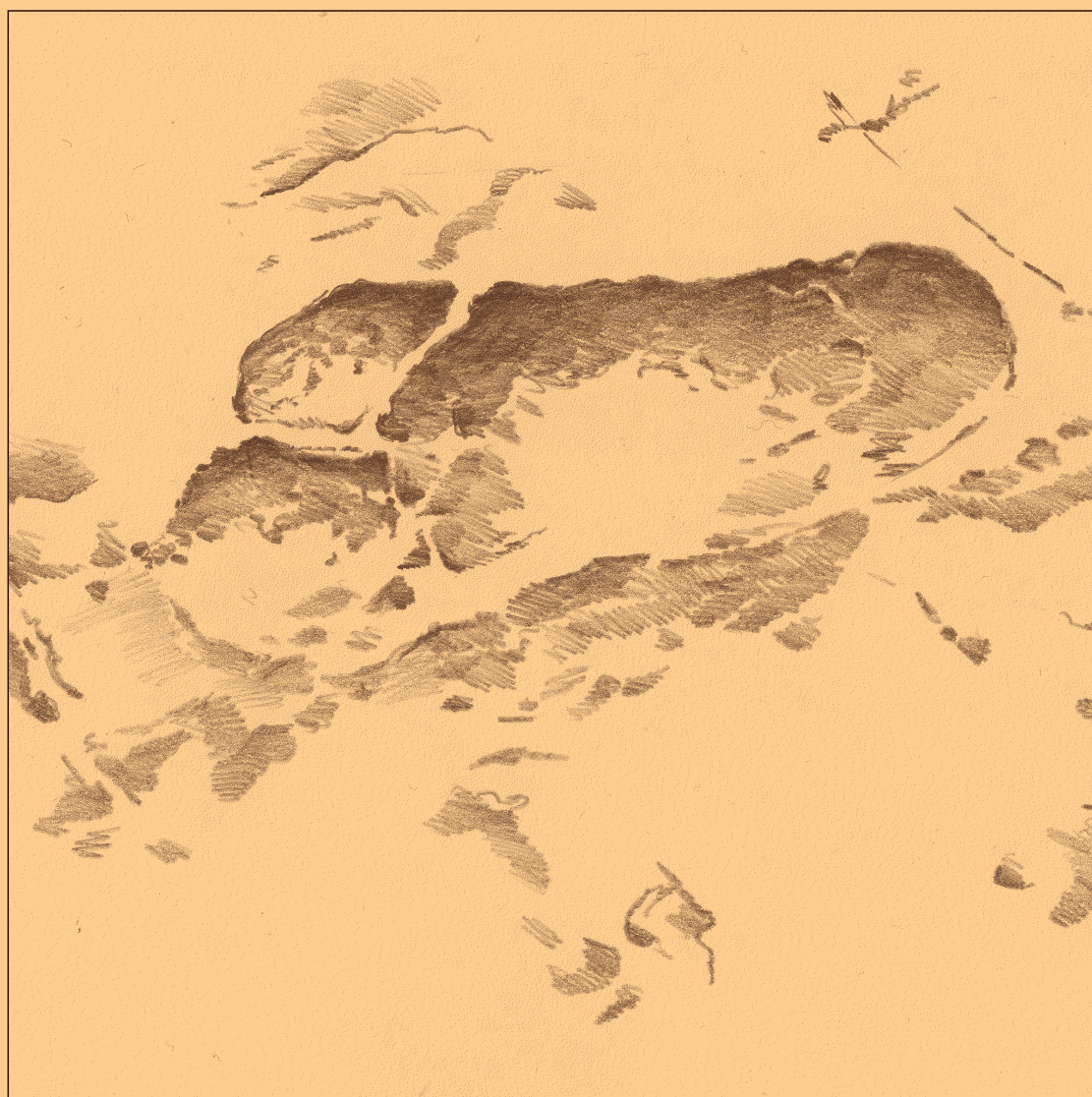


Dariusz Rozmus

Z rozważań
nad początkami
człowieka i prawa

POWRÓT DO LAETOLI



POWRÓT DO LAETOLI

Z rozważań nad początkami człowieka i prawa

Dariusz Rozmus

POWRÓT DO LAETOLI

Z rozważań nad początkami człowieka i prawa



Kraków 2020

© Copyright by Dariusz Rozmus, 2020
Wyższa Szkoła Humanitas, Sosnowiec
✉ <https://orcid.org/0000-0002-3264-8923>
✉ rozmusd@poczta.onet.pl

Recenzenci

prof. dr hab. Piotr Chmielnicki
dr hab. Krzysztof Sobczyk
dr hab. Piotr Bartula, prof. UJ

Opracowanie redakcyjne

Agata Mazurek

Łamanie



Projekt okładki i rysunek

Paweł Sepielak

Rysunek na okładce na podstawie fotografii
pierwszych udokumentowanych odcisków stóp praludzkich
w pyle wulkanicznym w Laetoli
z Field Museum w Chicago, James St. Johns

ISBN 978-83-8138-125-3 (druk)
ISBN 978-83-8138-185-7 (on-line, pdf)
<https://doi.org/10.12797/9788381381857>

Publikacja dofinansowana przez Wyższą Szkołę Humanitas



WYDAWNICTWO KSIĘGARNIA AKADEMICKA

ul. św. Anny 6, 31-008 Kraków
tel.: 12 421-13-87; 12 431-27-43
✉ akademicka@akademicka.pl
Księgarnia internetowa: <https://akademicka.pl>

SPIS TREŚCI

WSTĘP	9
ROZDZIAŁ I	15
Refleksja nad ciągłością kultury ludzkiej	17
Ewolucyjne spojrzenie na początki prawa	23
ROZDZIAŁ II	25
Zarys poglądów na główne kierunki ewolucji człowieka	27
Uwagi wstępne	27
Zaranie	27
Praczlówiecza rodzina	28
Zagadka hobbita	33
<i>Homo naledi</i>	35
Możliwe biologiczne wyznaczniki człowieczeństwa	39
Zagadka parantropa	41
Różni obok siebie	42
Dylematy	44
Arka Noego i inne koncepcje antropologiczne	47
Ewolucja a kultura	52
Podsumowanie	53
Laetoli. Droga nieznanych w nieznanie	55
Dwunożna istota	55
Ślady praczlówieka	58
Rozkład dnia	62
Ekspansja naszego rodzaju	64
Wspomnienia praojczyzny	68
Zasiedlenie gór i wschodniej Azji	70
Morskie wyprawy	72
Hominid lub hominin jutrzeńki	76
Kulturowe konsekwencje ekspansji	78
Podsumowanie	80

Współzycie	82
Poród wspomagany	82
Seks	84
Monogamia i poligamia	86
Tabu kazirodztwa	88
Modele relacji międzyludzkich a początki prawa	89
Troska	91
Różnice	93
Pierwsze przejawy zachowań altruistycznych u praludzi	94
Altruizm a prawo pierwotne – kilka uwag	97
Pochodzenie altruizmu	98
Przemoc i okrucieństwo	100
 ROZDZIAŁ III	 103
Narzędzia	105
Archeologia (?) naczelnych	107
Archeologia praludzi	111
Kto pierwszy przemyślnie łupał kamienie?	114
Technokompleksy	117
Zastosowanie narzędzi	121
Pierwsze osady, kopalnie i „fabryki”	123
Mikrolity	126
Podsumowanie	127
Zwierzęta i ludzie	131
Język	135
Hipoteza modularna	136
Predyspozycje i okoliczności – hipotezy	137
Komunikacja ze zwierzętami	138
Użyteczność języka	140
Czytanie umysłu	141
Anatomia i wątpliwości	141
Wnioski z konieczności	145
Mówimy i myślimy o pracy	145
Ogień	150
Początki	152
Jak rozpalono pierwszy ogień	153
Pieczenie i gotowanie żywności	154
Kulturotwórcze znaczenie ognia	156
Kanibalizm	156

Kultura duchowa	160
Sztuka. Uwagi wstępne.....	160
Pierwsze przejawy sztuki.....	162
Interpretacja naskalnej sztuki paleolitu.....	167
Sztuka jako tabu.....	168
Religia.....	170
Wyznaczniki kultu.....	171
Zachowania przypuszczalnie bezcelowe u zwierząt.....	172
Prawo.....	173
Koncepcja etapowej ewolucji kultury	176
ROZDZIAŁ IV	181
Darwinowska teoria ewolucji	
przedmiotem niepotrzebnego sporu?	183
Biblia a stworzenie człowieka	187
Drogi poznania.....	188
Nauczanie Kościoła.....	189
Biblijny opis.....	191
Tradycje redakcyjne w Biblii.....	195
Opowieści o stworzeniu.....	196
Drzewo poznania.....	198
Pra-Ewa.....	200
Perspektywa muzułmańska – zarys.....	202
Uwagi końcowe.....	204
Prawo naturalne. Krótkie spojrzenie	206
Uwagi wstępne.....	206
Prawo naturalne.....	206
Szympanse prawa	209
ZAKOŃCZENIE	217
BIBLIOGRAFIA	221
Opracowania i artykuły naukowe.....	221
Artykuły prasowe i internetowe.....	243
Strony internetowe.....	247
Dokumenty.....	248
Inne.....	248
SPIS ILUSTRACJI	249
INDEKS NAZWISK	253
ABSTRACT	263

WSTĘP

Pytania o początki człowieczeństwa, kultury, a w tym oczywiście o początki prawa, są pytaniami, które były stawiane już w starożytności. W pierwszej połowie XXI w. nadal nie ma na nie jednoznacznej odpowiedzi.

W ciągu ostatnich dwudziestu kilku lat dokonano w archeologii i antropologii niezwykle znaczących odkryć, przesuwających granicę czasu występowania istot, które możemy podejrzewać o zachowania i umiejętności właściwe ludziom, do 4 mln lat temu (stanowisko Dikika, stanowisko Lomekwi 3 – na zachód od jeziora Turkana). Rodzi to uzasadnione pytania o starożytność rodzaju ludzkiego i starożytność całokształtu aspektów kulturowych, które się z tym wiążą.

W tej publikacji zostanie podjęta próba przedstawienia obszaru badawczego pojawiającego się dzięki osiągnięciom archeologii epoki kamienia badającej początki naszego rodzaju biologicznego. Dzięki odkryciom antropologów i archeologów możemy zastanowić się nad momentem w dziejach, w którym być może występuje u naszych przodków pierwotna intuicja leżąca u ontologicznych podstaw zaistnienia pierwocin kultury i pojawienia się (operowania) w jej obrębie pierwotnego prawa.

Wojciech Załuski w swojej książce poświęconej ewolucyjnej filozofii prawa zaznaczył, że w badaniach nad tym zagadnieniem powinno się korzystać z ustaleń nauk biologicznych, np. neurobiologii i genetyki. Co więcej, wspomniany

autor ma nadzieję, że w miarę rozwoju nauk biologicznych uda się na podstawie różnych hipotez wypracować ogólniejsze pojęcia dotyczące genezy prawa¹. Przyjrzenie się tym zagadnieniom od strony archeologii może być przyczynkiem do poszukiwań.

Przedmiotem zainteresowań tej książki są okresy w dziejach świata sprzed wielu milionów lat. W klasyfikacji geologicznej jest to końcowy okres miocenu (od ok. 23,03 do 5,3 mln lat temu), pliocen (od 5,33 do 2,58 mln lat temu) i początki plejstocenu, czyli zasadniczo epoki lodowcowej (od 2,58 mln lat temu do 11,5 tys. lat temu).

W klasyfikacji dziejów ludzkości jest to okres najstarszej epoki kamienia, tzw. archaicznego paleolitu (schyłek pliocenu) i dolnego paleolitu, obejmujący czas od pojawienia się pierwszych narzędzi kamiennych (obecnie to już 3,3 mln lat temu) do momentu posługiwania się przez praludzi udoskonalonymi narzędziami wykonanymi z kamieni otoczkowych, ale nie tylko z takiego materiału kamiennego (ok. 1,9–1,5 mln lat temu). Do dolnego paleolitu zalicza się również okres, w którym praludzie rozpoczęli wytwarzanie narzędzi obrabianych obustronnie, tzw. narzędzi bifacjalnych, znanych powszechnie również w ikonosferze popkultury jako pięściaki (ok. 1,9–1,5 mln lat temu)².

W terminologii archeologicznej jest to okres dominacji kultur archeologicznych znanych przede wszystkim ze znalezisk zabytków kamiennych. Są one niekiedy nazywane przemysłami, kompleksami kulturowymi lub techokompleksami. To kultury archeologiczne: olduwajska (oldowajska, oldowajen), nazywana też kulturą o tradycjach otoczkowych lub kulturą preaszelską, oraz aszelska. Zupełną nowością jest opisywana w ostatnich latach jeszcze starsza od wyżej wymienianych – lomekwien. Inne kultury archeologiczne (abwilska, mustierska i inne) będą wspomniane rzadziej.

Przed wiekami Aleksander z Hales (1185–1245) uważał, że niektóre rzeczy w naszym życiu są konieczne, inne użyteczne, a jeszcze inne pożądane³. W tym praktycznym wymiarze zawiera się istnienie takich pojęć jak prawo. Rozwinięte pojęcia kulturowe (w tym prawo naturalne i elementarne prawo prymitywne) musiały w pewnym momencie dziejów zaistnieć w życiu praludzi, ponieważ są użyteczne i pożądane.

Na temat początków człowieka istnieje bardzo bogata literatura, która chociażby ze względu na dynamikę odkryć, przede wszystkim szczątków kostnych

¹ Por. W. Załuski, *Ewolucyjna filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2009, s. 176.

² Por. J. K. Kozłowski, F. Mallegni rozdz. 3, *Świat przed „rewolucją” neolityczną*, tłum. rozdz. 3 K. Pławat, *Świat Książki*, Kraków 2004, s. 130, 135, *Wielka Historia Świata*, t. 1. Daty w milionach lat zostały uzupełnione przez autora.

³ Por. J. Herva da, *Historia prawa naturalnego*, tłum. A. Dorabalska, Petrus, Kraków 2013, s. 94.

oraz zabytków kamiennych, a także ze względu na postęp w badaniach genetycznych, dość szybko się dezaktualizuje. Monumentalne i niezwykle potrzebne podsumowania, takie jak poświęcony epoce kamienia pierwszy tom *Wielkiej historii świata* wydany w 2004 r.⁴, już wymagają uzupełnień⁵.

Dzięki Internetowi możemy na bieżąco śledzić doniesienia o najnowszych odkryciach. Nie brakuje stron internetowych poświęconych ściśle zagadnieniom ewolucji człowieka. Wiele z nich ma formę blogów (np. A. Benton) prowadzonych niekiedy przez znanych antropologów (np. Johna Hawksa)⁶.

Dynamika odkryć jest obecnie tak wielka i obejmuje tak długi, liczony w milionach lat czas, że nie możemy się przyzwyczajać do obecnego stanu wiedzy. Będzie się on przekształcał, a my możemy tylko próbować wyłuskać te jego elementy dotyczące nas, które mogą być wspólne z naszymi przodkami.

Moją intencją jest przedstawienie najnowszych osiągnięć antropologii i archeologii, które mogą być wykorzystane przez badaczy z innych dziedzin zajmujących się w gruncie rzeczy genezą kultury i filozofią prawa. Podstawowym założeniem tej publikacji jest próba przyjrzenia się kluczowym momentom w dziejach ludzkości, możliwym do uchwycenia głównie dzięki osiągnięciom archeologii. Mogą się w nich formułować pierwsze intuicje prawne, rodzące w konsekwencji reguły współżycia określane przez prawo prymitywne. Opisując badania nad wymienionymi powyżej zagadnieniami, nie możemy pominąć rozważań na temat stosunków między(pra)ludzkich będących esencjalną substancją, z której formują się pojęcia prawa jako takiego. Spojrzę też na rolę języka, która jest kluczowa w procesie działania prawa (prymitywnego, naturalnego).

Rozważań nad początkami kultury nie można oddzielić od dorobku filozofów i myślicieli. Właściwie każdy z filozofów na przestrzeni dziejów powiedział wiele trafnych słów na temat kondycji natury człowieka⁷. Niestety rozwinięcie tej opowieści w kierunku analizy poglądów różnych myślicieli na przestrzeni

⁴ J. K. Kozłowski, F. Mallegni rozdz. 3, *op. cit.* Nawet publikacje wydane ok. 10 lat temu wymagają już uzupełnień, por. m.in. *The First Humans. Origin and Early Evolution of the Genus Homo*, eds. F. E. Grine, J. G. Fleagle, R. E. Leakey, Springer, b.m. 2009.

⁵ Także już po napisaniu zrębów tego tekstu ukazała się ważna publikacja omawiająca stan badań nad kopalnym DNA naszych przodków. Por. D. Reich, *Kim jesteśmy, skąd przyszliśmy... Kopalny DNA i nowa nauka o przeszłości człowieka*, tłum. P. J. Szewajcer, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2019.

⁶ Por. [on-line:] <http://www.bradshawfoundation.com/origins> - 4 X 2019; [on-line:] <https://www.filhymonkeymen.com/> - 4 X 2019; [on-line:] <https://www.facebook.com/paleoanth/> - 4 X 2019; [on-line:] <http://johnhawks.net/> - 4 X 2019 i inne m.in. skupiające ludzi zainteresowanych neandertalczykami lub denisowianami. Wielu badaczy początków człowieka ma swoje strony internetowe w serwisie Facebook, na których publikuje najnowsze doniesienia ze świata nauki, np. odkrywca *Homo naledi* L. R. Berger.

⁷ Por. *O człowieku*, wyb. T. Gadacz, Znak, Kraków 1981, *Wypisy z Ksiąg Filozoficznych*.

wieków to praca przekraczająca możliwości piszącego te słowa i będąca już całkiem inną opowieścią.

Z tego też powodu żałuję, że nie mogę głębiej odnieść się do koncepcji filozofa (i również archeologa – badacza chińskiej odmiany *Homo erectus* – sinantropa) Pierre’a Teilhard’a de Chardin, w którego tekstach zaczytywałem się przed kilkudziesięciu laty.

W tej publikacji kilkakrotnie odniosę się natomiast do koncepcji XVII-wiecznego filozofa, autora dzieła *Lewiatan*, Brytyjczyka Tomasza Hobbesa. Był zwolennikiem teorii pierwotnego stanu „wojny wszystkich ze wszystkimi” jako pierwotcin porządku społecznego. Zdaniem tego myśliciela pierwotny stan ludzkości był stanem anarchii, ale jednocześnie formą nieograniczonej wolności. Zacytujmy T. Hobbesa za Andrzejem Sylwestrzakiem:

W takim stanie nie masz miejsca na pracowitość, albowiem niepewny jest owoc pracy twojej; i co za tym idzie nie masz miejsca na obrabianie ziemi ani na żeglowanie (...) ani sztuki słowa, ani społeczności. A co najgorsze, jest bezustanny strach i niebezpieczeństwo gwałtownej śmierci⁸.

Niezwykłym, przynajmniej z mojego punktu widzenia, jest pogląd T. Hobbesa mówiący o tym, że prawa naturalne potrzebują interpretacji dokonanej przez suwerena, a dzieje się tak, ponieważ rozum ludzki bywa zaślepiony poprzez miłość własną⁹. Człowiek w pewnym momencie, widząc bezsens takiej dzikiej egzystencji, ogranicza swoją wolność na rzecz suwerena (wodza, króla itp.) i w konsekwencji tworzą się zręby państwa, ale to już historia innych, młodszych etapów rozwoju kultury.

Koncepcja ta zdecydowanie nie pasuje, nie tylko moim zdaniem, do dowodów zarówno archeologicznych, jak i genetycznych pozyskiwanych podczas najnowszych badań naszej ludzkiej drogi rozwoju. Trzeba jednak o niej wspomnieć, ponieważ w nie tak odległej przeszłości na pewnym etapie stanu naszych badań nad antropogenezą mogła być atrakcyjna dla naukowców (m.in. paleoantropologów, archeologów).

W mojej opinii podczas badań naukowych nad prymatami, a także w trakcie działań związanych z ochroną zwierząt, można też zauważyć w pracach niektórych naukowców świadome lub bezwiedne odwołanie się do niektórych idei XVIII-wiecznego francuskiego myśliciela i pedagoga Jeana-Jacques’a Rousseau. O tym także postaram się krótko wspomnieć w tej książce.

⁸ A. Sylwestrzak, *Historia doktryn politycznych i prawnych*, wyd. 10, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2015, s. 172–173.

⁹ Por. *ibidem*; R. Tokarczyk, *Historia filozofii prawa*, Kantor Wydawniczy „Zakamycze”, Kraków 2000, s. 199, *Podręcznik*.

Jest ona jednak poświęcona przede wszystkim antropogenezie i wszelakim zagadnieniom wynikającym z omawiania tego zjawiska, mogącym pomóc nam w zrozumieniu takich fenomenów jak ludzka kultura, w tym oczywiście kultura prawna.

Wierzę, że ta publikacja pomoże w dociekaniach dotyczących określenia momentu w dziejach, w którym pojawiają się tak złożone zjawiska jak podstawy prawa będące immanentną częścią naszego bytu. Mam również nadzieję, że ta książka będzie choć głosem w dyskusji nad istotą człowieczeństwa i kultury ludzkiej. Zdaję sobie sprawę z tego, że wiele tez, które przedstawię w tej książce, może być kontrowersyjnych (zasiewających wątpliwości), ale przecież m.in. to jest niezbędne w dyskursie naukowym. Nie zawsze autor ma rację. Dociekania innych ludzi mogą korygować błędne spojrzenie.

ROZDZIAŁ I

■ Refleksja nad ciągłością kultury ludzkiej

Jakiegokolwiek opisy społeczeństw uważanych za znajdujące się w stanie dzikości czy anarchii po głębszej analizie wskazują na występowanie złożonych struktur społecznych, których po prostu wcześniej nie zrozumiano¹. „Ludzie prymitywni nie są ani bardziej, ani mniej wolni od swoich tak zwanych cywilizowanych bliźnich. U jednych i u drugich wolności i obowiązki zależą od lokalnych warunków, czyli od zwyczaju”².

Żyjemy zatem w świecie reguł, których istnienia jesteśmy świadomi i to odróżnia nas od zwierząt. Są to również reguły ograniczające nie tylko nas, zwykłych ludzi, ale i tych, którzy nami kierują, rządzą. Prawo dozwala i ogranicza. Rządy prawa, jeśli rozumiemy je we właściwy sposób, nie znajdują żadnego odpowiednika w świecie pozaludzkim³.

Kolejną aktywnością zawsze obecną w świecie ludzkim jest ta ekonomiczna⁴. Ona też odróżnia nas od zwierząt. Działalność ekonomiczna, wytwórcza, pozostawia zwykle najwięcej śladów materialnych (pracownie, kopalnie, piece hutnicze, miejsca gromadzenia odpadów itp.).

Określenie, jakie są poszczególne cele ludzkiej działalności, możliwe jest m.in. dzięki badaniom naukowym, a w stosunku do społeczeństw prahistorycznych na pierwszy plan wysuwają się badania archeologów. Czasami podczas tych prac wyłania się nie tylko to, co materialne, ale i to, co musi z tych pozostałości wynikać, choć samo w sobie nie jest zwykłym artefaktem.

Jeśli istnieje jakaś jedna historia ludzkości ciągnąca się od jej początków to jest to historia kultury materialnej. Można wykazać jej ciągłość od zarania aż po czasy definiowane jako post-moderna (określenie Bjørnara Olsena). Dzięki temu możliwy jest rozwój archeologii⁵.

¹ Por. uwagi etnologa E. E. Evansa-Pritcharda na temat sudańskich Neurów przytoczone w: J. Kurczewski, *Prawo prymitywne. Zjawiska prawne w społeczeństwach przedpaństwowych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1973, s. 9, *Biblioteka Wiedzy Współczesnej Omega*.

² K. Birket-Smith, *Ścieżki kultury*, tłum. K. Evert-Vaedtke, T. Evert, red. nauk., przedm. i bibliografia Z. Sokolewicz, Wiedza Powszechna, Warszawa 1974, s. 351.

³ Por. N. Ferguson, *Wielka degeneracja. Jak psują się instytucje i umierają gospodarki*, tłum. W. Tyszką, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2017, s. 30.

⁴ Por. M. Gorazda, *Filozofia ekonomii*, Copernicus Center Press, Kraków 2014, s. 188, *Bramy Nauki*.

⁵ B. Olsen, *Kultura materialna po tekście*, [w:] *Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki. Antologia*, red. E. Domańska, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2010, s. 565. W czasach nam współczesnych ludzkość coraz więcej zadań przekazuje czynnikom nieludzkim. Coraz więcej działań jest zapośredniczonych przez narzędzia, rzeczy. Czy taka jest też przyszłość prawa? Czy zaczyna nad nami panować bezduszne algorytmy? To na razie jest jeszcze pytanie stawiane głównie przez pisarzy science fiction tworzących utopie społeczne.

Archeolodzy nadają śladom materialnym działalności człowieka nazwy, dzięki którym możemy się obecnie poruszać po historii rozciągniętej na przestrzeni kilku milionów lat. Jeszcze kilka lat temu najstarsza kultura praludzi nazywana została, od miejsca swojego odkrycia w wąwozie Olduvai Gorge w Tanzanii, kulturą Oldovay/Olduvai (olduwajską, oldowajen). Zasadniczo sięga ona 3 mln lat wstecz i ma swoje fazy rozwojowe. Obecnie dzięki odkryciom narzędzi kamiennych na stanowisku Lomekwi 3 poznajemy jeszcze starszą kulturę (lomekwien), istniejącą już 4 mln lat temu. 4 mln lat działalności praludzi i ludzi pozostawiło po sobie niemało materiału do badań, którymi zajmują się i będą się zajmować pokolenia archeologów.

Nie jest dla mnie zarzutem twierdzenie, że my, archeolodzy, uznajemy materialne pozostałości dawnych społeczeństw za wyniki procesów historycznych i społecznych, które same w sobie nie są materialne⁶. Nie dziwi ciąg badawczy koncertujący się na kulturze materialnej nie tylko w kontekście opisu samych artefaktów, ale także traktujący kulturę materialną jako metaforę, symbol, ikonę, komunikat itp.⁷ Czy jest na tych polach badawczych miejsce na analizowanie prądów prawa? Oczywiście, że tak.

Ekspansja naszego rodzaju biologicznego zarówno w sensie rozwoju kultury materialnej, jak i rozprzestrzeniania się geograficznego nie byłaby możliwa bez posiadania elementarnych podstaw poznawania i umiejętnego osądzania swoich możliwości.

Hermeneutyczne konstrukcje odwołujące się do filozofii Ludwiga Wittgensteina łączą we wzajemnych relacjach język, myśl i rzeczywistość. Zdaniem Aulisia Aarnia można je opisać przy pomocy pojęcia „gra językowa”. Ma ona podstawę w obrazie świata graczy w nią zaangażowanych. Jest ona tłem, które dziedziczymy i dzięki któremu odróżnimy prawdę od fałszu⁸. Umożliwia to walidację naszych pojęć. A więc w konsekwencji możemy uznać, że zasadniczo nie ma kultury *an block* i oczywiście prawa bez zaistnienia języka.

⁶ *Ibidem*, s. 569.

⁷ „Jednym z problemów, które w ostatnich latach zyskały sobie znaczne zainteresowanie w debatach teoretycznych i studiach źródłowych jest, najogólniej biorąc, zawarta w wytworach kamiennych informacja dotycząca organizacji społecznej ludzi, której wytwory te miałyby być świadectwem (...)”, A. J. Tomaszewski, *Wytwory kamienne i styl. Przegląd problematyki*, „Archeologia Polski” t. 33, 1988, z. 1, s. 7.

⁸ M. Zirk-Sadowski, *Wprowadzenie do filozofii prawa*, wyd. 1 zm., Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011, s. 78–79, *Seria Akademicka*. W starożytnym Egipcie wypracowano definicję pojęcia *Maat*. Wyraża przede wszystkim Porządek, Prawdę, Sprawiedliwość. Jak widać, już starożytni (daleko starsi niżli greccy mędracy) rozumieli, że nie może być Sprawiedliwości bez Prawdy. Por. J. Assmann, *Maat. Sprawiedliwość i nieśmiertelność w starożytnym Egipcie*, tłum. i red. nauk. A. Nawiński, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019; D. Rozmus, *Ty istniejesz, ponieważ Maat istnieje. Maat istnieje, ponieważ ty istniejesz*, „Rocznik Prawa i Administracji” R. 18, 2018, z. 1, s. 151–169.

Jeśli te założenia przełożymy na rzeczywistość istot niezwykle nam odległych – praludzi, musimy się zastanowić, czy i one posiadały obraz świata, który ulega zmianom, a przez to nie może być przedmiotem jednoznacznych twierdzeń. Podstawą wszystkiego musi być rozumienie, ponieważ to ono umożliwia porozumienie. Jest ono możliwe dzięki interakcji toczącej się w obrębie danej wspólnoty. Uposażenie anatomiczne w postaci aparatu mowy i uposażenie mentalne daje nam możliwość interakcji w postaci „rozmowy”, a to zagwarantowało sukces gatunku panującego na ziemi.

Marek Zirk-Sadowski cytuje L. Wittgensteina: „Trzeba już coś wiedzieć [lub umieć – D. R.], by móc pytać o nazwę”⁹. Można to odnieść do bardzo szerokiego spektrum dziedzin działalności człowieka. W istocie, żeby coś stworzyć, trzeba już coś wiedzieć. Jak wielu myślicieli wskazuje, stworzona rzecz jest nie tylko rzeczą, ale i pojęciem, z którego mogą wynikać nowe rzeczy i nowe pojęcia.

Dlatego odnajdywane przez archeologów łupane kamienie rozsiane wzdłuż rekonstruowanych obecnie szlaków naszych wędrówek sprzed milionów lat to niemało, aby zaświadczyć o złożoności naszej ludzkiej natury. Jej immanentnym elementem jest złożony język (postaram się przedstawić na to przesłanki w tej książce). Nie można zatem, moim zdaniem, zżymać się, że „czytanie” pozostałości kultury materialnej jest równocześnie odczytywaniem ukrytego tekstu opisującego naszą kulturę.

Zarzut, że gdyby potraktować ludzki zapis [*sic!*] kopalny jako tekst sam w sobie, utrwalony, ale niemogący służyć do komunikacji, bo nadawca żył nawet nie setki, a miliony lat temu, nie ma znaczenia. W naszym przypadku czasami tylko szukamy i przy odrobinie szczęścia znajdujemy dowód na to, że taki nadawca istniał (i „nadawał” czasami bardzo intensywnie) i to wystarczy¹⁰.

Anatomowie i paleoantropolodzy potrafią wyraźnie zidentyfikować człowieka o typowo nowoczesnych cechach anatomicznych i odróżnić go mniej lub bardziej jednoznacznie od jego najbliższych biologicznych krewnych. Niestety nie może to dać nam odpowiedzi na wielkie pytanie o istotę człowieczeństwa w sposób, który zaspokoiłby uczonych różnych dyscyplin¹¹. Potrzeby naukowców zresztą nie są aż tak istotne. Także inni ludzie potrzebują odpowiedzi na to pytanie, a czasami nawet poszukują jej intensywnie.

⁹ M. Zirk-Sadowski, *op. cit.*, s. 79. E. Cassirer natomiast słusznie zauważa, że nie możemy myśleć bez obrazów ani oglądać bez pojęć i dodaje za I. Kantem: „myśli bez treści naocznej są puste, dane naoczne bez pojęć – ślepe”. Por. E. Cassirer, *Esej o człowieku. Wprowadzenie do filozofii ludzkiej kultury*, tłum. A. Stanińska, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2017, s. 94.

¹⁰ A propos zarzutów względem ontologicznych podstaw istnienia tekstu uniwersalnego i ahistorycznego J. Derridy por. M. Zirk-Sadowski, *op. cit.*, s. 111–112.

¹¹ Por. P. M. Kappeler et al., *Primate Behavior and Human Universals. Exploring the Gap, [w:] Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010, s. 4.

Tymczasem stary problem dotyczący oskarżeń myślicieli odnoszących się do systemów naturo-prawnych o spekulatywność i brak podstaw empirycznych co do określenia natury człowieka¹² żyje w sporze dyscyplin, którym dużo łatwiej byłoby się precyzować przez ucho igielne pozytywizmu.

Optymizm Roberta Foleya, który zakłada, że aby zrozumieć mechanizm naszego powstania, trzeba określić człowieka całościowo i dopiero wtedy możliwe będzie sprawdzenie adekwatności darwinowskiej teorii ewolucji¹³, jest z założenia płonny. Nigdy, moim zdaniem, nie określimy człowieka całościowo, a przynajmniej w tej chwili jest to niemożliwe.

Czy istnieją uniwersalne wzorce człowieczeństwa? Sama idea uniwersalności jest tutaj kwestią dyskusyjną, bo odwołuje się do niemierzalnych parametrów¹⁴. Uniwersalny prądyk ze swoją pragramatyką, prareligia (np. monoteizm pierwotny) czy przedludzkie korzenie moralności to tylko kilka przykładów zagadnień dyskutowanych od lat na całym świecie.

Czy trzeba zatem pytać o cechy wyróżniające człowieka? Tak, ponieważ poszukiwania, droga naszych starań, jest tym, co może tak naprawdę być rzeczywistością, której doświadczymy.

Rozważania „Kto pierwszym był człowiekiem?”¹⁵ to nie tylko sfera badań antropologii i archeologii, ale także etyki¹⁶, psychologii¹⁷, socjologii, behawiorystyki, filozofii, teologii i zapewne wielu jeszcze innych dziedzin poznania (z literaturą włącznie). Wydaje się tylko, że najprościej byłoby zwrócić się w tej kwestii w kierunku opisu Intelktu i tego, co jest jego owocem.

Zarówno prawo prymitywne naturalne, jak i każde prawo muszą posiadać odpowiednią dla swojego oddziaływania ludzką przestrzeń mentalną, zatopioną

¹² Por. L. Morawski, *Filozofia prawa*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności „Dom Organizatora”, Toruń 2014, s. 44.

¹³ Por. R. Foley, *Zanim człowiek stał się człowiekiem*, tłum. K. Sabbath, PIW, Warszawa 2001, s. 65–66, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

¹⁴ Uporczywe akcentowanie lokalności wszelkich form osądu w niektórych nurtach postmodernistycznej filozofii na pewno nie sprzyja podkreślanu uniwersalności. Por. P. Lichacz, *Neuronautyka a Tomasz z Akwinu. O użyteczności myśli średniowiecznej we współczesnych debatach etycznych*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2018, s. 95.

¹⁵ L.A. Moczulski, *Korowód*, muz. M. Grechuta, wyk. Anawa, 1970.

¹⁶ Stanowisko blogera J. A. Coyne’a jest dość typowe dla wielu komentatorów implikacji obecnych odkryć. „Nie wiem nawet, czy naukowcy mają zgodny pogląd na to «czym jest bycie człowiekiem»”! Jak zauważa J. A. Coyne, sam „Prof. Berger [odkrywca *Homo naledi* – D. R.] wierzy, że odkrycie stworzenia, które ma taką mieszankę cech nowoczesnych i prymitywnych, powinno spowodować, że naukowcy zrewidują definicję tego, czym jest bycie człowiekiem – do tego stopnia, że sam ociąga się z opisaniem *naledi* jako ludzi” [tłum. M. Koraszewska], [on-line:] http://www.listyznaszegosadu.pl/pl/article_print.php?id=633431 – 4 X 2019.

¹⁷ Taką próbą jest niewątpliwie publikacja: C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *Potęga mózgu. Jak ewolucja życia społecznego ukształtowała ludzki umysł*, tłum. R. Kosarzycki, Copernicus Center Press, Kraków 2017.

w wytworzonej w danym momencie dziejowym kulturze. To w przestrzeni mentalnej podejmowane są decyzje walidacyjne w odniesieniu do pochodzenia norm prawa jako takich i zasadności jego zastosowania w danym przypadku. Dotychczas próba implementacji teorii ewolucji do rozważań nad początkami prawa została obszernie przedstawiona przez W. Załuskiego¹⁸.

Gdzie i kiedy coś się narodziło w odniesieniu do każdej rzeczy i idei (którą może być też prawo) to dobre pytania nie tylko dla archeologów. Ponieważ jednak zasób możliwej do opanowania wiedzy jest ograniczony, musimy dokonać wyboru z wielu możliwych traktów i podążymy w tej książce ścieżkami tej właśnie dziedziny.

Zgadzam się z opinią, że powstanie kultury – w tym prawa – jest zjawiskiem niezwykle złożonym, bytem emergentnym¹⁹ powstałym na bazie istotowych cech ludzkiej natury i kultury. Jednak w żaden sposób nie można przedstawić, co już wskazywałem powyżej, pełni wiedzy o istocie człowieka. Badania dotyczące naszej przeszłości przenoszą nas już nie tysiące lat wstecz, ale miliony, a przez to liczba niewiadomych wzrasta.

Jak słusznie zauważa Adam Sulikowski, w dawnych epokach u podstaw nauk prawnych (i prawa w ogóle) leżała metafizyka i teologia. Dzisiaj w objaśnianiu zagadnień z dziedziny prawa dominuje szeroko rozumiany scjentyzm, czyli przekonanie o użyteczności, a samo prawo jest sformalizowaną i ujętą w ramy metodologiczne nauką²⁰.

Niestety nie możemy na martwych społeczeństwach, jak określił je Piotr Lenartowicz w swojej ciekawej, a często pomijanej książce o ludach i małpoludach²¹, przetestować jakiegokolwiek z ogólnych teorii socjologicznych, które starają się wyjaśnić nam typowo ludzkie instytucje, takie jak rząd, struktury

¹⁸ Por. W. Załuski, *Ewolucyjna filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2009.

¹⁹ *Ibidem*, s. 15. W ogóle cały ludzki umysł z podstawowym narzędziem poznania, jakim jest samoświadomość, może być bytem emergentnym. Na temat koncepcji emergentyzmu por. T. Maziarka, *Powstanie człowieka w ujęciu emergentnym*, [w:] *Powstanie człowieka. W ujęciu interdyscyplinarnym*, red. *idem*, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 87–110.

²⁰ A. Sulikowski zauważa, że nikt nie wie, co będzie w przyszłości, jak będziemy pojmować i stosować prawo, a także wedle jakich kategorii będziemy je badać i analizować skutki jego oddziaływania. Por. A. Sulikowski, *Wstęp do prawoznawstwa. Krótki kurs*, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2007, s. 10, *Prace Dydaktyczne Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Administracja*, t. 1. To jasne kryterium scjentyzmu staje się w dzisiejszych czasach coraz trudniej postrzegalne. Granica pomiędzy nauką a paranauką potrafi być nieuchwytna albo, ujmując to inaczej, próbuje się zacierać. Twarda nauka (nie parauka) też może być bytem zadeklarowanym. Nie dotyczy to tylko humanistyki, również teorie fizyczne lub matematyczne rozwijają obecnie niesprawdzone empirycznie pola dociekań, które zaczynają wyglądać jak hermetyczna, zmatematyzowana metafizyka (niektórzy określają ją jako magię).

²¹ Por. P. Lenartowicz, *Ludy czy małpoludy. Problem genealogii człowieka*, Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna Ignatianum, Kraków 2010.

społeczne, religie itp. Mam tu na myśli chociażby teorię funkcjonalną, teorię władzy, teorię racjonalnego wyboru, ewolucjonizm kulturowy, dyfuzjonizm, strukturalizm i inne oraz najważniejszy dla naszych rozważań – kompleksowo pojmowany neodarwinizm²².

Oczywiście możemy próbować testować niektóre z teorii w odniesieniu do tych pozostałości dawnych kultur, które znamy dzięki badaniom archeologicznym. Tak też wielu naukowców czyni. Pamiętajmy jednak, że rekonstrukcja żywej kultury na bazie głównie pozostałości materialnych nigdy nie będzie pełna²³.

