

# J.M. Dołęga

---

"The evolution of human behavior"  
[w:] "The uniqueness of man", S.L.  
Washburn, Amstredam-London 1969  
: [recenzja]

---

Studia Philosophiae Christianae 8/1, 219-221

---

1972

Artykuł został zdigitalizowany i 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.

**Z ZAGADNIEŃ FILOZOFII PRZYRODY**

Dołęga J. M.,

Washburn S. L., *The evolution of human behavior*, W: *The uniqueness of man*, Amsterdam-London 1969.

Marler P., *Animals and man: Communication and its development*, W: *Communication*, Amsterdam—London 1969.

Lubański M.

S. A. Pastusznyj, O niektórych metodologicznych osobiennostjach matematyzacji genetyki, *Fiłosofskie Nauki* 1971.

A. M. Mostepanenko, Nieisczerpajemost' mikroobjektow problema mnogoobrazija prostranstwienno-wremiennych odnoszenij, *Fiłosofskie Nauki* 1971.

Oniszczyk E.

P. K. Anochin, *Fiłosofskie aspekty funkcjonalnoj systemy*, *Woprosy filozofii*, 3/1971.

H. Mehlberg, *The Problem of Causality in a Indeterministic Science*, *International Journal of Theoretical Physics*, 2/1969/4.

Washburn S. L., *The evolution of human behavior*, W: *The uniqueness of man*, ed. by J. D. Roslansky, North-Holland, Amsterdam—London 1969, 165—189.

Tematem omawianego artykułu jest zachowanie się człowieka i jego rozwój ewolucyjny jako cechy decydujące o wyjątkowości gatunku ludzkiego. Wyjątkowość ta jest wynikiem ewolucji, którą autor ujmuje jako zmianę genowej puli populacji. Zmiany te dokonują się powoli i są podstawą określonych zachowań. Badania nad rozwojem zachowań ludzkich możemy prowadzić metodą analiz skamieniałości oraz przez obserwację behavioru współczesnych naczelnych. Osiągnięte wy-

niki porównujemy ze sobą, co pozwala na odtworzenie procesu rozwojowego człowieka.

1. Filogenezę ludzkich zachowań autor ukazuje na przykładzie rozwoju stopy, która jest związana z systemem lokomocji. Osiągnęła ona formę stopy ludzkiej najwcześniej w stosunku do rozwoju innych narządów. Jednocześnie rozwój i podobną formę uzębienia do typu ludzkiego znajdujemy w najstarszych formach kopalnych. Inaczej zaś kształtuje się rozwój ręki przebiegający w znacznie wolniejszym tempie.

Używanie narzędzi kamiennych do bezpośredniego użytku spotykamy u naczelnych. Jednak sprawne używanie narzędzi jest wyuczalną cechą ludzką, jaką jednostka osiąga w społeczeństwie. Produkcja prostych narzędzi kamiennych sięga ostatniego miliona lat. Następny okres rozwoju nowego typu narzędzi sięga lat — zdaniem autora — 600 000 i jest związany z dużym mózgiem u tych istot. Ponadto istoty te polowały na dużego zwierza co jest możliwe przy współpracy wielu osobników i pewnym podziale pracy. Dwunożny system lokomocji, rozwój ręki, mózgu umożliwił używanie i produkcję narzędzi.

Innym zagadnieniem w rozwoju ludzkich zachowań jest język. Podstawą rozwoju języka jest produkcja dźwięków przez wszystkie zwierzęta. W jaki sposób system komunikacji zmienił się w system języka — to problem trudny do rozwiązania na podstawie przeprowadzonych badań form kopalnych.

Wydawane przez zwierzęta dźwięki sygnalizują stany emocjonalne, które mają znaczenie w sytuacji społecznej. W systemie komunikacji wielkie znaczenie ma ekspresja związana z wydawaniem dźwięków i gestami (por. Campbell B., *Human evolution*, London 1967, 304—308). Znaczenie wydawanego dźwięku w stadzie zależy od rangi i pozycji osobnika w strukturze społecznej grupy.

