

## Wprowadzenie

Idea doboru naturalnego zakłada, że osobniki, które najlepiej rozwiązują problemy adaptacyjne stwarzane przez środowisko, osiągają największy sukces reprodukcyjny i w rezultacie ich cechy przekazywane potomstwu stają się coraz częstsze w populacji. Na proces doboru można spojrzeć jak na swego rodzaju zawody, w których zasadnicza część rywalizacji rozgrywa się między osobnikami z tej samej populacji, bo to one muszą konkurować ze sobą o zasoby niezbędne do przetrwania i reprodukcji. Proces tego rodzaju zawiera się w darwinowskim pojęciu walki o byt. Walka o byt pomiędzy osobnikami z tej samej populacji w ogromnej części jest mało spektakularna, ponieważ nie odbywa się w bezpośrednim starciu, np. zaspokojenie głodu przez jednego osobnika oznacza, że inny pozostanie głodny, sukces reprodukcyjny jednego oznacza reprodukcyjną klęskę drugiego. W warunkach deficytu zasobów potrzebnych do przetrwania i reprodukcji, co należy uznać raczej za normę niż wyjątek, strategia samolubnego zaspokajania własnych potrzeb wydaje się zapewniać największe szanse powodzenia. W pewnych okolicznościach jednak osobniki z tej samej populacji mogą stawać się sprzymierzeńcami i realizować wspólne działania dla wzajemnej korzyści, i wówczas mówimy o kooperacji. Co więcej nawet, u niektórych gatunków zwierząt obserwuje się kosztowne dla podmiotu zachowania, które ewidentnie przynoszą korzyść tylko innym osobnikom. Zachowania takie określamy jako altruistyczne. W podręcznikach traktujących o zachowaniu zwierząt (np. Alcock, 1993; Goodenough, McGuire i Wallace, 1993; Krebs i Davies, 2001; Wilson, 1975) odnajdziemy długą listę zachowań altruistycznych obejmującą dzielenie się zasobami pokarmowymi, wspomaganie

w zdobyciu partnera seksualnego, ostrzeganie przed niebezpieczeństwem, opiekę nad cudzym potomstwem, angażowanie się w obronę innych osobników przed zagrożeniem ze strony drapieżników oraz opiekę nad chorymi i rannymi.

Geneza zachowań altruistycznych stanowi interesujący problem z punktu widzenia darwinowskiej teorii ewolucji. Według definicji przyjętej w biologii altruizm jest działaniem zwiększającym dostosowanie innego osobnika kosztem własnego (Hamilton, 1964a). Pojęcie dostosowania odnosi się do stopnia, w jakim genotyp faworyzowany jest przez dobór naturalny. Miara dostosowania może być średnia liczba potomstwa wydanego w ciągu życia przez osobniki o określonym genotypie (Łomnicki, 1997). Altruizm jest zatem działaniem zwiększającym całkowitą liczbę potomstwa w życiu innego osobnika kosztem własnej przeżywalności i reprodukcji. Z przytoczonej definicji wynika, że jednostki wykazujące altruizm powinny przegrywać rywalizację z egoistami i być eliminowane przez dobór naturalny. Rodzi się zatem pytanie: w jaki sposób doszło do wyewoluowania altruizmu?

Najprostsze i historycznie najwcześniejsze rozwiązanie sprowadza się do przyjęcia założenia, że dobór naturalny ma charakter doboru grupowego, tj. faworyzuje cechy korzystne dla grupy osobników (np. populacji lub całego gatunku), a altruizm bez wątpienia do takich cech należy. Sformułowania takie jak „dobro gatunku” i „przedłużanie gatunku” pozostają wciąż żywe i charakterystyczne dla potocznego rozumienia procesu ewolucji. Jednak od lat 60. XX wieku biolodzy ewolucyjni są zgodni co do tego, że lepsze uzasadnienie teoretyczne i lepsze oparcie w faktach empirycznych ma model doboru indywidualnego, według którego faworyzowane są cechy korzystne dla przetrwania i reprodukcji osobnika (Dawkins, 1994; Łomnicki, 1997). Z perspektywy tego modelu wyjaśnienie mechanizmu ewolucji altruizmu stanowi prawdziwe intelektualne wyzwanie.