Panuje jednak pewna zgoda co do tego, że głównym motorem rozwoju naczelnych (możliwe, że także wszystkich ssaków i ptaków) jest tworzenie bardziej złożonych struktur społecznych (wiąże się z tym hipoteza tzw. mózgu społecznego)²⁴. Struktury społeczne, duchowość i osiągnięcia techniczne swoiste człowiekowi – jeśli nawet nie powstają w naszych umysłach, będąc tylko przejawem ewolucji biologicznej, (z czym trudno się zgodzić) muszą być w nich przechowywane²⁵.

Jest to zatem nasza wyjątkowa ludzka (praludzka) „własność intelektualna”. Należy zatem przyjąć, że dalszy jej rozwój i kształtowanie jej aż do naszego poziomu cywilizacji to już indywidualne ludzkie modyfikacje o charakterze przekazu kulturowego niewykluczające pojawiania się pośród nas jednostek genialnych, które odcisnęły swój znak na naszych dziejach bardziej od innych.

Społeczeństwa praludzi już nie istnieją. Świat, o którym piszę, to tylko opowiadana przez nas swoista *fabula mundi*. Zmusza nas do formułowania wielu wstępnych założeń. Oczywiście jest to mankament naszych rozważań. Jak zauważa filozof Bertrand Russell, w sferze myśli trzeźwa cywilizacja jest poniekąd równoznaczna z nauką. Tymczasem nauka może, a nawet powinna, wyznaczać granice wiedzy, ale nie powinna wyznaczać granic wyobraźni²⁶. Stawianie hipotez z nadzieją na weryfikację ich w przyszłości jest zatem naszym zadaniem.

Spróbujmy razem powrócić do Laetoli, miejsca we wschodniej Afryce, gdzie ponad 3,66 mln lat temu odcisnęły się stopy istot, których być może jesteśmy odległymi potomkami.

²² Por. J. Mahoney, *Powrót do teorii ogólnej w socjologii historycznej*, [w:] *Nowe perspektywy teorii socjologicznej. Wybór tekstów*, red. A. Manterys, J. Mucha, przy współpr. M. Kaczmarczyka, Zakład Wydawniczy „Nomos”, Kraków 2009, s. 69–100.

²³ Zawsze to jednak pewien krok naprzód i badacze z innych dziedzin powinni docenić starania archeologów.

²⁴ Por. R. Dunbar, *Człowiek. Biografia*, tłum. Ł. Lamża, Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 73.

²⁵ Jak ustosunkować się do podstawowego pytania, po co w ogóle powstał człowiek na Ziemi? Wiedźmy jednak, że warto je czasami zadać sobie samemu i innym. Pozytywiści (zasadniczo) uznają pewnie takie pytania za pozbawione sensu, problem w tym, że sami (także zasadniczo) mają problem z ustaleniem tego, co jest sensowne, a co nie.

²⁶ B. Russell, *Dzieje filozofii Zachodu i jej związki z rzeczywistością polityczno-społeczną od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego*, tłum. T. Basznia, A. Lipszyc, M. Szczubińska, Fundacja Aletheia, Warszawa 2000, s. 35.

■ Ewolucyjne spojrzenie na początki prawa

Próba implementacji teorii ewolucji do rozważań nad początkami prawa została w ostatnim okresie przedstawiona przez W. Załuskiego²⁷. Autor we wprowadzeniu do swojej książki *Ewolucyjna filozofia prawa* postawił dwie tezy w odniesieniu do rozważań nad naturą człowieka. Pierwsza, która jak można wywnioskować, jest bardziej ostrożna, zakłada, że teoria ewolucji jest przydatna w badaniach nad początkami myślenia filozoficzno-prawnego. Druga teza, jak sam określił, odważniejsza, mówi, że teoria ewolucji może być podstawą do stworzenia ewolucyjnego nurtu w filozofii prawa²⁸.

Zdaniem wspomnianego badacza ewolucyjne spojrzenie na początki prawa czy ogólnie na filozofię prawa może być pomocne w odpowiedzi na kilka fundamentalnych pytań:

1. Czym jest prawo? Jaka jest natura prawa? (pytanie ontologiczne);
2. Jakie są główne cele prawa i w jaki sposób mogą być realizowane? (pytanie teleologiczne-aksjologiczne);
3. Jakie są źródła normatywnego aspektu prawa, czyli faktu, że normy prawne stanowią rację działania? (aspekt normatywny);
4. Co powoduje, że prawa stanowią motywy ludzkich zachowań oraz czemu ludzie działają zgodnie z normami prawa? (aspekt motywacyjny);
5. Jakie metody są szczególnie przydatne i efektywne w analizie prawa? (pytanie metodologiczno-epistemologiczne)²⁹.

Autor poszukuje odpowiedzi na przedstawione powyżej pytania, badając przydatność teorii ewolucji w rekonstrukcji implikowanej przez nią wizji natury ludzkiej. Kolejne rozważania odnoszą się do przydatności koncepcji filozoficznych stworzonych m.in. przez filozofów T. Hobbesa, Friedricha von Hayeka³⁰. Nawiązuje on też do zdobyczy współczesnej kognitywistyki, zwłaszcza w badaniu szeroko pojmowanego altruizmu oraz zdobyczy teorii gier w kontekście socjologii i socjologii, dla których ma ona znaczenie.

Ujęcie ewolucyjne w perspektywie autora oparte jest na zdobyczach nauk koncentrujących się na badaniu zachowań (socjologia, socjobiologia, psychologia ewolucyjna), mózgu (kognitywistyka i inne), a także na wykorzystaniu

²⁷ Por. W. Załuski, *op. cit.*

²⁸ Por. *ibidem*, s. 11.

²⁹ Por. *ibidem*, s. 12.

³⁰ Jeśli weźmiemy pod uwagę dorobek poszczególnych filozofów, to z wielu można czerpać inspiracje przydatne bądź nie. Niewątpliwie można w rozważaniach nad początkami ludzkiej kultury, etyki i prawa odnieść się do filozofii Tomasza Hobbesa. Tak też uczynię w wielu miejscach tej książki.

modeli matematycznych i tak jak wspomniano powyżej, koncepcji filozoficznych. Wzmiankuje też o zastosowaniu do opisu zachowań społecznych teorii gier.

W. Załuski pyta również w swojej książce o określenie głównych celów prawa i o ich normatywność. Czy darwinowski model ewolucji może pomóc w odpowiedzi na te pytania? Autor rozwija koncepcje różnych typów roztropności, do których zastosowano modele matematyczne, w tym kwestie dyskontowania.

Zdaniem W. Załuskiego obraz rysowany przez psychologię ewolucyjną jest trafny. Głównym czynnikiem motywującym ludzkie działania są predyspozycje psychiczne ukształtowane na drodze doboru naturalnego. To dobry predyktor naszych zachowań.

Rysą na monolicie tych przekonań, na którą zwraca uwagę zresztą sam autor, jest to, że człowiek przez czynniki kulturowe [czy tylko? – D. R.] podejmuje działania wbrew swoim dyspozycjom psychicznym³¹. Być może natura ludzka jest w praktyce nieskończenie plastyczna³², czyli do końca niepoznawalna.

Warto jednak pamiętać, że w odniesieniu do naszych przodków modele matematyczne oraz osiągnięcia nauk zaangażowanych w badania natury ludzkiej o tyle mogą być przydatne, o ile założymy, że natura naszych praprzodków była podobna do naszej.

Z tym można się zgodzić, przynajmniej w mojej opinii. Ale czy modele matematyczne opisujące ludzkie zachowania są wystarczającym narzędziem do tego celu? Gdyby te zdobycze współczesnej nauki opisywały wszystko poprawnie i wystarczająco, pomieszczenia giełdy na Wall Street (i innych giełd na świecie) święciłyby pustkami. Polityka byłaby przewidywalna, a życie spokojne i... nudne³³.

Koncepcje ewolucyjnej filozofii prawa i rozważania na temat form zachowań altruistycznych w ograniczonym jednak stopniu odnoszą się do przedmiotu badań z zakresu archeologii. Mam nadzieję, że w jakimś stopniu opisane przeze mnie osiągnięcia ancestralnych społeczeństw będą mogły uzupełnić obraz naszych dziejów kreowanych przez naukowców z innych dziedzin wiedzy.

³¹ Por. W. Załuski, *op. cit.*, s. 56.

³² Por. *ibidem*, s. 36.

³³ Zbadano nawet wykształcony ewolucyjnie mechanizm rozpoznawania mimiki u ludzi, który umożliwia odróżnienie szczerego wyrazu twarzy od fałszu maskowanego np. uśmiechem. Uśmiech pozowany jest inny niż szczerzy, bardziej asymetryczny. Mimo że niewątpliwie posiadamy umiejętności odróżniania ludzi szczerych od ludzi fałszywych, wciąż jesteśmy oszukiwani i oszukujemy siebie. Współczesna wiedza uświadamia nam tylko naszą bezradność. Por. J. Osiński, *Darwinowski algorytm. Wymiana społeczna z perspektywy psychologii ewolucyjnej*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2013, s. 93–94.

ROZDZIAŁ II

■ Zarys poglądów na główne kierunki ewolucji człowieka

Uwagi wstępne

Antropogeneza, zgodnie z definicją znaną już uczniom szkoły średniej i ze swoimi założeniami, stara się przedstawić rodowód naszego rodzaju *Homo* oraz prześledzić całość zmian ewolucyjnych, które się z tym wiążą¹. W ciągu ostatnich 20, 30 lat przybyło odkryć szczątków kostnych, dzięki którym wydzielono nowe istoty zaliczone do rodzaju *Homo*². Odkrycia nowych praludzi zaczęto rejestrować nie tylko w Afryce, która jak dotąd jest uznaną kolebką dziejów naszego rodzaju, ale również w Azji i Europie. Publikacje wydane pod koniec ubiegłego wieku i na początku obecnego już wymagają uzupełnień³.

Stare i nowe obszary badawcze nie są do końca spenetrowane. Stanowiska archeologiczne takie jak te w afrykańskim wąwozie Olduvai ze swoimi czterema dobrze datowanymi na przestrzeni milionów lat poziomami stratygraficznymi (Bed I-IV), rejon kenijskiej Laetoli i wiele innych to wciąż niezwykle obiecujące regiony dla poszukiwaczy śladów początków naszego rodzaju. Poza Afryką ogromne obszary Eurazji stają się coraz bardziej istotne w poszukiwaniach odpowiedzi na pytanie o naszą genezę⁴.

Zaranie

Wedle obecnych ustaleń genetyków rozdział w obrębie człowiekowatych pomiędzy linią prowadzącą do naszych najbliższy „krewnych”, czyli szympansów,

¹ Por. K. A. Kaszycka, *Antropogeneza*, [w:] *Biologia. Jedność i różnorodność*, red. M. Maćkowiak, A. Michałak, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2008, s. 831. Na temat zagadnień ewolucji ogólnie: D. J. Futuyma, S. V. Edwards rozdz. 19, J. R. True rozdz. 20, *Ewolucja*, tłum. W. Babik et al., red. nauk. tłum. J. Radwan, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.

² „Jak powiedział ktoś żartobliwie, pod pewnym – ale bardzo istotnym – względem paleoantropologia pokrewna jest astrobiologii. Na świecie jest mianowicie nieporównywalnie więcej paleoantropologów niż obiektów ich badań”, A. Hofman, *Wokół ewolucji*, PIW, Warszawa 1983, s. 106, *Biblioteka Myśli Współczesnej*. Obecnie proporcje może się nie zmieniły, ale liczba obiektów do badań wzrosła.

³ Por. *Early Human Behavior in Global Context. The Rise and Diversity of the Lower Paleolithic Record*, eds. M. D. Petraglia, R. Korisettar, Routledge, London–New York 1998; J. K. Kozłowski, F. Mallegni rozdz. 3, *Świat przed „rewolucją” neolityczną*, tłum. rozdz. 3 K. Pławat, Świat Książki, Kraków 2004, *Wielka Historia Świata*, t. 1.

⁴ Pojawia się obecnie coraz więcej znalezisk tropów człowiekopodobnych dwunożnych istot, np. na Krecie. Są to szczątki być może dwunożnego *Graecopithecus* czy jego bułgarskiego „kuzyna” lub zupełnie innej obecnie nieznanej nam, chodzącej na dwóch nogach, istoty. Jaki jest możliwy związek tych istot z nowo wyróżnianymi ardipteekami (o czym poniżej) i znanymi nauce od dziesiątków lat australopitekami? Nie wiadomo.

i linią ludzką nastąpił pomiędzy 6,3 a 5,4 mln lat temu. Odkrycia (o czym poniżej) nowych istot miocenskich homininów (*Sahelanthropus*, *Orrorin* i *Ardipithecus*) można umieszczać na osi czasu w okresie 8–5,5 mln lat temu. Odkryty nad jeziorem Czad *Sahelanthropus* żył ponad 7 mln lat temu. To znaczy, że rozdzielenie linii rozwojowych nastąpiło bliżej górnej granicy tego długiego przedziału czasu⁵.

Co ciekawe, po tym rozwodzie ludzkich i małpich linii ewolucyjnych, jak argumentują genetycy, najprawdopodobniej jeszcze przez jakiś czas dochodziło do wtórnych hybrydyzacji tych najstarszych populacji⁶. Wyniki wspomnianych badań skłaniają zatem do przyjęcia modelu specjacji sympatrycznej⁷, być może prowadzącej w konsekwencji tylko do utrudnień w krzyżowaniu się spokrewnionych osobników zamieszkujących ten sam obszar.

Trwa ożywiona dyskusja, czy to raczej utrata⁸ pewnych genów (np. liczne receptory węchowe), czy uzyskanie nowych przez naszych praprzodków było bardziej decydujące dla kształtowania się w czasie naszej obecnej, przede wszystkim fizycznej (umysłowej?) kondycji⁹.

Pracławiecza rodzina

Po rozdzieleniu naszych linii rozwojowych przez następne kilka milionów lat działo się bardzo dużo w dziejach naszego rodzaju. W tym rozdziale przytoczone zostaną najważniejsze zdarzenia i ich uczestnicy na ludzkiej drodze rozwoju.

W ciągu XX w. i na początku XXI odkryto i opisano wiele istot – homininów – (obecnie używane określenie zamiast dawniej rozpowszechnionego terminu –

⁵ Wielu badaczy na to wskazuje, m.in. por. W. Wildgen, *The Evolution of Human Language. Scenarios, Principles, and Cultural Dynamics*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam–Philadelphia 2004, s. 4, *Advances in Consciousness Research*, Vol. 57.

⁶ „Wyniki pokazują, że oba gatunki rozdzieliły się nie więcej niż 6,3 milionów lat temu i prawdopodobnie mniej niż 5,4 milionów lat temu. Ponadto proces specjacji był niezwykle – być może obejmował początkowy podział, a następnie hybrydyzację przed ostatecznym rozdzieleniem”, *Human and Chimpanzee Genomes Reveal New Twist on Origin of Species*, [on-line:] https://www.eurekalert.org/pub_releases/2006-05/biom-hac051106.php – 4 X 2019. Jeśli nie zaznaczono inaczej, tłumaczenia cytatów dokonała Anna Sekułowicz.

⁷ Specjacja sympatryczna – rodzaj powstawania nowych gatunków opisywany w teorii ewolucji. Populacje poddane specjacji sympatrycznej nie są rozdzielone geograficznie, występują na tym samym terenie.

⁸ Również w koncepcjach filozoficznych, np. w ujęciu A. Gahlena, brak może być zaczynem wielkości. Nie mamy futra – tworzymy ubranie, nie mamy kłów – tworzymy broń itp., por. G. Haeflner, *Wprowadzenie do antropologii filozoficznej*, tłum. W. Szymona, Wydawnictwo WAM, Kraków 2006, s. 31, *Mysł Filozoficzna*.

⁹ Por. M. Ryszkiewicz, *Mniej zwierzęcia to więcej człowieka*, „Wiedza i Życie” 2009, nr 11, s. 28–32.

hominidy)¹⁰ zaliczanych do australopiteków i do nowego, jeszcze starszego rodzaju człowiekowatych nazwanego ardipitek (*Ardipithecus ramidus* i *Ardipithecus kadabba*), czyli jak sadzę, „małpa naziemna”, od arabskiego określenia ziemi – *Arda*.

Wyróżniono też najstarsze istoty zaliczone bezpośrednio do rodzaju *Homo*. Były to odmiany homininów określone jako *Homo habilis*, *Homo rudolfensis*. W tym kręgu miało dojść do wyodrębnienia się *Homo erectus* / *Homo ergaster* (dawniej określanego m.in. jako pitekanthrop, dosłownie: małpolud).



Il. 1
Najważniejsze stanowiska
mioceńskich i plioceńskich homininów
na terenie Afryki (wybór)

¹⁰ Homininy, dawniej hominidy, to grupa wszystkich wymarłych i żyjących krewniaków człowieka po oddzieleniu się od linii prowadzącej do współczesnych małp afrykańskich określanych jako człowiekowate. Człękoksztaltne to małpy, obecnie gibbon (najdalej od nas klasyfikowany) i orangutan (klasyfikowany nieco bliżej, w zasadzie już zaliczany do człowiekowatych). Pozostawiając z boku naszych kuzynów i podążając za klasyfikacją, nasza rodzina to człowiekowate, podrodzina *Homininae*, plemię Hominini, podplemię Hominina, czyli wszystkie znane obecnie formy istot linii człowiekowatych żyjących i wymarłych, takie jak *Homo*, *Orrorin*, *Sahelanthropus*, *Ardipithecus*, *Australopithecus*, *Kenyanthropus*, *Paranthropus* i inne.

Nazwę „australopitek” (małpa południowa) nadał szczątkom tej istoty w 1925 r. południowoafrykański paleontolog Raymond Dart. Po odkryciach dokonanych w Taung, Makapansgat i w Sterkfontein (il. 1, 2) nazwa „australopitek” przyjęła się i jest używana do dzisiaj¹¹. Pojawiały się też i inne określenia, takie jak *Homo transvaalensis* czy też *Homo africanus*, wskazujące na wyznawaną przez niektórych badaczy odmienną semantycznie koncepcję przynależności rodzajowej tej istoty¹².

W XXI w. w kręgu niektórych paleoantropologów pojawiła się koncepcja zaliczenia odmian ardiopiteków i australopiteków do rodzaju *Homo*, z tym że zaliczają oni do niego również szympansy, zamieniając np. *Pan Paniscus* (szympanś karłowaty, bonobo) na *Homo troglodytes*¹³.

Najnowsze odkrycia zawdzięczamy penetracji terenowej i wykopaliskom archeologicznym. Oczywiście cały czas rozwijają się coraz bardziej wyszukane metody analiz materiału kostnego¹⁴. Bardzo ważną rolę w obecnych badaniach odgrywa genetyka¹⁵. Następują czasami zaskakujące reinterpretacje znanych dużo wcześniej szczątków (np. czaszka neandertalczyka może zostać po bardziej wnikliwej analizie zaliczona do rodzaju *Homo sapiens* [sic!]).

W dziedzinie odkryć szczątków praludzi niezwykle zasłużył się naukowy „klan” Leakeyów, trzy pokolenia poszukiwaczy skamieniałości człowieka i jemu pokrewnych istot. To właśnie Louis S. B. Leakey odkrył w 1962 r. do niedawna najstarszego przedstawiciela linii ludzi – człowieka zręcznego, czyli *Homo habilis*, a wcześniej w 1952 r. wraz z małżonką Mary D. Leakey odkryli istotę nazwaną *Paranthropus boisei* (*Zinjanthropus boisei*)¹⁶.

Nowe znaleziska zuchwy z zębami sprzed 2,8 mln lat istoty określonej jako człowiek z Ledi-Geraru (Afar, Etiopia) wyznaczyły w tej chwili (tj. w 2018 r.), jak

¹¹ Por. *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, eds. E. Delson et al., Routledge, New York 2017, 2nd edition, s. 235–260, *Garland Reference Library of the Humanities*, Vol. 1845.

¹² Por. P. Lenartowicz, *Ludy czy małpoludy. Problem genealogii człowieka*, Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna Ignatianum, Kraków 2010, s. 354.

¹³ Por. D. W. Cameron, C. P. Groves, *Bones, Stones and Molecules. “Out of Africa” and Human Origins*, Elsevier Academic Press, Burlington 2004, s. 18.

¹⁴ Por. T. Higham, K. Douka, *Igła w stogu siana*, „Świat Nauki” 2019, nr 1, s. 46–53.

¹⁵ Por. S. Pääbo, *Neandertalczyk w poszukiwaniu zaginionych genomów*, tłum. A. Wawrzyska, Prószyński Media, Warszawa 2013, *Na Ścieżkach Nauki*; D. Reich, *Kim jesteśmy, skąd przyszliśmy... Kopalny DNA i nowa nauka o przeszłości człowieka*, tłum. P. J. Sz waj cer, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2019.

¹⁶ Por. *A Brief Introduction to Human Evolution and Prehistory*, [w:] *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, eds. E. Delson et al., Routledge, New York 2017, 2nd edition, s. xvii–xxii; W. Chmielewski, *Zarys pradziejów Afryki*, [w:] *Historia Afryki. Do początku XIX w.*, red. M. Tymowski, kom. red. A. Bartnicki, B. Nowak, M. Tymowski, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1996, s. 69–70.

sądzą niektórzy badacze, możliwego najstarszego przedstawiciela „bezpośredniej” linii ludzkiej¹⁷.

Oczywiście większość szczątków jest bardzo fragmentaryczna i wydzielenie nowej odmiany hominina czy w bliższym nam chronologicznie okresie spokrewnionego z nami praczłowieka, wzbudza ożywione dyskusje w środowisku antropologów i archeologów. Mówiąc kolokwialnie, to, że jedna odkryta część praludzkiego szkieletu różni się od innych fragmentów wcześniej znanych praludzi (mam na myśli wszystkie etapy w dziejach, od ardipteke i australopiteka poczynając), nie znaczy, że fragmenty, których nie znamy, też były rzeczywiście dystynktywnie inne i upoważniają do wyróżnienia nowego gatunku. Czasami zamiast pojęcia „gatunek” używa się pojęcia „takson” określającego istoty o podobnych cechach. Tak więc zamiast gatunek *Homo erectus*, *Homo floresiensis*, *Homo naledi* itp. można używać tej nazwy. Jednak poza literaturą specjalistyczną występuje ona dość rzadko. Przeciwnicy takiego ujęcia badawczego po prostu sugerują, że ewentualna uchwycona różnica w materiale kostnym jest jakimś lokalnym wariantem, odmianą terytorialną lub biorąc pod uwagę setki tysięcy lat, odmianą w czasie i nie wystarcza ona, aby wyróżnić nowy gatunek praczłowieka. Zasadniczo zarzucają oni brak szacunku do starej, zapisanej już w XIV w. zasady brzytwy Ockhama. Wskazują oni, że wyróżnianie nowych gatunków wczesnych homininów jest po prostu ryzykowne¹⁸. Na dodatek czas ich istnienia może się pokrywać.

Współistnienie obok siebie istot praludzkich, a także ich potomków, to niezwykle trudna do ustalenia kwestia. Jak słusznie zauważa paleontolog Jerzy Dzik, chociażby tylko założenie, że pojawienie się skamieniałości w danym dobrze

¹⁷ „Nasze rozumienie pochodzenia rodzaju *Homo* zostało utrudnione przez ograniczony zapis kopalny we wschodniej Afryce między 2 a 3 milionami lat temu (Ma). Tutaj informujemy o odkryciu częściowo zachowanej żuchwy hominina z zębami z badanego obszaru w rejonie Ledi-Geraru, region Afar w Etiopii, która potwierdza obecność *Homo* na 2,80-2,75 Ma. Ten okaz (hominina) łączy pierwotne cechy widoczne u wczesnego australopiteka z morfologią pochodną zaobserwowaną w przypadku późniejszych przedstawicieli rodzaju *Homo*, potwierdzając, że odstępstwa dentognatyczne od wzoru typowego dla australopiteków miały miejsce już na początku rozwoju linii *Homo*. Odkrycie w Ledi-Geraru ma wpływ na formułowanie hipotez dotyczących czasu i miejsca pochodzenia rodzaju *Homo*”, B. Villmoare et al., *Early Homo at 2.8 Ma from Ledi-Geraru, Afar, Ethiopia*, „Science” 2015, 20 March, zdjęcie żuchwy fig. 2.

¹⁸ W tej materii krytycy neodarwinizmu mają rację. „Ludzie muszą zrozumieć, że na świecie jest setki tysięcy antropologów, paleoantropologów, prymatologów, zajmujących się pochodzeniem człowieka, a materiał do badań zmieściłby się w jednej trumnie [może w dwóch trumnach – D. R.]. Innymi słowy tylko nieliczni wybrańcy mają do niego dostęp, a pozostałe setki tysięcy muszą polegać na ich interpretacjach i «replikach» zwanych rekonstrukcjami”. Te setki tysięcy są oczywiście przesadą; [on-line:] https://bioslawek.wordpress.com/2017/05/03/wielki-spor-o-malego-czlowieka-ciekawy-komentarz-profesora-macieja-henneberga-oraz-o-tym-kim-byl-homohabilis/?fbclid=IwAR2n7QxQ4eqMkfqANhKwrnErOfENzYztrnDH-t3eTLuZab78FPsQdDT6_WQw – 4 X 2019.

zadatowanym momencie oznacza pojawienie się gatunku, jest całkowicie nierealistyczne¹⁹. A przecież są jeszcze inne niewiadome, np. rozprzestrzenianie się, ekspansja na swoim areale bytowania w czasie (ekologicznym) danego gatunku.

Gatunek może już istnieć przecież setki tysięcy lat, a skamieniałość znamy tylko dlatego, że w jakimś momencie czasowym zaistniały odpowiednie warunki do fosylizacji i dzięki temu zachowały się jego szczątki. Na dodatek procesy fosylizacji zniekształcają w dużym stopniu obraz zmienności populacji²⁰ i nie dotyczy to tylko takich organizmów jak np. mięczaki, ale wszystkich istot kopalnych.

Wszystkie te wątpliwości można podnieść w dyskusji i zgodzić się ze zdaniem Katarzyny A. Kaszyckiej, że wyróżnienie np. *Australopithecus bahrelghazali* na podstawie tylko pojedynczego fragmentu żuchwy może być problematyczne. Podobne wątpliwości dotyczą też wielu innych znalezisk²¹.

Szczątki nowych rodzajów praludzi zaczęto odkrywać również poza Afryką, np. w Azji. Nie chodzi tutaj o występującego tam przedstawiciela *Homo erectus* (w Chinach określanego jako sinantrop, a na Jawie początkowo jako pitekanthrop), którego szczątki poznano już w XIX w., ale o całkiem nowe gałęzie rozwojowe naszego rodzaju.

Najciekawsze azjatyckie odkrycia dokonane już w XXI w. to słynny *Homo floresiensis*, czyli odkrycie tzw. hobbita z indonezyjskiej wyspy Flores. W 2019 r. ogłoszono odkrycie kolejnego niepasującego do wcześniejszych schematów ewolucyjnych pracźłowika. Są nim szczątki następnego drobnego wyspiarza tym razem z wyspy Luzon, nazwanego *Homo luzonensis*²².

Odmiana ta mogła żyć na wyspie Luzon jeszcze 50–60 tys. lat temu. Odkrycie ogłoszono na podstawie znalezienia kilku zębów, dwóch kości ręki, jednej kości udowej i trzech kości stopy. Pomimo tak niewielu szczątków renomowane pisma fachowe („Nature”) zgodziły się ogłosić odkrycie nowego „gatunku”.

Pytanie, czy najstarsi mieszkańcy wyspy Luzon zetknęli się z nowymi osadnikami należącymi do nowoczesnego *Homo sapiens*. Nie ma na to jeszcze w obecnej chwili odpowiedzi. Obraz zasiedlenia świata przez różne odmiany człowieka staje się coraz bardziej chaotyczny i przez to coraz bardziej interesujący.

Inny pracźłowiek opisany w Azji to znany tylko z informacji genetycznej, wyekstrahowanej z kości palca, człowiek z Jaskini Denisowa. Patrząc tylko na

¹⁹ Por. J. Dzik, *Dzieje życia na Ziemi. Wprowadzenie do paleobiologii*, wyd. 3. unowocześnione, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 51.

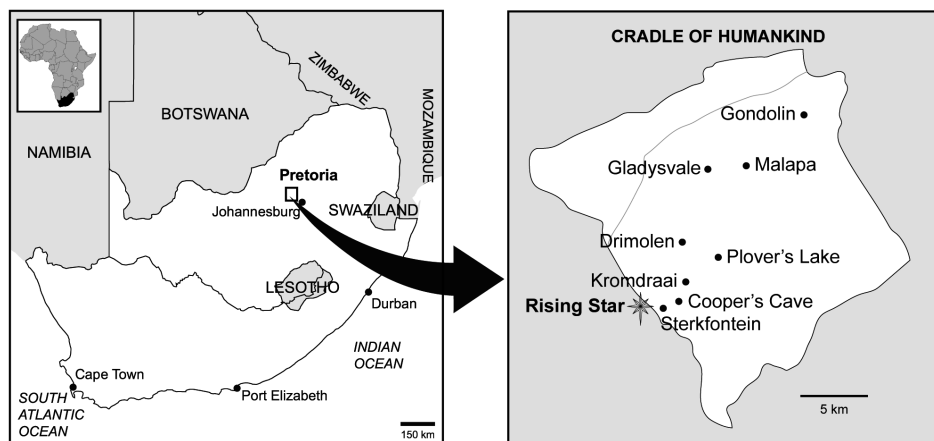
²⁰ D. M. Raup, S. M. Stanley, *Podstawy paleontologii*, tłum. J. Kaźmierczak, H. Osmólska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1984, s. 98.

²¹ K. A. Kaszycka, *op. cit.*, s. 844.

²² Por. M. W. Tocheri, *Previously Unknown Human Species Found in Asia Raises Question About Early Hominins Dispersals from Africa*, „Nature” Vol. 568, 2019, no. 7751, s. 176–178; F. Détroit et al., *A New Species of Homo from the Late Pleistocene of the Philippines*, „Nature” Vol. 568, 2019, no. 7751, s. 181–186; J. Hawks, *New Hominin Shakes the Family Tree – Again*, [on-line:] <https://www.sapiens.org/evolution/homo-luzonensis-discovery/> – 4 X 2019.

medialne, popularnonaukowe doniesienia, można odnieść wrażenie, że denisowanie powoli zaczynają przyćmiewać sławą neandertalczyków. Uważa się, że ich komponent genetyczny jest wyraźnie obecny u ludów południowo-wschodniej Azji.

Kolejne odkrycia z początku XXI w., tym razem znowu z Afryki, to dobrze zachowane szczątki wielu osobników określonych jako *Homo naledi*²³. Słowo *naledi* znaczy w lokalnym języku ludu Soto „gwiazda”.



Il. 2 Obszar na terenie Republiki Południowej Afryki określany często jako kolebka ludzkości. Stanowiska paleontologiczno-archeologiczne z tego terenu są na liście światowego dziedzictwa UNESCO. Rising Star to miejsce odkrycia wymienionego powyżej *Homo naledi*

Zagadka hobbita

Odkryty na filipińskiej wyspie Flores hobbit nazwany *Homo floresiensis* wzbudził w ciągu ostatnich 10 lat bardzo ożywioną dyskusję przedstawioną w zarysie w okolicznościowym numerze periodyku „Nature”²⁴. Tajemniczy hobbit z wyspy Flores to ludzie, których wzrost nie przekraczał 100 cm. Początkowo sądzono, że przetrwali oni w izolacji aż do 12 000 r. p.n.e. Datowania metodami fizykochemicznymi, takimi jak metoda termoluminescencji (TL), luminescencji stymulowanej światłem podczerwonym (IRSL) oraz argonowo-argonowa ($^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$), uranowo-torowa ($^{234}\text{U}/^{230}\text{Th}$) i tradycyjna radiowęglowa C^{14} wykazały, że szczątki człowieka z Flores nie mogą być młodsze niż 60 tys. lat i sięgają co najmniej 100 tys. lat wstecz. Prawdopodobnie *Homo sapiens* nie spotkał *Homo floresiensis*²⁵.

²³ Por. L. R. Berger et al., *Homo Naledi. A New Species of the Genus Homo from the Dinaledi Chamber, South Africa*, „eLife Science” 2015, 10 September, no. 4, s. 1–35.

²⁴ Por. *Homo Floresiensis 2014. The “Hobbit” Ten Years on*, „Nature Collection” 2014, October.

²⁵ Por. rozmowę z archeologiem M. Aubertem z Griffith University w Queensland, Australia, [on-line:] <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3515863/What-wiped-Hobbit-Mysterious-species-human-vanished-Indonesia-38-000-years-earlier-thought.html#ixzz48czJd98l> - 4 X 2019.



Il. 3 Czaszka *Homo floresiensis*.

Pytanie, jak tak drobni ludzie niemający więcej niż metr wzrostu o mózgu niewiele większym od grejpfruta mogli wytwarzać skomplikowane narzędzia krzemienne, pozostaje obecnie bez odpowiedzi

W przypadku *Homo floresiensis* świat nauki podzielił się na tych naukowców, którzy wierzą w nowy gatunek/podgatunek człowieka, i tych badaczy, którzy uważają odkryte szczątki za pozostałości chorych ludzi cierpiących na mikrocefalię lub karłowatość spowodowaną niedoborem insulinopodobnego czynnika wzrostu²⁶. Wysłunięto też hipotezę, że są to osobniki z zespołem Downa²⁷.

Z czasem ta interpretacja kości ludzi z wyspy Flores odeszła w cień. Co więcej, kolejne odkrycia utwierdziły

obóz badaczy przekonanych o tym, że będziemy znajdować coraz więcej nietypowych w stosunku do wcześniejszego stanu wiedzy szczątków praludzi.

Obecnie przeważająca grupa naukowców rozważa sprawę hobbita jako przypadek tzw. karłowacenia wyspowego, które spotkało znanego nauce praczłowieka – *Homo erectus* – normalnego wzrostu²⁸. Tę tezę potwierdzałby fakt, że osobniki *Homo floresiensis* nie przekraczały 100 cm wzrostu.

²⁶ Por. K. A. Kaszycka, M. Ryszkiewicz, *Ewolucja*, [w:] *Biologia. Jedność i różnorodność...*, s. 846.

²⁷ Por. M. Henneberg et al., *Evolved Developmental Homeostasis Disturbed in LB1 from Flores, Indonesia, Denotes Down Syndrome and not Diagnostic Traits of the Invalid Species Homo Floresiensis*, „PNAS” Vol. 111, 2014, 19 August, no. 33; i d e m et al., *Rare Events in Earth History Include the LB1 Human Skeleton from Flores, Indonesia, as a Developmental Singularity, not a Unique Taxon*, „PNAS” Vol. 111, 2014, 19 August, no. 33.

²⁸ „Analiza nowej szczęki i zębów wykazała, że są one podobne pod względem wielkości i kształtu do ich odpowiedników z Liang Bua, choć mniej wyspecjalizowane pod wieloma względami, czego można się spodziewać po przodku hobbita. Autorzy artykułu zauważają, że inne dowody ze stanowisk w Mata Menge i w Liang Bua potwierdzają ścisłe powiązanie między dwiema grupami (homininów): proste narzędzia kamienne odnalezione w obu miejscach są również niezwykle podobne. Zespół porównał również szczękę i zęby z Mata Menge z zębami innych gatunków ludzkich, w tym *Australopithecus* i *H. habilis*, i doszedł do wniosku, że ogólnie ich znaleziska były bardziej pochodne niż te gatunki homininów, a cechy szczątków z Mata Menge przypominały *H. erectus*. Zespół twierdzi zatem, że jego wyniki potwierdzają hipotezę, iż *H. floresiensis* jest karłowatym potomkiem *H. erectus*, a nie potomkiem bardziej prymitywnego ludzkiego przodka”, K. Wong, *Fossils Hint at Long-Sought Ancestor of Weirdest*

Inni badacze, przede wszystkim na podstawie analizy żuchwy, uważają, że *Homo floresiensis* to jednak odrębny „gatunek” praczlówka²⁹. Ci, którzy nie zgadzają się z pochodzeniem *Homo floresiensis* od *Homo erectus*, nie składają broni.

Po kompleksowej analizie kości z wykorzystaniem narzędzia statystycznego, tzw. czynnika Bayesa, zestawiono kilka hipotez. Uznano, że ten praczlówek to potomek najstarszej ekspansji praludzi możliwie jeszcze na etapie *Homo habilis*, *Homo rudolfensis* czy zasadniczo przed pełnym wykształceniem się odmiany *Homo erectus*. Jeśli to prawda, najstarsze opuszczenie Afryki musi być dużo wcześniejsze niż koniec 2 mln lat p.n.e.³⁰.

Istnieją też inne hipotezy, jeszcze bardziej zdumiewające, nawiązujące do tego, że *Homo floresiensis* pochodzi wprost od australopiteka, który już ponad 3 mln lat temu opuścił Afrykę³¹. Jednakże jeżeli założymy, że przodkiem człowieka z wyspy Flores mógł być hominin z kręgu *Australopithecine*, pojawia się poważny problem natury systematycznej oraz inne wątpliwości. Problem natury systematyczno-klasyfikacyjnej jest najmniej istotny. Należy on tylko do kategorii zagadnień naturo-poznawczych. Donioślejszą kwestię stanowi to, że cała idea istoty człowieczeństwa może stanąć wobec pilnej potrzeby przewartościowania pojęć, nadając południowym małpom – australopitekom – zupełnie inny poziom znaczeniowy.

Homo naledi

Kolejne odkrycie wspomnianego powyżej *Homo naledi* (tym razem znowu w Afryce) wzbudza ogromne zainteresowanie³². Przedmiotem kontrowersji jest nie tylko mozaikowe ciało tego praczlówka³³, ale być może odnalezione podczas

Human Species, [on-line:] <http://www.scientificamerican.com/article/fossils-hint-at-long-sought-ancestor-of-weirdest-human-species/> – 4 X 2019. Por. też: J. Hawks, *Hominins remains from Manta Menge, Flores*, [on-line:] <http://johnhawks.net/weblog/fossils/flores/manta-menge-vanden-Bergh-remains-2016.html> – 4 X 2019.

²⁹ Por. M. C. Westaway et al., *Mandibular Evidence Supports Homo Floresiensis as a Distinct Species*, „PNAS” Vol. 112, 2015, 17 February, no. 7, zwłaszcza fig. 1, na której pokazano zestawienie żuchw australijskiego Aborygena i praczlówka z Flores.

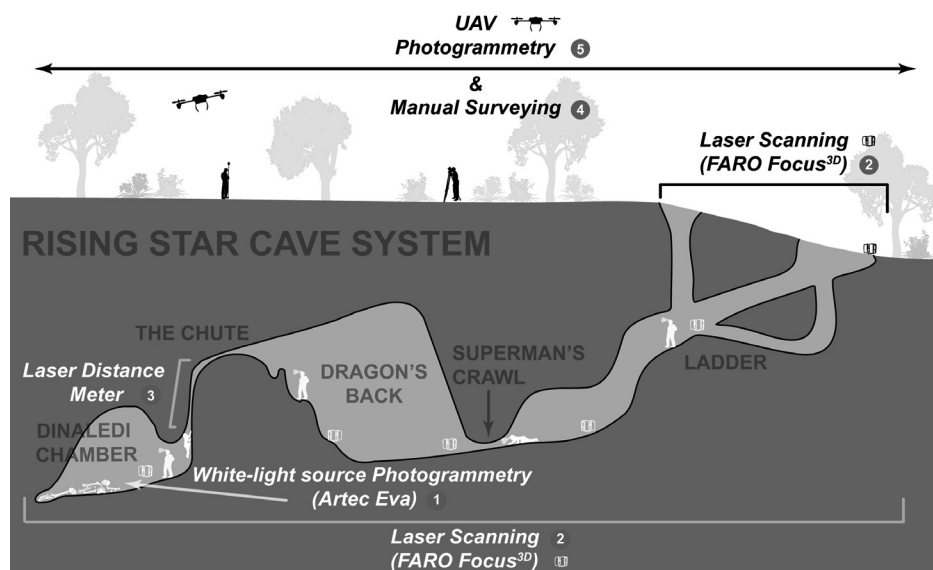
³⁰ Por. M. De m b o et al., *Bayesian Analysis of a Morphological Supermatrix Sheds Light on Controversial Fossil Hominin Relationships*, „Proceedings of the Royal Society B” 2015, 7 August, s. 6.

