFIA

- A m s t e r d a m s k i S.: Nauka a porządek świata, Warszawa 1983.
- F i u t I. S.: Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasia Lorenza, Kraków 1994.
- L o r e n z K.: Evolution and Modification of Behavior, Chicago 1965.
- Odwrotna strona zwierciadła. Próba historii naturalnej ludzkiego poznania, Warszawa 1977.
- Regres człowieczeństwa, Warszawa 1986.
- P i ą t e k Z.: Biologiczne podstawy języka a N. Chomsky'ego koncepcja gramatyki, Kraków 1978.
- S t e p h a n A.: Emergence – A Systematic View on Its Historical Facets, [w:] A. B e c k e r - m a n n, H. F l o h r, J. K i m (red.), Emergence or Reduction? Essays on the Prospect of Nonreductive Physicalism, Berlin 1992, s. 25-48.
- Ż y c i ń s k i J.: Granice racjonalności, Warszawa 1993



LANGUAGE AS RESULT OF THE FULGURATION PROCESS  
IN KONRAD LORENZ'S APPROACH

## Summary

The article presents the conception of biological conditionings of language in Konrad Z. Lorenz's approach. In Lorenz's works the category of fulguration is the main philosophical category. It means the creation of 'something new' as result of the process of a sequence of phenomena that are causally related. Viewing the human race from the historical perspective Lorenz differentiates two important fulgurations, called superfulgurations. One of them is the transition from the "experiencing I" to the "conscious I". Development of man's mental sphere made it possible to form "verbal speech". More broadly, in Lorenz's approach, also culture has its subjectivization in nature. Cognition is an element of an organism's behavior, and what is more, every mechanism of learning evolved phylogenetically. However, this does not result in strict determinism – various cultures are developed independently of one another. In the process of development of culture a special role is played by symbolization. Lorenz differentiates two types of symbols: symbols of a group (e.g. emblem) and language symbols. Language symbols were created in the regularity formed in the process of phylogeny, that is in conceptual thinking. In his philosophical explanation of the language structure Lorenz uses the data supplied by particular sciences. Moreover, language behaviors of particular people are conditioned by their personal experiences, and by the definite social and cultural milieu they live in.

*Translated by Tadeusz Karłowicz*

**Słowa kluczowe:** antyredukcjonizm, ewolucja, filogeneza, fulguracja, kultura, przyroda, superfulguracja, symbol, wiedza, wzorzec zachowania.

**Key words:** anti-reductionism, evolution, phylogeny, fulguration, culture, nature, superfulguration, symbol, knowledge, behavior pattern.