Biologia ewolucyjna oferuje kilka koncepcji teoretycznych, które stanowią rozwiązanie problemu ewolucji altruizmu. Propozycje te zostaną omówione w dalszej części pracy ze szczególnym uwzględnieniem teorii altruizmu zwrotnego, która stanowi teoretyczny fundament niniejszej pracy. Przydatność tej teorii do wyjaśniania ludzkiego altruizmu, który bardzo często wykracza poza relacje pokrewieństwa, zadecydowała o zainteresowaniu, z jakim spotkała się ona ze strony psychologii ewolucyjnej. Kolejne rozdziały poświęcone są umysłowym adaptacjom w zakresie altruizmu zwrotnego, które zdaniem psychologów ewolucyjnych leżą u podstaw wymiany społecznej, tj. interakcji między dwiema osobami polegającej na obopólnie korzystnej wymianie przysług.

Ewolucyjne podejście do problemu altruizmu charakteryzuje się specyfiką wynikającą z biologicznej definicji altruizmu. Zarówno w rozumieniu potocznym, jak i w znaczeniu przyjmowanym zazwyczaj w psychologii altruizm wymaga korzystnego dla innych skutku działania, które jest kosztowne dla podmiotu, oraz bezinteresownej motywacji (tj. wykluczającej oczekiwanie nagród materialnych). W ewolucyjnej definicji brakuje ostatniego z tych kryteriów, bezużytecznego w wypadku zwierząt, skoro w stan ich ewentualnie istniejącej świadomości nie mamy żadnego wglądu lub też mamy wgląd bardzo ograniczony. Ponadto zachowania obciążające kosztami podmiot i przynoszące korzyści innym osobnikom będą ewolucyjną zagadką wymagającą wyjaśnienia, niezależnie od tego, w jaki sposób<sup>1</sup> i czy w ogóle organizm spostrzeżga cel swojego działania. Kryterium bezinteresownej motywacji może wyznaczać błędne rozumienie używanego przez biologów ewolucyjnych pojęcia „genu altruizmu”<sup>2</sup>, jako genu, który determinuje jakąś uniwersalną właściwość (np. zdolności empatyczne) leżącą u podstaw wszelkich zachowań altruistycznych. Z perspektywy ewolucyjnej przyjęcie takiego rozumienia tego pojęcia jest całkowicie nieuzasadnione, podobnie jak z perspektywy psychologicznej nieuzasadnione byłoby zakładanie braku różnic indywidualnych w motywach pomagania innym. Biologiczna definicja altruizmu dopuszcza możliwość, że poszczególne kategorie zachowań altruistycznych mogą mieć odmienne podłoże motywacyjne i genetyczne, i tym samym nadaje pojęciu genu altruizmu dużą elastyczność. Pojęcie to może być roboczo przyjmowane nawet w odniesieniu do hipotetycznych genów wpływających na prawdopodobieństwo zachowań samobójczych lub homoseksualizmu, jeśli tylko potrafimy wskazać korzyści, jakie zachowania te przyniosą w zakresie przetrwania i reprodukcji innym osobnikom. Świadomość tych różnic ułatwi lekturę kolejnych rozdziałów.

---

<sup>1</sup> Np. Indianie Mundurucú dzielą się upolowaną zwierzyną w obawie przed zemstą duchów, która nastąpi, gdy dopuszczą do zmarnowania jakiejś części zdobyczy (Wilson, 1998). Choć motywacja ta odwołuje się do sił nadprzyrodzonych, jest ona egoistyczna w wymiarze czysto materialnym. Nie zmienia to postaci rzeczy, że mamy tu do czynienia z zachowaniem spełniającym ewolucyjne kryteria altruizmu.

<sup>2</sup> Pojęcie genu altruizmu jest skrótem myślowym. Prawdopodobnie wiele genów wpływa na określone zachowanie (ale różnica w zachowaniu dwóch osobników może wynikać z różnicy w jednym genie).