³¹ Por. W. Pastuszka, *Wielki spór o małego człowieka*, „Wiedza i Życie” 2014, nr 12, s. 58.

³² L. R. Berger et al., *Homo Naledi. A New Species...*

³³ „Gatunek (*Homo naledi*) ma kilka szczegółów anatomicznych znanych również wczesnym gatunkom naszego rodzaju, takim jak *Homo habilis* i wcześnie członkowie rodzaju *Homo erectus*. Ma jednak znacznie mniejszy rozmiar mózgu niż pojemność czaszki typowa dla wymienionych powyżej gatunków. W tym i kilku aspektach dotyczących zębów *H. naledi* przypomina gatunki, które rozgałęziły się z naszego drzewa genealogicznego znacznie wcześniej, takie jak 3,2-milionowy *Australopithecus afarensis*, gatunek znany ze słynnego szkieletu kopalnego tzw. Lucy. W biologii ewolucyjnej taka mieszanina cech jest znana jako mozaika anatomiczna.

wykopalisk elementy kultury duchowej. Chodzi w tym wypadku o pochówki jaskiniowe praktykowane przez tego kolejnego niskorosłego człowieka.



Il. 4 Schemat podziemnego systemu jaskiń Rising Star z miejscem, w którym odnaleziono kości *Homo naledi*

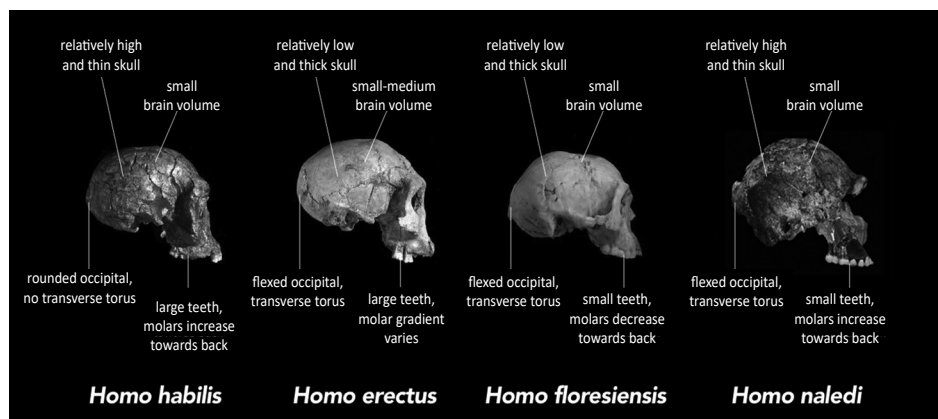
Nie obyło się w tej kwestii bez kontrowersji naukowych. Dotyczyły one śladów ewentualnych porostów na kościach ludzi pochowanych w Dinaledi Chamber. Jeśli są po nich ślady na kościach, pochówek (czy też ślad jakiejś masakry) nie był pierwotnie w jaskini, a gdzieś, gdzie dochodziło słońce. Później z powodów geologicznych miejsce to zostało zasypane ziemią. Kolejne badania jednak wykluczyły tę możliwość. Cała grupa osobników rodzaju *Homo naledi* została pogrzebana zapewne przez swoich pobratymców w jaskini pod ziemią³⁴.

Paleoantropolodzy dowiedzieli się w ciągu ostatniego stulecia, że ewolucja człowieka nie postępowała stopniowo od bardzo podobnego przodka do współczesnego człowieka. Nasze małe zęby i bardziej wyprostowana postawa ewoluowały bardzo wcześnie w naszej linii rozwojowej, a następnie rozwinęła się lokomocja dwunożna. W środkowej fazie ewolucji, u naszych przodków i ich krewnych wyewoluowały większe zęby trzonowe i przedtrzonowe – trend ten odwrócił się, gdy pierwsi członkowie naszego rodzaju *Homo* zaczęli polować i wytwarzać narzędzia kamienne. Dopiero wtedy rozwinęli rodzaj społecznych interakcji, które doprowadziły do powstania języka charakteryzującego ludzi na całym świecie. Mózg ewoluował późno, nogi wcześniej, a każda odmiana (gatunek) ma własną typową dla swojej drogi rozwojowej mozaikę cech biologicznych”, J. Hawks, *The Latest on Homo Naledi*, „American Scientist” Vol. 104, 2016, no. 4.

³⁴ P. S. Randolph-Quinney et al., *Response to Thackeray (2016). The Possibility of Lichen Growth on Bones of Homo Naledi. Were They Exposed to Light?*, „South African Journal of Science” Vol. 112, 2016, no. 9/10, s. 1–5.

W skomplikowanym systemie jaskiniowym Rising Star znaleziono szczątki przynajmniej piętnastu osobników tego nowego rodzaju człowieka³⁵. Dostęp do szczątków był bardzo utrudniony i klasyczne metody wykopalisk nie mogły zostać zastosowane. Zamiast tego wykorzystano skanowanie 3D wysokiej rozdzielczości³⁶. W eksploracji uczestniczył zespół drobnych dziewcząt zafascynowanych antropologią, które mogły się przeciskać bez problemu do komory grobowej.

Badacze tego niezwykle cmentarza *Homo naledi* zauważają, że „budowa *H. naledi* wykazuje wiele cech, które dzieli on jednocześnie z australopitekami i z przedstawicielami rodziny *Homo*, posiada też wiele cech, których nie obserwujemy u innych homininów”³⁷. Zaskoczeniem była też chronologia znalezisk datowanych na 335–236 tys. lat wstecz, wskazująca na to, że *Homo naledi* istniał w czasach, gdy najprawdopodobniej pojawił się już nowoczesny anatomicznie *Homo sapiens* i na takim obszarze.



Il. 5 Zestawienie czaszek różnych odmian *Homo* (bez *Homo sapiens*). Najstarszą czaszkę *Homo habilis* dzielią od najmłodszych czaszek *Homo floresiensis* i *Homo naledi* ponad 2 mln lat

Podsumowując, obecnie można stwierdzić, że najstarsze aktualnie znane człekokształtne istoty, takie jak żyjący nad pradawnymi brzegami jeziora Czad przed 7 mln lat *Sahelanthropus tchadensis* nazywany również *Toumaï* oraz żyjący przed 6–5,8 mln lat *Orrorin tungenensis*, zaliczyć można bez wątpienia do istot,

³⁵ P. H. G. M. Dirks et al., *Geological and Taphonomic Context for the New Hominin Species Homo Naledi from the Dinaledi Chamber, South Africa*, „eLife Sciences” 2015, 10 September, no. 4, por. zwłaszcza fig. 1–3.

³⁶ P. S. Randolph-Quinney, *A New Star Rising. Biology and Mortuary Behavior of Homo Naledi*, „South African Journal of Science” Vol. 111, 2015, no. 9/10, s. 1–4, por. fig. 3.

³⁷ L. R. Berger et al., *Homo Naledi. A New Species...*, s. 17. Są badacze, którzy całkowicie odmawiają *Homo naledi* cech ludzkich, nazywając go *Pan naledi*, a nie *Homo naledi*, por. M. Verhaegen, *Pan naledi?*, [on-line:] https://www.academia.edu/32076080/Not_Homo_but_Pan_naledi_2018_update?fbclid=IwAR0cVxHLzaiDyQPPijKT9g84GKtviNvffOfWIAQrSacfO8uHfl3HiDwNw – 4 X 2019.

homininów, które zgodnie z logiką schematu ewolucyjnego oddzieliły się od linii ewolucyjnej opisującej przodków afrykańskich małp człekokształtnych³⁸.

Najstarsze człowiekowate, jak już wspomniano powyżej, zaliczono do nowo utworzonej grupy homininów nazwanych *Ardipithecus*. Już w obrębie grupy *Ardipithecus* zaobserwowano przesuniecie do przodu *foramen magnum*, czyli otworu wielkiego w kości potylicznej czaszki, przez który rdzeń przedłużony łączy się z mózgowiem. Świadczy to o pionizacji postawy, a co za tym idzie o rozwoju tendencji do lokomocji dwunożnej lub wprost świadczy o dwunożności – bipedalizmie³⁹. Co ciekawe, u oseska małp człekokształtnych otwór potyliczny jest usytuowany tak jak u człowieka, następnie dopiero wraz ze wzrostem zwierzęcia przesuwa się do tyłu⁴⁰.

Nieco młodszą i dość liczną obecnie grupę stanowią australopiteki (*Australopithecus afarensis*, *Australopithecus africanus*, *Australopithecus anamensis*, *Australopithecus sediba*, *Australopithecus bahrelghazali*, *Australopithecus garhi*, *Kenyanthropus platyops*)⁴¹, powracający nie bez kontrowersji⁴² po latach zapomnienia *Australopithecus prometheus* z jaskini Sterkfontein (il. 2) znanej też z innych znalezisk szczątków australopiteków.

³⁸ Por. F. Mallegni, *Zarys ewolucji biologicznej człowieka. Od najstarszych hominidów do człowieka współczesnego*, [w:] J. K. Kozłowski, F. Mallegni rozdz. 3, *op. cit.*, s. 103; indeks hominidów: [on-line:] <http://www.bradshawfoundation.com/origins/index.php> – 4 X 2019. Przy czym warto zwrócić uwagę na to, że znaleziska *Toumai* są datowane nawet wcześniej niż postulowany genetycznie rozdział linii ludzkiej i szympansej. Por. *Human and Chimpanzee Genomes Reveal New Twist on Origin of Species*.

³⁹ F. Mallegni, *op. cit.*, s. 103. W ostatnich latach kwestionuje się położenie *foramen magnum* jako indykatora pionizacji postawy i dwunożnego chodu. „Badanie to pokazuje, że morfologia podstawy czaszki mogła ewoluować jako niewyspecjalizowana struktura u naczelnych i prawdopodobnie jest wynikiem wielu połączeń, jakie ma w szkieletie. Ponadto kość potyliczna i pozycja otworu przedniego mogą nie być tak decydujące, jak wcześniej sądzono w przypadku interpretacji rodzaju lokomocji u kopalnych hominidów”, F. Landi et al., *Investigating Locomotion from Cranial Base Morphology and Foramen Magnum Position in Primates and Hominins*, [w:] 6th Annual Meeting of the European Society for the Study of Human Evolution, Madrid 2016.

⁴⁰ Warto prześledzić zestawienia usytuowania tego otworu oraz innych cech u szympanów, bonobów, ludzi i praludzi. Por. Ch. P. E. Zollikofer, *Evolution of Hominin Cranial Ontogeny*, [w:] *Evolution of the Primate Brain. From Neuron to Behavior*, eds. M. A. Hofman, D. Falk, Elsevier Academic Press, Amsterdam 2012, fig. 4–5, s. 273–292, *Progress in Brain Research*, Vol. 195.

⁴¹ Nazywani też *Australopithecus platyops*. Czasami oddziela się takson *Kenyanthropus platyops* od australopiteków, por. E. Delson, *Homini*, [hasło w:] *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, s. 310–311, [on-line:] <http://www.bradshawfoundation.com/origins/index.php> – 4 X 2019.

⁴² J. Hawks, *Australopithecus Prometheus. Is it real?*, [on-line:] <http://johnhawks.net/weblog/topics/history/paleoanthropology/australopithecus-prometheus-nomen-nudum-2018.html> – 4 X 2019.

Możliwe biologiczne wyznaczniki człowieczeństwa

Co definiuje od strony biologicznej naszą linię rozwojową? Nie ma na to pytanie jednoznacznej odpowiedzi. W tym fragmencie zastanowię się tylko nad wzrastającą na przestrzeni milionów lat pojemnością puszek mózgowych.

Szkielet *Australopithecus afarensis* (słynna Lucy) ma budowę miednicy, kolan i stopy prawie identyczną z podobnymi strukturami u człowieka współczesnego. Pojemność mózgowcaszki 400–500 cm³ nie odbiega od przeciętnej pojemności mózgowcaszki szympanów.

Trzeba pamiętać o fakcie, że większość odmian australopiteków, *Homo floresiensis*, *Homo naledi* czy świeżo odkryty człowiek z wyspy Luzon miała małe rozmiary (słynna Lucy – ok. 105 cm wzrostu), co może wskazywać na proporcjonalnie mniejszą głowę i co za tym idzie mniejszy mózg. Wymienione odmiany człowieka i australopiteka dzielą miliony lat.

Pojemność czaszki nie musi mówić o samym skondensowaniu („upakowaniu”) komórek mózgowych w mniejszej przestrzeni. Richard Leakey opisuje, jak po odkryciu przez jego brata Jonathana szczątków hominina określonego przez niego *Homo habilis* zapoczątkowała się dyskusja o uprawnionym bądź nieuprawnionym zaliczeniu tej istoty do rodzaju *Homo*.

Harmider, jak tę sytuację określa L. Leakey, dotyczył przede wszystkim pojemności czaszki⁴³ nowo odkrytego hominina mającej tylko 650 cm³. Było to mniej niż tzw. mózgowy rubikon, który dla rodzaju *Homo* powinien mieć minimum 750 cm³. Jak widać, istotniejsza była tu definicja niżli konsekwencje tego, co niesie samo odkrycie człowieka zręcznego – *Homo habilis*, istoty zapewne ludzkiej, ale o małej głowie⁴⁴.

Z obserwacji prowadzonych na kręgowcach wywnioskowano, że nawet trzykrotne zmniejszenie ilości komórek mózgowych nie musi się wiązać z zauważalnymi różnicami w precyzji zachowań osobników większych i mniejszych⁴⁵. Powód,

⁴³ L. Leakey, *Pochodzenie człowieka*, tłum. Z. Skrok, Wydawnictwo CIS, Oficyna Wydawnicza MOST, Warszawa 1995, s. 52, *Science Masters*.

⁴⁴ Nawet w przypadku młodszych praludzi zestawienia pojemności ich czaszek z czaszkami *Homo sapiens* są dość arbitralne, np. *Homo sapiens* 1478 cm³, a *Homo heidelbergensis* z Petralona, Steinheim, Atapuerca pojemność 1240 cm³, czy afrykański *Homo heidelbergensis* (a może *erectus*?) z Bodo, Kabwe, Ndutu pojemność 1210 cm³. Por. C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *Potęga mózgu. Jak ewolucja życia społecznego kształtowała ludzki umysł*, tłum. R. Kosarzycki, Copernicus Center Press, Kraków 2017, s. 232. Rzecz w tym, że czasami z jednego ara wykopalisk przykościelnych (a znam to z własnych doświadczeń) mamy wielokrotnie więcej szczątków ludzkich niż wspomnianych praludzi z Heidelbergu. Wahania rozmiarów ludzkiej pojemności mózgowcaszki są ogromne, pojemność 900 cm³ nie przenosi takiego osobnika do innej kategorii niż *Homo sapiens*.

⁴⁵ Por. cenne uwagi: P. Lenartowicz, „Stawanie się człowiekiem”. *Polemika z artykułem Jerzego Strojnowskiego*, „Znak” R. 45, 1993, nr 1, s. 58. W przypadku psów inteligencja i behavior pekińczyka oraz bernardyna są porównywalne pomimo dość dużych różnic w wielkości głowy.

dzięki któremu na zawsze oddzielił się od świata zwierząt, nie jest tylko związany ze stale wzrastającą wielkością mózgu.

Wielu badaczy, co prawda, sugerowało, że wzrost wielkości ciała *Homo erectus* automatycznie pociągnął za sobą, jako efekt uboczny, wzrost pojemności czaszki, a co za tym idzie wzrost wielkości mózgu⁴⁶. Ale te akurat ustalenia mogą być prawdziwe już w odniesieniu do istoty ewidentnie będącej człowiekiem, bo taką istotą był *Homo erectus*. Można nawet zaryzykować hipotezę, że powiększenie mózgu jest skutkiem, a nie przyczyną uczłowieczenia, czyli tego milowego kroku albo raczej skoku w naszych dziejach⁴⁷. Trzeba zaznaczyć, że nie powiększenie rozmiaru ciała i mózgu (możliwe, że związana jest z tym ekspresja genu MYH16) jest czynnikiem decydującym o uczłowieczeniu. Dopiero *Homo erectus* posiadał większy wzrost i masę ciała⁴⁸. Aby być człowiekiem, niekoniecznie trzeba mieć większe ciało i mózg. Najnowsze odkrycie pochówków pigmejskich populacji *Homo sapiens* z Palau w archipelagu wysp Mikronezji wskazuje, że wśród pochowanych tam ludzi w okresie 3000–1500 lat temu byli zmarli (mówimy o osobach dorosłych) mniejsi nawet niżli *Homo floresiensis* i różne odmiany australopiteków⁴⁹.

⁴⁶ D. R. Begun, *Prawdziwa planeta małp. Nowa historia człowieka*, tłum. M. Ryszkiewicz, Prószyński Media, Warszawa 2017, s. 147.

⁴⁷ Badania współzależności rozmiaru mózgu i ewentualnego jego związku z procesem zwiększenia inteligencji zajmują również studentów: „Wielkość mózgu powoli rosła u wszystkich ssaków, ale znacznie szybciej u tych gatunków, które prowadzą złożone życie społeczne (Shultz, Dunbar, 2010). Na podstawie datowania i pomiarów skamieniałych czaszek ustalono, że szybkość wzrostu wielkości mózgu (encefalizacji) była największa u antropoidów mających najbardziej złożone struktury społeczne – widać to był ważny czynnik ewolucyjny. W małym mózgu prawie wszystkie struktury są ze sobą gęsto połączone. Duży mózg umożliwił specjalizację struktur, miejsce na korę skojarzeniową, a w ten sposób lepsze planowanie, przewidywanie i samoświadomość”, [on-line:] <http://www.is.umk.pl/~duch/Wyklady/KogP/02-ewol.htm> – 4 X 2019. Por. też bazowy artykuł: S. Shultz, R. Dunbar, *Encephalization is not a Universal Macroevolutionary Phenomenon in Mammals but is Associated with Sociality*, „PNAS” Vol. 107, 2010, 14 December, no. 50, s. 21582–21586.

⁴⁸ M. Grabowski et al., *Body Mass Estimates of Hominin Fossils and the Evolution of Human Body Size*, „Journal of Human Evolution” 2015, no. 85, s. 75–93.

⁴⁹ Por. L. R. Berger et al., *Small-Bodied Humans from Palau, Micronesia*, „PloS ONE” 2008, 12 March. W tym artykule rozważano nawet możliwość, że ludzie z Flores są przykładem ekstremalnej adaptacji *Homo sapiens*: „Based on the evidence from Palau, we hypothesize that reduction in the size of the face and chin, large dental size and other features noted here may in some cases be correlates of extreme body size reduction in *H. sapiens*. These features when seen in Flores may be best explained as correlates of small body size in an island adaptation, regardless of taxonomic affinity. Under any circumstances the Palauan sample supports at least the possibility that the Flores hominins are simply an island adapted population of *H. sapiens*, perhaps with some individuals expressing congenital abnormalities”, *ibidem*, s. 10.

Porównując ekspresje genów u człowieka i u szympansov, zauważono, że istnieje genetyczna tendencja do ekspresji takich genów, które w przypadku człowieka zwiększają możliwości dostarczania większej energii do mózgu („...increased energy production has been essential to the evolution of the human brain”⁵⁰).

Większy mózg potrzebuje większej energii. Nie wiemy, jaka była ekspresja tych opisywanych we wspomnianych powyżej badaniach genów w przypadku *Homo floresiensis*, *Homo naledi* i świeżo wyodrębnionego *Homo luzonensis*, ale należy się spodziewać raczej modelu ludzkiego niżli małpiego. Pamiętajmy, że jeśli chodzi o *Homo floresiensis*, *Homo naledi* i *Homo luzonensis*, mówimy o bardzo drobnych ludziach.

Zagadka parantropa

Kolejnym odgałęzieniem naszego drzewa rodowego jest dość tajemnicza grupa istot przynależnych do rodzaju *Paranthropus* [*Paranthropus aethiopicus* (inaczej *walkeri*), *Paranthropus boisei*, *Paranthropus robustus*]. Żyły one równolegle do australopiteków i w czasach pierwszych istot rodzaju *Homo*, a zatem ludzi. Miały one być może więcej wspólnego ze światem naszych zwierzęcych przodków i ich linie bezpotomnie wygasły. Osobniki rodzaju *Paranthropus* nazywane czasami masywnymi australopitekami przystosowały się do spożywania pokarmu roślinnego. Miały silne żuchwy, a na czaszce, tak jak u goryli, wykształcił się grzebień kostny jako przyczep silnych mięśni twarzy. Decydujące o zbliżeniu *Paranthropus* do rodziny ludzkiej jest właściwie tylko położenie otworu potylicznego – *foramen magnum*⁵¹.

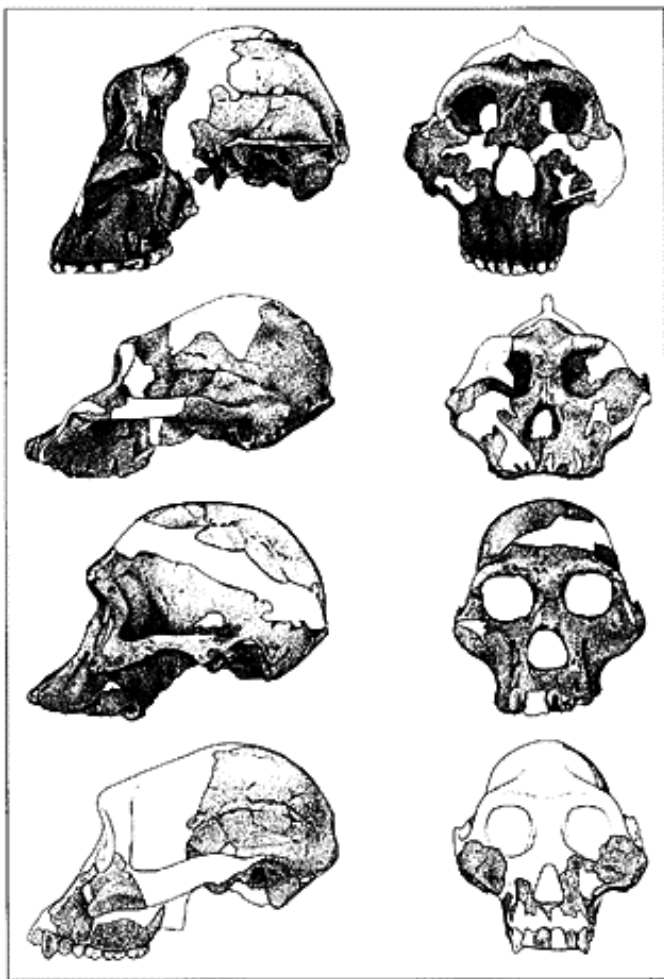
W przestrzeni naukowej pojawiła się nawet teoria (niepotwierdzona do dzisiaj) sformułowana przez dwóch Brytyjczyków (Johna Gribbina i Jeremy’ego Cherfasa), mówiąca o tym, że goryle są potomkami australopiteków masywnych (*Paranthropus robustus*), a szympansy – potomkami australopiteków o delikatniejszej budowie. Przodkowie ludzi wyparli ich do lasów w zachodniej i środkowej Afryce⁵².

⁵⁰ Wyniki badań są bardzo ciekawe, choć, jak sami autorzy wyjaśniają, mechanizm powstawania tych różnic jest jeszcze niejasny, K. Nowick et al., *Differences in Human and Chimpanzee Gene Expression Patterns Define an Evolving Network of Transcription Factors in Brain*, „PNAS” Vol. 106, 2009, 29 December, no. 52, s. 22358–22363.

⁵¹ „Given the lack of postcranial bones that can be confidently attributed to *P. boisei*, there is not much that can be said of this taxon’s dexterity, posture, or locomotion except that data on the relative position of the foramen magnum indicate that the habitual posture of *P. boisei* was similar to that of modern humans”, P. Constantino, B. Wood, *The Evolution of Zinjanthropus Boisei*, „Evolutionary Anthropology” Vol. 16, 2007, no. 2, s. 55.

⁵² Por. M. Ryszkiewicz, *Homo sapiens. Meandry ewolucji*, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2013, s. 255; J. H. Reichholf, *Zagadka rodowodu człowieka. Narodziny człowieka w grze sił z przyrodą*, tłum. E. i J. Kaźmierczakowie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992, s. 59.

Il. 6 Widok czaszek z boku oraz z przodu (od góry do dołu)
Paranthropus boisei,
Paranthropus robustus,
Australopithecus africanus
 i *Australopithecus afarensis*



Różni obok siebie

Współistnienie obok siebie wspomnianych istot praludzkich, a także ich potomków, to niezwykle trudna kwestia do ustalenia. Przypomnijmy jeszcze raz. Jak słusznie zauważa wybitny paleontolog Jerzy Dzik, chociażby tylko założenie, że pojawienie się skamieniałości w danym dobrze zadatowanym czasie oznacza pojawienie się gatunku, jest trudne do dowiedzenia, a nawet można je uznać wprost za nierealistyczne⁵³. Gatunek może już istnieć przecież setki tysięcy lat. Skamieniałości znamy tylko dlatego, że w jakimś momencie uległy one fosylizacji dzięki

⁵³ J. Dzik, *op. cit.*, s. 51.

wyjątkowo sprzyjającym warunkom. Odnajdując szczątki, mamy po prostu szczęście, że się nam to udało i jednocześnie zdajemy sobie sprawę, że szczątki też miały swoje „szczęście”.

Inne niewiadome to np. rozprzestrzenianie się danego rodzaju hominina. Jego ekspansja na swoim areale bytowania w czasie (ekologicznym) danego gatunku. Pomimo tych ograniczeń poznawczych musimy pracować na tym materiale, który udało się do tej pory (w 2019 r.) odnaleźć.

Podsumowując ten moment naszych rozważań, możemy przyjąć, że u szczętu korony naszego drzewa rozwojowego wyodrębniono co najmniej 16 istot rodzaju *Homo* (Człowiek z Ledi-Geraru, *Homo habilis*, *Homo rudolfensis*⁵⁴, *Homo ergaster*, *Homo erectus*, *Homo floresiensis*, *Homo heidelbergensis*⁵⁵, *Homo neanderthalensis*, *Homo rhodesiensis*, *Homo cepranensis*, *Homo georgicus*, *Homo helmei*, *Homo antecessor*⁵⁶, *Homo sapiens*, Człowiek z Jaskini Denisowa na Altaju i odkryty w 2015 r. *Homo naledi* oraz ogłoszony światu w 2019 r. człowiek z Luzon). Niewiele słyszy się o wyodrębnionym w 2010 r. *Homo gautengensis*⁵⁷.

Dla wyznawców zdecydowanej postawy kreacjonistycznej to po prostu odrębne odmiany, rasy praludzi, różniące się od siebie tak jak to obserwujemy obecnie⁵⁸. Podobne stanowisko reprezentują również niektórzy naukowcy tzw. głównego nurtu, którzy uznają hipotezę modelu ewolucji multiregionalnej (o której będzie mowa w dalszej części publikacji) za wiodącą w wyjaśnianiu ewolucji człowieka. Oni też uznają wymienione powyżej odmiany człowieka za rasy wczesnego *Homo*⁵⁹.

Przypisywanie przynależności rasowej jest obciążone bolesnymi zaszłościami historycznymi z powodu zbrodni popełnianych przez socjopatów tworzących zwyrodniałe ustroje polityczne (nazizm).

⁵⁴ Pojawiają się opinie, że człowiek z Ledi-Geraru, *Homo habilis*, *Homo rudolfensis* to jeszcze australopiteki, a człowiekiem jest dopiero *Homo ergaster* / *Homo erectus*.

⁵⁵ Ten gatunek praczłowika mógł być przodkiem zarówno w linii prowadzącej do *Homo sapiens sapiens*, jak i *Homo sapiens neanderthalensis*, por. Ch. Springer, *The Status of Homo Heidelbergensis* (Schoetensack 1908), „Evolutionary Anthropology” Vol. 21, 2012, s. 105.

⁵⁶ *Homo antecessor* jest obecnie typowany jako forma wyjściowa dla *Homo sapiens*, neandertalczyków i denisowian. Por. F. Welker et al., *The dental proteome of Homo antecessor*, „Nature” Vol. 580, 2020, s. 235–238.

⁵⁷ Por. J. M. Burdukiewicz, *Początki kultury symbolicznej w dziejach ludzkości*, [w:] E. Kościć et al., *Sic erat in fatis. Studia i szkice historyczne dedykowane Profesorowi Bogdanowi Rokowi*, t. 2, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, s. 256.

⁵⁸ Por. M. Chaberek, rozm. przepr. T. Rowiński, *Stworzenie czy ewolucja? Dylemat katolika*, Wydawnictwo Fronda, Warszawa 2013, s. 78.

⁵⁹ Por. D. W. Cameron, C. P. Groves, *op. cit.*, s. 9. Obecnie wyłania się nowa wersja hipotezy multiregionalnej nazywana afrykańskim multiregionalizmem, głosząca, że nowoczesny anatomicznie człowiek pojawia się w różnych miejscach na kontynencie afrykańskim ok. 300 tys. lat temu. Por. E. Young, *The New Story of Humanity's Origins in Africa*, [on-line:] <https://www.theatlantic.com/science/archive/2018/07/the-new-story-of-humanity's-origins/564779/> – 4 X 2019.

W XIX w. prosta konstatacja systematyczna rozwijana jeszcze wiek wcześniej (m.in. przez François Berniera, Johanna Friedricha Blumenbacha i przede wszystkim przez Karola Linneusza oraz później przez Georges'a Cuviera), zakładająca oczywisty fakt podziału ludzi na odmiany czy też rasy prowadziła jednak w pismach wielu wpływowych myślicieli tamtej epoki (m.in. Josepha Arthura de Gobineau, Houstona Stewarta Chamberlaina, Georges'a Vachera de Lapouge, Ottona Ammona, Francisa Galtona) do wartościowania i podkreślania nierówności pomiędzy ludźmi. W dużej mierze do podsycania teorii rasowych wykorzystano filozofię Fryderyka Nietzschego, chociaż w istocie dotyczyła innych kwestii. Spory o wyodrębnianie ras są też echem polemik, które trwają do dzisiaj, o to, co stanowi istotę gatunku⁶⁰.

Dylematy

Pamiętajmy o tym, że wyodrębnione w przedstawionym powyżej zestawieniu odmiany/gatunki praludzi mogą być gatunkami, a może rasami, paleontologicznymi. Zapewne nigdy, jak zauważa Adam Hoffman, nie będziemy wiedzieć, jak gatunek paleontologiczny ma się do tego, co rozumiemy obecnie w biologii pod pojęciem gatunek⁶¹. Parafrazując stwierdzenie Stephena Jaya Goulda (twórcy ewolucyjnej koncepcji *punctuated equilibrium* – teorii przerywanej równowagi, punktualizmu), możemy powiedzieć, że poznajemy historię tylko po jej owocach, co zresztą dotyczy i innych działów tej nauki.

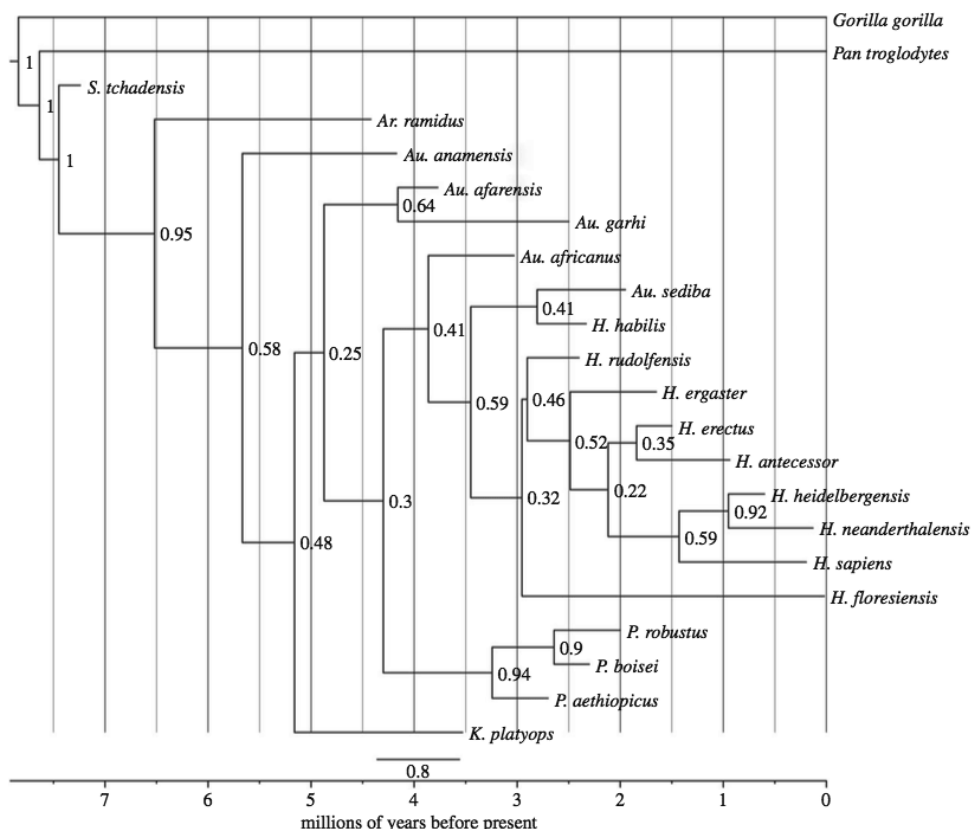
W pewnym momencie znaczenia może nabierać ewolucja kulturowa. Zdaniem pewnych badaczy (m.in. Davida Sloana Wilsona) sam mechanizm mutacji może być wspierany przez proces integracji dawnych społeczeństw, które osiągały taki stopień zorganizowania, że stają się organizmami wyższego rzędu⁶². To odważna teza! Niemniej jednak, jeśli są w niej elementy prawdziwe, może nastąpić proces wyodrębnienia się moralności, etyki. Może narodzić się prawo jako zjawisko należące do dziedziny zjawisk emergentnych. Powstaje jakościowo

⁶⁰ Najbardziej jasna i oczywista jest klasyczna, jeszcze XIX-wieczna, definicja przytoczona przez A. R. Wallace'a, bliskiego współpracownika Karola Darwina: „Gatunkiem nazywamy zbiór wszystkich osobników, które mogą poprzez wzajemne krzyżowanie się dawać początek płodnym potomkom”, A. R. Wallace, *W cieniu Darwina*, tłum. i kom. M. Ryszkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 69.

⁶¹ Por. A. Hoffman, *op. cit.*, s. 106. Jak zauważa humorystycznie I. Tattersall: „(...) chociaż gatunki tworzą podstawę ewolucji, to dla biologów są one niczym pornografia dla niektórych sędziów Sądu Najwyższego w Stanach Zjednoczonych, nie potrafią jej zdefiniować, ale utrzymują, że wiedzą, iż mają z nią do czynienia, gdy ją widzą”, I. Tattersall, *Dzieje człowieka od jego początków do IV tysiąclecia p.n.e.*, tłum. E. K. Suskiewicz, PIW, Warszawa 2010, s. 21, *Biblioteka Myśli Współczesnej. Plus Minus Nieskończoność*. Por. też uwagi na temat pojęcia „gatunek”: F. Mallegni, *op. cit.*, s. 100.

⁶² M. S. Gazzaniga, *Istota człowieczeństwa. Co sprawia, że jesteśmy wyjątkowi*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2011, s. 90, *Mistrzowie Psychologii*.

nowa forma zachowań, wynurzając się z oddziaływania między elementami dużo prostszymi.



Il. 7 Prawdopodobieństwo pokrewieństwa pomiędzy różnymi odmianami *Homo* jeszcze przed odkryciem człowieka z wyspy Luzon

Dyskusja o tym, jak w procesie ewolucji następują tak duże zmiany w konstrukcji ciał organizmów prowadzące do powstania nowych gatunków, nie jest zakończona. Istnieje wiele koncepcji, które obecnie dość mocno odbiegają w szczegółach od pierwotnych XIX-wiecznych założeń teorii ewolucji sformułowanej przez Karola Darwina. Była ona oparta na mechanizmie doboru naturalnego, który „był najważniejszym, chociaż nie wyłącznym czynnikiem przekształcania gatunków”⁶³.

⁶³ K. Darwin, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt* [On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life], tłum. S. Dickstein, Wydawnictwo Przeglądu Tygodniowego, Warszawa 1884, s. 17. Do badań nad ewolucją największy wkład wnieśli J.-B. de Lamarck (twórca teorii pozbawianej wartości naukowej, wciąż jednak wymienianej,

Poza odkryciami szczątków kostnych, które poddawano tradycyjnemu sposobowi opisu anatomicznego, dokonano również całej serii odkryć z dziedziny genetyki. Wyekstrahowano z niektórych kości starożytne DNA i odczytano m.in. genom neandertalczyka⁶⁴.

Dzięki badaniom DNA stwierdzono, że na przestrzeni milionów lat praludzie krzyżowali się ze sobą w ograniczonym zakresie. Nosimy zatem w sobie, w naszych genach, dziedzictwo odległych przodków. Krzyżowanie miało miejsce zarówno na kontynencie afrykańskim, gdzie stwierdzono hybrydyzację archaicznego *Homo sapiens* z nieznanym, zupełnie innym praczłowiekiem (tzw. *Ghost Human*)⁶⁵, jak i już na terenie Eurazji, gdzie dzięki kontaktom powstały hybrydy z neandertalczykami i denisowianami. Zupełną tajemnicą są ludzie z Jaskini Czerwonego Jelenia (Red Deer Cave) w Chinach żyjący w tamtym regionie zaledwie 10–14 tys. lat temu. Materiał kostny z tej jaskini to swoista mieszanka cech archaicznych *Homo* z cechami typowymi dla czasów nam bliższych. Być może jest to klasyczny przykład krzyżówek różnych odmian homininów.

Najnowsze badania wskazują na jeszcze jedną możliwość hybrydyzacji. Zarówno denisowanie, jak i neandertalczy, podczas ekspansji na obszarze Eurazji zetknęli się z superarchaicznymi populacjami pochodzącymi być może od pierwszych fal praludzi, którzy opuścili kontynent afrykański ponad 2 mln lat temu⁶⁶.

co więcej, w niektórych przypadkach sprawiającej wielkie trudności zwolennikom K. Darwina), K. Darwin (jeden z głównych twórców teorii ewolucji opartej na doborze naturalnym), A. Weisman, G. G. Simpson, T. Dobzhansky, E. Mayr (tzw. „syntetyczna” teoria ewolucji wraz z teorią izolacji geograficznej), M. Kimura (teoria neutralistyczna), N. Eldredge, S. J. Gould (teoria punktowej równowagi, nazywanej też ewolucją szarpaną, teorią równowagi przestankowej itp., por J. Najder, *Teoria przerywanej równowagi. Główne założenia i pojęcia*, „Filozoficzne Aspekty Genezy” t. 6/7, 2009/2010, s. 65–76, [on-line:] <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2009-2010.t.6-7/art.01.pdf> – 4 X 2019. Por. też uwagi na temat ewolucji: F. Mallegni, *op. cit.*, s. 99–100. Możliwe, że nawet istotne zmiany w budowie organizmu mogą powstawać poprzez mutacje w niewielkiej liczbie genów i jednocześnie nie dezorganizować funkcjonowania całego organizmu. Por. A. Jerzmanowski, *Geny i życie. Niepokoje współczesnego biologa*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2001, s. 179, *Na Ścieżkach Nauki*. Opisuje się też wiele innych możliwości powstałych np. po odkryciu, że nawet pasożyty i wirusy mogą dokonywać transferu fragmentów genów oraz przyczyniać się do lokalnej zmiany, która może się następnie w sprzyjających warunkach utrwalić w populacji zwierząt czy ludzi.