Badania współczesnej neurofizjologii wskazują dokładnie obszary mózgu związane z mową, które musiały późno rozwinąć się w ewolucji ludzkiej, i dlatego system porozumiewania językowego pojawił się w związku ze sprawnym używaniem narzędzi w filogenezie człowieka.

2. Washburn wyróżnia trzy etapy w rozwoju behawioru ludzkiego. a) Forma zachowania występująca u *Australopithecus*, gdzie nie spotykamy zmian w typie narzędzi; i obejmuje okres prawdopodobnie ostatnich dwu milionów lat. b) *Homo erectus* — to następny etap rozwoju. Zauważamy zmiany narzędzi i powolny ich rozwój. Forma ta występuje w latach 600 000—50 000 na wielkim obszarze (Anglia, Europa, Bliski Wschód, Afryka, Indie). c) Trzeci etap to *Homo sapiens* — notujemy tutaj różne rodzaje narzędzi, ich geograficzne zróżnicowanie i szybkie zmiany narzędzi z ewolucyjnego punktu widzenia. Na pod-

stawie analiz lingwistycznych dr Morris Swadesh stwierdził, że system językowy wszedł w użycie około 40 000 lat temu.

3. Do rozwiniętych właściwości, które decydują o wyjątkowości człowieka w przyrodzie, autor zalicza: dwunożność lokomocji, rozwój ręki, rozwój mózgu, zmiana systemu komunikacji w system językowy, kontrola emocji, współpraca, kontrola mózgu nad sferą seksualną, emocjonalne związanie z danym obszarem, wychowanie, agresywność związana z dominacją, inteligencja, która jest wynikiem ewolucji i stanowi zbiór wielu różnych zręczności, samoświadomość.

Autor uważa, że używanie narzędzi i języka rozwinęło się tylko w linii wiodącej do człowieka, a oddzielenie tej linii dokonało się około 900 000 lat temu. Wynikiem ludzkiej ewolucji jest gatunek, w którym uczenie się, wybór, techniczne zręczności i szeroka adaptacja są bardziej rozwinięte, niż w innych gatunkach i to stanowi o wyjątkowym miejscu człowieka w świecie istot żywych.

Należy dodać, że S. L. Washburn jest profesorem antropologii Uniwersytetu Kalifornijskiego im. Berkeley'a, członkiem Narodowej Akademii Nauk, był przewodniczącym Amerykańskiego Antropologicznego Stowarzyszenia, zastępcą przewodniczącego Towarzystwa Studiów Ewolucji. Prowadzi badania nad behawiorem naczelnych oraz realizuje długoterminowy program badań ewolucji człowieka, opartych o analizę behawioru społecznego.

J. M. Dołęga

Marler P., *Animals and man: Communication and its development*, W: Communication, ed. by J. D. Roslansky, North-Holland, Amsterdam—London 1969, 23—62.

Peter Marler po ukończeniu biologicznych studiów w Londynie i uzyskaniu doktoratu z botaniki, kontynuuje dalszą pracę naukową na Uniwersytecie w Cambridge u prof. W. H. Thorpe'a, gdzie uzyskuje doktorat z zoologii. Następnie w Stanach Zjednoczonych pracuje na Uniwersytecie Berkeley'a i Rokefellera i prowadzi badania nad zachowaniem się zwierząt.

1. Na uwagę zasługują następujące informacje, zawarte w omawianym artykule.

1.1. Pełne opracowanie zagadnienia komunikacji między istotami żywymi wymaga — zdaniem autora — podjęcia badań nad bezkręgowcami. Na wstępie zajmuje się porozumiewaniem między świerszczami, konikami polnymi, niektórymi motylami i pszczołami. Dochodzi do wniosku, że każdy gatunek świerszczy ma inną sygnalizację, co powoduje, że wśród dźwięków słyszalnych osobniki wybierają tylko te,