⁶⁴ Na temat prac dotyczących tego zagadnienia: S. Pääbo, *op. cit.*

⁶⁵ B. Lorente-Galdos et al., *Whole-genome Sequence Analysis of a Pan African Set of Samples Reveals Archaic Gene Flow From an Extinct Basal Population of Modern Humans into Sub-Saharan Populations*, „Genome Biology” 2019, no. 20. Być może pozostałością tej populacji jest czaszka z jaskini Broken Hill zaliczona do *Homo rhodesiensis*. Na temat datowania tego znaleziska z 1921 r. por. R. Grün et al., *Dating the Skull from Broken Hill, Zambia, and its Position in Human Evolution*, „Nature” Vol. 580, 2020, s. 372–375.

⁶⁶ A. R. Rogers, N. S. Harris, A. A. Achenbach, *Neanderthal – Denisovan ancestors interbred with a Distantly-related Hominin*. „Ten kraj nie jest twój własny – rzekł Gildor

To bardzo ciekawy wynik badawczy, ponieważ pokazuje on, że członkowie linii ludzkiej mogli się ze sobą krzyżować nawet po setkach tysięcy lat (a może nawet więcej) izolacji. Każda nowa fala ludzi, opuszczając Afrykę, napotyka innych, starą rasę i z nią się miesza. Czy dochodziło też do konfliktów? Zapewne tak, ale nie były one zasadą samą w sobie, hobbesowska wojna każdego z każdym to zbyt pesymistyczny pomysł na opis natury ludzkiej.

Co ciekawe, istnieje być może domieszka genów neandertalskich nie tylko w populacji północno-afrykańskiej (biała Afryka), ale też na południe od Sahary (czarna Afryka) wśród populacji plemienia Joruba⁶⁷. Może to wskazywać na dużą mobilność neandertalczyków albo dalekie wędrówki jakiejś grupy *Homo sapiens* do obszarów zamieszkiwanych przez neandertalczyków, a potem na ich powrót do Afryki.

Arka Noego i inne koncepcje antropologiczne

Okrycia archeologiczne, paleontologiczne i genetyczne wpłynęły zdecydowanie na powstanie dwóch przez lata dominujących koncepcji rodowodu jedynego żyjącego do dzisiaj hominina, czyli człowieka współczesnego. To hipotezy: multiregionalna oraz mitochondrialnej Ewy.

Po ogłoszeniu hipotezy mitochondrialnej Ewy – zakładającej, że obecną zmienność mtDNA w populacji ludzkiej można wywieść od jednej pojedynczej kobiety (obecnie uważa się, że z niewielkiej populacji) żyjącej 200 tys. lat temu w Afryce⁶⁸ – spór dotyczący naszych początków stał się bardzo wyraźny.

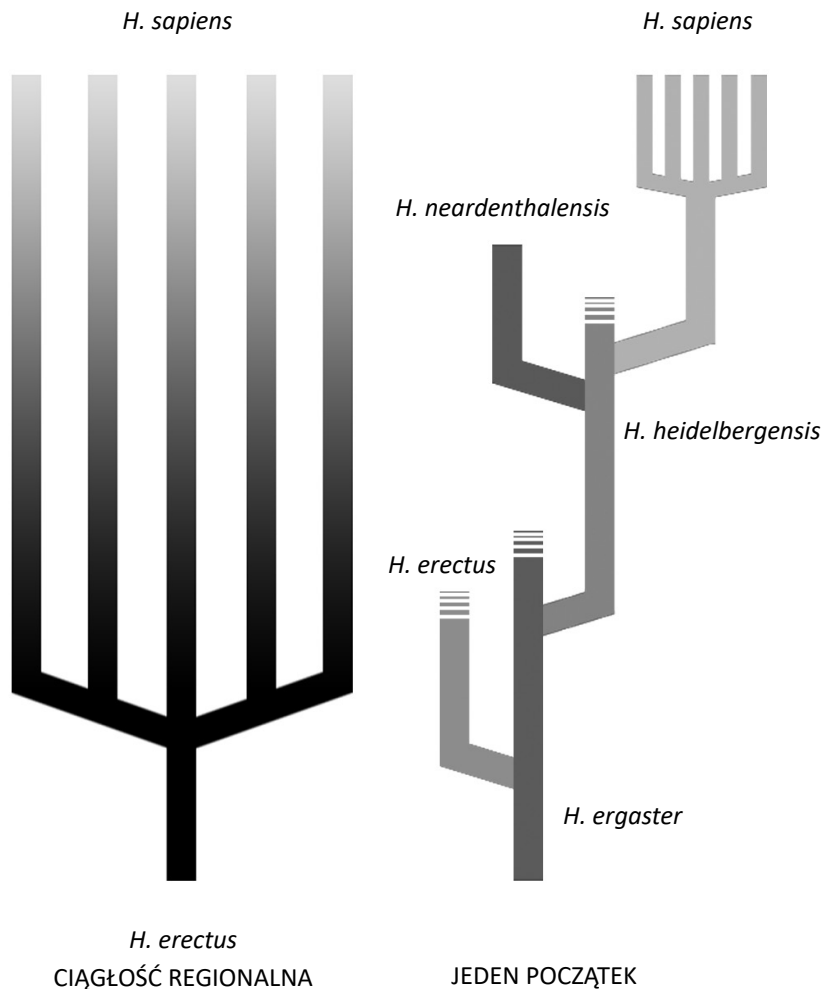
Hipoteza mitochondrialnej Ewy (nazywana również hipotezą jednego początku lub hipotezą Arki Noego – hipotezy przeniknęły też do podręczników szkolnych) oznaczająca opuszczenie Afryki przez potomków tej kobiety i zastąpienie przez nich innych populacji praludzkich w Starym Świecie zderzyła się z tzw. hipotezą multiregionalną – zakładającą, że gatunek *Homo sapiens* ewoluował w Eurazji z lokalnych populacji, w tym z populacji *Homo erectus*⁶⁹.

[do Froda – D. R.] – Inne plemię mieszkało tu, nim zjawili się hobbitci, inne też będzie tutaj żyło, gdy hobbitów zabraknie”, J. R. R. Tolkien, *Władca Pierścieni. Wyprawa*, tłum. M. Skibniewska, wyd. 3, Czytelnik 1990, s. 125.

⁶⁷ Por. B. Lorente-Galdos et al., *op. cit.*

⁶⁸ Por. K. A. Kaszycka, *op. cit.*, s. 843.

⁶⁹ Por. D. W. Cameron, C. P. Groves, *op. cit.*: w odniesieniu do koncepcji N. Eldredge’a, S. J. Goulda – punktowej równowagi, fig. 1.1 na s. 2, w odniesieniu do koncepcji anagenezy fig. 1.2 na s. 4., fig. 1.3 na s. 7, możliwy schemat ewolucji od jednego wspólnego przodka (Last Common Ancestor – LCA). Jak wiemy, różne grupy praludzi, w tym *Homo erectus*, opuściły Afrykę bardzo wcześnie. Kiedy to się stało, to już inne zagadnienie. Stale pojawiają się nowe dowody na starożytność tego exodusu, który chronologicznie może przekroczyć 2 mln lat.

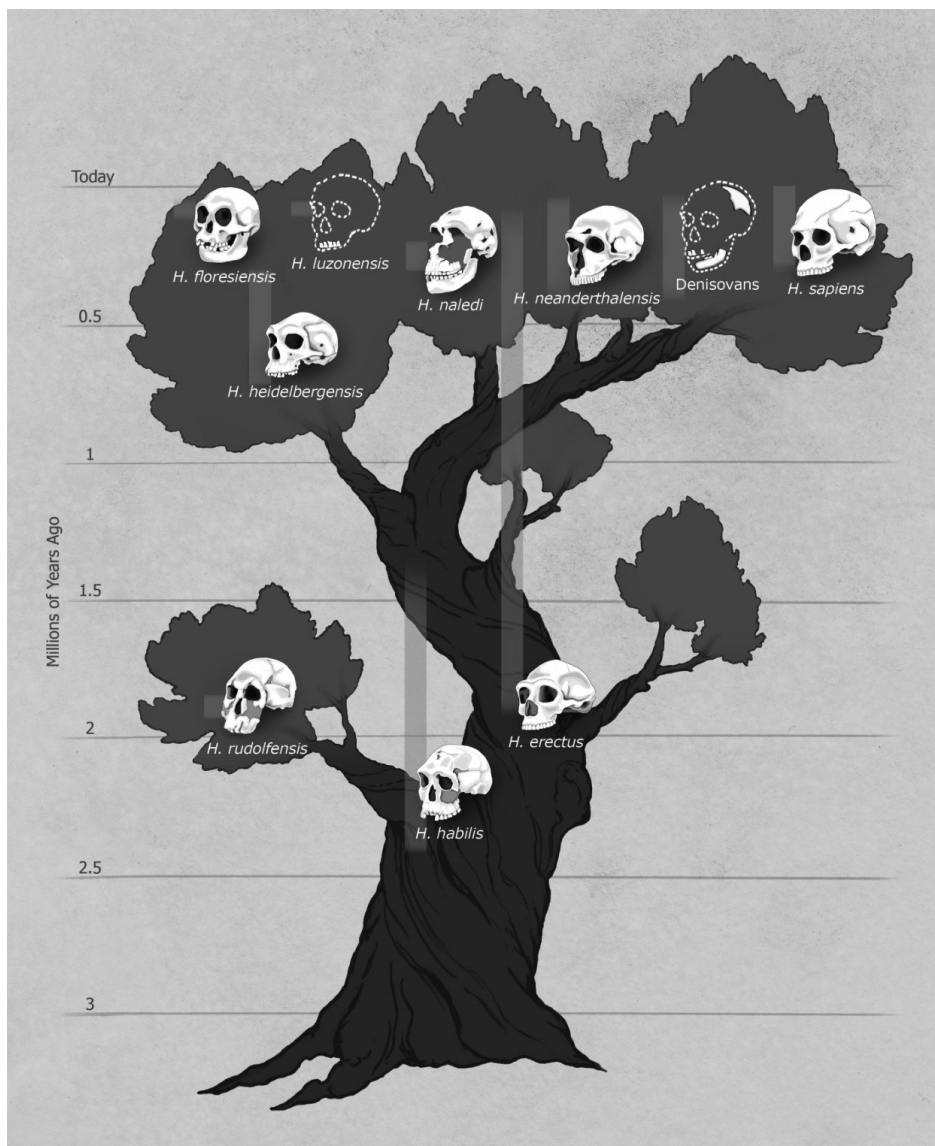


Il. 8 Główne hipotezy dotyczące rodowodu człowieka.

Zgodnie z hipotezą multiregionalną (ciągłości regionalnej) ludzie wywodzą się od *Homo erectus* i w ciągu tysięcy następowała wymiana genów pomiędzy populacjami⁷⁰.

Zgodnie z hipotezą Arki Noego *Homo sapiens* zrodzony z jednej założycielskiej populacji pozbył się na zawsze konkurencji starszych kuzynów

⁷⁰ Czaszki *Homo erectus* z Předmostí, Mladeč (Czechy) i Zhoukoudian (Chiny) wykazują zaskakujące podobieństwa morfologiczne i metryczne pomimo ogromnego dystansu geograficznego. Zdaniem badaczy może to być dowód na ewolucję paralelną, konwergencję. Por. fig. 1: C. B. Stringer, P. Andrews, *Genetic and Fossil Evidence for the Origin of Modern Humans*, „Science. New Series” Vol. 239, 1988, no. 4845, s. 1263–1268.



Il. 9 Jest wiele schematów pokazujących możliwe drogi naszego dążenia do stanu obecnego. Przedstawiony tutaj uwzględnia już nowo ogłoszoną (w 2019 r.) odmianę hominina Człowieka z wyspy Luzon. W „koronie drzewa” mogło dochodzić do kojarzenia się naszych przodków pomiędzy sobą⁷¹

⁷¹ K. Prüfer et al., *The Complete Genome Sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains*, „Nature” Vol. 505, 2014, s. 43–49.

Implikacje modelu Arki Noego były przerażające. Wskazywały po prostu na rozciągnięte w czasie ludobójstwo (od ok. 150 tys. lat p.n.e. [hipotetyczna data migracji z Afryki] do ok. 40 tys. lat p.n.e. [wymieranie ostatnich neandertalczyków]), którego dokonał człowiek współczesny na swych archaicznych kuzynach. Teza ta odzwierciedliła się w przekonaniach wielu naukowców. Ben Ambridge wiąże sukces naszego gatunku z rozwojem kooperacji, języka i konstrukcji broni. Zapomina on, że inne odmiany człowieka bez kooperacji i, moim zdaniem, języka, nigdy nie zasiedliłyby Starego Świata. Teza zaś, że wczesny *Homo sapiens* posiadał jakąś lepszą w domyśle broń niż neandertalczycy, jest, moim zdaniem z punktu widzenia archeologii nie do zaakceptowania⁷². Wynalezienie łuku ok. 40 tys. lat temu mogłoby być znaczną przewagą, ale populacje neandertalskie i *Homo sapiens* stykały się ze sobą, jak to teraz wiemy, już od dziesiątków wieków, nie były to tylko starcia zbrojne. Opanowanie zaś tej nowej broni przez neandertalczyków byłoby szybką adaptacją do nowych strategii wojennych. Założenie, że grupy *Homo sapiens* chciałyby ukryć swój wynalazek wobec tych, z którymi nawet wchodzili w związki rodzinne, wydaje się co najmniej dziwne. Redukcje części i tak nielicznych populacji⁷³ (neandertalczycy) mogły spowodować, tak jak w przypadku kolonialnego podboju Ameryki, zawleczone przez migrującego *Homo* nieznane mieszkańcom Eurazji choroby⁷⁴. Ci, którzy przeżyli i uodpornili się na ludzkie patogeny, zginęli w normalnych walkach plemiennych albo zostali wchłonięci w obręb populacji *Homo sapiens*. Do mnie najbardziej przemawia hipoteza, że na redukcję populacji neandertalczyków miały decydujący wpływ 2 główne maksima zimna i transgresje lądolodu podczas ostatniego zlodowacenia (wedle starej alpejskiej nomenklatury – Würm).

Dla wielu naukowców zajmujących się poznawaniem behawioru naczelnych obserwacja ksenofobicznych zachowań zwierząt stadnych jest powszechną praktyką w ich badaniach. Jak zauważono już w latach 70. ubiegłego wieku grupy szympanсів potrafią prowadzić krwawe potyczki z mordami, a nawet eksterminacją przeciwników. Mam tu na myśli opisaną w literaturze przedmiotu, prowadzoną do wyniszczenia się nawzajem „wojnę” dwóch szympanších hord, którym

⁷² B. Ambridge, *Czy jesteśmy mądrzejsi od szympanсів? Sprawdź siebie w porównaniu z niezwykłymi umysłami zwierząt*, tłum. M. Gołachowski, PWN, Warszawa 2019, s. 113.

⁷³ *To nie homo sapiens doprowadził do wymarcia neandertalczyków?*, [on-line:] https://dziennik-naukowy.pl/czlowiek/to-nie-homo-sapiens-doprowadzil-do-wymarcia-neandertalczykow?fbclid=IwAR3pY8KEcwHQxY_hT4iOsFPYMDt8b4drfMGeJynaTUPKCni1T70lRx_uucg-4 X 2019. Można zgodzić się z tymi teoriami w odniesieniu do bezpośredniego oddziaływania o charakterze zbrojnym.

⁷⁴ *What Caused Neanderthal Extinction and Were Our Human Ancestors to Blame?*, [on-line:] <https://scitechdaily.com/what-caused-neanderthal-extinction-and-were-our-human-ancestors-to-blame/?fbclid=IwAR3pyUKSqVSn2ZRPgYG02AnLpRKFEu6-wl8JmNUErPcV54DuBQNF4EhdWc-4> X 2019.

od nazw terytoriów ich żerowania nadano nazwy wojny grupy Kahama przeciw grupie Kasakela⁷⁵.

Jak zauważa David Livingstone Smith, powołując się zresztą na innego badacza – Junichiro Itaniego – „tym, co w zachowaniu szympanśów tak nas dziwi, jest skala agresji i ewidentna intencja zadania śmierci, co wydaje się stanowić ich główną motywację do działania”⁷⁶.

Badania szympanśów wykazały zatem, że wojny w tej grupie naczelnych, podobnie jak pomiędzy ludźmi, nie są czymś wyjątkowym⁷⁷. Oczywiście nie wiemy, czy nasi odlegli przodkowie byli tak samo okrutni jak obecnie żyjące szympansy. Ekstrapolowanie obecnej kondycji tych małp na jakiegoś nieznanego hipotetycznego wspólnego przodka małp i ludzi jest ryzykowne.

Założenia hipotezy Arki Noego zostały mocno skrytykowane. Zarzuty dotyczyły kilku aspektów m.in. niewiarygodności dokładnego datowania mutacji w mtDNA, a nawet afrykańskiego pochodzenia mitochondrialnej Ewy. Afrykanie mają, co prawda, większą zmienność mtDNA niżli Azjaci i Europejczycy, ale ta zmienność nie została dostatecznie zbadana pod względem istotności statystycznej⁷⁸.

Założenie o dokonaniu mordu na naszych krewniakach przez wczesnego *Homo sapiens* to scenariusz, tak jak zaznaczyłem powyżej, dość przerażający i jednocześnie dość uproszczony⁷⁹. Okazuje się bowiem na podstawie studiów nad wymieraniem organizmów, że nawet najlepsze przystosowanie do środowiska nie jest gwarantem sukcesu.

Wymieranie ma, zdaniem paleontologa Leigh Van Valena, charakter losowy. Według niego gatunki nie radzą sobie z czasem na tej ziemi lepiej. To prawie jak w intuicji greckich presokratyków Los, Konieczność i nieznane Przeznaczenie

⁷⁵ Por. D. L. Smith, *Najbardziej niebezpieczne ze zwierząt. Natura ludzka i przyczyny wojen*, tłum. A. E. Eichler, Wydawnictwo CiS, Warszawa 2011, s. 120–122.

⁷⁶ *Ibidem*, s. 121–122.

⁷⁷ Etyk J. Hołówka napisał zaledwie przed kilku laty: „Wojny w świecie zwierząt są czymś wyjątkowym. Pojawiają się tylko u zwierząt terytorialnych [to zgadza się np. w przypadku szympanśów – D. R.] z silnym poczuciem terytorialności [to także jest prawdą – D. R.] niezdolnymi do ucieczki i do przeniesienia gniazda między osobnikami pozbawionymi możliwości wykonywania funkcji seksualnych i rozrodu. Żadne z tych cech nie upodabnia owych zwierząt do jednostek ludzkich. Bezpośrednie analogie są więc nieuprawnione [jak widać, nie do końca – D. R.]”, J. Hołówka, *Etyka w działaniu*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2001, s. 411.

⁷⁸ Por. K. A. Kaszycka, *op. cit.*, s. 843–844.

⁷⁹ Jest on ciągle przywoływany nawet w wypadku rozciągnięcia go na tysiąclecia. Por. N. Longrich, *Nine Species of Human Once Walked Earth. Now There's Just One. Did We Kill The Rest?*, [on-line:] https://www.sciencealert.com/did-homo-sapiens-kill-off-all-the-other-humans?utm_source=ScienceAlert+-+Daily+Email+Updates&utm_campaign=a67f7577bd-MAIL-CHIMP_EMAIL_CAMPAIGN&utm_medium=email&utm_term=0_fe5632fb09-a67f7577bd-365885881&fbclid=IwAR2wyXJwPfs1_zwalf1PQ8ilhXpDgg14TAYvY2lfY0aTBqkiHymGvAP-nORM-4X2019.

zadecydują o naszym życiu⁸⁰. To, czy organizmy przetrwają, czy nie, jest zatem wedle modeli matematycznych tylko kwestią przypadku. Oczywiście taki scenariusz nie jest akceptowany przez wszystkich. Wiele ludzi wierzy albo ma nadzieję, że przetrwanie jest kwestią opatrności.

Zakładając model L. Van Valena, można by się zastanowić, czy to my, *Homo sapiens*, mielibyśmy być decydującym przypadkiem losowym, fatum dla naszych kuzynów? Walka o egzystencję nigdy nie staje się łatwiejsza. Przeżycie to zatem gra o sumie zerowej⁸¹. Jeśli tak jest, to jest to bardzo pesymistyczny scenariusz przyszłości naszego gatunku.

Dzięki badaniom genetycznym wiemy jednak, że totalnego mordy nie było. Pewne ślady w DNA pozyskanym z kości udowej neandertalczyka z jaskini Hohlenstein-Stadel w południowo-zachodnich Niemczech sugerują, że mała populacja archaicznych *Homo sapiens* dotarła przed 100 tys. lat do Europy Środkowej i została wchłonięta przez żyjących tam od tysiącleci neandertalczyków⁸². To jeden z rozlicznych znanych dzisiaj dowodów na krzyżowanie się naszych przodków. Wciąż pojawiają się dowody na wcześniejsze dotarcie *Homo sapiens* do Europy, być może zatem dużo wcześniej dochodziło do krzyżowania się między archaicznymi populacjami⁸³.

Dominował jednak inny, odwrotny model współżycia i kontaktów. Populacje *Homo sapiens neanderthalensis* i innych (*Homo denisova*) zostały wchłonięte przez ekspandującego z Afryki nowoczesnego anatomicznie człowieka. A więc nie panowała pomiędzy nimi permanentna (hobbesowska) wojna, ale inne sposoby współistnienia, w których wojna jest tylko jednym z wielu elementów.

Ewolucja a kultura

Czy modele ewolucji opisujące rodowód człowieka można odnieść do modeli transformacji i transmisji kulturowych, czy drzewa ewolucji organicznej można porównać do ewentualnych drzew ewolucji kulturowej?

⁸⁰ Por. B. Russell, *Dzieje filozofii Zachodu i jej związki z rzeczywistością polityczno-społeczną od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego*, tłum. T. Baszniak, A. Lipszyc, M. Szczubiałka, Fundacja Aletheia, Warszawa 2000, s. 31.

⁸¹ Por. M. Ridley, *Czerwona królowa. Płeć a ewolucja natury ludzkiej*, tłum. J. J. Bujarski, A. Miloś, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 1999, s. 72–73, *Nowe Horyzonty*.

⁸² Por. C. Posth et al., *Deeply Divergent Archaic Mitochondrial Genome Provides Lower Time Boundary for African Gene Flow into Neanderthals*, „Nature Communications” Vol. 8, 2017.

⁸³ W 1978 r. w Apidima w Grecji odnaleziono szczątki czaszek praludzi. W świetle ostatnich badań starsza z odnalezionych czaszek, pochodząca z ok. 210 tys. lat p.n.e. należy najprawdopodobniej do przedstawiciela *Homo sapiens*, a młodsza o kilkadziesiąt tysięcy lat do neandertalczyka. Może to oznaczać, że przedstawiciele *Homo sapiens* dużo wcześniej opuścili Afrykę. Por. B. Bower, *A Greek Skull May Belong to the Oldest Human Found Outside of Africa. Homo Sapiens May Have Reached Southeastern Europe as Early as 210,000 Years Ago*, [on-line:] <https://www.sciencenews.org/article/greek-skull-oldest-human-homo-sapiens-outside-africa> – 4 X 2019.

Czy opisywany na całym świecie ogólny standard kultury w typie dolnopaleolitycznym wynika ze związanych z migracją dyfuzji osiągnięć kulturowych, czy mamy do czynienia z innymi czynnikami unifikującymi i różnicującymi? Odnosi się do nich m.in. tzw. problem Galtona (nazwany od nazwiska etnologa, statystyka [wyznawcy eugeniki]). Jego istotą jest wątpliwość, czy korelacja cech (co najmniej dwóch) powtarzających się u badanych społeczności (też co najmniej dwóch) świadczy o tym, że posiadają one wspólnego „kulturowego przodka”⁸⁴.

Moim zdaniem, gdy obecnie mówimy o kilku milionach lat rozwoju naszego rodzaju, poszukiwanie kulturowego przodka może okazać się bardzo trudne, nawet trudniejsze niż takowe dociekania w kwestii ewentualnego przodka biologicznego. Badania nad tym zagadnieniem będą jednak trwały, popycha nas do nich nienasycona wrodzona ludzka ciekawość.

Nie można zgodzić się tutaj z Michaeliem Tomasellem, który sugeruje, że kilka milionów lat to za krótki czas z ewolucyjnego punktu widzenia, aby wytworzyły się istotne różnice pomiędzy człękoksztaltnymi pramałpami a linią ludzką⁸⁵. Nie wiemy tego, ponieważ nieznanym nam jest decydujący mechanizm ewolucyjny. Teoria punktowej równowagi (punktualizm – S. J. Gould i Niles Eldredge) może nawet wskazywać na bardzo krótkie okresy specjacji⁸⁶.

Język nie musi wskazywać na pokrewieństwo lub nie musi być decydującym czynnikiem definiującym narodowość (Irlandczycy mówiący po angielsku, Litwini mówiący po polsku itp.). Klasycznym przykładem jest tutaj Papua-Nowa Gwinea. Przemieszani z denisowianami Papuasi mówią bądź też do niedawna mówili ok. tysiąca języków, a ich kultura materialna była bardzo podobna. Można zatem ją od czegoś wywodzić, ale nie da się tego łatwo połączyć z przekazem kulturowym, którego transmitterem może być język, chyba że sięgamy do jakichś nieokreślonych obecnie praźródeł, o których wiemy niewiele albo nic.

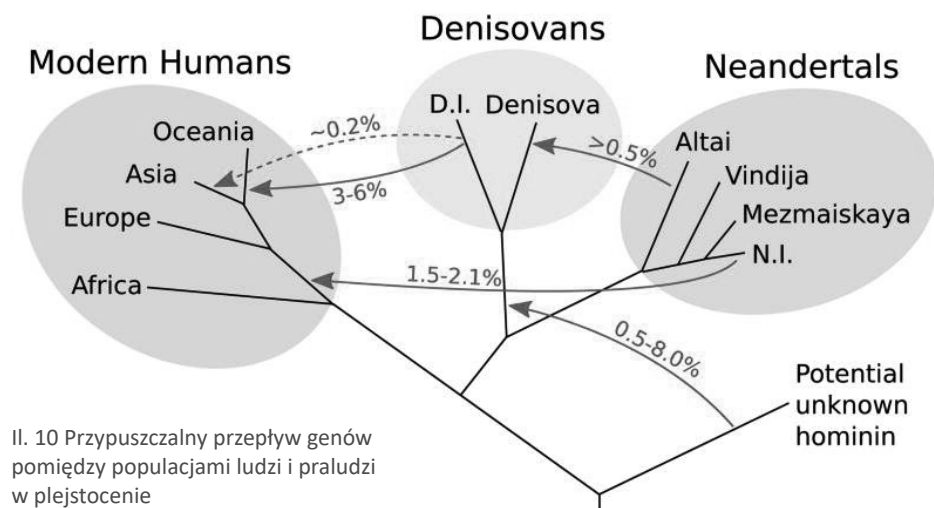
Podsumowanie

Przedstawione powyżej informacje wskazują, że drzewo rodowe człowieka, a także jego drzewo kulturowe, są już dość stare i dobrze zakorzenione od ponad 7 mln lat. Poszczególne linie rozwojowe nie są od siebie ściśle odseparowane.

⁸⁴ M. S. Przybyła, *Teoria ewolucji w archeologicznych badaniach nad dawnymi społeczeństwami. The Theory of Evolution in the Archeological Studies of Past Societies*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Archeologii, Wydawnictwo i Pracownia Archeologiczna PROFIL-ARCHEO, Kraków 2014, s. 280, *Prace Archeologiczne. Uniwersytet Jagielloński*, nr 67.

⁸⁵ Por. M. Tomasello, *Kulturowe źródła ludzkiego poznania*, tłum. J. Rączaszek, PIW, Warszawa 2002, s. 285, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

⁸⁶ Punktualizm (teoria punktowej równowagi) to koncepcja w ewolucji biologicznej sformułowana w 1972 r. W jej ujęciu gatunki powstają bardzo szybko. Później nie ulegają już szybkim przemianom być może aż do kolejnego momentu specjacji.



Z otchłani czasu wynurzają się rozmaite nazwy, traktujmy je jak imiona różnych gałęzi praludzi. Możemy powiedzieć, oczywiście z przymrożeniem oka, że ich szczątki wraz z imionami rodzą się do nowego istnienia⁸⁷.

Parafrazując biblijną opowieść o Adamie⁸⁸, wydobyte z ziemi szczątki istot stają przed gremiami naukowymi, a odkrywcy nadają im imiona. Obecne możliwości badań, zwłaszcza o charakterze interdyscyplinarnym, przyspieszają i wzmacniają dynamikę prac terenowych. Efektem tego jest zwiększenie częstotliwości nowych odkryć.

Pojawią się zatem na kartach nauki nowi przodkowie. Niektórzy z wymienionych powyżej praludzi znikną porwani i zatopieni przez główne, najsilniejsze w danym momencie strumienie naukowej dyskusji. Nie należy zatem przyzwyczajać się do przedstawionego powyżej wykazu praludzi.

Wygląd praludzi (czy też prapraludzi), o czym będziemy jeszcze wspominać, gra drugorzędną rolę. Obserwujemy ewidentną mikroewolucję, rejestrujemy zmiany w obrębie poszczególnych linii rodowych. Zmieniają się ciała naszych przodków.

Czy jednak obserwujemy rzeczywistą ewolucję, swoistą „przemianę fazową” z małpy w człowieka? Odpowiedź na to pytanie jest fundamentalna, bardzo trudna i w zasadzie możemy powiedzieć, że wciąż jej brak. Małpy „poszły” swoimi własnymi ścieżkami, a praludzie „powędrowali” swoją drogą.

⁸⁷ W pojęciu egipskiej nauki o wieczności *Ren*, czyli „imię zmarłego”. Trwały, a jednak bardzo ulotny pierwiastek duszy żyje ponownie, gdy o nim wspominamy. Istnienie, które trzeba pielęgnować poprzez snucie o nim opowieści, pojawia się przed naszymi oczami.

⁸⁸ Rdz 2,19.

■ Laetoli. Droga nieznanych w nieznane

Dwunożna istota

Dwunożność jest jedną z najczęstszych cech charakteryzujących linie (pra)człowieka. Nawet tak powszechnie znany klasyk filozofii jak Arystoteles zwrócił szczególną uwagę na tę właśnie cechę jako na cechę ludzką⁸⁹. Dlatego bardzo ważne dla naszych naukowych rozważań jest ustalenie, gdzie i kiedy nasi przodkowie zaczęli chodzić na dwóch nogach. Powszechnie przyjęta obecnie teza mówi, że najwcześniejsze etapy rozwoju naszego rodzaju związane są z obszarami południowej i wschodniej Afryki – zwykle na wschód od doliny wielkiego ryftu. Tę koncepcję nazwano East Side Story⁹⁰. Na początku XXI w. zaczynają się pojawiać na niej rysy. Niemniej jednak to z obszaru świata, na którym odnaleziono najwięcej kości wczesnych homininów, czyli ze wschodniej i południowej Afryki, znaleźliśmy do niedawna najstarsze ślady stóp tych istot świadczące o ich dwunożności.

Często zapomina się, że innowacje ewolucyjne odbywają się zwykle kosztem jakichś innych rozwiązań budowy ciała⁹¹. Pionizacja ciała poza zaletami, z których korzystamy do dzisiaj, spowodowała pewne utrudnienia naszej egzystencji. Wiele z nich wymienia biolog anatom Nathan H. Lents. Są to m.in. ułożenie jelit, umieszczenie więzadeł krzyżowych przednich, umieszczenie ścięgna Achillesa, a także sposób ułożenia dysków międzykręgowych, które mogą wypadać u istoty pionowo chodzącej tak jak człowiek⁹².

Ok. 15 mln lat temu wschodnia Afryka była porośnięta w większości lasem. W ciągu następnych milionów lat areał leśny powoli malał na korzyść sawanny,

⁸⁹ Por. Arystoteles, *Metafizyka*, tłum., wstęp, kom. i skorowidz K. Leśnika, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1983, s. 81, *Biblioteka Klasyków Filozofii*. Nie było to w jego wywodzie zbyt fortunnie ujęte (człowiek „zwierzę dwunożne”, choć później uściśla, że słowo „człowiek” ma niejedno znaczenie).

⁹⁰ Por. Ch. Stringer, R. McKie, *Afrykański exodus. Pochodzenie człowieka współczesnego*, tłum. A. J. Tomaszewski, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, s. 38–39, *Na Ścieżkach Nauki*; W. Chmielewski, *op. cit.*, m.in. s. 78–79, il. s. 71; F. Mallegni, *op. cit.*, s. 99–125; J. K. Kozłowski, *Dolny Paleolit*, [w:] idem, F. Mallegni rozdz. 3, *op. cit.*, s. 135, 179; M. Ryszkiewicz, *Homo sapiens...*, s. 166–168. Nie zawsze jednak tak było, w XIX w. spoglądano na półkulę wschodnią (Azję). Na ówczesnym poziomie badań i w ówczesnym paradygmacie badawczym zakładano istnienie twardych przesłanek, aby z poszukiwań kolebki ludzkości wyłączyć Afrykę. Por. A. R. Wallace, *op. cit.*, s. 179.

⁹¹ Por. N. H. Lents, *Człowiek i błędy ewolucji. Niepotrzebne kości, zepsute geny i inne niedoskonałości ludzkiego ciała*, tłum. M. Zawiślak, J. Środa, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2018, s. 13.

⁹² *Ibidem*, s. 38–45.

a północna Afryka stawała się coraz bardziej sucha⁹³. Zasadniczo można obecnie obserwować w nauce tendencje do nadawania zmianom klimatu dużego znaczenia w procesie wyodrębniania się poszczególnych odmian homininów. Życie na sawannie mogło faworyzować pionowe postawy ciała, ale nie jest to jedyne z możliwych rozwiązań. Przykładem innej adaptacji mogą być czworonożne pawiany i inne podobnie poruszające się małpy zwierzkosształtne.

Tezę o konieczności rozwoju dwunożności w środowisku otwartej sawanny podważają też najnowsze odkrycia dwunożnych istot, które żyły w zróżnicowanym środowisku. Są to najstarsze znane obecnie homininy, które część badaczy zalicza do szeroko rozumianej rodziny ardipiteków (żyjących 8–5,5 mln lat temu), istot starszych chronologicznie niż znane dość powszechnie australopiteki. *Ororin tugenensis* prowadził swoje życie w środowisku lasów galeriowych, a *Ardipithecus kadabba* w środowisku od gęstego lasu, po nawodnione łąki⁹⁴. Oznacza to, że nie mamy obecnie zadowalającej hipotezy tłumaczącej rozwój tego sposobu poruszania się u naszych praprzodków. Co więcej, najnowsze badania sugerują, że już ok. 12 mln lat temu mogły istnieć małpy, które poruszały się na dwóch nogach. Żyjąc w koronach drzew, schodziły jednocześnie na ziemię, poruszając się dzięki budowie nóg tak jak my⁹⁵.

W kręgu badaczy ewolucji uważa się, że na populacje homininów działały różne mechanizmy sprzyjające ewolucji biologicznej (specjacja allopatryczna⁹⁶, specjacja sympatryczna, zasada „czerwonej królowej”, tradycyjny gradualizm, teoria punktowej równowagi itp.), które w okresach przemian klimatycznych (pulsacyjne zmiany klimatu), np. przejścia z okresu wilgotnego do suchego, nabierają szczególnego znaczenia i intensyfikują procesy zmian budowy ciała⁹⁷. Jednocześnie nie ustalono ostatecznego mechanizmu wyjaśniającego te aspekty ewolucji człowieka.

Jak można zauważyć, nie ma obecnie jednej zadowalającej teorii, która wyjaśnia pochodzenie naszej dwunożności, a literatura na ten temat jest bogata⁹⁸.

⁹³ Por. P. D. Ward, *Tajemnica epoki lodowcowej. Dlaczego wymarły mamuty i inne wielkie ssaki przeszłości*, tłum. J. Szacki, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002, s. 86, *Na Ścieżkach Nauki*.

⁹⁴ Por. J. L. Heaton, *Hominin Origins and Evolution During the Neogene*, [w:] *Quaternary Environmental Change in Southern Africa. Physical and Human Dimensions*, eds. J. Knight, S. W. Grab, Cambridge University Press, Cambridge 2016, s. 48.

⁹⁵ T. L. Kivell, *Fossil Ape Hints at how Bipedal Walking Evolved*, „Nature” Vol. 575, 2019, no. 7783.

⁹⁶ Na temat znaczenia terminów sympatia, allopatria, parapatria i innych patrz: D. J. Futuyma, S. V. Edwards rozdz. 19, J. R. True rozdz. 20, *op. cit.* (szczególnie słownik: s. 555–562).

⁹⁷ Por. M. A. Maslin, S. Shultz, M. H. Trauth, *A Synthesis of the Theories and Concepts of Early Human Evolution*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B” Vol. 1663, 2015, 5 March, no. 370; P. B. deMenocal, *Pod presją klimatu*, „Świat Nauki” 2014, nr 10, s. 32–37.

⁹⁸ Por. m.in. L. Leakey, *op. cit.*, s. 38–43.

Najważniejsze hipotezy wraz z dyskusją nad nimi przedstawił David R. Begun. Są to:

1. Hipoteza narzędziowa (jedna z najstarszych).
2. Hipoteza rąk do noszenia (odnosi się przede wszystkim do dzieci).
3. Hipoteza termoregulacyjna (powierzchnia ciała istoty dwunożnej jest mniej wystawiona na słońce niż podczas innej postawy).
4. Hipoteza kłaczy i bulw (kwestia zdobycia określonych produktów roślinnych i życia w środowisku krzewów i małych drzew).
5. Hipoteza czystego przypadku (dwunożność narodziła się w wyniku zbiegu przypadkowych okoliczności⁹⁹).

Być może w każdej z tych hipotez jest źródło prawdy¹⁰⁰. Do hipotez przedstawionych przez D. R. Beguna trzeba jeszcze dodać odkryte niedawno i opisane dwunożne [sic!] nadrzewne małpy z gatunku *Danuvius guggenmosi* sprzed 11,6 mln lat¹⁰¹, które z koron drzew zapewne schodziły też na ziemię. Na pograniczu nauki wciąż wspominana jest hipoteza tzw. małpy wodnej, czyli istoty żerującej w przybrzeżnych wodach. Ten tryb zdobywania pożywienia niejako automatycznie musiał wymuszać pionizację postawy.

Jeśli przyjrzymy się wymienionym powyżej hipotezom, zauważamy (poza hipotezami nr 3 i 5), że każda z nich musi być związana z teoriami wyjaśniającymi rozwój wyższych zdolności umysłowych upostaciowanych w umiejętnościach takich jak produkcja narzędzi, pozyskanie różnorodnego pożywienia w niebezpiecznym środowisku czy też organizacja życia społecznego, w tym organizacja opieki nad dziećmi podczas dalekich wędrówek.

Drogi dojścia ewolucyjnego do tego typu lokomocji są, jak widać, niejasne. Sposób poruszania się typowy dla goryli i szympanсів raczej nie ewoluował w kierunku naszego typu lokomocji. Co więcej, nasz najbliższy krewny w świecie zwierząt – szympanś – jest dalej spokrewniony z gorylem niżli z człowiekiem. To wskazuje, że sposób poruszania się typowy dla tych obu gatunków ewoluował niezależnie¹⁰². Możliwe zatem, że nasz hipotetyczny wspólny przodek chodził (i wspinał się na drzewa) w sposób bardziej zbliżony do naszego współczesnego sposobu lokomocji¹⁰³.

⁹⁹ „Ludzie wymyślili sobie fałszywą wizję przypadku jako zasłonę dla swojej beznadziei” – to podobno słowa twórcy materializmu starożytnego, filozofa Demokryta, P. Błańk, *Wszystko przypadkiem? Wokół darwinowskiej teorii ewolucji*, tłum. B. Suszka, Święty Wojciech Wydawnictwo, Poznań 2009, s. 70.

¹⁰⁰ Por. D. R. Begun, *op. cit.*, s. 290–294.

¹⁰¹ T. L. Kivell, *op. cit.*

¹⁰² Por. W. H. E. Harcourt-Smith, *The First Hominins and the Origins of Bipedalism*, „Evolution. Education and Outreach” Vol. 3, 2010, no. 3, s. 335.

¹⁰³ W przestrzeni naukowej pojawiła się nawet teoria sformułowana przez dwóch Brytyjczyków (J. Gribbina i J. Cherfasa) mówiąca o tym, że goryle i szympansy są potomkami australopite-

Ślady praczłowieka

Badanie tropów zwierząt, w tym tropów zwierząt wymarłych, to dynamicznie rozwijająca się gałąź badań biologicznych. Podobnie jak badania śladów stóp praludzi. Dzięki niezwykleму zbiegowi okoliczności znamy najstarsze ślady afrykańskich homininów.

W Laetoli na równinie Serengeti w Tanzanii w odległości ok. 50 km od najważniejszych stanowisk archeologicznych w wąwozie Olduvai zachowało się unikatowe miejsce, w którym pył wulkaniczny utrwalił odciski wędrujących przed milionami lat dwunożnych homininów.

Zanim odkryto ślady praludzkich stóp, już w 1931 r. dwie odrębne ekspedycje prowadzone przez Louisa Leakeya i szwedzkiego archeologa Ludwiga Kohla-Larsena odkryły na omawianym obszarze zęby zaliczone do pierwszych wczesnych homininów we wschodniej Afryce¹⁰⁴. Tropy homininów odkryła Mary Leakey¹⁰⁵ w 1978 r., rok po odkryciu przez Donalda Johansona prawie kompletnego szkieletu australopiteka, słynnej Lucy. Wielu badaczy wskazuje, że są to tropy *Australopithecus afarensis*, do którego zaliczono właśnie Lucy¹⁰⁶. Uważa się, że ten rodzaj hominina miał niezwykle mocno zaznaczony dymorfizm płciowy. Osobniki płci męskiej miały być o nawet więcej niż 50% większe od swoich żeńskich partnerek¹⁰⁷.

Ślady stóp pozostawiły co najmniej trzy osoby wędrujące dwoma torami. Pierwsze intuicje badaczy szły w kierunku rodzinnej interpretacji tych śladów. Sądzono, że wędrowali mężczyzna, kobieta i dziecko (w domyśle spokrewnieni ze sobą)¹⁰⁸.

Najbardziej widoczny jest ślad nazwany G1, i to na nim skupiła się uwaga świata naukowego. Dzięki postępowi w badaniu tropów udało się przeanalizować również ślad G2/3. Badania z użyciem laserowego skaningu wykonane w Institute for Studies in Landscape and Human Evolution, Faculty of Science and Technology w Bournemouth University potwierdziły, że chód naszych plioceńskich kuzynów z przed ok. 3,66 mln lat był identyczny z naszym sposobem

ków masywnych (*Paranthropus robustus*?) – goryle – i australopiteków o delikatniejszej budowie – szympansy. Przodkowie ludzi wyparli ich do lasów w zachodniej i środkowej Afryce. Por. M. Ryszkiewicz, *Homo sapiens...*, s. 255; J. H. Reichholf, *op. cit.*, s. 59.

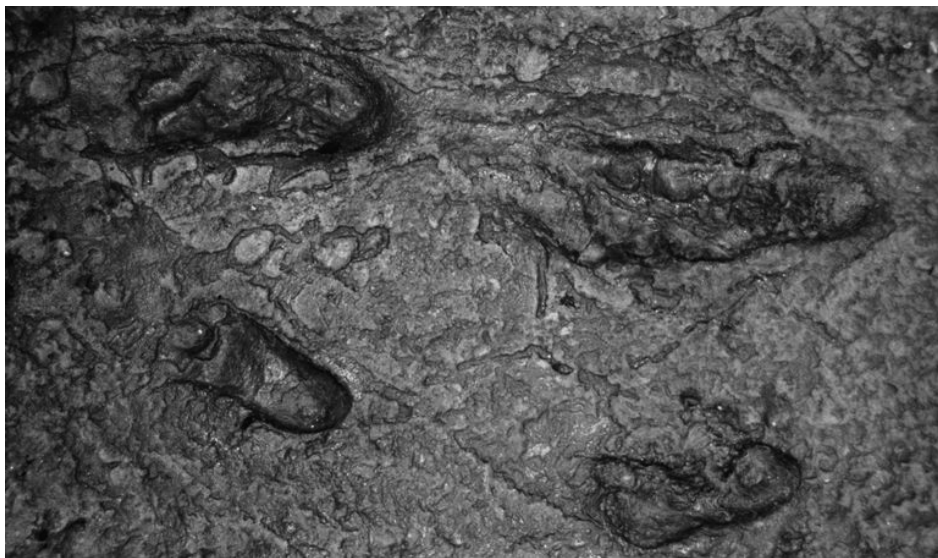
¹⁰⁴ Por. *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, s. 42, 765–768.

¹⁰⁵ P. Lenartowicz podaje, że tropy odkrył przypadkowo paleoantropolog A. Hill. Por. P. Lenartowicz, *Ludy czy małpoludy...*, s. 126. Inne źródła podają, że A. Hill odkrył tufy wulkaniczne w Laetoli, w których zauważono odciski stóp zwierząt i praludzi.

¹⁰⁶ Por. *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, s. 1103.

¹⁰⁷ Por. P. D. Ward, *op. cit.*, s. 88.

¹⁰⁸ Por. J. H. Reichholf, *op. cit.*, s. 37.



Il. 11 Odciski stóp z Laetoli

poruszania się¹⁰⁹. Stwierdzono, że możliwe są co najmniej trzy hipotezy, które mogą wyjaśnić różnice w wyglądzie tropów G1 i G2/3.

Pierwsza z nich zakłada, że ślady pozostawiły istoty inne niż te zaliczone do *Australopithecus afarensis*. Homininy te byłyby bardziej rozwinięte anatomicznie niż australopiteki (konkretnie *Australopithecus afarensis*)¹¹⁰ i dlatego tropy przypominają ludzkie. Autorzy tych badań odrzucają jednak to wytłumaczenie głównie ze względu na brak dowodów na istnienie obok znanych australopiteków takiego hominina prawie 4 mln lat temu¹¹¹. Do tego zagadnienia przyjdzie

¹⁰⁹ „Nie ma zgody co do tego, czy szlak G1 został wykonany przez twórcę tropów stopą, która jest zasadniczo nowoczesna zarówno pod względem anatomii, jak i funkcji biomechanicznej, tak, że ślady są nie do odróżnienia od tych wykonanych przez stopę nieobutej osoby *Homo sapiens*; lub stopą, która jest zasadniczo różna lub przynajmniej pośrednia w formie od stopy *Homo sapiens*. Niedawna analiza, w której porównano cały trop średniej ścieżki G1 ze współczesnymi śladami stóp, wskazuje, że ścieżkę G1 wykonał hominin o zasadniczo nowoczesnej funkcji biomechanicznej stopy”, M. R. Bennett et al., *Laetoli's Lost Tracks. 3D Generated Mean Shape and Missing Footprints*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, [on-line:] <https://www.nature.com/articles/srep21916> – 4 X 2019.

¹¹⁰ Podobnie uważa: M. Ryszkiewicz, *Homo sapiens...*, s. 243.

¹¹¹ „Warto zauważyć, że niektórzy autorzy twierdzili, że tropy powstały dzięki homininom bardziej anatomicznie rozwiniętym niż *Australopithecus afarensis*. Wobec braku jakichkolwiek innych dowodów i ze względu na regułę powoływania się na najbardziej prawdopodobne, oszczędne wyjaśnienie (regułę parsymonii), tę koncepcję należy odrzucić”, M. R. Bennett et al., *op. cit.* W tej kwestii trwają ożywione dyskusje. Część materiałów kostnych ze stanowisk w Hadar i Laetoli zaliczono do wczesnych *Homo*, a nie do australopiteków. Tropy, jak już wiadomo, są niezwykle stare. Por. *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, s. 247.

nam jeszcze powrócić na łamach tej książki. Druga hipoteza tłumaczy, że różnice pomiędzy tropami wynikają z różnic składu (kompozytu) pyłu wulkanicznego w podłożu, co owocuje innym zarysem powstania odcisku. Możliwe też jest to, jak zakłada trzecia hipoteza, że różnice spowodowane są dymorfizmem płciowym wędrowców, a co za tym idzie różną wagą ciał (to mogłoby wskazywać na *Australopithecus afarensis*).

Oczywiście można się dopatrywać różnic pomiędzy odciskiem współczesnej stopy a stóp z Laetoli (dzieli je prawie 4 mln lat), ale mam wrażenie, że byłoby to nieco wymuszone¹¹². Co ciekawe, pierwsi ludzie, którzy oglądali ślady odcisnięte w tufie wulkanicznym, w tym tropiciel wywodzący się z miejscowej ludności Musukuma, rozpoznał tropy jakiegoś nieznanego mu zwierzęcia i oczywiście ślady ludzkie¹¹³.

Tak naprawdę obecnie nie jest jasne, do jakiego gatunku paleontologicznego należą te tropy. Szkielet *Australopithecus afarensis* (słynna Lucy) ukazuje budowę miednicy, kolan i stopy prawie identycznych względem podobnych struktur u człowieka współczesnego. Przypomnijmy, że pojemność mózgowcaszki – 400–500 cm³ – nie odbiega od przeciętnej pojemności mózgowcaszki szympanśów. Tropy z Laetoli są jednak ponad 500 tys. lat starsze niżli datowania szczątków gatunku, do którego zaliczono Lucy¹¹⁴.

Istota, która żyła na tamtym obszarze w czasie, gdy powstały tropy, zamieszkiwała leśno-krzewiaste środowisko. Rosły tam skupiska krzewów, trawy, a także zwarty las nad brzegami okresowych rzek i stałych źródeł wody. Było to zatem środowisko bardzo zróżnicowane i występowanie tam wędrowców z Laetoli wskazuje na plastyczność adaptacyjną tamtejszych mieszkańców¹¹⁵. Co więcej,

¹¹² „W niedawnej analizie 14 wykorzystującej porównanie całego śladu ścieżki G1 z nowoczesnymi śladami argumentuje się, że ścieżkę G1 wykonał hominin o zasadniczo nowoczesnej biomechanicznej funkcji stopy. Ścieżka G3 potwierdza tę konkluzję i może ją jeszcze bardziej wzmocnić, ponieważ trop G3 jest uderzająco podobny do nowoczesnych tropów (...). Zwraca uwagę podobna geometria pięty, rozmiar palucha i obecność obrotu przodostopia nad głowami kości śródstopia. Występuje jednak nieco mniej wyraźny przyśrodkowy transfer masy w obszarze przedniej części stopy, co może świadczyć o pewnej różnicy w wydajności stóp w ostatnich etapach postawy”, M. R. Bennett et al., *op. cit.*, s. 7.

¹¹³ Por. P. Lenartowicz, *Ludy czy małpoludy...*, s. 127. Tropy są tak stare i tak podobne (albo identyczne) do naszych współczesnych, że dla kreacjonistów stały się argumentem o pozostawieniu ich przez takich ludzi jak my. Por. M. Ryszkiewicz, *Homo sapiens...*, s. 243.

¹¹⁴ Czyżby niedawne odkrycie jeszcze starszych od australopiteków homininów, wspomnianych już ardiopiteków, mogło pomóc w rozwiązaniu tej zagadki? Jeśli nie, pozostaje nam mityczny *Eoanthropus* – Człowiek Jutrzenka. Brano pod uwagę m.in. odmianę *Ardipithecus ramidus*, por. D. A. Raichlen et al., *Laetoli Footprints Preserve Earliest Direct Evidence of Human-Like Bipedal Biomechanics*, „PLoS ONE” 2010, 22 March, s. 4.

¹¹⁵ Por. D. F. Su, T. Harrison, *The Paleocology of the Upper Laetoli Beds, Laetoli Tanzania. A Review and Synthesis*, „Journal of African Earth Sciences” Vol. 101, 2015, January, s. 405–419.

na tym obszarze żyły różne odmiany kotowatych, w tym przerażające tygrysy szablozębne, różne gatunki drapieżników z rodziny psowatych, takich jak duże, większe niż współcześnie żyjące, hieny¹¹⁶. W wodzie czaił się ogromny siedmiometrowy, wymarły obecnie, krokodyl nazwany przez swojego odkrywcę Christophera Brocha z Uniwersytetu w Iowa *Crocodylus anthropophagus*, jakżeby inaczej. Przedstawiony przeze mnie obraz pokazuje, że potencjalnych wrogów małych wędrowców w tamtych czasach i w tamtym środowisku nie brakowało.

W Ileret w Kenii w okresie pomiędzy 2007 a 2014 r. odkryto dużo młodsze tropy należące do *Homo erectus*. Datuje się je na 1,55 mln lat p.n.e.¹¹⁷ Jak wynika z badań tropów, nie różnią się one zbytnio od współczesnych tropów ludzkich¹¹⁸. Ok. miliona lat mają tropy praludzi odkryte w Happisburgh w Wielkiej Brytanii¹¹⁹. Znane są też odlewy śladów stóp człowieka neandertalskiego z jaskini w północnych Włoszech oraz świeżo odkryte odciski stóp neandertalskich mieszkańców Gibraltaru¹²⁰, ale to już w stosunku do tropów z Laetoli, a nawet tych z Ileret, prawie współczesne ludzkie ślady¹²¹.

Porównanie zachowanych tropów ludzi, praludzi i prapraludzi z Laetoli (australopiteków) wykazuje różnice, które zasadniczo sprowadzają się do szacunkowego ciężaru ciała danego osobnika. Można je odczytać na podstawie głębokości odcisku stopy. Istoty wędrujące ok. 3,7 mln lat temu w Laetoli były najlżejsze. Autorzy opracowania tropów zwracają uwagę, że wedle ich badań z tropów w Laetoli można jednak wyczytać nieco inny sposób lokomocji („Ślady z Laetoli są różne od ludzkich i tych pochodzących od hominidów z Ileret, i wykazują inny wzór

¹¹⁶ Por. L. Werdelin, *Król zwierząt*, „Świat Nauki” 2013, nr 12, s. 25.

¹¹⁷ Por. J. DeSilva et al., *One Small Step. A Review of Plio-Pleistocene Hominin Foot Evolution*, „American Journal of Physical Anthropology” Vol. 168, 2019, January, no. S67, s. 118, fig. 26.

¹¹⁸ „Szacunki wielkości ciała hominina są zazwyczaj dokonywane na podstawie kilku pomiarów pobranych od zaledwie kilku osobników w różnych miejscach i czasie. Obliczenia masy ciała uzyskane na podstawie zespołu tropów Ileret stanowią rzadką okazję do poznania tego ważnego pomiaru w skali populacji u osób mieszkających blisko siebie. Ślady Ileret są ogólnie porównywalne pod względem wielkości (długości i szerokości) do śladów stóp odciskanych na tym samym podłożu przez chodzących zwykle boso członków ludu Daasanach żyjących dziś w pobliżu Ileret i znacznie różnią się od wcześniejszych śladów hominidów sprzed 3,7 miliona lat z Laetoli [Ale w jaki sposób? – D. R.]”, K. G. Hatala et al., *Footprints Reveal Direct Evidence of Group Behavior and Locomotion in Homo Erectus*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, no. 1, s. 1–9, ilustracja tropów s. 2.

¹¹⁹ Por. N. Ashton et al., *Hominin Footprints from Early Pleistocene Deposits at Happisburgh, UK*, „PLoS ONE” Vol. 9, 2014, 7 February, no. 2, s. 1–13.

¹²⁰ O ich odkryciu doniesiono dopiero na początku 2019 r. Por. *Neanderthal Footprints Found in Gibraltar*, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/02/190213100452.htm> – 4 X 2019.

¹²¹ Por. J. Jelínek, *Wielki Atlas prahistorii człowieka*, tłum. E. i J. Kaźmierczak, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1977, il. s. 97.

biomechaniki stopy”¹²². Wniosek ten różni się od cytowanych powyżej ustaleń Matthew R. Bennetta, Sally C. Reynolds, Sarity Amy Morse i Marcina Budki¹²³. Jak widać, bez wątpliwości można tylko stwierdzić, że ok. 4 mln lat temu były w Afryce Wschodniej istoty, które poruszały się na dwóch nogach. Nie wiemy na pewno, czy były to australopiteki.

Ardipitek, sahelantrop, orrorin, czyli najwcześniejsze hominidy, były już dwunożne, chociaż dzięki analizie zachowanego szkieletu ardipiteka datowanego na ok. 4,4 mln lat wiemy, że ta istota mogła poruszać się równie sprawnie w koronach drzew, jak i na ziemi. Nie zapominajmy jednak o tym, że niektórzy dobrze wytrenowani ludzie także to potrafią.

Zdaniem paleontologa J. Dzika dwunożność osiągnęliśmy jeszcze na „małpim etapie rozwoju intelektualnego”¹²⁴. Podobnie zresztą sądzą i inni badacze:

Wyniki te dostarczają nam najwcześniejszych bezpośrednich dowodów na istnienie dwunożności podobnej do kinematyki u ludzi i pokazują, że dwunożność z przedłużoną kończyną rozwinęła się na długo przed pojawieniem się rodzaju *Homo*. Ponieważ dwunożność z przedłużonymi kończynami jest bardziej energooszczędna niż dwunożność podobna do małp, wydatek energetyczny był prawdopodobnie ważną presją selekcyjną na dwunożne homininy o 3,6 Ma

– napisano w konkluzji wnikliwych badań tropów¹²⁵. Możliwe, że tak jest.

Takie wnioski można było wyciągać na podstawie stanu badań jeszcze zupełnie niedawno, kilka lat temu. Dwunożne małpy, poza nierozwiązanym problemem badawczym dotyczącym dwunożności, są dość wygodnym modelem tłumaczącym pradawność naszych przodków.

Przeczą jednak temu narzędzia kamienne odkryte w osadach datowanych, podobnie jak ślady stóp z Laetoli datowane na okres 4 mln lat p.n.e., a więc na czasy, gdy wschodnią i południową Afrykę przemierzały małpy południowe – australopiteki. Najstarszy znany osobnik tego rodzaju jest określany jako *Australopithecus anamensis*. Jeżeli dwunożność była cechą, którą posiadli już małpi praprzodkowie, to było to bardzo dawno, a dwunożni praprzodkowie również bardzo dawno wytwarzali narzędzia, będące poza zasięgiem możliwości zwierząt człekokształtnych.

Rozkład dnia

Czy możemy w ogóle porównywać wielkie żyjące współcześnie małpy: szympansy, goryle i orangutany do naszych przodków? Nie do końca. Nasza historia

¹²² K. G. Hatala et al., *op. cit.*, s. 2.

¹²³ Por. M. R. Bennett et al., *op. cit.*

¹²⁴ J. Dzik, *op. cit.*, s. 430.

¹²⁵ Por. D. A. Raichlen et al., *op. cit.*, s. 1–6.

toczy się równolegle do ich historii od milionów lat. Obraz, w którym przedstawiciele naszego rodzaju ewoluują do obecnej postaci z istot podobnych do szympanśów czy też goryli, jest z gruntu fałszywy¹²⁶. Możemy jednak porównać ludzki rozkład dnia, oczywiście w ogólnym zarysie, i rozkład dnia wielkich małp człekokształtnych.

Jak wskazuje Herman Pontzer, wielkie małpy człekokształtne spędzają ok. 10 godzin dziennie na odpoczynku. Dodatkowo iskają się i oczywiście jedzą. Żywności w środowisku, w którym mieszkają np. goryle jest pod dostatkiem. Po najedzeniu się nasi odlegli kuzyni idą spać. Szympansy, bonobo (szympansy karłowate) pokonują codziennie ok. 3 km. Szacuje się, że goryle i orangutany przemieszczają się na jeszcze krótszym dystansie¹²⁷.

Dla większości ludzi taki styl życia jest nie do przyjęcia. Brak ruchu, jak zgodnie orzekają wszyscy lekarze, to przepustka do świata chorób. Oblicza się, że minimalny dzienny wysiłek powinien obejmować przynajmniej 10 000 kroków.

Można skonstatować, że małpy są leniwe w porównaniu z nami. Takie stwierdzenie to oczywiście antropomorfizacja, ich tryb życia jest zgodny z małpią naturą. Mała aktywność ruchowa współczesnych antropoidów nie ma negatywnych konsekwencji dla ich zdrowia¹²⁸. Czyżby błogie nieróbstwo to dla tych małp kwintesencja pobytu w ich raju?

Szacuje się, że małpa południowa, czyli australopitek, spędzała na poszukiwaniu pożywienia 44% swojego czasu, a człowiek wyprostowany – *Homo erectus* już 51% czasu¹²⁹. Ta liczba wzrastała aż do naszych czasów. Aktywność jest zatem immanentną cechą naszego gatunku. Nieważne, czy dotyczy ona listonoszy z Glasgow, czy ludu zbieracko-łowieckiego Hadza. Ludzie przemierzający długie dystanse mieli lepsze wyniki badania krwi w stosunku do ludzi mało poruszających się¹³⁰.

Zdaniem wielu badaczy, w tym Davida Livingstona Smitha, zwierzęta społeczne są z reguły ksenofobiczne, zdecydowanie nastawione wrogo wobec członków tego samego gatunku należących do obcej grupy¹³¹. Widać to szczególnie w momencie konfliktu o żerowiska, które w sposób oczywisty dotyczą konkretnych terytoriów. Kontakt z obcym osobnikiem własnego gatunku może być

¹²⁶ M. Ryszkiewicz zapisał to dosadnie: „Szympanś nie jest przodkiem człowieka (ani zresztą odwrotnie: ciekawe, że nikt nie pyta o tę drugą możliwość)”, M. Ryszkiewicz, *Ziemia i życie. Rozważania o ewolucji i ekologii*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995, s. 16, *Na Ścieżkach Nauki*. Warto zauważyć, że niektórzy pytają o tę drugą możliwość, ale to już inna opowieść.

¹²⁷ Por. H. Pontzer, *Stworzeni do ruchu*, „Świat Nauki” 2019, nr 2, s. 20–25.

¹²⁸ *Ibidem*, s. 21.

¹²⁹ Por. R. Dunbar, *op. cit.*, s. 160. Inną kwestią jest to, jak wiarygodne mogą być te szacunki w odniesieniu do praludzi.

¹³⁰ H. Pontzer, *op. cit.*, s. 25.

¹³¹ D. L. Smith, *op. cit.*, s. 117.

najsilniejszym wyzwalczem agresji, zwłaszcza w momencie pogwałcenia kontrolowanego przez dominującą populację terytorium. Obcy osobnik albo zostanie przepędzony (jeśli ma szczęście), albo wprost zabity¹³². Szympansy podczas ataku na żerowisko innej grupy małp koncentrują się na likwidacji przeciwnika¹³³ i wydaje się to regułą.

Nie musi to dotyczyć sposobu zachowania się praludzi. Zwróćmy uwagę na opisywany już w tym miejscu aspekt behawioru wielkich małp. Pozostają one zwykle w jednym istotnym dla siebie ze względów żywieniowych obszarze i bronią go. Ten stan, jeśli pozostaje niezaburzony, może trwać nawet w nieskończoność.

Ekspansja naszego rodzaju

Tropy z Laetoli sprzed 4 mln lat p.n.e. wskazują, jak to już omówiliśmy powyżej, na doskonałą dwunożność. Było to najprawdopodobniej przystosowanie, które zwiększyło szanse życiowe naszych praprzodków. Habitat, który zaczęli zaludniać, rozszerzał się szybko, być może nawet lawinowo. Umożliwiało to m.in. przejście na pokarm mieszany – nie tylko roślinny, ale i zwierzęcy. Pierwsze polowania, systematyczne tworzenie narzędzi to przejawy już innego świata niż pozostającego w równowadze (o ile nie dzieje się nic dramatycznego w przyrodzie), a nawet w stagnacji, świata wielkich małp.

Należy przypuszczać, że wyodrębnienie się reguł współżycia z jednoczesną możliwością ich oceny było konieczne, aby członkowie społeczności praludzkich mogli podjąć dalekie wędrówki. Zdeterminowani przez naszą naturę do ruchu zaczęliśmy podbijać świat. Istnieje wiele metod rekonstrukcji wędrówek naszych praprzodków. Oczywiście najważniejsza jest rejestracja znalezisk narzędzi kamiennych w różnych miejscach świata. W badania ekspansji włączyła się też genetyka. Ciekawe są również studia nad pasożytami takimi jak tasiemce, których rozprzestrzenianie może nam dać pogląd na wędrówki praludzi, bo to właśnie oni, a nie zwierzęta, byli ich nosicielami i roznosicielami¹³⁴.

Na Półwyspie Arabskim znane są narzędzia kultury olduwajskiej (starszej) i aszelskiej (młodszej). Znane są narzędzia kamienne zbliżone do narzędzi w typie przemysłu olduwajskiego z tego półwyspu z drugiej połowy 2 mln lat p.n.e. z miejscowości Ash Shuwayhiyah. Są to m.in. rdzenie, protopięściaki, choppersy.

¹³² Zaobserwowano grupy złożone z młodych samców, które patrolują swój rewir, sprawdzają odchody i ślady pozostawione przez inne szympansy i od czasu do czasu dokonują zbójckiego rajdu na obce terytoria. Napadnięte osobniki, jeśli nie zdołają uciec, zostają zabite często w bardzo okrutny sposób.

¹³³ D. L. Smith, *op. cit.*, s. 121–122.

¹³⁴ M. Konarzewski, *Na początku był głód*, wyd. 2 rozsz. i uaktualnione, PIW, Warszawa 2015, s. 51–54, *Biblioteka Myśli Współczesnej*. W podobnym okresie do tego, w którym odbywały się najstarsze migracje praludzi, czyli ok. 2 mln lat temu, z Afryki wywędrował do Eurazji przodek wymarłych obecnie hien jaskiniowych.

Badania prowadzone na tym stanowisku opublikowano w 2003 r. Od tego czasu przybyło wiele kolejnych stanowisk dolnopaleolitycznych na Półwyspie Arabskim¹³⁵. Jednym z nich jest izraelskie stanowisko Bizat Ruhama, datowane na podstawie fauny i ustaleń paleomagnetycznych na ok. 1,96–0,76 mln lat¹³⁶.

Najstarsze narzędzia w Azji Południowo-Wschodniej z Perak w Malezji mają wedle obecnych datowań 1,83 mln lat¹³⁷, stanowisko w Sangiran/Trinil w Malezji datowane jest na 1,66 mln lat. Inne daty z tego regionu sięgają końca 2 mln lat p.n.e. (1,25 mln)¹³⁸. Jeszcze starsze okazują się narzędzia kamienne wydobyte z warstw lessowych w południowych Chinach. Najstarsze (z Shangchen) przekraczają granicę 3 mln lat, a dokładnie, o ile można tutaj mówić o precyzji, pochodzą sprzed 2,12 mln lat¹³⁹. Stanowisko archeologiczne w Nihewan datowane jest na 1,66 mln lat, stanowisko w Yuanmou na 1,7 mln lat, a stanowisko archeologiczne w Longgupo w prowincji Chongqing na 1,9 mln lat¹⁴⁰. Człowiek z Dmanisi, czyli odmiana *Homo erectus* odkryta w Gruzji, datowany jest na ok. 1,8 mln lat. Wszystko wskazuje na to, że jeśli nawet pewne datowania zostaną podważone, to pojawią się inne stanowiska archeologiczne z prawdopodobnie jeszcze dawniejszymi datami. Dynamika obecnych odkryć wskazuje na ten kierunek rozwoju naszego poznania.

Szacuje się, że przeciętny przedstawiciel kultury zbieracko-łowieckiej mógł przemierzać ok. 15 km dziennie. Jeśli cała wioska, a raczej obozowisko, przeprowadzało się cztery razy do roku, to dystans pomiędzy pierwszą a ostatnią przeprowadzką będzie wynosił 60 km. Wedle tych założeń przedstawiciele odmiany *Homo erectus*, aby przewędrować z Afryki do wschodniej Azji, czyli aby pokonać

¹³⁵ M. D. Petraglia, *The Lower Paleolithic of the Arabian Peninsula. Occupations, Adaptations, and Dispersals*, „Journal of World Prehistory” Vol. 17, 2003, June, no. 2, s. 155–158, por. też fig. 4, 6.

¹³⁶ Y. Zaidner, R. Yeshurun, C. Moll, *Early Pleistocene Hominins Outside of Africa. Recent Excavations at Bizat Ruhama, Israel*, „PaleoAnthropology” 2010, January, s. 168, [on-line:] https://www.researchgate.net/publication/247161777_Early_Pleistocene_Hominins_Outside_of_Africa_Recent_Excavations_at_Bizat_Ruhama_Israel – 4 X 2019.

¹³⁷ *The Oldest Stone Tools Found in Southeast Asia Potentially Rewrites our Understanding of Human Origins*, [on-line:] <http://www.southeastasianarchaeology.com/2009/02/02/the-oldest-stone-tools-found-in-southeast-asia-potentially-rewrites-our-understanding-of-human-origins/> – 4 X 2019.

¹³⁸ *Humans Colonized Diverse Environments in Southeast Asia and Oceania During the Pleistocene*, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/01/190128122236.htm> – 4 X 2019.

¹³⁹ J. Daley, *Oldest Stone Tools Outside Africa Unearthed in China*, [on-line:] <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/oldest-stone-tools-outside-africa-unearthed-china-180969621/> – 4 X 2019.

¹⁴⁰ S. Cachel, J. W. Harris, *The Lifeways of Homo erectus Inferred from Archeology and Evolutions Ecology a Perspective from East Africa*, [w:] *Early Human Behavior in Global Context. The Rise and Diversity of the Lower Palaeolithic Record*, eds. M. D. Petraglia, R. Korisettar, Routledge, London 1998, s. 119.

dystans 10 i więcej tysięcy km, potrzebowaliby, jak zauważa Daniel L. Everett, z grubsza tylko 167 lat¹⁴¹.

Oczywiście to tylko szacunkowo obliczony czas. Migracje mogły trwać setki i tysiące lat, ale nie ma przeszkód, aby były też krótkimi epizodami w czasie. Zdaniem D. L. Everetta to właśnie *Homo erectus* świadomie podążył w świat. Obdarzony był nie tylko świadomością istnienia czegoś, ale wydaje się także świadomy swojej świadomości. A więc był po prostu obdarzony samoświadomością¹⁴².

A co jeśli istniała ona u praludzi dużo wcześniej niż w obrębie 2 mln lat temu, kiedy to świat przemierzał *Homo erectus* / *Homo ergaster*? Może napotkał on na swojej drodze innych, a jednocześnie bliskich swoich kuzynów z wcześniejszych fal ekspansji? Chronologia najstarszych stanowisk archeologicznych w Azji właśnie na to wskazuje. Oczywiście istnieje też inna możliwość, mianowicie taka, że rodzaj *Homo erectus* jest dużo starszy, niż się obecnie przyjmuje.

Wiemy już, że w granicach 3 mln lat temu istoty praludzkie opanowały całą Afrykę, a następnie ruszyły na podbój świata. Najstarsze narzędzia znane obecnie z Algierii ze stanowiska Ain Boucherit mają ok. 2,4 mln lat¹⁴³.

Jak liczne były grupy wędrowców? Trudno określić. Szympanse stada nie przekraczają maksymalnie 50 osobników, zwykle są to dużo mniejsze grupy. Społeczności zbieracko-łowieckie też funkcjonują w modułach 50 – 150 – 500 – 1500¹⁴⁴. Przy ostatniej liczbie możemy już mówić o małym plemieniu¹⁴⁵. Wczesne grupy praludzi tworzyły zapewne jednostki pomiędzy 50–150 ludzi. Większa liczba ludzi to większa liczba interakcji i kontaktów, a co za tym idzie większy trening dla rozwijającego się mózgu.

Dla naszego gatunku istotna jest terytorialność. To cecha wielu istot żywych. Dlatego trudno ją zaklasyfikować jako typowo ludzki przymiot. Wiele zwierząt, kierując się instynktem przetrwania, wykształciło mechanizmy obrony swojego terytorium. Posiadanie jakiegoś środowiska, na którym można było się zatrzymać i co ważniejsze, utrzymać, musiało być również cechą naszych przodków. Obserwujemy tutaj swoistą dychotomię – z jednej strony potrzeba utrzymania

¹⁴¹ D. L. Everett, *Jak powstał język. Historia największego wynalazku ludzkości*, tłum. A. Tuż, Prószyński i S-ka, Warszawa 2019, s. 84, *Na Ścieżkach Nauki*.

¹⁴² *Ibidem*, s. 85.

¹⁴³ *2.4-million-year-old Tools Found in Algeria could Upend Human Origin Story*, [on-line:] <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/11/30/24-million-year-old-tools-found-algeria-could-upend-human-origin/> – 4 X 2019. Stąd już tylko krok do Europy. Wiemy, że wyroby kamienne niegdyś uważane za najstarsze, m.in. pięściaki kultury abwilskiej (od miejscowości Abbeville we Francji), datowane na ok. 700 tys. lat, już takowymi nie są.

¹⁴⁴ R. Dunbar, *Człowiek...*, s. 93.

¹⁴⁵ Użycie terminu plemię, być może już o charakterze jednostki etnolingwistycznej, jest tutaj pewnego rodzaju skrótem myślowym. Strukturę tworzenia się jednostek politycznych już w czasach historycznych można przedstawić w sposób następujący: konfederacja plemion – plemię – frakcja plemienia (polskim odpowiednikiem może być właśnie „szczęp”) – podfrakcja plemienia – ród – (ewentualnie) segment rodu – rodzina rozszerzona – rodzina podstawowa.

terytorium a z drugiej strony potrzeba dalekiej ekspansji. Zapewne w zależności od okoliczności klimatycznych, politycznych czy innych przeważała jedna z obu możliwych opcji. Prawdopodobny jest też model mieszany, w którym część wyrusza w nieznane, a reszta pozostaje. Takie rozwiązanie musiałoby odbywać się zgodnie z jakimiś regułami. Grupa praludzi o nieodpowiedniej strukturze płciowej (bez kobiet) nie miałaby przecież szans na przeżycie. Można jednak wyobrazić sobie takie dramatyczne podziały.

Możliwe, że w pewnych momentach „podbijany” świat stał się zbyt wielki dla naszych praprzodków. Mogło dojść i zapewne doszło do długich izolacji niewielkich populacji. Czy takie odizolowane od siebie nawet na dziesiątki tysięcy lat grupy praludzi w momencie spotkania musiały być w stosunku do siebie agresywne? Niekoniecznie. Przełamanie niewątpliwego a szkodliwego chowu wsobnego typowego dla małej grupy musiało być atrakcyjne dla stykających się stron. Świadczą o tym chociażby dowody na krzyżowanie się różnych odmian archaicznego człowieka pomiędzy sobą, a także człowieka współczesnego (*modern human*) i tych dawniejszych form ludzkich (*archaic human*). Oczywiście można przypuszczać, że dochodziło również do starć i porwań kobiet, ale koszty takich krwawych konfliktów mogły być bardzo wysokie i zasadniczo przy tak rozrzedzonej populacji nie dla wszystkich akceptowalne.

Utrzymanie obszaru dającego możliwości wyżywienia dla grupy najczęściej spokrewnionych ze sobą istot jest warunkiem koniecznym do przetrwania. Teren ten można uznać za formę własności, czyli posiadania na wyłączność przez daną grupę ludzi czy też praludzi. Jest to chyba najpierwotniejsza forma własności, z jaką się spotykamy w dziejach. Przy czym musi być ona rozumiana jako przekonanie o prawach, które istnieją tylko w umysłach, ponieważ społeczność praludzi nie mogła posiadać żadnych spisanych dokumentów na legitymizację tego prawa. Aby takie prawa mogły istnieć w umysłach, muszą być wplecione w mityczną, legitymizującą opowieść.

W przypadku praludzi występuje jeszcze jeden element związany z wykształcaniem się tradycji, które nie sprowadzają się tylko do obrony areału umożliwiającego fizyczne przeżycie. Poszczególne fragmenty opanowanego terytorium mogą nabierać znaczenia symbolicznego. Dzieje się tak zwłaszcza po ich opuszczeniu. Mogą na przykład stać się miejscami wyjątkowymi, świętymi miejscami odprawiania obrzędów, cmentarzyskami, miejscami zakazanymi. Karol Wojtyła uważał

że tym, co człowieka wyróżnia spośród innych bytów, jest przeżywanie – wcale nie od razu rozum i wola. Człowiek po prostu żyje, przeżywa swój czas, obowiązki, spotkania, itp. W tym wszystkim próbuje sobie jakoś radzić i decydować o sobie, odnosząc się zarówno do sytuacji, jak i do pewnych stałych punktów, które może rozmaicie definiować¹⁴⁶.

¹⁴⁶ K. Tarnowski, rozm. przepr. J. A. Lipski et al., *W mroku uczonej niewiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017, s. 129, *Kim Jest Człowiek?*.

W istocie, te stałe punkty możemy rozmaicie definiować i odnosić również do miejsc, a szerzej do przestrzeni, w której żyjemy, zarówno w sensie dosłownym, jak i symbolicznym. Przestrzeń jest dla zwierząt koniecznością biologiczną, dla człowieka jest również potrzebą psychologiczną, społecznym produktem, atrybutem duchowym itp.¹⁴⁷ Możemy też doszukiwać się szansy pojęciowego utożsamienia takich miejsc z ogólniejszym pojęciem własności danego obszaru przynależnym danej społeczności. To przecież jest nasze cmentarzysko, to nasza święta góra itp. To też jest nasz „raj”. Ogród, który utraciliśmy.

Wspomniany powyżej nie bardzo długi przedział czasowy, w którym populacje wędrowców przemieściły się z Afryki wzdłuż i wszerz Eurazji, to czas, w którym w pamięci, w pieśniach (jeśli założymy, że potrafili mówić) pozostaje obraz praojczyzny. Z czasem coraz bardziej wyidealizowany.

Wspomnienia praojczyzny

Czy w naszej pamięci (lub w naszych genach – kwestia pamięci genetycznej to szeroko dyskutowane zagadnienie) może być zakodowana świadomość „praojczyzny”? Istnieją przesłanki, które na to wskazują. Podobno w naszej tradycji, w pamięci zbiorowej (bądź genach) zachowało się wspomnienie kolebki ludzkości. Byłaby to średnio zadrzewiona, prześwietlona, pofałdowana powierzchnia. Najbliższa jej, zdaniem Richarda Conniffa, miałyby być afrykańska sawanna, w której byłby łatwy dostęp do wody oraz drzewa, na które można by było się szybko schronić¹⁴⁸.

Sprawa jest jednak bardziej złożona i od kilkudziesięciu już lat zajmują się nią liczni paleoantropolodzy. Bada się różne typy środowiska: sawannę, las, obszar leśny przecinany przez rzeki i inne. Można nawet mówić o heterogeniczności środowisk zajmowanych przez naszych najodleglejszych przodków (mozaikowym habitacie)¹⁴⁹.

Marcin Ryszkiewicz przytacza jeszcze inne koncepcje odnoszące się do preferencji naszego ulubionego krajobrazu, chodzi tutaj o wybrzeża, morza i wysokie

¹⁴⁷ Yi-Fu Tuan, *Przestrzeń i miejsce*, tłum. A. Morawińska, wstęp K. Wojciechowski, PIW, Warszawa 1987, s. 80, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

¹⁴⁸ „Być może podobają nam się błyszczące i odbijające światło powierzchnie, bo przypominają nam lustro wody. Być może lubimy patrzeć na rozłożyste korony drzew, bo nasi Plejstoceni przodkowie szukali w nich na noc schronienia przed drapieżnikami”, R. Conniff, *The Natural History of Art. Beauty is not Just in the Eye of the Beholder. It's Embedded in our Genes*, „Discover” 1999, 1 November, [on-line:] <http://discovermagazine.com/1999/nov/featnatural-4> X 2019; por. też M. Ryszkiewicz, *Homo Sapiens...*, s. 349–363.

¹⁴⁹ Przegląd koncepcji na ten temat przynosi: S. C. Reynolds et al., *The 'Mosaic Habitat' Concept in Human Evolution. Past and Present*, „Transactions of the Royal Society of South Africa” Vol. 70, 2015, no. 1, s. 57–69. Warte zwrócenia uwagi są historyczne już przedstawienia rekonstrukcji wyglądu homininów osadzonych w swoim środowisku, por. il. 3–5.



Il. 12 Południowa Sahara. W tle góra Tahat w masywie gór Hogar. Środowisko zdecydowanie uboższe niżli dzisiejsza sawanna w rejonie Serengeti. Kiedyś jednak płynęły tutaj rzeki, a ludzie i praludzie pozostawili liczne narzędzia kamienne, w tym pięściaki, natomiast nieopodal tego regionu na skałach Tasili wspinał się malowidła

skały oraz klify. Wspomina m.in. o teorii zakładającej, że budując miasta, odtwarzamy wysokie skały, u podnóża których przyszło nam żyć. Wędrując w daleki świat z Afryki do wschodniej Azji, przemieszczaliśmy się wzdłuż wybrzeża morskiego i było to dla nas przyjazne środowisko, żywiliśmy się owocami morza i nie opuszczaliśmy środowisk o ciepłym klimacie¹⁵⁰.

M. Ryszkiewicz zasadniczo odnosi się w tym wypadku do ostatniej wielkiej wędrówki człowieka, czyli exodusu *Homo sapiens*. Wyruszył on jednak w świat, w którym jego kuzyni żyli już od ponad 2 mln lat i starali się przystosować do bardzo ekstremalnych warunków plejstocénskiego świata, ale wcześniej podczas swoich wędrówek *Homo sapiens* korzystał też z dobrodziejstw lasów rosnących wzdłuż wschodniego wybrzeża Afryki¹⁵¹.

Ostatnie opublikowane w „New Scientist” doniesienia o krzyżowaniu się *modern human*, czyli *Homo sapiens*, z neandertalczykami i denisowianami może być uzupełnione o kolejne seksualne podboje naszych przodków. Bierze się pod

¹⁵⁰ M. Ryszkiewicz, *Homo Sapiens...*, s. 363.

¹⁵¹ J. C. A. Joordens et al., *Relevance of the Eastern African Coastal Forest for Early Hominin Biogeography*, „Journal of Human Evolution” Vol. 131, 2019, June, s. 176–202.

uwagę kolejne dwie archaiczne populacje, z którymi bezpośrednio lub pośrednio, poprzez kontakty seksualne z denisowianami i neandertalczykami, wymienili się genami.

Odkryte niedawno w południowo-wschodniej Azji na podstawie badań genomu ślady krzyżowania się *Homo sapiens* z, jak się przypuszcza, kolejnym homininem mogą być tego dowodem. Badania przeprowadzono w populacjach Aborygenów, Andamańczyków, Papuasów i części mieszkańców południowych Indii. W grę wchodzi tutaj w zasadzie, jak sadzę, tylko *Homo erectus* i jego potomkowie zamieszkujący te tereny dużo wcześniej przed przybyciem człowieka współczesnego¹⁵². Wspomniany powyżej człowiek z Dmanisi, czyli odmiana *Homo erectus*, odkryty w Gruzji był tam już ok. 1,8 mln lat temu. Praludzie 2 mln lat temu podążali również na północ i zachód w kierunku Bułgarii (jaskinia Kozarnika¹⁵³) oraz na północny wschód w kierunku Morza Azowskiego. Bogatyri/Sinyaya Balka i Rodnik¹⁵⁴ to stanowiska praludzi na wybrzeżu morskim.

Zasiedlenie gór i wschodniej Azji

Stanowiska archeologiczne przyporządkowane kulturze olduwańskiej (przemysłowi olduwańskiemu) na Kaukazie, w Dmanisi w Gruzji czy też Mukhai II w Dagestanie pochodzą sprzed prawie 2 mln lat (daty ok. 1,85 mln z tolerancją 0,1 mln)¹⁵⁵.

Nawet jeśli wysoki Kaukaz był 2 mln lat temu niższy o 2 tys. metrów, mimo wszystko były to wysokie góry (jak nasze Tatry), które trzeba było przebyć oraz, z konieczności lub ciekawości, poznać. Następnym krokiem było dostosowanie do panujących na górskich stokach warunków życia¹⁵⁶, które na pewno były trudniejsze niż te na sawannie czy nad ciepłymi morzami. W kwietniu 2019 r. media zainteresowane archeologią doniosły o odkryciu żuchwy odmiany człowieka

¹⁵² Por. A. Klein, *Mystery Ancient Human Ancestor Found in Australasian Family Tree*, [on-line:] https://www.newscientist.com/article/2098566-mystery-ancient-human-ancestor-found-in-australasian-family-tree/?utm_content=buffer1df2d&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer – 4 X 2019.

¹⁵³ N. Sirakov et al., *An Ancient Continuous Human Presence in the Balkans and the Beginnings of Human Settlement in Western Eurasia. A Lower Pleistocene Example of the Lower Palaeolithic Levels in Kozarnika Cave (North-western Bulgaria)*, „Quaternary International” Vol. 223–224, 2010, 10 September, s. 94–106, fig. 1–2.

¹⁵⁴ V. E. Shchelinsky et al., *Early Palaeolithic Sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea Region, Russia). Bogatyri/Sinyaya Balka and Rodniki*, „Quaternary International” Vol. 223–224, 2010, 10 September, s. 28–35.

¹⁵⁵ L. Gabunia et al., *Earliest Pleistocene Hominid Cranial Remains from Dmanisi, Republic of Georgia. Taxonomy, Geological Setting, and Age*, „Science” 2000, 12 May, s. 1024.

¹⁵⁶ H. A. Amirkhanov et al., *Faunal Remains from the Oldowan Site of Mukhai II in the North Caucasus. Potential for Dating and Palaeolandscape Reconstruction*, „Quaternary International” Vol. 395, 2016, 22 February, s. 9, il. 1–2.

z jaskini Denisowa aż na płaskowyżu tybetańskim (jaskinia Baishiya Karst w prowincji Xiahe)¹⁵⁷.

Odkrycie w Dmanisi tzw. *Homo georgicus*, czyli kaukaskiej odmiany *Homo erectus* datowanej na początek 2 mln lat temu, pobudziło dyskusje o ewentualnej ewolucji *Homo erectus* w Eurazji¹⁵⁸. Następnie *Homo erectus* miałby powędrować do Afryki. Oznaczałoby to zastąpienie afrykańskiego exodusu exodusem Eurazjatyckim.

To rewolucyjna teza i obecnie brak wystarczających dowodów na tak wyraźną zmianę dotychczasowego paradygmatu. Zdaniem przeważającej liczby badaczy datowanie pobytu *Homo erectus* na Jawie na ok. 1,8 mln lat i podobnie na Kaukazie czy też w Chinach w Longgupo na 1,9 i w Shangchen na 2,12 mln lat świadczy tylko o tym, że rozprzestrzenianie się wczesnych praludzi poprzedzających odmianę *Homo erectus* lub bardzo wczesnych odmian *Homo erectus* poza Afrykę rozpoczęło się już w obrębie 3 mln lat temu. *Homo erectus* natomiast wykształcił się w Afryce, a dowodem na to są znaleziska australopiteków i odmian praludzi takich jak *Homo habilis* i innych, znanych tylko z subsaharyjskiej Afryki. Z tych homininów miałby wyewoluować człowiek wyprostowany¹⁵⁹.

Archeolog i antropolog Ian Tattersall opowiada się za kilkoma falami migracji, kilkoma pożegnaniemi z Afryką. Pierwsze ok. 2 mln lat temu, kolejne 600 tys. lat temu, w których miał uczestniczyć *Homo heidelbergensis* (prawdopodobny przodek neandertalczyka, może też denisowian), ostaną falą to migracja *Homo sapiens*¹⁶⁰.

Nowe badania mogą całkowicie zmienić te scenariusze, tym bardziej że dokonuje się wciąż nowych odkryć i reinterpretacji starych znalezisk. W 1978 r. w Apidima w Grecji odnaleziono szczątki czaszek praludzi. W świetle ostatnich badań starsza z odnalezionych czaszek, pochodząca z ok. 210 tys. lat p.n.e., należy najprawdopodobniej do przedstawiciela *Homo sapiens*, a młodsza o kilkadziesiąt tysięcy lat do neandertalczyka. Może to oznaczać, że przedstawiciele *Homo sapiens* dużo wcześniej opuścili Afrykę¹⁶¹.

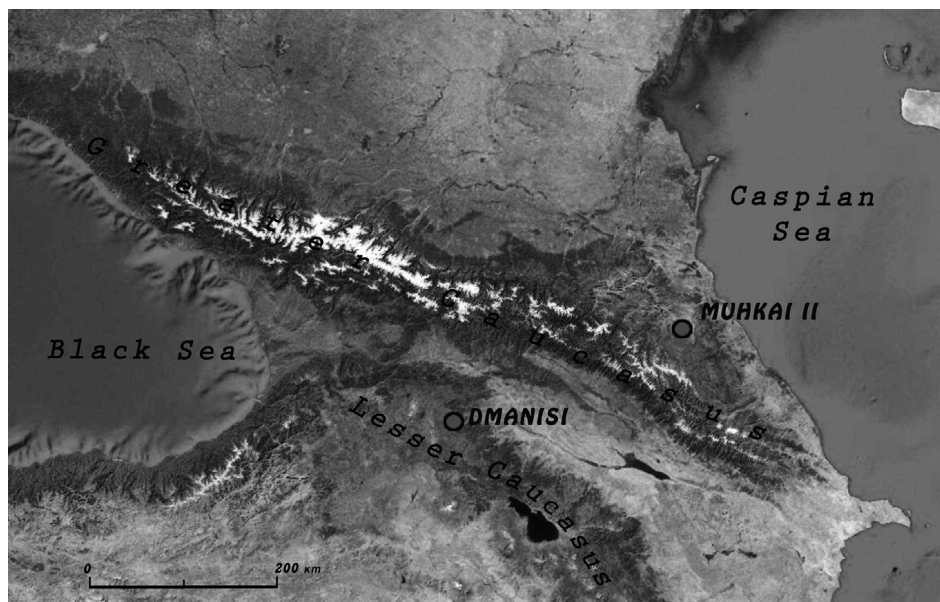
¹⁵⁷ First Hominins on the Tibetan Plateau were Denisovans, [on-line:] <https://popular-archaeology.com/article/first-hominins-on-the-tibetan-plateau-were-denisovans/> – 4 X 2019.

¹⁵⁸ R. Ferring et al., *Earliest Human Occupations at Dmanisi (Georgian Caucasus) Dated to 1.85–1.78 Ma*, „PNAS” Vol. 108, 2011, 28 June, no. 26, s. 10434.

¹⁵⁹ S. Cachel, J. W. Harris, *op. cit.*, s. 119.

¹⁶⁰ I. Tattersall, *Dzieje człowieka od jego początków do IV tysiąclecia p.n.e.*, tłum. E. K. Suskiewicz, PIW, Warszawa 2010, s. 93, il. 17, *Biblioteka Myśli Współczesnej. Plus Minus Niekończoność*.

¹⁶¹ B. Bower, *A Greek Skull May Belong to the Oldest Human Found Outside of Africa*, [on-line:] <https://www.sciencenews.org/article/greek-skull-oldest-human-homo-sapiens-outside-africa> – 4 X 2019; por. też: K. Harvati et al., *Apidima Cave Fossils Provide Earliest Evidence of Homo sapiens in Eurasia*, „Nature” Vol. 571, 2019, no. 7766, s. 500–504.



Il. 13 Lokalizacja stanowisk kultury olduwajskiej w regionie kaukaskim

Odkrycia śladów człowieka neandertalskiego na Uralu i Syberii tylko pokazują, z jaką determinacją ci ludzie zajmowali obszary o coraz to surowszym klimacie. Ślady ich obecności odnaleziono podczas wykopalisk w Mamontowej Kurii w górach Uralu oraz na uralskim stanowisku Byzovaya niemal już u wybrzeży Oceanu Arktycznego, a także w Jaskini Okładnikowa oraz jaskini Chagyrskaya (stanowisko datowane na 59–49 tys. lat temu)¹⁶² w górach Ałtaj. Pojawienie się stanowisk archeologicznych neandertalczyków na obszarach zachodniej i południowej Syberii jest dobrym prognostykiem do poszukiwania ich aktywności w Mongolii i Chinach¹⁶³. To już jednak nieodległa historia w porównaniu z pierwszymi tropami człowieka czy też dwunożnej praludzkiej istoty z Laetoli.

Morskie wyprawy

Bardzo wcześnie do lądowych dróg dołączyły szlaki morskie. Jednym z najbardziej znanych przykładów żeglugi pracłowieka jest zasiedlenie wyspy Flores. Ta niewielka wyspa¹⁶⁴ znajduje się poza tzw. geograficzną granicą Wallace’a

¹⁶² K. A. Kolobova et al., *Archaeological Evidence for Two Separate Dispersals of Neanderthals into Southern Siberia*, „PNAS” 2020, January 27.

¹⁶³ J. Krause et al., *Neanderthals in Central Asia and Siberia*, „Nature” Vol. 449, 2007, no. 7164, s. 2.

¹⁶⁴ Wyspa Flores leży częściowo w obrębie najbardziej znanego indonezyjskiego parku narodowego – Komodo – o powierzchni 750 km². W jego skład poza fragmentem wyspy Flores wchodzi słynna wyspa Komodo, wysepki Padar, Rica, Gili Motong. Jest to obszar występowania największego warana na świecie, czyli słynnego smoka z Komodo. Z tym groźnym

oddzielającą poszczególne wyspy głębiami oceanicznymi, co oznacza, że w historii naszego rodzaju nie była połączona pomostem lądowym z Azją¹⁶⁵. Nawet w okresie maksimum zlodowacenia, gdy poziom morza był niższy o nawet 120 m, przekroczenie suchą stopą z jednego zgrupowania wysp na drugie nie było możliwe. Na dodatek trzeba pokonać silny prąd morski. Nie wiemy, czy świeżo poznani denisowianie przekroczyli linię Wallece’a, ale zrobili to ich starsi kuzyni¹⁶⁶.

W 2019 r. pojawiły się doniesienia o kolejnym praczłowiku, który zasiedlił wyspy, do których musiał dopłynąć. Na wyspie Luzon odkryto szczątki niskorostłego przedstawiciela naszego rodzaju nazwanego *Homo luzonensis*¹⁶⁷.



Il. 14 Indonezyjskie wyspy oraz Archipelag Filipiński zasiedlone¹⁶⁸ przez *Homo floresiensis* oraz *Homo luzonensis*

drapieżnikiem musieli zmierzyć się ludzie odmiany *Homo erectus*. Poza tym gatunkiem w Indonezji żyje również waran paskowy *Varanus salvator*, który osiąga długość 2,5 m i jest bardzo groźnym drapieżnikiem.

¹⁶⁵ R. G. Bednarik, *Maritime Navigation in Lower and Middle Palaeolithic*, „Comptes Rendus de l'Académie des Sciences. Series IIA. Earth and Planetary Science” Vol. 328, 1999, April, no. 8, s. 559–563. Ciekawe, że najstarsze malowidła sztuki paleolitycznej, które mają jakikolwiek związek z żeglarstwem, nie są starsze niż 10,5 tys. lat, por. *ibidem*, s. 560.

¹⁶⁶ „Przynależność taksonomiczna homininów jest niejasna, ale badania sugerują, że inne gatunki niż współczesny człowiek były w stanie przekroczyć silny prąd morski tworzący Linie Wallace’a nawet w czasie niskiego poziomu wód”. A. Cooper, C. B. Stringer, *Did the Denisovans Cross Wallace’s Line?*, „Science” 2013, 18 October, no. 342.

¹⁶⁷ Por. M. W. Tocheri, *Previously Unknown Human Species Found in Asia*, „Nature”, Vol. 568, 2019, no. 7751, s. 176–178; J. Hawks, *New Hominin...*

¹⁶⁸ Por. M. C. Westaway, *The First Hominin Fleet*, „Nature Ecology & Evolution” Vol. 3, 2019, [on-line:] <https://www.nature.com/articles/s41559-019-0928-9.epdf> – 4 X 2019.

Zasadniczo zasiedlenie przez populację *Homo erectus*, a być może i innych odmian praludzi, rejonu wysp Bali i dalszych, musi wskazywać na zdolności tych ludzi do pokonywania morskich przestrzeni. Działo się to już wedle niektórych badaczy ok. 1 mln lat temu. Te datowania trzeba jeszcze dodatkowo udowodnić i uściślić. Nie zmienia to faktu, że praludzie ruszyli na morze bardzo dawno.

Archeolog Robert Bednarik pokazuje w swoich publikacjach ewentualne rekonstrukcje bambusowych tratw, którymi można by pływać od wyspy do wyspy. Są one bardzo zaawansowane konstrukcyjnie i oczywiście dopóki taka tratwa w postaci szczątków nie zostanie znaleziona, można te rekonstrukcje uznać za hipotezy badawcze. Ich budowa wymaga złożonej współpracy wielu ludzi.

Aby zasiedlenie odległych wysp było skuteczne, a wskazują na to szczątki i narzędzia praludzi, populacja, która wyruszyła w drogę, musiała liczyć kilkadziesiąt mężczyzn i kobiet. Zatem potrzebne było co najmniej kilka tratw. W przypadku braku żagla albo nawet w przypadku posiadania żagla, ale braku umiejętności pływania pod wiatr można walczyć z falami i prądami morskimi tylko przy pomocy wiosła.



Il. 15 Rekonstrukcja tratwy, która może zabrać na pokład czterech mężczyzn i cztery kobiety. Żeglarze sprzed miliona lat ruszają na Flores

Rewolucyjnia jest też teza o zasiedleniu Australii w okresie pomiędzy 130–120 tys. lat temu. Dowody, które na to wskazują, odkryto aż w południowo-wschodniej Australii w Point Ritchie/Moyjil na wybrzeżu morskim w Warrnambool przy ujściu do oceanu Hopkins River. Są to ślady ognia, które powstały, jak przypuszczają

badacze tego stanowiska, z wykluczeniem czynników naturalnych¹⁶⁹. Jeśli te przypuszczenia się potwierdzą, to przesuną zasiedlenie tego kontynentu w latach o 100%. Wcześniej uważano, że stało się to ok. 60 tys. lat temu. Otwartą kwestią jest również to, kim byli ludzie, którzy rozpalili te ewentualne ogniska.

Najstarsze znaleziska szczątków ludzkich nazwanych *Mungo Man* lub *Mungo Lady* są teraz przedmiotem sporu pomiędzy Aborygenami a archeologami. Spór nie ma charakteru naukowego, ale dotyczy kwestii praw do ich badania, zdaniem przedstawicieli lokalnej populacji powinny one spoczywać w spokoju. Te szczątki pierwotnie datowano na 20 tys. lat, następnie na ok. 40 tys. lat, a nawet na ok. 60 tys. lat. W sumie z tamtego rejonu znane są szczątki trzech ludzi. Kontrowersje wzbudzał materiał genetyczny odmienny od typowego zróżnicowania w środowisku dzisiejszych Aborygenów. Reinterpretacje badań materiału genetycznego są znamienne i wskazują na możliwość uzyskiwania błędnych wyników powodowanych kontaminacją ze współczesnym DNA¹⁷⁰. Zupełnie nieoczekiwanym odkryciem jest czaszka prawdopodobnie *Homo erectus* z Kow Swamp datowana zaledwie na 13–9 tys. lat. Odkrywca Alan Thorn spotkał się, jak twierdzą niektórzy archeolodzy, z ostracyzmem środowiska¹⁷¹. Nic nie wskazuje na to, że świat nauki przynajmniej na razie uzna to odkrycie. Toczy się na ten temat dyskusja. Australijski antropolog Peter Brown odrzuca tezę zakładającą, że czaszka z Kow Swamp może być klasyfikowana jako *Homo erectus*¹⁷².

Kontrowersje jednak narastają zwłaszcza po odkryciu czaszki Aborygena z plemienia Pintupi pochowanego zaledwie 100 lat temu. Ma ona takie cechy, że człowieka, do którego należała, zaliczono by, przynajmniej w pierwszym odruchu, do rodzaju *Homo erectus*, gdyby została odnaleziona w Afryce albo w Europie. Takich czaszek jest zresztą więcej. Z ostateczną oceną tych zdumiewających odkryć musimy jeszcze poczekać. Tym bardziej że sugestie o ciągłości populacyjnej w tym regionie świata co najmniej od czasów *Homo erectus* do co najmniej plejstocenских populacji Aborygenów podnoszono już nie raz i to zupełnie niedawno¹⁷³.

¹⁶⁹ J. M. Bowler et al., *The Moyjil Site, South – West Victoria, Australia. Fire and Environment in a 120,000 – Year Coastal Midden. Nature or People?*, „The Royal Society of Victoria” Vol. 130, 2018, no. 2, s. 71–93, fig. 13–14 przepalone kamienie, fig. 15–16 ślady potencjalnych ognisk, palenisk, fig. 16 korelacja stratygraficzna odkrytych palenisk i inne, w tym rezultaty eksperymentów. Jeszcze bardziej rewolucyjnie wygląda teoria zasiedlenia Kalifornii ok. 130 000 lat temu. Trwa dyskusja nad potwierdzeniem tej niezwyklej hipotezy. Por. T. J. Braje et al., *Were Hominins in California ~ 130,000 Years Ago?*, „PaleoAmerica” Vol. 3, 2017, no. 3, s. 200–202.

¹⁷⁰ [On-line:] https://en.wikipedia.org/wiki/Lake_Mungo_remains?fbclid=IwAR0_fFP347sCi7i7-1C0u7Xe87boifzTHQE_dCcN24uKpXhRstfj0wbrggM.

¹⁷¹ Por. V. Tenodi, *Aboriginal Industry Dictatorship and Australian Archaeology*, „Pleistocene Coalition News” Vol. 9, 2017, no. 6, s. 19.

¹⁷² Por. Kow Swamp. *Is it Homo erectus?*, [on-line:] http://www.talkorigins.org/faqs/homs/kow_swamp.html – 4 X 2019.

¹⁷³ V. Tenodi, *Australian Archaeological Paradox. Did Homo Erectus Linger Here?*, „Pleistocene Coalition News” Vol. 6, 2014, no. 4, s. 16–17, fig. 1–2, [on-line:] <https://www.academia.edu/>

Dostatecznie dobrze udokumentowane ślady pobytu *Homo erectus* z miejscowości Ngandong na Jawie pochodzą zaledwie sprzed 117 000–108 000 tys. lat¹⁷⁴.

Również pewne cechy morfologiczne w obrazie budowy czaszek z terenu Chin odkrytych na stanowiskach takich jak Maba, Xujiayao, Dali, Jinniushan pokazały kombinacje cech, które zostały zinterpretowane jako ewolucje lokalnych odmian *Homo erectus* w kierunku współczesnych populacji azjatyckich¹⁷⁵. Możliwe także, że mamy tutaj do czynienia z krzyżowaniem się różnych odmian praludzi.

Stanowiska archeologiczne z materiałem kamiennym w typie dolnopaleolitycznym odkryto również na sześciu stanowiskach w Japonii (Ohno, Sozudai, Nishizaka, Tsurugaya-Higashi, Kaseizawa, Hoshino, Iwajuku), co świadczy o penetracji tego archipelagu przez populacje ludzi starsze niż *Homo sapiens*¹⁷⁶.

Niewątpliwie neandertalczyk, a może nawet populacje człowieka z Heidelbergu czy nawet *Homo erectus*, zasiedlili Kretę, chociaż nigdy nie była w czasach rodzaju ludzkiego (i praludzkiego) połączona z lądem. Uważa się, że Kreta oddzielona jest od stałego lądu już 5 mln lat oraz że nie tylko ona, ale i wiele innych wysp na Morzu Śródziemnym, które nie miały połączenia z lądem, zostało zasiedlonych w epoce lodowcowej¹⁷⁷. Rozciągłość w datowaniu kreteńskich znalezisk z Plakias jest duża. Od 700 tys. po 130 tys. lat. Trzeba zatem jeszcze poczekać z ostatecznym wyrokiem co do tego, kim był pierwszy kolonizator Krety.

Hominid lub hominin jutrzeńki

W przypadku Krety mamy do czynienia z kolejnymi tajemnicami, które naruszają ustalony obecnie obraz ewolucji naszego rodzaju, a przede wszystkim koncepcje Afryki jako kolebki ludzkości, ale jeszcze ich nie burzą. Na tej wyspie

33823463/Australian_archaeological_paradox_Did_Homo_erectus_linger_here – 4 X 2019; D. W. Cameron, C. P. Groves, *op. cit.*, s. 15.

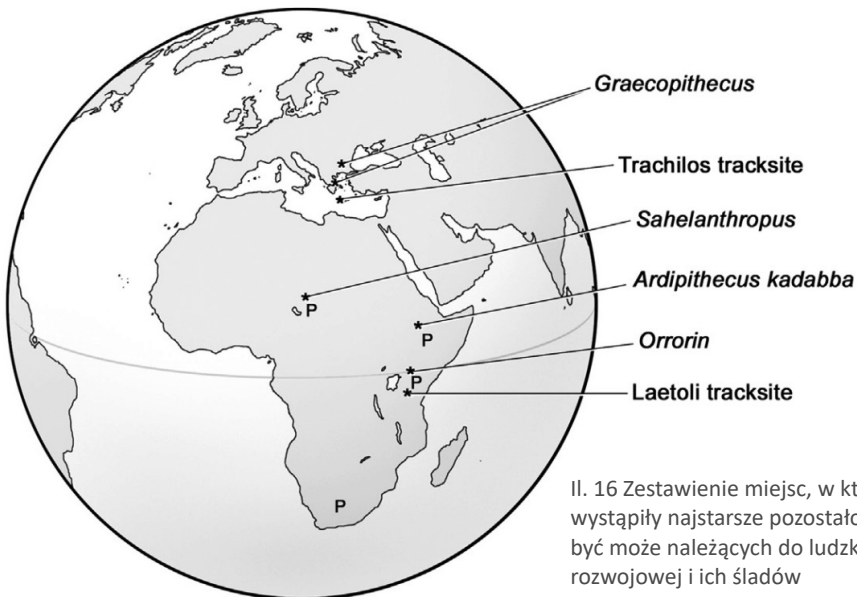
¹⁷⁴ Y. Rizal et al., *Last Appearance of Homo Erectus at Ngandong, Java, 117,000–108,000 Years Ago*, „Nature” 2020.

¹⁷⁵ J. K. Kozłowski, F. Mallegni rozdz. 3, *op. cit.*, s. 120.

¹⁷⁶ T. Yanagida, H. Kajiware, *Bipolar Reduction of “The Early Paleolithic Period” is the Japanese Archipelago. New Insights into the Basic Technology*, „Paleolithic Kyushu” Vol. 22, 2018, s. 58–76, fig. 3, 5–7 oraz tablica na s. 22, [on-line:] https://www.researchgate.net/publication/331488215_Bipolar_Reduction_of_The_Early_Paleolithic_Period_in_the_Japanese_Archipelago_New_Insights_into_the_Basic_Technology – 4 X 2019.

¹⁷⁷ „Kreta i Gavdos były zamieszkane przez homininy przynajmniej od początku okresu aszelskiego, o czym świadczą liczne pięściaki i inne narzędzia kamienne, (...) dowody, które są powszechnie uznane. Cypr, który również za czasów egzystencji ludzkiej nie był połączony z lądem, został zasiedlony pod koniec Plejstocenu (...), jak prawdopodobnie wiele innych wysp na Morzu Śródziemnym”, R. G. Bednarik, *The Beginnings of Maritime Travel*, „Advances in Anthropology” Vol. 4, 2014, January, no. 4, s. 210. Tam też dalsza literatura na ten temat oraz rekonstrukcje tratw: fig. 3–4.

odkryto ślady hominida¹⁷⁸ (hominina¹⁷⁹), chodzącego najprawdopodobniej w postawie spionizowanej, pochodzące sprzed 5,7 mln lat. Interpretacja tych śladów jest bardzo kontrowersyjna. Kreta jest daleko od tzw. kolebki ludzkości (il. 16). Jednym z wielu możliwych rozwiązań jest hipoteza zakładająca, że lokalnie żyjące hominidy (zbliżone do *Graecopithecus*¹⁸⁰) rozwijały na drodze konwergencji dwunożny chód¹⁸¹. Zęby człowiekowatych zbliżone do zębów ardipteaków czy też australopiteków znaleziono w 2016 r. nawet na północy kontynentu w Niemczech¹⁸².



Il. 16 Zestawienie miejsc, w których wystąpiły najstarsze pozostałości istot być może należących do ludzkiej linii rozwojowej i ich śladów

¹⁷⁸ Hominidy – grupa składająca się ze wszystkich współczesnych i wymarłych Wielkich Małp (tj. współczesnych ludzi, szympanсів, goryli i orangutanów oraz wszystkich ich bezpośrednich przodków).

¹⁷⁹ Homininy – grupa składająca się ze współczesnych ludzi, wymarłych gatunków ludzkich i wszystkich naszych bezpośrednich przodków (w tym członków rodzajów *Homo*, *Australopithecus*, *Paranthropus* i *Ardipithecus*).

¹⁸⁰ Szczątki hominina pokrewnego do hominina odkrytego w Pyrgos Vasilissis w Grecji i określonego jako *Graecopithecus* odkryto również na północ od Grecji w miejscowości Azmaka w Bułgarii. Por. J. Fuss et al., *Potential Hominin Affinities of Graecopithecus from the Late Miocene of Europe*, „PLOS ONE” 2017, 22 May.

¹⁸¹ G. D. Gierliński et al., *Possible Hominin Footprints from the Late Miocene (c. 5.7 Ma) of Crete?*, „Proceedings of the Geologists' Association” Vol. 128, 2017, no. 5–6, s. 697–710.

¹⁸² H. Lutz et al., *A New Great Ape with Startling Resemblances to African Members of the Hominin Tribe, Excavated from the Mid-Vallesian Dinotheriensande of Eppelsheim. Firstreport (Homininoidea, Miocene, MN 9, Proto-Rhine River, Germany)*, „Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv” Bd. 54, 2017.

Założenie, że dwunożne hominidy/homininy z Eurazji powędrowały do Afryki, aby tam dalej toczył się ich los, jest na obecnym etapie nauki hipotezą¹⁸³. Do wyczerpującego jej uzasadnienia brakuje jeszcze wielu dowodów. Zobaczmy, co przyniesie przyszłość.

Kulturowe konsekwencje ekspansji

Konsekwencją naszego rozprzestrzenienia się na obszar całej Afryki, a następnie także poza nią, była silna interakcja pomiędzy wczesnymi hominidami i środowiskiem. Jak sugerują badacze zagadnień ekologicznych, przed 2 mln lat uzyskaliśmy przewagę nad groźnymi drapieżnikami i mogliśmy wpłynąć na redukcję ich bioróżnorodności. Mogło się to wiązać ze zwiększeniem roli mięsa w naszym jadłospisie, a to z kolei doprowadziło do zachwiania się środowiska, w którym dotychczas niepodzielnie królowały wielkie drapieżniki. Człowiek zaczął polować i robił to coraz skuteczniej¹⁸⁴.

Czy byłoby to w ogóle możliwe, gdyby te istoty sprzed 2–3 mln lat były słabe? Nie mam tutaj na myśli rozmiarów, bo rodzaj *Homo* nigdy nie osiągnął ich ogromnych.

Gigantopitek – ogromna wymarła małpa człekokształtna – to niezwykle i tajemnicze stworzenie (dla wielu kryptozoologów to jeden z najlepszych kandydatów na yeti), ale to niewątpliwie małpa, być może spokrewniona z orangutanem¹⁸⁵. Nasza przewaga musiała wiązać się z intelektem. Oczywiście inne gatunki istot żyjących, choć nie wszystkie, też mają tendencję do rozprzestrzeniania się

¹⁸³ Badania zespołu Madelaine Böhme wykonane w 2017 r. na żuchwie z Pyrgos w Grecji i przedtrzonowcu z Azmaki w Bułgarii wykazały przynależność *Graecopithecus* do linii rozwojowej ludzkiej, a także przesunęły o 200 tys. lat oddzielenie tej linii od szympansej oraz umiejscowiły to zjawisko w basenie Morza Śródziemnego, a nie w Afryce, jak wcześniej sądzono. Por. S. Bettam, *Scientists Identify 7.2 Million-year-old Pre-human Remains in the Balkans. New Hypothesis Suggests Oldest Hominin Lived in Europe, not Africa*, [on-line:] <https://news.artsci.utoronto.ca/all-news/scientists-identify-7-2-million-year-old-pre-human-remains-balkans> – 4 X 2019.

¹⁸⁴ L. Werdelin, *op. cit.*, s. 23–27. Co ciekawe, redukcja bioróżnorodności w tej grupie zwierząt, jak sugerują badania innych naukowców, pojawia się również ok. 0,5 mln lat temu w Europie i jest ona prawdopodobnie związana z rozprzestrzenianiem się na tym kontynencie ludzi. L. Werdelin, M. E. Lewis, *Temporal Change in Functional Richness and Evenness in the Eastern African Plio-Pleistocene Carnivoran Guild*, „PLOS ONE” 2013, 6 March. Problemem jest wymieranie megafauny w Europie, Ameryce, a nawet w Australii, które miało miejsce pod koniec epoki lodowcowej. Nadal trwa dyskusja dotycząca tego, na ile to łowcy *Homo sapiens* są odpowiedzialni za wielkie wymieranie pomiędzy 13–10 tys. lat p.n.e. Por. P. D. Ward, *op. cit.*, s. 124–167. Koncentracje narzędzi kamiennych spotykane są często w miejscach ubicia dużych zwierząt takich jak hipopotam czy ubity 1,6–1,3 mln lat temu słoń, np. w Barogali w Afryce Północno-Wschodniej. Por. C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *op. cit.*, s. 168.

¹⁸⁵ M. Weisberger, *Closest Living Relative of Extinct 'Bigfoot' Found*, [on-line:] https://www.livescience.com/gigantopithecus-bigfoot-orangutan-cousin.html?fbclid=IwAR10H8rpU858oGZufsw6e3tLD8VzIljRP-k_-mvU6F25jIEWOUDb0vXFmZQ – 4 X 2019.

po świecie, ale tylko my możemy o tym opowiedzieć. I w tym ostatnim stwierdzeniu być może kryje się część istoty naszego sukcesu.

Czy ekspansja rodzaju ludzkiego miała konsekwencje dla rozwoju religii, reguł współżycia i prawa prymitywnego? Można powiedzieć, że gigantyczne. W tym momencie zwróćmy uwagę tylko na jeden aspekt silnie związany ekspansją, z przekraczaniem naturalnych barier. To wprost wyidealizowane przedstawienie sytuacji, w której znajduje się grupa praludzi przed wyprawą w nieznanne. Jak dowódca, „kapitan”, tratwy byłby wstanie przekonać innych do podróży „w siną dal”? Tylko dobrze stworzona legenda o fikcyjnym świecie, być może ziemi obiecanej, mogła skłonić ludzi do tak ryzykownej wyprawy¹⁸⁶. Nieważne, czy rodziła się w sposób dobrowolny, czy też na grupę praludzi została wywarta jakaś presja. Na pewno mamy do czynienia z pewnym czasem potrzebnym na podjęcie decyzji i przygotowaniem rejsu. Trzeba zbudować tratwy (można też ukraść, ale to wcale niełatwe, bo trzeba umieć je przeprowadzić) i zgromadzić zapasy.

Ernst Cassirer słusznie zauważa, że nie możemy myśleć bez obrazów ani oglądać bez pojęć i dodaje za Immanuelem Kantem: „myśli bez treści naocznej są puste, dane naoczne bez pojęć – ślepe”¹⁸⁷. Aby zanurzyć się w opowieściach o micie, trzeba mieć pojęcie o tym, o czym ten mit opowiada. Aby to oddać, potrzebny jest język, według mnie musi on być na tyle rozwinięty, aby móc przy jego pomocy czarować, uwodzić, przekonywać, straszyć, modlić się i bajdurzyć. Tym bardziej że biorąc pod uwagę możliwości ówczesnych praludzi, mogła to być wyprawa tylko w jedną stronę.

Znamy to już z historycznych, prawie współczesnych (oczywiście w stosunku do miliona czy setek tysięcy lat), morskich wyzwań ludzkości. W tym wypadku chodzi o wczesnośredniowieczne wyprawy wikingów czy też równie stare wyprawy ludów wyspiarskich zasiedlających przez wieki archipelagi Oceanu Spokojnego. Fikcyjne światy opisywano w sagach i mitach. Można powiedzieć, że są one nadal żywe w kulturosferze współczesnego świata.

Ryzykowne wyprawy rozmaicie się kończą. Pierwszą (niekoniecznie morską) wieńczy sukces i wielka feta. Tak jak świętowano udane lądowanie na Księżycu, tak samo mogło być celebrowane stworzenie udanej komunikacji pomiędzy wyspami. (Mówimy tutaj o rejsach przybrzeżnych. Dalekie wyprawy bez możliwości żeglowania pod wiatr to prawie na pewno wyprawy bez powrotu, w nieznanne). Kolejne wyprawy już nie wzbudzały takich emocji. Problem pojawia się, gdy coś

¹⁸⁶ Wielu badaczy uważa, że wyruszenie w morze bez umiejętności językowych nie jest możliwe. W. Roebroeks, A. Verpoorte, A. „*Language Free*” *Explanations for the Difference between The European Middle and Upper Paleolithic Record*, [w:] *The Cradle of Language*, eds. R. Botha, C. Knight, Oxford University Press, Oxford 2009, s. 147.

¹⁸⁷ E. Cassirer, *Esej o człowieku. Wprowadzenie do filozofii ludzkiej kultury*, tłum. A. Staniowska, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2017, s. 94.

się nie uda. Ktoś zwykle bywa za coś odpowiedzialny moralnie, ale prawdopodobnie też materialnie.

Reguły dotyczące moralnej odpowiedzialności, jak zauważono, raczej wzbraniają, niżli zalecają. Dzieje się tak, ponieważ pojęcie odpowiedzialności sprzęgło się w naszych umysłach z pojęciem winy. Ludzie przejawiają skłonność do uwypuklania większej wagi stratom niżli zyskom¹⁸⁸. Radość z zysku nie jest tak wielka jak trauma ze straty. Parafrazując przytoczone przez etyka – Marię Ossowską – przykłady z naszej obecnej rzeczywistości, praludzie nie pytali, czemu tratwy nie toną i można przepłynąć oraz powrócić (o ile prądy morskie na to pozwalały), ale na pewno byli wzburzeni i pytali, co się stało, gdy jakaś tratwa nie powróciła¹⁸⁹. Ktoś za to zapewne musiał być odpowiedzialny i może też osądzony.

Zrzucanie odpowiedzialności na los lub bogów nie zawsze (albo też nigdy) nie zwalniało od odpowiedzialności. Żadna ze społeczności współczesnych ani ancestralnych nie może uniknąć trudnych spraw. Takie postępowanie, rozpatrywanie i ocenianie lub osądzanie wypadków może być po prostu, jak to ujął Karl Llewellyn, „technologią prawa”¹⁹⁰ i jest to praktyka tak stara, jak nasz rodzaj.

Tropy w Laetoli, w czasach, gdy je odcisnięto, prowadziły w nieznane. Dzisiaj wiemy już, dokąd, przynajmniej na razie, dotarliśmy. Pozostaje nam konserwacja i czyszczenie tych śladów, ponieważ afrykański piach i pył wciąż je zasypują. W odniesieniu do naszej dalszej drogi we wszechświecie postawiliśmy już pierwsze kroki. W regolicie na Księżycu najprawdopodobniej nadal widać odciski butów Neila Armstronga i jego kolegów.

Podsumowanie

1. Kwestie fizyczne grają drugorzędną rolę w próbie określenia istoty człowieczeństwa. Nie ma sprecyzowanej pojemności czaszki gwarantującej możliwość kwalifikacji danej istoty do świata zwierząt bądź świata ludzi. Te ustalenia mają obecnie wydźwięk tylko w odniesieniu do historii, ale nie wiemy, czy ewolucja naszego gatunku to proces zakończony. Teoria zakłada, że to niekończący się proces. W przeszłości różne odmiany praludzi podjęły szeroko zakrojoną ekspansję w świecie nie do końca przyjaznym. Następnym krokiem będzie podróż do gwiazd i możliwa izolacja ludzkich populacji równie długa jak ta w zamierzchłej przeszłości.

¹⁸⁸ W. Załuski, *Ewolucyjna filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2009, s. 78.

¹⁸⁹ M. Ossowska, *O człowieku, moralności i nauce*. Miscellanea, zebrali i oprac. M. Ofierska i M. Smoła, posł. K. Kiciński, PWN, Warszawa 1983, s. 428.

¹⁹⁰ O. Pogorzelski, *Realizm prawny*, [w:] A. Dyrda et al., *Teoria i filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 95, *Repetytorium*.

2. Współistnienie obok siebie i jednocześnie krzyżowanie się różnych odmian homininów, a potem praludzi, jest argumentem przeciwko istnieniu pierwotnych biologicznych (może nawet kulturowych) podstaw nienawiści rasowych. Ich pojawienie się jest zapewne wtórne i jest związane ze ściśle określonymi uwarunkowaniami kulturowymi, których geneza może być za każdym razem inna. Oczywiście udowodnienie tej tezy wymaga jeszcze wielu szczegółowych badań.

3. Praspołeczności osiągają taki stopień zorganizowania, że proces wyodrębnienia się religii, moralności i etyki jest zjawiskiem koniecznym do utrzymania podstaw bytowych, spójności i bezpieczeństwa danej grupy ludzkiej. W tym też momencie wyodrębnia się prawo prymitywne (być może jako złożona forma obyczaju) należące do dziedziny zjawisk emergentnych, wynurzając się z oddziaływania między elementami dużo prostszymi.

4. Kultura, etyka, prawo (prymitywne i naturalne) muszą posiadać odpowiednią dla swojego oddziaływania ludzką przestrzeń mentalną. To w niej podejmowane są decyzje walidacyjne w odniesieniu do pochodzenia norm prawa jako takiego i zasadności jego zastosowania w danym wypadku.

Obecnie, moim zdaniem, możemy mówić (o czym będzie jeszcze wiele rozważań w tej książce) o blisko 4 mln lat samodzielnego rozwoju homininów należących już do świata ludzi, a nie zwierząt.

■ Współżycie

Ludzkość wytworzyła w obrębie swoich społeczności wyraźne normy współżycia (oddziaływania i współdziałania). Mimo akcentowania kulturowych różnic są one u wszystkich ludzi zadziwiająco do siebie podobne. Świadczy to o tym, że u podstaw tych norm leżą ogólne, ale spójne, reguły współżycia w obrębie naszego gatunku. Niewątpliwie od bardzo dawna możemy też zaobserwować pośród homininów zachowania mające znamiona wzajemnej pomocy i troski.

Oczywiście u podstaw wszystkiego musi leżeć popęd płciowy skłaniający osobników danego gatunku do wiązania się w przelotne i krótkotrwałe bądź trwałe związki. Czy te zachowania zmieniały się w czasie? Czy to, co obserwujemy pośród innych naczelnych w odniesieniu do seksu i wzajemnych relacji rodzinnych, może być traktowane jako wzorzec porównawczy? Na te pytania nie ma jeszcze ostatecznych odpowiedzi, ale struktura związków pomiędzy ludźmi jest zasadniczo bardziej złożona i unikalna w stosunku do struktur istniejących w świecie zwierząt.

Nie możemy również zapomnieć, że jest to sfera budząca największe emocje. Nie tylko pożądanie, ale i miłość do partnera/partnerki oraz miłość i przywiązanie do swoich dzieci, rodziców, dziadków i krewnych to najsilniejsze więzy istniejące w naszym życiu.

Zwierzęta przez miliony lat też nie pozostały na tym samym etapie rozwoju. Zachowania, które obecnie obserwujemy pośród naczelnych nie muszą przypominać zachowań sprzed 4–5 mln lat.

Poród wspomagany

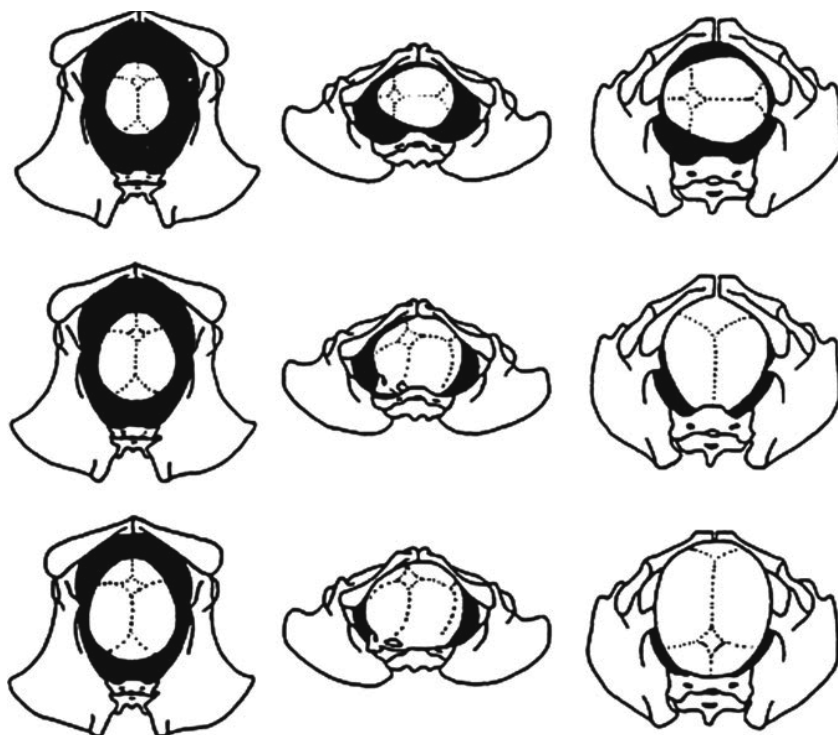
W ostatnich latach dzięki badaniom szczątków praludzi zasugerowano kolejną niezwykle istotną innowację ewolucyjną, która odróżnia nas od małp człekokształtnych. Jest to prawdopodobna konieczność pomocy podczas porodu. Dzieci przodków naszego rodzaju stawały się większe i miały większe głowy. W związku z dwunożnością ewoluowała żeńska miednica, a jej różne formy można obejrzyć na zestawieniach miednic *Australopithecus afarensis*, *Homo erectus*, *Homo heidelbergensis*, *Homo sapiens* z miednicą szympansa – *Pan troglodytus*¹⁹¹.

Zasadniczą kwestią jest rotacja, ułożenie płodu przed samym porodem, które wygląda u homininów inaczej niż u małp (por. il. 17). Już w odmianach homininów zaliczanych do australopiteków rodząca „kobieta” nie była, zdaniem wielu badaczy, pozostawiona sobie¹⁹². Oczywiście kobieta z powodu okoliczności

¹⁹¹ Por. m.in. L. T. Gruss, D. Schmitt, *The Evolution of the Human Pelvis. Changing Adaptations to Bipedalism, Obstetrics and Thermoregulation*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B” Vol. 1663, 2015, 5 March, no. 370, fig. 1–3.

¹⁹² J. M. DeSilva, *A Shift Toward Birthing Relatively Large Infants Early in Human Evolution*, „PNAS” Vol. 108, 2011, 18 January, no. 3, s. 1022–1027; oraz omówienia rezultatów tych

niejednokrotnie była zmuszona rodzić samodzielnie. Gdy nie ma powikłań, kończy się to zwykle sukcesem, ale pomoc zawsze jest wskazana podczas tego wyjątkowego wydarzenia.



Il. 17 Ułożenie główki dziecka na różnych etapach porodu (od lewej) u szympansa, australopiteka i człowieka

Jeśli zaakceptujemy wyniki przedstawionych powyżej badań nad kwestiami związanymi z porodem i rozważania dotyczące ludzkiej struktury związków między płciami, musimy zauważyć, że współdziałanie różnych członków społeczności przejawia się już od momentu narodzin. Jest ono również konieczne w całym procesie wychowania nowego człowieka¹⁹³. Bezradność niemowlęcia

badań ze znamienym i powtarzanym stwierdzeniem: „*The origins of midwifery may very well extend back over 3 million years*”, Ch. Q. Choi, *Did Human Ancestor ‘Lucy’ Have a Midwife?*, [on-line:] <https://www.livescience.com/58844-did-human-ancestor-lucy-have-midwife.html> – 4 X 2019.

¹⁹³ Wyniki badań relacjonowane przez M. Przybyłę, z których jakoby wynika, że praktyczni i zorganizowani rodzice o tzw. systematyzującym lub męskim umyśle, cokolwiek miałyby znaczyć to określenie, będą preferować synów, podczas gdy rodzice o kobiecej mentalności:

rozciągnięta na kilkumiesięczny okres nazywany nawet „pozamacicznym rokiem embrionu”¹⁹⁴ stwarza konieczność zaistnienia głębokich relacji społeczno-kulturowych, nie tylko seksualnych, pomiędzy rodzicami, w których dziecko jest zainicjowane od samego początku i następnie przez wiele następnych lat.

Seks

To podstawowa potrzeba wszystkich rozmnażających się zwierząt. Być może niektóre z nich czerpią z aktu seksualnego przyjemność. Ale tylko dla ludzi (być może też dla szympanów karłowatych – bonobo) z seksem wiąże się powiązanie przyjemności z wyrafinowaniem¹⁹⁵.

Rytuały godowe niektórych zwierząt wydają się nam czasami zdumiewające¹⁹⁶ i mogą być elementem przekazu quasi-kulturowego, ale nie ludźmy się, że tylko my posiadamy (przypuszczalnie pełną) świadomość (i samoświadomość) tego, co robimy. Co więcej, istoty płci żeńskiej naszego gatunku i być może naszej linii wiele wieków temu zostały uwolnione od przymusu seksu podczas rui. Ten szczególny „dar” natury zrodził na przestrzeni dziejów wiele rozwiązań prawnych. Wyrafinowanie rodzi się zatem w naszych ludzkich umysłach. W świecie zwierząt nigdy nie było ono konieczne.

Struktura związków międzypłciowych jest u człowieka zdecydowanie odmienna od tej pośród innych naczelnych. Trwa ożywiona dyskusja na temat różnic pomiędzy nami a naszymi odległymi kuzynami. Trzeba też stale mieć świadomość, że ta najbardziej podstawowa struktura społeczna oparta na płciowości to coś więcej niżli sama kwestia bezpośrednich związków płciowych pomiędzy członkami danej społeczności.

Dla niektórych seks jest jedynie obowiązkiem. Może jednak tę powinność, zresztą wzajemną, partnerów możemy rozpatrywać jako jedno ze źródeł sukcesu naszego rodzaju?

emocjonalni, z rozwiniętą empatią, będą woleli mieć córki, uważam, mówiąc oględnie, za niewystarczające. Por. M. Przybyła, *op. cit.*, s. 135. Takie badania są prowadzone na podstawie ankiet i wywiadów. Nie da się uniknąć ich skażenia przekonaniem prowadzącego badania. Ludzie są też zmuszani do różnych zachowań choćby przez sytuację ekonomiczną, robią często rzeczy, których nie akceptują. Ankietowani opowiadają historie i tłumaczą swoje motywacje w różnoraki sposób. Należy być krytycznym wobec tego, co słyszymy.

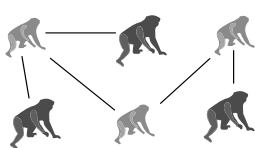
¹⁹⁴ G. Haeflner, *op. cit.*, s. 24. Jedną z najnowszych hipotez jest możliwość karmienia dzieci australopiteków mlekiem matki przez kilka lat.

¹⁹⁵ Na temat roli seksu w procesie ucłowieczenia por. kontrowersyjną książkę: D. Morris, *Naga małpa*, tłum. T. Bielicki, J. Koniarek, J. Prokopiuk, Wiedza Powszechna, Warszawa 1974. Co ciekawe, gdy powstawała ta książka, niewiele wiedziano o zwyczajach seksualnych szympana karłowatego – bonobo.

¹⁹⁶ V. B. Dröschner, *Cena miłości. U źródeł zachowań godowych*, tłum. Z. Stromenger, Wiedza Powszechna, Warszawa 1980, Złota Seria.

Organizacja społeczna różnych naczelnych

BONOBO



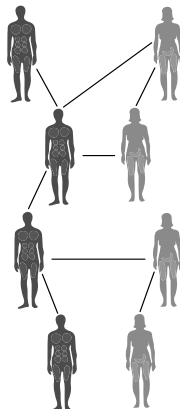
Spoločności bonobo są pokojowo nastawione i dość egalitarne. Najsilniejsze więzi społeczne (czarne linie) tworzą się między samicami (jasnoszare), chociaż wiąże się one też z samcami. Status samca (ciemnoszare) zależy od pozycji, jaką w stadzie zajmuje matka, z którą zachowuje ścisłe związki do końca jej życia.

GIBON



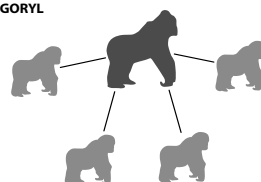
Gibony żyją w monogamicznych równoprawnych wspólnotach. Każda para zajmuje własne terytorium, rozłączne z innymi.

CZŁOWIEK



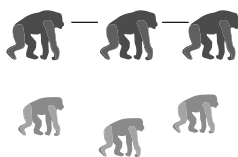
Najbardziej różnorodne wśród naczelnych są społeczeństwa ludzkie. Występują w nich zarówno męskie wspólnoty interesów (np. wojenne i łowieckie), monogamia, poligamia (poligynia i poliandria), jak i więzi między kobietami.

GORYL



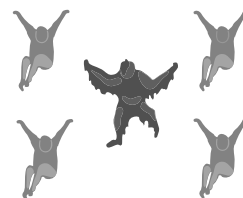
Organizacja społeczna goryli jest typowym przykładem poligamii. Zwykle samotny samiec broni rewiru swojej rodziny, do której należy kilka samic. Najsilniejsze są więzi między samcem a jego samicami.

SZYMPANS



U szympanów najsilniejsze więzi łączą samce, które razem polują i bronią terytorium. Samice zajmują mniejsze, pokrywające się rewiry w obrębie takiego terytorium, ale nie wiążą się silnie ani z innymi samicami, ani z żadnym samcem.

ORANGUTAN



Orangutany są samotnikami. Nie zaobserwowano, by tworzyły ściślejsze związki. Samce nie tolerują się nawzajem. Dorosły samiec włada dużym terytorium obejmującym oddzielne rewiry kilku samic.

II. 18 Zestawienie rozmaitych form różnego współżycia społecznego u ludzi i ich małpich kuzynów

Nasi małpi kuzyni mają inne „poglądy” na sprawy seksu. U orangutanów gwałty stanowią podobno jedną trzecią lub nawet jedną drugą wszystkich kopulacji. Maltretowane i gwałcone są samice szympanów, a dzieciobójstwo u goryli jest powszechne¹⁹⁷. Wśród ludzi gwałty, maltretowanie i dzieciobójstwo też się zdarzają, ale nie jest to powszechną normą. Wśród ludzi takie czyny zawsze pojmowane są jako zło, nawet jeśli są akceptowane (np. podczas wojny).

Gdyby gwałty, maltretowanie i dzieciobójstwo¹⁹⁸ były dominujące u przodka naszego rodzaju, nigdy jakiegokolwiek prawo regulujące stosunki pomiędzy płciami nie miałyoby szans się narodzić, bo prawne sankcjonowanie i karanie tych praktyk nie byłoby potrzebne.

¹⁹⁷ R. Wrangham, D. Peterson, *Demoniczne samce. Małpy człekokształtne i źródła ludzkiej przemocy*, tłum. M. Auriga, PIW, Warszawa 1999, s. 162–187, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

¹⁹⁸ Czasami można odnieść wrażenie, że mord na braciach po objęciu tronu przez sułtana można powiązać z tym powszechnym pośród goryli zachowaniem. Spotkałem się z takim ujęciem tego zagadnienia. Mord haremowych dzieci wynika jednak ze szczególnych, rzadkich warunków kulturowych, a nie naturalnych. Jest konsekwencją zachowań natury politycznej.

Monogamia i poligamia

Jedną z cech naszego gatunku jest monogamia, najpowszechniejsza na całym świecie forma istnienia rodziny. Sugeruje się czasami, że jest to tzw. monogamia wymuszona. W rzeczywistości człowiek współczesny jest poligamiczny, a praludzie zapewne byli (ponieważ u ludzi występuje poligynia¹⁹⁹ i poliandria²⁰⁰)²⁰¹.

Jeśli to prawda, to kulturowe wymuszenie monogamii jest niezwykle skuteczne i zasadniczo człowiek jest monogamiczny. Nawet w islamie, w którym dopuszczalne jest posiadanie czterech żon, poligamia jest dość rzadką praktyką – zwykle dla wpływowych i bogatych.

Poligynia w islamie (a także w Biblii) powstała zresztą nie z powodu przyrodzonych chuci południowców, ale aby zapewnić opiekę kobietom w czasach, gdy mężowie (i mężczyźni w ogóle) ginęli w różnych konfliktach.

Generalizując, poligynia czy poliandria mogą narodzić się z niedostatku mężczyzn lub kobiet spowodowanego przez wojny, choroby i inne nieszczęścia albo z nadmiaru środków zgromadzonych przez jednostki o wyjątkowej pozycji społecznej. W tym ostatnim wypadku jest to demonstracja statusu społecznego²⁰².

Można wyobrazić sobie scenariusz, w którym mężczyźni przynoszący więcej żywności do obozu (samce alfa) byli bardziej atrakcyjni dla kobiet. Nic w tym zdumiewającego. Dzisiaj też ludzie sukcesu (nie tylko mężczyźni) cieszą się większym zainteresowaniem płci przeciwnej.

Ale to niekompletny obraz naszej i pranaszej rzeczywistości. Łowieckie szczęście uzależnione jest nie tylko od siły mięśni, ale też od myślenia, przewidywania i współpracy. Tak więc selekcja w doborze naturalnym w kierunku preferowania najzdolniejszego i przynoszącego najwięcej pożywienia, nie tylko dla siebie, wydaje się oczywista. Rzadko polowanie jest samotnym „sportem”. Liczy się przede wszystkim współdziałanie. Różne zdolności i przemyślności mogą rozkładać się na wielu członków polującej grupy. Może wyodrębnić się przywódca, ale czy prowadzi to automatycznie do powstania systemów haremowych takich jak u goryli? Niczego takiego u prostych kultur zbieracko-łowieckich nie zaobserwowano.

Przy podziale żywności istotne znaczenie ma mechanizm społeczny oparty, jak się przypuszcza, na altruizmie zwrotnym. Jest to bardzo ważny czynnik spajający wspólnotę, ponieważ, jak zauważono, dostęp do pożywienia może być

¹⁹⁹ Poligynia (wielonośność) – jedna z form poligamii. U ludzi jest to związek jednego mężczyzny z więcej niż jedną kobietą w tym samym czasie.

²⁰⁰ Poliandria (wielomęstwo) – forma poligamii występująca kiedy jedna kobieta ma kilku mężów jednocześnie.

²⁰¹ R. Dunbar, *op. cit.*, s. 146.

²⁰² Rodzaj statusu kobiety często zależy od modelu gospodarki, chociaż nie tylko. Specyficzne warunki ekonomiczne to często opisywany mechanizm powstawania niemonogamicznych modeli rodziny (np. poligynia u Czukczów). Por. M. Ossowska, *Socjologia moralności. Zarys zagadnień*, wyd. 3, PIW, Warszawa 1986, s. 54.

uzależniony od czynników losowych, w których ani spryt, ani umiejętności czy też wysiłek nie grają żadnej roli.

Brak kontroli zasobów może prowadzić do wytworzenia społecznych sankcji wzmacniających dzielenie się i zniechęcających do gromadzenia zapasów tylko do indywidualnej konsumpcji, jak ma to miejsce u buszmenów Kung San²⁰³. To lud bardzo pierwotny, zepchnięty na granice ekumeny, cierpiący na okresowe braki pożywienia i wody. Niedostatek promuje w tym przypadku kooperację, a nie „wydzieranie” zasobów i wojnę każdego z każdym.

Tureccy sułtanowie czy murzyńscy królowie z haremami to zupełnie inny etap rozwoju kultur. Zwykle żona, nawet w takiej sytuacji, może być jedna (do 4 w islamie, ale nie mamy wątpliwości co do tego, że zawsze jedna z nich jest najważniejsza, ale niekoniecznie ukochana). „Posiadanie”, nawet w sensie dosłownym, ogromnej liczby kobiet nie ma wiele wspólnego z uprawianiem miłości. Haremcy zawsze były klasycznym, powtórzmy to jeszcze raz, sposobem podkreślania statusu społecznego, seks był tylko dodatkiem.

Po latach badań wytypowano wiele hipotez, które tłumaczą pochodzenie monogamii nie tylko u ludzi, ale w ogóle u ssaków. Trzy z nich pozwolę sobie przytoczyć:

1. Konieczność opieki nad potomstwem przez oboje rodziców.
2. Pilnowanie partnerki seksualnej.
3. Ryzyko dzieciobójstwa²⁰⁴, kwestia ta pozostaje nadal otwarta dla badań.

Zauważono też intrygującą zależność pomiędzy wielkością mózgu a typem związków seksualnych. Monogamiczne gatunki (np. spośród ptaków), w których pary są połączone silnymi więzami, mają znacząco większe mózgi niż gatunki poligamiczne czy też promiskuityczne²⁰⁵. Nie dotyczy to jednak naczelnych, u których gatunki monogamiczne mają mniejsze mózgi²⁰⁶. Zatem człowiek z większym mózgiem i monogamią (wymuszoną czy też może wygodną) ma własną ludzką, a nie małpią, specyfikę swojej istoty²⁰⁷.

²⁰³ J. Osiński, *Darwinowski algorytm. Wymiana społeczna z perspektywy psychologii ewolucyjnej*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2013, s. 31–34.

²⁰⁴ R. Dunbar, *op. cit.*, s. 66.

²⁰⁵ *Ibidem*, s. 74. Promiskuityzm lub promiskuizm (od łac. *promisc(u)s* – wspólny) oznacza kontakty seksualne podejmowane z przypadkowymi, często zmieniającymi partnerami.

²⁰⁶ *Ibidem*, s. 145.

²⁰⁷ Pojawiają się opinie, że „nieuchronnie współczesny człowiek leży bezradnie w połowie drogi między monogamicznymi gibbonami a rozwiązłymi małpami człekokształtnymi”. Jednym z argumentów na to był obserwowany u hominidów (wzięto pod uwagę nawet ardipteiki) stosunek długości palca wskazującego do palca serdecznego, który inaczej wygląda u gatunków poligamicznych, a inaczej u monogamicznych. Powstaje on z powodu oddziaływania testosteronu w życiu płodowym. U ludzi ten stosunek określany jest jako „niejasny”. U australopiteków zbliża się on natomiast bardziej do monogamicznych gibbonów. Za tymi tezami stoją oczywiście wnikliwe badania, ale konkluzje, które z nich wysunięto, są dla mnie niewiarygodne,

Jak pamiętamy, ustalono, że większy mózg to większy wydatek energetyczny. Trzeba zatem więcej pracować, aby dostarczyć mu energii. Dodatkowo należy zabezpieczyć nie tylko siebie, ale i rodzinę. Przyjemności, jak widać, mają swoją cenę, z drugiej jednak strony warto zarówno od strony biologicznej (kwestia przetrwania gatunku), jak i kulturowej (i praktycznej) inwestować w potomków. Aby osiągnąć te efekty, nasz rodzaj rozwinął zdolność używania narzędzi, która wydatnie poprawiła zdolności zbieracko-łowieckie przodków. „Udomowienie” roślin, a co za tym idzie możliwość gromadzenia większej ilości żywności, umożliwiło już neolityczną eksplozję demograficzną, trwającą do dzisiaj.

Tabu kazirodztwa

Dominująca monogamia czy też rzadsze poligynia i poliandria wbudowane są w rozwinięte i skomplikowane struktury zawierania związków małżeńskich. Istnieją ich dwa modele – endogamia²⁰⁸ i egzogamia²⁰⁹. Endogamia jest w istocie egzogamią wewnątrz danej grupy związanej wspólnym terytorium czy też pochodzeniem. Zasadniczo kazirodztwo jest odrzucane. Badania genetyczne wykazały, że w genomie neandertalczyków brak śladów takich praktyk, a żyli oni, jak wiemy, w małych grupach²¹⁰.

Tabu kazirodztwa jest fundamentalną cechą naszego rodzaju, czego dowodzi wielu badaczy, w tym w swoim klasycznym opracowaniu o strukturach pokrewieństwa Claude Lévi-Strauss. Koncepcja wspomnianego strukturalisty na temat powodu powstania tego tabu jest bardzo wyszukana²¹¹. Pojawienie się tego zakazu jest momentem, w którym „natura sama siebie przekracza”. To pojawienie się nowego porządku – ludzkiego porządku naszej natury²¹².

nawet jeśli uwzględnimy ilość dostępnego materiału kostnego do wyciągania takich wniosków. Por. C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *op. cit.*, s. 94–96.

²⁰⁸ Endogamia to reguła kulturowa nakazująca jednostce zawieranie małżeństw (dobieranie sobie partnera) wewnątrz własnej grupy. Nie oznacza ona jednak kazirodztwa.

²⁰⁹ Egzogamia oznacza zakaz zawierania małżeństw wewnątrz określonej grupy. Bywa utożsamiana z zakazem kazirodztwa. Wyznacza szerszą grupę niż jednostki spokrewnione.

²¹⁰ Promiskuityzm praktykowany w małych grupach musiałby prowadzić w konsekwencji do kazirodztwa. Nie wskazują na to badania genetyczne. Dowiadujemy się o tym z wyników najnowszych badań gnomu wyekstrahowanego z pozostałości kości odnalezionej w jaskini Vindija w Chorwacji. Por. K. Sheridan, *No Signs of Incest in New Neanderthal Woman Genome*, [on-line:] <https://phys.org/news/2017-10-incest-neanderthal-woman-genome.html> – 4 X 2019.

²¹¹ W społeczeństwach pierwotnych (i ancestralnych) rozwinęło się wiele obyczajów, w których tabu odgrywało kluczową rolę. Klasycy etnologii tacy jak J. G. Frazer, klasyfikując pojęcie „tabu”, dzielą je na kilka kategorii. Są to czynności tabu, osoby tabu, przedmioty tabu, słowa tabu. Por. J. G. Frazer, *Złota gałąź*, tłum. H. Krzeczkowski, przedm. J. Lutyński, PIW, Warszawa 1978, s. 175–217, *Seria Ceramowska*.

²¹² C. Lévi-Strauss, *Elementarne struktury pokrewieństwa*, tłum. M. Falski, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 2011, s. 43–57.

W związku z tym różne społeczeństwa wytworzyły wiele możliwych kombinacji relacji pomiędzy kobietami i mężczyznami, które prowadzą do powstania rodziny. Relacje te dotyczą kojarzenia się w związki ludzi pochodzących z różnych rodzin lub nawet z tych samych, ale wielkich rodzin. Głównie preferuje się modele, w których ludzie są jak najdalej spokrewnieni. Na małżeństwa pomiędzy kuzynami potrzebne było specjalne przyzwolenie.

Rozwój egzogamii jest odpowiedzialny za rozkwit różnorodnych form organizacji współżycia w danej społeczności (w plemieniu, hordzie, szczepie itp.), jak i w relacjach pomiędzy różnymi społecznościami. Aranżowanie małżeństw lub wymian pomiędzy różnymi rodzinami i plemionami rodzi przeróżne obyczaje, rozmaite regulacje prawno-obyczajowe (znane już od czasów starożytnych cywilizacji śródziemnomorskich sororat, lewirat itp.). Powstanie egzogamii leży u podstawy rozwoju pierwszych wyszukanych struktur społecznych, być może sięgających początków myślenia symbolicznego²¹³.

Wypracowane w tej materii obyczaje są jednocześnie strukturami pierwotnego prawa obyczajowego. Przemieszczanie się po obszarze świata różnych odmian praludzi zaowocowało ich mieszaniami. Oznacza to, że korzyść wynikająca z możliwości kontaktu była większa niżli wrogość (której pewnie nie brakowało) na linii swój–obcy.

Strach przed obcymi można było zniwelować poprzez szereg rytuałów, których form już nigdy nie poznamy. Wiemy jednak, że takowe istniały u różnych ludów, ponieważ niektóre doczekały się opisu (Maorysi, Beczuanowie, Baszylangowie z Kongo i wiele innych)²¹⁴.

Modele relacji międzyludzkich a początki prawa

Można pokusić się tutaj o jedną podsumowującą uwagę. Tylko dzięki temu, że praludzie najprawdopodobniej wykształcili przede wszystkim monogamię (zdaniami antropologa Owena Lovejoya najpierwotniejszą formę stosunków pomiędzy płciami), a w szczególnych sytuacjach tego wymagających bardzo rzadką poliandrię i poligynię, mogły powstać spójne reguły kulturowe odróżniające nas od świata zwierząt.

(...) Reglamentacja stosunków między płciami to wtargnięcie kultury w naturę (...) życie seksualne jest załącznikiem życia społecznego, ponieważ w odróżnieniu od innych instynktów instynkt seksualny potrzebuje stymulacji innej osoby, aby się zdefiniować²¹⁵.

²¹³ B. Chapais, *The Deep Structure of Human Society. Primate Origin and Evolution*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010, s. 46.

²¹⁴ J. G. Frazer, *op. cit.*, s. 177–178.

²¹⁵ C. Lévi-Strauss, *op. cit.*, s. 43.

Tu też można doszukiwać się korzeni prawa dotyczącego całokształtu stosunków rodzinnych pomiędzy ludźmi.

Promiskuityzm, jak wielu wskazuje, do niczego nie prowadzi, jest bardziej chaosem niż sposobem porządkowania ludzkiego bytu²¹⁶. Osobnym zjawiskiem mogą być niewystępujące we wszystkich kulturach zrytualizowane formy, jak to ujmuje Bronisław Malinowski, „grupowej rozpusty”. Na ten temat narosło dużo mitów w dosłownym tego słowa znaczeniu²¹⁷.

Związek pomiędzy prawem a moralnością wyraźnie akcentują etycy. Dla wielu koncepcji etycznych oddziaływanie prawa i moralności jest wzajemne. Moralność w stosunku do prawa jest w większym stopniu czynnikiem warunkującym niżli czynnikiem przezeń uwarunkowanym²¹⁸.

Dlatego też reguły współżycia są niezwykle czułym wyznacznikiem oddziaływania prawa i moralności. Można nawet stwierdzić, że już samo istnienie prawa jest pośrednim dowodem na marginalność pewnych zachowań, np. chaotycznego promiskuityzmu w dziejach człowieka.

Co więcej, można iść jeszcze dalej tą drogą, konstatując, że w wielu koncepcjach prawnych (w tym w pozytywizmie – inkluzywizmie)²¹⁹ łączących lub wywodzących prawo z moralności już samo istnienie tych pojęć obok siebie świadczy o tym, że muszą one być oparte na regułach (np. na monogamii), a nie na chaosie.

Jeżeli nawet legislacja (w społeczeństwach ancestralnych niespisane zasady prawa prymitywnego) nie tworzy zasadniczo obyczaju, to wpływy wychowawcze prawa i skutki jego stosowania są niezaprzeczalne²²⁰.

Moralność tworzy siłę, bez której człowiek nie mógłby walczyć ze swoimi impulsami, a nawet wyjść poza swe instynktowne wyposażenie, co musi robić nieustannie w warunkach kulturowych, nawet w swoich najprostszych, technicznych czynnościach²²¹.

²¹⁶ Występuje i dzisiaj (np. *swinger lifestyle*), ale może być tylko rozpatrywany jako forma rozrywki dla wąskiej grupy ludzi, zasadniczo uznawanej przez większość społeczeństwa za amoralną. „Nie jest tedy prawdą, iż wyuzdanie zgodne jest z prawami natury; przeciwnie, gwałci je. Raczej skromność i powściągliwość zgodne są z tymi prawami”, Monteskiusz, *O duchu praw*, tłum. T. Boy-Żeleński, Vis-à-vis, Etiuda, Kraków 2016, s. 287, *Meandry Kultury*.

²¹⁷ B. Malinowski, *Seks i stłumienie w społecznościach dzikich oraz inne studia o płci, rodzinie i stosunkach pokrewieństwa*, tłum. B. Golda, G. Kubica, Z. Mach, PWN, Warszawa 1987, s. 145.

²¹⁸ M. Ossowska, *Socjologia moralności...*, s. 139.

²¹⁹ „Inkluzywizmiści twierdzą, iż może się tak zdarzyć, choć nie musi, że zgodność normy prawnej z niektórymi bądź wszystkimi wymogami moralności jest warunkiem wstępnym uznania tej normy za obowiązującą w danym systemie prawnym”, B. Brożek, *Normatywność prawa*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012, s. 78.

²²⁰ M. Ossowska, *Socjologia moralności...*, s. 141.

²²¹ B. Malinowski, *Seks i stłumienie...*, s. 141.

Jeśli natomiast człowiek przegra walkę z impulsami, może spotkać go kara, sankcja. Tutaj nasz zewnętrzny osąd może rozstrzygnąć, czy w danym wypadku występujące związki z moralnością i prawem są tylko przygodne i nie są pojęciowo konieczne²²². Jeśli są konieczne, to jednocześnie leżą one u podstaw praktyki społecznej, która determinuje zachowania karne w sytuacji złamania nakazów moralnych. Nie ma w tym żadnego moralizatorstwa, nie każde złamanie reguł moralnych obowiązujących w danej społeczności jest karane, ale chyba żadne nie jest nagradzane.

Troska

Zwykle gdy ludzie się ze sobą skojarzą, to potem zaczynają troszczyć się o siebie i swoich bliskich. Czy jest to unikalne zjawisko przynależne naszemu rodzajowi? Nie do końca tak jest. Zwierzęta też troszczą się o swoje potomstwo, czasami o swoich bliskich. Podobnie jak ludzie lubią się też bawić (np. w berka) w każdym wieku²²³ i robić wiele rzeczy postrzeganych jako bezsensowne²²⁴. Można nawet powiedzieć, że zabawa matki z dziećmi jest elementem tej troski.

Nie jest to tylko nasze powszechne przekonanie wynikające z doraźnej obserwacji świata, ale również zdanie naukowców, w tym socjobiologów²²⁵. Dla osoby zaczytującej się w pracach Konrada Lorenza (np. *Tak zwane zło*), Vítusa B. Dröschera (np. *Cena miłości*) czy przede wszystkim Jane Goodall (np. *W cieniu człowieka, Przez dziurkę od klucza*) są to zachowania powszechnie znane. Można je opisywać i przede wszystkim badać.

Po latach, a nawet wiekach, obserwacji zwierząt wiemy, że życzliwość i chęć pomagania innym to cechy nie tylko ludzkie. Szczególnie nagłaśniane są przykłady ratowania ludzi przez zwierzęta²²⁶. Nie brak też przykładów pomocy udzielanej przez zwierzęta innym zwierzętom²²⁷. Udokumentowano nawet

²²² Porównaj pierwszy z postulatów H. L. A. Harta, twórcy współczesnego pozytywizmu prawnego. T. Gizbert-Studnicki, *Metafizyka pozytywizmu prawniczego*, „Principia” R. 61–62, 2015, s. 20.

²²³ W. Ullrich, *Zoopsychologia*, tłum. Z. Woliński, PWN, Warszawa 1973, s. 143, *Biblioteka Problemów*, t. 185.

²²⁴ Pewna samica orangutana uwielbiała się nawet stroić, wkładając sobie na głowę różne rzeczy, które podgarniała w swoim boksie, aby podziwiać się później w lustrze.

²²⁵ J. Śliwa k, *Altruizm w koncepcji socjobiologicznej*, „Roczniki Psychologiczne” 1999, t. 2, s. 114.

²²⁶ Wspomniane powyżej postawy zaobserwowano m.in. u delfinów (np. słynne przypadki ratowania tonących przez delfiny, a nawet wieloryby-białuchy).

²²⁷ Delfiny ratują również swoich towarzyszy, przegryzając liny harpunów, wyciągają inne delfiny zaplątane w sieci. Dzięki Internetowi obserwujemy „bohaterskiego” psa, który ryzykując życiem, ściąga z ruchliwej autostrady w Santiago w Chile swojego potrąconego, półżywego towarzysza. Por. [on-line:] <https://www.youtube.com/watch?v=8Lv2GDSymoc> – 4 X 2019. Widzimy stado bawołów, które ratuje ciele ze szponów stada lwów. Por. [on-line:] <https://>

takie jej przejawy jak np. szympanś próbujący pomóc odlecieć zranionemu ptakowi²²⁸.

Takie zachowania, nagłaśniane często przez media²²⁹, cieszą nas i pozwalają nawet czasami pomyśleć, że niektóre zwierzęta nas kochają (kto z właścicieli psów w to wątpi?)²³⁰. Znamy przypadek śmierci dorosłego szympansa, który rzucił się ratować szympanśie dziecko tonące w fosie oddzielającej w ZOO wybieg małp od ludzi. Jak zauważono, to może być konkretny przypadek („Choć może to na pierwszy rzut oka przeczyć zasadzie «samolubnego genu»”) ²³¹.

W 1996 r. ośmioletnia gorylica Binti Jua ocaliła trzyletniego chłopca, który spadł z wysokości 5 m na wybieg goryli w ZOO w Chicago. Gorylica podniosła dziecko i tuliła je, zaniósła w bezpieczne miejsce, a potem przekazała pracownikom ogrodu²³². Prawdopodobnie nie zrobiła nic wyjątkowego. Podobnie postąpiłaby w stosunku do gorylego dziecka, ale kochamy ją za to właśnie, że pomogła ludzkiemu dziecku.

Inny taki dramatyczny przypadek skończył się zupełnie inaczej. Dziecko, które wpadło na wybieg goryli, zostało wyciągnięte z wody przez samca, który je potem włókł. Nie wiemy, czy chciał je uratować, czy zrobić mu krzywdę. Został zastrzelony, nikt nie zaryzykował pozostawienia dziecka w rękach goryla, nie wiedząc, jaki będzie rozwój sytuacji.

www.youtube.com/watch?v=LU8DDYz68kM – 4 X 2019. Do 26 grudnia 2016 r. ten niesamowity film obejrzało ponad 78 mln internautów.

²²⁸ „Pewnego dnia Kumi złapała szpaka. W obawie, że może zamęczyć ogłuszonego ptaka (...) opiekun polecił małpie wypuścić zdobycz (...). Kumi wzięła szpaka do ręki, wspięła się na czubek najwyższego drzewa i opłótła nogami pień, tak by w wolnych rękach trzymać ptaka. Następnie ostrożnie rozłożyła mu skrzydła i rzuciła go – tak jak mocno potrafiła – w kierunku ogrodzenia wybiegu. Niestety ptak wylądował bliżej (...). Kuni przez dłuższy czas broniła go przed innymi małpami”. Por. F. de Waal, *Małpy i filozofowie. Skąd pochodzi moralność?*, tłum. B. Brożek, M. Furman, wstęp i oprac. S. Macedo, J. Ober, Copernicus Center Press, Kraków 2013, s. 55.

²²⁹ F. Fernández-Armesto, *Więc myślisz, że jesteś człowiekiem? Krótka historia ludzkości*, tłum. P. Kruk, Poznań 2006, s. 65, *Biblioteka Człowieka Myślącego*.

²³⁰ Zapoznajmy się ze stroną Fransa de Waala na portalu społecznościowym, [on-line:] <https://www.facebook.com/Frans-de-Waal-Public-Page-99206759699/?fref=ts> – 4 X 2019. Mottem jego strony na Facebooku jest pytanie: „Czy jesteśmy na tyle inteligentni, żeby wiedzieć, jak inteligentne są zwierzęta?”.

²³¹ P. A. Spikins, H. E. Rutherford, A. P. Needham, *From Homininity to Humanity. Compassion From the Earliest Archaic to Modern Humans*, „Time and Mind. The Journal of Archaeology” Vol. 3, 2010, s. 303–325; iidem, *The Prehistory of Compassion*, Blurp, b. m. 2010; J. J. Hublin, *The Prehistory of Compassion*, „PNAS” 2009, 21 April.

²³² F. de Waal, *Małpa w każdym z nas. Dlaczego seks, przemoc i życzliwość są częścią natury człowieka?*, tłum. K. Kornas, Copernicus Center Press, Kraków 2015, s. 11.

Wszystko to są przykłady zachowań, które o ile ich źle, czyli po ludzku, nie interpretujemy, muszą zwrócić naszą uwagę, i tak się zwykle dzieje. Zachowania te nie są jednak powszechne. Czasami są tak niepowtarzalne, że nie wiemy, jak je zinterpretować. Można by ewentualnie określić je bardzo niejasno jako „pierwotną matrycę moralności”²³³.

Różnice

Altruistyczne, kooperatywne zachowania małp człekokształtnych porównywano przy pomocy wyrafinowanych i nienarażających na niebezpieczeństwo testów z zachowaniem dzieci²³⁴. Wnioski są niezwykle pouczające, wskazują na podobieństwa, ale i na różnice w radzeniu sobie małp i dzieci przy rozwiązywaniu podobnych zadań. Co do empatii, to jest ona wciąż rozpatrywana na podstawie pojedynczych zdarzeń, czasami o charakterze anegdotycznym²³⁵.

Przed wszystkim dzieci w odróżnieniu od szympanсів najprawdopodobniej od początku mają rozwinięte poczucie fundamentalnej sprawiedliwości²³⁶. Co do szympanсів, pomimo przedstawionych powyżej przykładów, kwestia elementarnej sprawiedliwości nie wydaje się już tak oczywista. Prowadzono badania, w których na pierwszy rzut oka wydawało się, że i one je posiadają. Nie godziły się np. na bycie pokrzywdzonym podczas karmienia. Przy bliższym oglądzie i przeprowadzeniu kolejnych badań okazało się, że nie mamy do czynienia z porównaniem natury społecznej: „jestem pokrzywdzony, on [inny szympanś] dostał coś lepszego”. Po prostu chodziło o różnicę pokarmową „wezmę tamto, bo jest lepsze i nie chcę tego, bo mniej mi smakuje”²³⁷. Są to kryteria, które w przyrodzie, w stadzie szympanсів, wystarczą aż nadto. Szympanсы z jednej strony podejmują akcje odwetowe na innych szympanсах, które kradną im jedzenie, ale z drugiej strony w ogóle nie są zainteresowane doprowadzeniem do jakiegokolwiek sprawiedliwego podziału²³⁸.

²³³ M. Midgley, *Pochodzenie etyki*, [w:] *Przewodnik po etyce*, red. P. Singer, tłum. W. J. Bober et al., red. wyd. pol. J. Górnicka, Książka i Wiedza, Warszawa 2002, s. 35.

²³⁴ M. Tomasello, H. Moll, *The Gap is Social. Human Shared Intentional and Culture*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010; M. Tomasello, *Dlaczego współpracujemy. Na podstawie serii wykładów Tannera o wartościach ludzkich, wygłoszonych przez autora w Stanfordzie w 2008 r.*, tłum. i przedm. Ł. Kwiatek, Copernicus Center Press, Kraków 2016.

²³⁵ J. B. Silk, R. Boyd, *From Grooming to Giving Blood. The Origin of Human Altruism*, [w:] *Mind the Gap...*, s. 231.

²³⁶ M. Tomasello, *op. cit.*, *passim*.

²³⁷ *Ibidem*, s. 57–58.

²³⁸ D. P. Watts, *Dominance, Power, and Politics in Nonhuman and Human Primates*, [w:] *Mind the Gap...*, s. 132.

Materia tego zagadnienia jest gigantyczna podobnie jak i literatura rozprawiająca o tym. Warto zauważyć, że czasami podejście do tego zagadnienia ma jednak pewien cień osobistego stosunku danego człowieka do zwierząt. Czasami widać, że pomimo naukowego obiektywizmu naukowiec po prostu kocha przedmiot swoich badań. Czy to dobrze czy też źle? Odpowiem inaczej – tego po prostu nie uda nam się nigdy uniknąć. To bowiem cecha świadcząca o tym, że jesteśmy ludźmi, a poza tym, jak nie kochać zwierząt.

Pierwsze przejawy zachowań altruistycznych u praludzi

Jednych z najstarszych śladów troski o członka społeczności można dopatrywać się pośród znalezisk kostnych z Dmanisi w Gruzji sprzed prawie 2 mln lat (ok. 1,8 mln)²³⁹. Pracłowiek z Dmanisi miał tak starte zęby (il. 19), że nie mógłby sam przeżyć bez pomocy innych.

Il. 19 Gruzja, Dmanisi.
Czaszka pracłowieka
pozbawionego zębów
ok. 1,8 mln lat temu²³⁹



²³⁹ Por. *Early Hominid "Cared for Elderly"*, [on-line:] <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/4418363.stm> – 4 X 2019.

²⁴⁰ Por. też: P. A. Spikins, H. E. Rutherford, A. P. Needham, *From Homininity to Humanity...*, s. 8, fig. 3.

Kolejny przypadek dotyczy odmiany *Homo ergaster* (*Homo erectus*) znanego ze szkieletu datowanego na 1,5 mln lat. Kobieta cierpiała na *Hypervitaminosis A*. Kości osoby chorej tracą gęstość, a następnie pojawiają się na nich narośla. Dodatkowo występują też zaburzenia koordynacji ruchowej, bóle głowy i brzucha, zaburzenia świadomości. Aby ta prakobieta mogła żyć, ktoś musiał jej pomagać²⁴¹. Choroba rozwijała się miesiącami.

Znamy wiele przykładów interpretowanych jako przejawy opieki nad niepełnosprawnymi członkami społeczności praludzi, np. ze społeczności neandertalczyków. W pochówkach odkrywano są też szczątki praludzi wiekowych lub okaleczonych. Nie mogliby oni przetrwać bez pomocy innych członków hordy²⁴². Przykładem może tutaj być szkielet z jaskini Szanidar w górach Zagros. Pochowany w grobie starszy mężczyzna miał niewładną prawą rękę, a zranienia powstały lata przed jego śmiercią. Możliwe, że cierpiał też na ograniczenie pola widzenia oraz że był głuchy²⁴³.

W społeczeństwach pierwotnych zasadniczo nie ma ludzi, którzy nie pracują w sensie wykonywania pracy fizycznej. Wszyscy musieli uczestniczyć w dbaniu o dobro całej wspólnoty. Próżniacy byli objęci społecznym ostracyzmem²⁴⁴. W przypadkach opisanych powyżej chorzy, niepełnosprawni praludzie najwidoczniej nie byli postrzegani jako osoby bezużyteczne. Najprawdopodobniej zdecydowanie odróżniano zatem indywidualny los, chorobę, nieszczęście od świadomego wyboru danej jednostki, którego celem mogło być pasożytowanie na innych.

Uważa się, że skłonności prospołeczne wyewoluowały jako jedna z cech przynależnych gatunkowi ludzkiemu²⁴⁵. To także moje zdanie, co więcej, sądzę, że jest to jedna z fundamentalnych zdobyczy naszego gatunku. Takich zdobyczy może być wiele, ale to jedna z kluczowych. Jak zauważa Dominick LaCapra: „to, co sprawia, że posiada się człowieczeństwo, a zatem coś, za co jest się odpowiedzialnym, wobec czego ma się obowiązki, to coś wyznacza naszą skończoność i wrażliwość”²⁴⁶.

²⁴¹ *Ibidem*, s. 7.

²⁴² E. Trinkaus, S. Vilotte, *External Auditory Exostoses and Hearing Loss in the Shanidar 1 Neandertal*, „PLOS ONE” 2017, 20 October.

²⁴³ *Older Neanderthal Survived with a Little Help from His Friends. Despite Deafness, Missing Forearm and Limp, He Lived into His 40s*, „PLOS ONE” 2019, 29 May.

²⁴⁴ M. Gorazda, *Filozofia ekonomii*, Copernicus Center Press, Kraków 2014, s. 191–192, *Bramy Nauki*.

²⁴⁵ F. de Waal, *Bonobo i ateista. W poszukiwaniu humanizmu wśród naczelnych*, tłum. K. Koronas, Copernicus Center Press, Kraków 2014, s. 171.

²⁴⁶ D. LaCapra, *Powrót do pytania o to, co ludzkie i zwierzęce*, [w:] *Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki. Antologia*, red. E. Domańska, Poznań 2010, s. 423. Wielu badaczy podejmuje się próby wykazania wyjątkowości naszego gatunku. Ciekawą z nich

Podsumowując, możemy powiedzieć, że pewne skłonności prospołeczne i normy odzwierciedlają się w naturze zwierząt, ale dopiero ludzie są w stanie zrozumieć istotność tego typu zachowań.

Świadomość norm posiadamy tylko my, ludzie. W wypadku zwierząt możemy oczywiście mówić o instynkcie, ale to też jest bardzo niedookreślone pojęcie. Jednak wiele zachowań zwierząt, przede wszystkim ssaków, przekracza granice instynktu lub tylko tak nam się wydaje. Wiele jeszcze w tej materii musimy zrozumieć.

Najprościej będzie, jeśli instynktem nazwiemy informację przekazywaną genetycznie, kulturą zaś również informację, ale nie przekazywaną dziedzicznie, lecz funkcjonującą poza kodem genetycznym²⁴⁷. Kultura jest zatem unikalnym wytworem człowieka. Opisywanie kultury zwierząt jest, póki co, analizą ich behawioru, a nie ich kultury.

Skłonności prospołeczne i normy mogą być przez jednych ludzi przestrzegane i rozwijane z potrzeby serca, a przez innych z wyrachowania. Nie ma to znaczenia, o ile skutek jest pozytywny.

jest książka: M. S. Gazzaniga, *Istota człowieczeństwa. Co sprawia, że jesteśmy wyjątkowi*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2011, *Mistrzowie Psychologii*.

²⁴⁷ B. Żyłko, *Semiotyka kultury*. Szkoła tartusko-moskiewska, Słowo/Obraz Terytoria, Gdańsk 2009, s. 101.

■ Altruizm a prawo pierwotne – kilka uwag

Duże znaczenie w opisie zachowań ludzi i zwierząt oraz związanych z nimi obserwacji mają badania dotyczące różnych form zachowań altruistycznych. Są one ekstrapolowane na możliwe scenariusze rozwoju ewolucyjnego. Również to te właśnie działania mają, zdaniem wielu badaczy, najczęściej wspólnego z formami zachowań, które mogą być pojmowane jako najpierwotniejsze przejawy działania reguł społecznych, w tym podstaw prymitywnego prawa.

Wedle niektórych obiegowych poglądów, altruistów można podzielić na dwie grupy. Jedni robią coś dla innych, choć nie do końca taka postawa jest im na rękę. Świadomie jednak wiedzą, że takie są normy w ich społeczności i nie chcą się wyłamać oraz zostać wykluczeni ze społeczności lub choćby źle ocenieni, mniej popularni. W moim rozumieniu jest to wzorcowy model ludzi, którzy bez przekonania, ale jednak stosują się do reguł społecznych, w tym do prawa. Drudzy pomagają, bo po prostu sprawia im to przyjemność. Wystarczy przyrzeć się dzieciom: wiele z nich ma większą przyjemność z częstowania innych smakołykami niż z ich dostawiania²⁴⁸. Paradoksalnie to ta grupa ludzi może mieć czasami kłopoty prawne. Przez lata dyskutowano *casus* piekarza, który rozdawał biednym resztę niesprzedanego pieczywa, które inaczej zmarnowałoby się. Miał on z tego powodu spore kłopoty prawne. Był jednocześnie człowiekiem podziwianym i chwalonym przez większość społeczeństwa²⁴⁹.

Takie zachowania skłaniają do zastanowienia się, czy ta ostanía forma altruizmu nie wyewoluowała, ponieważ jednostki wchodzące w kooperacje, dzielące się z innymi, mogą uzyskiwać przez to większe korzyści niżli ci, którzy są bardziej skoncentrowani na sobie. To wnioski intuicyjne²⁵⁰.

Czy teoretyczne większe korzyści uzyskiwane z powodu popularności w społeczeństwie mogą się przekładać na większe możliwości reprodukcyjne? Znowu pytanie, na które nie ma jednoznacznej odpowiedzi, statystyka tu niczego nie rozwiązuje. Liczy się los danego człowieka, a nie algorytm. Ufni i bardziej otwarci mogą być wystawieni na kłopoty i śmierć bardziej niż inni. Gdy dzieje się coś naprawdę złego, podstawowe zalecenie służb ochrony brzmi: jeśli jest to możliwe, uciekaj! Podziwiamy jednak nie tych, którzy uciekli, ale tych, którzy stanęli do walki, obrony zagrożonych, tych, którzy się poświęcili. Przeżycie daje możliwość

²⁴⁸ E. Bogusławska-Przybysz, relacja o konferencji *Biologiczne korzenie altruizmu i zachowań prospołecznych*, [on-line:] <http://naturalnie.pro/badz-altruista-jak-mrowka/> – 4 X 2019.

²⁴⁹ Momentów, w których prawo stanowione zderza się z intuicją prawną ludzi, z ich poczuciem sprawiedliwości, jest bardzo wiele. Przykładem może być kwestia poszukiwania i odnajdywania skarbów. Por. D. Rozmus, *O zaklętych skarbach, czyli jak się można szybko i łatwo dorobić*, [w:] *Legalne/Nielegalne. Poszukiwanie zabytków i obrót zabytkami. Na styku archeologii i prawa*, red. idem, I. Gredka-Ligarska, Oficyna Wydawnicza Humanitas, Sosnowiec 2017, s. 11–19.

²⁵⁰ W. Załuski, *op. cit.*, s. 47.

przekazania swoich genów potomstwu, bohaterska śmierć jest przepustką do nieśmiertelności kulturowej.

Czy prezentowany powyżej podział altruistów w świecie ludzi może być przez wszystkich zaakceptowany przy opisie świata zwierząt? Od razu jasne jest, że nie. Jedna i druga strategia postępowania jest unikalna, ludzka.

Pochodzenie altruizmu

Co leży u podstaw altruistycznych zachowań u zwierząt i ludzi? Nie ma obecnie jednej zadawalającej odpowiedzi, zwłaszcza jeśli odnosimy się do zachowań typowo ludzkich.

Altruizm znalazł oczywiście wytłumaczenie oparte na bazie neodarwinowskiej teorii ewolucji. Rozpatruje się różne formy altruizmu m.in. tzw. altruizm krewniaczy²⁵¹. Obok altruizmu rozwinęły się powiązane z nim teorie inwestycji rodzicielskich, a nawet teoria konfliktu między rodzicami i potomstwem. Istnieje bogata literatura przedmiotu omawiająca te zachowania.

Poza altruizmem krewniaczym opisano w społecznościach ludzkich zjawisko altruizmu odwzajemnionego²⁵². Jest ono bardzo rzadkie w świecie zwierząt. Jak w ogóle można wykazać go bez wątpliwości w odniesieniu do świata zwierząt?

Behawioryści (i nie tylko) twierdzą, że człowiek nie ma żadnych naturalnych dyspozycji, w tym dyspozycji prospołecznych i altruistycznych²⁵³. Nowo narodzony człowiek to niezapisana karta (*tabula rasa*). Ten pogląd sięga starożytności i poprzez prace Arystotelesa, Tomasza z Akwinu, Johna Locka i innych stał się jednym z wyznaczników nurtu filozoficznego znanego empiryzmem.

W ujęciu socjobiologów dyspozycje społeczne istnieją, czyli są wrodzone, ale też są w ich ujęciu w pewnym sensie samolubne. Często uciekają się oni w swoich interpretacjach do koncepcji ekspansji genów. Warto uwypuklić, że w odniesieniu do ludzi termin samolubny opisuje w niej motyw, a nie konsekwencje²⁵⁴. Dla socjobiologów takie pojęcia jak moralność i etyka nie mają

²⁵¹ Por. ogólne wiadomości na ten temat, [on-line:] https://pl.wikipedia.org/wiki/Altruizm_krewniaczy – 4 X 2019.

²⁵² M. S. Gazzaniga, *op. cit.*, s. 92–93.

²⁵³ M. Midgley, *Pochodzenie etyki*, [w:] *Przewodnik po etyce...*, s. 35.

²⁵⁴ *Ibidem*. Zacytujmy słowa F. de Waala: „Samolubny gen Richarda Dawkinsa [chodzi o słynną książkę R. Dawkinsa: *Samolubny gen*, tłum. M. Skoneczny, Prószyński i Spółka, Warszawa 1996 – D. R.] nauczył nas, że skoro ewolucja pomaga tym, którzy pomagają sobie, samolubstwo powinniśmy postrzegać jako siłę napędową zmian, a nie wadę, która ciągnie nas w dół. Może jesteśmy paskudnymi małpami, ale to, że tak jest, ma sens, a świat jest dzięki temu lepszym miejscem. (...) Geny, które przekładają się na cechy pomagające odnieść sukces, rozprzestrzeniają się w populacji, więc również się promują. Mówienie jednak, że to «samolubne» jest tylko i wyłącznie metaforą. (...) W skrajnym ujęciu stanowisko głoszące, że

korzeni kulturowych, a ewolucyjne, i u ich podstaw leży właśnie rozwój altruizmu (krewniczego i wzajemnego)²⁵⁵.

Dzięki badaniom funkcji neuroprzekazników możemy stwierdzić ich wpływ na takie uczucia jak m.in. ufność. Czy nie są one po prostu odpowiedzią na czynniki zewnętrzne, które kształtują naszą świadomość? „Oprogramowanie” genetyczne może być tylko uwarunkowaniem sprzyjającym przejawianiu się naszych reakcji. Nie ma zresztą obecnie znanego i określonego pełnego zestawu genów odpowiedzialnych za skomplikowane mechanizmy kształtujące zasady naszego współżycia, w tym oczywiście za kooperację. I jak słusznie zauważono, obecność u ludzi dziedziczonych typowo biologicznych mechanizmów emocjonalnych odpowiedzialnych za zachowania społeczne pozostaje wciąż tylko hipotezą²⁵⁶.

Poza altruizmem jest jeszcze samolubność, nie rozumiana według ujęcia socjobiologów, ale według zwyczajnej, ludzkiej perspektywy. Ważne zatem, aby odróżnić to, co jest pewną tendencją wypracowaną w toku ewolucji i która zasadniczo dotyczy wszystkich istot żywych, od tego, co jest świadomym osobowym wyborem, psychologiczną intencjonalnością, a taka przecież dotyczy tylko ludzi (i może być osądzana)²⁵⁷.

Czy altruizm może być rozpatrywany jako jeden z czynników, z których wyłoniło się prawo? Zapewne tak. Jest to szerokie pole badawcze dla ludzi, których to zagadnienie zafascynuje.

wszystko jest samolubstwem, prowadzi do koszmarnego świata. (...) O miłości tam nikt nie słyszał, współodczuwanie jest nieobecne, a dobroć to zaledwie iluzja”, F. de Waal, *Małpa w każdym z nas...*, s. 36.

²⁵⁵ P. Singer, *Moralność, rozum i prawa zwierząt*, [w:] F. de Waal, *Małpy i filozofowie...*, s. 171. Dla F. de Waala nasza ludzka moralność i etyka to tzw. fasada, cienka powłoka skrywająca amoralny lub niemoralny rdzeń. Trzeba jednak przyznać, że autor zdaje sobie sprawę również z niedociągnięć swojej teorii. Por. F. de Waal, *Ewolucja moralności. Instynkt społeczny naczelników, moralność ludzka oraz narodziny i upadek „teorii fasad”*, [w:] i d e m, *Małpy i filozofowie...*, s. 23–106.

²⁵⁶ M. S. Przybyła, *op. cit.*, s. 19.

²⁵⁷ *Ibidem*, s. 190.

■ Przemoc i okrucieństwo

Istnieje mroczna strona naszego jestestwa. Rozwój narzędzi do polowań, będących również skuteczną bronią, oraz opanowanie ognia zwiększają pewność siebie, ale też zwiększają skuteczność destrukcji i co za tym idzie mogą zwiększać skalę przemocy i okrucieństwa.

Obserwacja zapisanej historii człowieka daje na potwierdzenie tej tezy wystarczającą liczbę dowodów. Pojawienie się hipotezy mitochondrialnej Ewy, nazywanej też hipotezą jednego początku lub hipotezą Arki Noego²⁵⁸, mówiącej głównie o zastąpieniu przez potomków populacji wyjściowej pochodzącej z Afryki innych populacji praludzkich w Starym Świecie, co mogło w praktyce oznaczać ich eksterminację (wiemy już, że tak się stało), wzmacnia zainteresowanie zagadnieniem przemocy i okrucieństwa u naszych przaprzodków.

Okrucieństwo rodzi się w umysłach ludzkich. W odróżnieniu od agresji (naturalny odruch obronny, a dla drapieżników mechanizm konieczny do przeżycia) okrucieństwo nigdy nie było konieczne. Antropolog René Girard oddzielił wyraźnie w swoich pracach pojęcie agresji od pojęcia przemocy. Ta pierwsza jest, zdaniem badacza, pierwotnym imperatywem biologicznym, natomiast przemoc (która może wiązać się z okrucieństwem) jest już wytworem kultury²⁵⁹.

My, ludzie, jesteśmy źli, nawet gorsi od zwierząt. Zapewne wielu z czytelników zgodzi się z tą opinią²⁶⁰. Niestety badania nad prymatami, a szczególnie nad szympanсами, wykazały, że potrafią one być niezwykle okrutne. Dla kochającej te małpy, niezwykle zasłużonej J. Goodall prowadzącej badania terenowe nad nimi już od lat 70.²⁶¹ odkrycie tych praktyk było takim szokiem, że próbowała je nawet tłumaczyć agresją ludzi, toczącymi się w ich społecznościach wojnami, których krwawe echo mogło w jakiś sposób (niemal paranormalny) oddziaływać na szympansinh krewniaków.

²⁵⁸ K. A. Kaszycka, *op. cit.*, s. 843.

²⁵⁹ M. Korusiewicz-Machnik, *Geometrie kultury według René Girarda*, Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, Katowice 2015, s. 96. Przemoc wedle niektórych koncepcji jest główną energią napędzającą systemy społeczno-kulturowe. Społeczeństwo jakoby formuje święty system przemocy, w którym energią jest właśnie przemoc, a mechanizmem prawdopodobnie działania *sacrum*. Jest to koncepcja sformułowana przez Roberta Hamertona-Kelly’ego uwzględniająca wkład R. Girarda. Por. *ibidem*, s. 17.

²⁶⁰ Człowiek, zdaniem J. D. Freemana (autora *The Natural History of Aggression*) przytoczonym przez Jarosława Molendę, odróżnia się od świata zwierząt destrukcyjnością i okrucieństwem. To właśnie okrucieństwo jest jego naczelną cechą. J. Moleńda, *Ofiary z ludzi od faraonów do wikingów*, Bellona, Warszawa 2013, s. 9.

²⁶¹ Jane van Lawick-Goodall prowadzi instytut badawczy The Jane Goodall Institute, [on-line:] <http://www.janegoodall.org/> – 4 X 2019, który posiada swoją oficjalną stronę na Facebooku: [on-line:] <https://www.facebook.com/janegoodall/> – 4 X 2019.

Przemoc to temat rzeka. Czy nasi praprzodkowie byli bardzo agresywni? Możliwe, że nie. Wypracowano kilka koncepcji (pozornie nowych), które tłumaczą zmniejszony poziom agresji wewnątrz populacji ludzi. Jedna z nich opiera się na procesie tzw. samoudomowienia. Jest to opisany w książce Richarda Wranghama tzw. paradoks dobroci²⁶².

Są też i inne koncepcje, np. zakładające zmniejszenie poziomu testosteronu. Moim zdaniem przekonanie o tym, że zmniejszenie się poziomu testosteronu u naszych przodków również sprzyja łagodnieniu, może być obecnie tylko kolejną niewiele wyjaśniającą hipotezą.

Wiele teorii na temat przemocy tłumaczy się fundamentalnymi, a skomplikowanymi stosunkami pomiędzy mężczyznami i kobietami²⁶³. Nikt nie wie, jak wyglądały u naszych praprzodków. Pewnymi przesłankami mogą być obserwacje dymorfizmu płciowego. Jest on bardzo silnie zaznaczony w przypadku odmiany homininów takich jak niektóre odmiany australopiteków (słynna Lucy – *Australopithecus afarensis*). Przewaga fizyczna samców nad samicami byłaby zatem znaczna u tych istot. Problem w tym, że w ciągu milionów lat było wiele odmian australopiteków. Nie wiemy ani która z tych linii homininów mogła mieć coś wspólnego z naszymi ludzkimi losami, ani jak wyglądał dymorfizm płciowy w każdej z tych grup. Przewaga fizyczna nie dowodzi też przewagi w układzie społecznym.

Zasadniczo napięcie pomiędzy naturą (ale jaką? jak definiowaną naturą?) a kulturą, którą też niełatwo opisać, ale jest to możliwe, może być ciągłym zarzewiem konfliktów pomiędzy ludźmi (w tym pomiędzy płciami) i grupami ludzkimi. Zapewne tak jest, nie ma jednej przyczyny przemocy²⁶⁴.

²⁶² R. W. Wrangham, *The Goodness Paradox. The Strange Relationship Between Virtue and Violence in Human Evolution*, Pantheon Books, New York [2019]; M. Konner, *A Bold New Theory Proposes That Humans Tamed Themselves*, [on-line:] <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2019/03/how-humans-tamed-themselves/580447/> – 4 X 2019; [on-line:] https://en.wikipedia.org/wiki/The_Goodness_Paradox – 4 X 2019.

²⁶³ K. Arcimowicz, *Męska przemoc, agresja i władza*, „Niebieska Linia” 2005, nr 5, [on-line:] <http://www.psychologia.edu.pl/czytelnia/59-niebieska-linia/966-meska-przemoc-agresja-i-wladza.html> – 4 X 2019.

²⁶⁴ Podobnie jak nie ma jednej możliwej odpowiedzi na przyczyny zła. Przez wieki rozpatrywano dziesiątki czasami sprzecznych możliwości. Rozważano i rozważa się wrodzone predyspozycje człowieka, zwraca się uwagę na uszkodzenia mózgu, przymus środowiska i sytuacji, fundamentalizm religijny, totalitaryzm (por. m.in. H. Arendt, *Korzenie totalitaryzmu*, tłum. D. Grinberg, M. Szawiel, Świat Książki, Warszawa 2014, *Sfery. Seria Filozofii i Historii*), tchórzostwo (w tym tzw. „banalność zła” – określenie H. Arendt), obojętność, psychopatię (w tym brak empatii, por. S. Baron-Cohen, *Teoria zła. O empatii i genezie okrucieństwa*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2015, *Mistrzowie Psychologii*). Analizuje się wieloaspektowo psychikę przywódców hitlerowskiego reżimu, por. m.in. J. E. Dimsdale, *Psychologia zła. Jak Hitler omamił umysły*, tłum. M. Kowalczyk, Wydawnictwo RM, Warszawa 2017. Zastanawiano się nad przypadkami zbrodniarzy służących w *Einsatzgruppen*, por. R. Rhodes,

Indianie Janomamowie z dżungli amazońskiej żyjący ze zbrojnych rajdów i napadów gloryfikują przemoc²⁶⁵. Morderczy napad dla nich jest normą (tak jak np. dla wikingów, Achajów i innych)²⁶⁶. Czy jest to w ogóle norma dla wszystkich ludzi? Janomamowie żyją w izolacji na granicy przetrwania. Są zepchnięci do specyficznej niszy środowiskowej i kulturowej, w której takie zachowania są uznawane za bardziej normalne, niżli to być powinno. Społeczeństwa, w których przemoc i okrucieństwo przekroczyły granice rozsądku, upadły²⁶⁷. Znamy wiele takich przypadków z dawnej i współczesnej historii.

Człowiek, redukując agresję i przemoc, niestety całkowicie jej (wraz z okrucieństwem) nie wyeliminował²⁶⁸. Poniekąd można powiedzieć, że ludzie skodyfikowali prawnie przemoc, a nawet w pewnym stopniu okrucieństwo (tortury)²⁶⁹.

Mistrzowie śmierci. Einsatzgruppen, tłum. M. Urbański, Wydawnictwo W.A.B., Warszawa 2015. Jedno wiadomo – geneza zła jest wieloraka i czasami wprost nie sposób jej dociec.

²⁶⁵ M. S. Gazzaniga, *op. cit.*, s. 77.

²⁶⁶ Achajowie chcieli zapewne przełamać dyktat ekonomiczny Trojan, a wikingowie w ubogiej Skandynawii byli ograniczani przez środowisko, klimat i zapewne inne czynniki. To pchnęło ich do ekspansji, nawet aż do wypraw i eksploracji Arktyki.

²⁶⁷ Krwawe azteckie ofiary z ludzi przekroczyły granice wyobraźni. Okrucieństwo Azteków było również powodem ich klęski. Po wylądowaniu armady Hernána Cortésa plemiona podbitych przez Azteków Indian przyłączyły się do wojsk hiszpańskich. Na temat rytuałów krwi i znaczenia krwi u Azteków i innych istnieje bogata literatura. Por. m.in. M. Eliade, *Traktat o historii religii*, tłum. J. Wierusz-Kowalski, wstęp L. Kołakowski, posł. S. Tokarski, wyd. 2, Wydawnictwo Opus, Łódź 1993, s. 330–331, *Plejada*; J. P. Roux, *Krew. Mity, symbole, rzeczywistość*, tłum. M. Pererek, Znak, Kraków 1994, s. 271, *Mity, Obrazy, Symbole*.

²⁶⁸ I zapewne nie tworzyli zła ludzie z jakimś brakiem genu empatii, o ile on w ogóle występuje, zapewne nie byli to też ludzie z archaicznymi odmianami autyzmu, zespołu Aspergera i innymi odstępstwami od normy. Wykorzystanie takich ludzi do niecnych celów było prawdopodobnie możliwe, ale nie mogą uwierzyć w ich wiodącą rolę w szerzeniu się zła. Dużo na ten temat: S. Baron-Cohen, *op. cit.*

²⁶⁹ Archeologia prawna ma w tej materii wiele do powiedzenia. Por. klasyczne prace z tej dziedziny: W. Maisel, *Archeologia prawna Polski*, PWN, Warszawa–Poznań 1982; idem, *Archeologia prawna Europy*, PWN, Warszawa–Poznań 1989. Kiedyś napisałem, że można ten proces kodyfikacji okrucieństwa uznać za niezaprzeczalną zasługę naszego umysłu, własność intelektualną naszego gatunku. To, że jest to „wcielone” zło, jest już tematem na inną dyskusję.

ROZDZIAŁ III

■ Narzędzia

Jednym z wielu mian, jakim określa się człowieka, jest *Homo fabricator*¹, czyli człowiek wytwórca. Dlatego też muszę ustosunkować się do tej kwestii w tym rozdziale.

W poprzednich częściach przedstawiłem ogólny zarys naszej kilkumilionowej drogi rozwoju rozumianego jako przemiany ciała. Ten opis wymaga wzbogacenia o przedstawienie pozostałości po tworzonej przez naszych przodków kulturze materialnej i po wybranych elementach naszej duchowej spuścizny. W tym rozdziale zajmę się narzędziami kamiennymi.

Najczęstszą pozostałością po naszych praprzodkach są narzędzia wykonane z różnorodnych odmian kamieni (najlepszym surowcem do wykonywania narzędzi są krzemienie i obsydian) oraz to, co powstaje podczas produkcji tych narzędzi. Ich istnienie jest przejawem występowania dostosowań kulturowych². Co więcej, właściwie od samych początków wytwórczości mamy do czynienia ze świadomym wyborem materiału do produkcji narzędzi. Czy użyć skał wulkanicznych, czy czertu lub skał kwarcytowych? Praludzie dokonywali optymalnych wyborów materiału kamiennego do produkcji swoich narzędzi już blisko od dwóch milionów lat³. Człowiek, choćby w najprostszej kulturze, dysponuje materialnymi narzędziami, sprzętem domowym, bronią itp.⁴ Co więcej, materialna sfera życia ludzkiego, niezależnie od kształtu, jaki przyjmuje w strukturach średniego i krótkiego trwania, była i jest sferą doświadczeń powtarzalnych, rutynowych⁵.

¹ Przypomnijmy, że w koncepcji niektórych filozofów (np. A. Gehlena) *homo fabricator* to istota wykazująca braki. Nie mamy futra – tworzymy ubranie, nie mamy kłów – tworzymy broń itp. Por. G. Haeflner, *Wprowadzenie do antropologii filozoficznej*, tłum. W. Szymona, Wydawnictwo WAM, Kraków 2006, s. 31, *Myśl Filozoficzna*. Jak staliśmy się gdzieś na początku tak słabi, aby potem wszystko od nowa odtwarzać i stać się ponownie mocni? Pytanie na razie pozostaje bez odpowiedzi.

² Trzymając w rękach już przed dziesiątkami lat zabytki z odkrytego przez Albina Jurę zespołu narzędzi krzemienianych tzw. kultury (w sensie terminu archeologicznego) lewaluasko-mustierskiej z krakowskiego Sowińca (punkt P), zrozumiałem, że krzemienie, które można, a nawet trzeba, pokochać, nie dadzą mi odpowiedzi na pytania najbardziej mnie nurtujące. Nie zaspokoją mojej ciekawości tego, kim jesteśmy i skąd pochodzimy. Jednakże zwykle mamy tylko narzędzia i musimy z nich „wycisnąć” maksimum informacji.

³ A. Kay, T. Proffit, I. de la Torre, *Raw Material Optimization and Stone Tool Engineering in the Early Stone Age of Olduvai Gorge (Tanzania)*, „Journal of the Royal Interface” Vol. 17, 2020, no. 162.

⁴ B. Malinowski, *Seks i stłumienie w społecznościach dzikich oraz inne studia o płci, rodzinie i stosunkach pokrewieństwa*, tłum. B. Golda, G. Kubica, Z. Mach, PWN, Warszawa 1987, s. 139.

⁵ J. Kowalewski, *W stronę humanistycznej historii „kultury materialnej”*, [w:] *Kreacje Przeszłości. Szkice z antropologii historii*, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych UWM, Polskie Towarzystwo Historyczne, Toruń 2012, s. 137, *Biblioteka Centrum Badań Antropologii Historii Chronos/Anthropos*, nr 1.

W literaturze przedmiotu pojawia się wiele schematów pokazujących możliwy scenariusz rozwoju naszej linii rodowej już od kilkudziesięciu milionów lat (od pierwszych ssaków)⁶. W którymś momencie do katalogu możliwych zmian ciała dołączane zostają kamienne narzędzia jako jasny wyznacznik ewolucji nie tylko biologicznej, ale i kulturowej.

Nomenklatura narzędzi kamiennych/krzemienych jest bardzo rozbudowana. Istnieją listy omawiające formy narzędzi pojawiających się na konkretnych stanowiskach, a czasami charakterystycznych dla danej kultury archeologicznej (np. noże prądnickie)⁷. Ich nazwy są różnorodne: *choppers*, *chopping tools*, pięściaki, rozłupce, drapacze, ostrza liściowate, rylce, tylczaki itp. Podstawowe formy tzw. debitażu, odbijane od rdzenia, to kamienne wióry i odłupki. Narzędzia kamienne niekoniecznie były przeznaczone do czynności, które sugeruje nazwa polska, francuska czy angielska. Nie to jednak jest najważniejsze. Od bardzo dawna są to formy, wytwory wykonane przez człowieka. Małpy nie tworzą celowo takich narzędzi.

Ślady aktywności życiowej dawnych ludzi można podzielić na kilka typów stanowisk archeologicznych. Określono je jako *atelier* – pracownie – w których wytwarzano narzędzia, dzielono upolowaną zwierzynę. Były długoterminowymi lub krótkotrwałymi obozami. Znamy wiele takich miejsc w Afryce nad jeziorem Turkana (np. wawóz Oldovay, stanowisko archeologiczne Omo 71 datowane na ok. 2,12 mln lat⁸ i inne). Kolejnym typem stanowiska archeologicznego są miejsca gromadzenia/przechowywania potrzebnych danej społeczności dóbr (tzw. *Sammelpplätze*)⁹. Oczywiście w wielu wypadkach funkcje danych miejsc nakładają się na siebie.

Dzięki badaniom archeologicznym możemy niemal dokładnie poznać wygląd tych miejsc i pozyskać (odzyskać) pozostawione tam zabytki. W odniesieniu do tak odległych czasów jak początki człowieka są to głównie narzędzia kamienne.

Kiedy możemy mówić o narzędziach wykonywanych przez ludzi? Jeszcze kilkadziesiąt lat temu odpowiedź na to pytanie wydawała się prosta. Wystarczyło odnaleźć narzędzia kamienne i poprawnie je wydatować. Oczywiście z punktu

⁶ Por. m.in. S. Almecija et al., *Comment on "Human-like Hand Use in Australopithecus Africanus"*, „Science” Vol. 6239, 2015, 5 June, s. 1101.

⁷ Ze względu na powtarzalność cech można badać narzędzia przy pomocy technik numerycznych. Por. K. Sobczyk, *Zastosowanie taksonomii numerycznej do analizy typologicznej na przykładzie noży prądnickich*, „Sprawozdania z posiedzeń Komisji Naukowej Oddział PAN w Krakowie” 1973, nr 17 (2); idem, *Problem prądnika w świetle taksonomii numerycznej*, „Sprawozdania Archeologiczne” 1975, t. 27, s. 255–269.

⁸ J. K. Kozłowski, F. Mallegni w rozdz. 3, *Świat przed „rewolucją” neolityczną*, tłum. rozdz. 3 K. Pławat, *Świat Książki*, Kraków 2004, s. 139, *Wielka Historia Świata*, t. 1.

⁹ A. Wiśniewski, *Środkowy paleolit w dolinie Odry*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2006, s. 183, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, nr 2845.

widzenia archeologii żadna z przedstawionych powyżej czynności nie jest prosta, a samo datowanie to zagadnienie najtrudniejsze w archeologii. Niemniej jednak wiadano, jak postępować.

Archeologia (?) naczelnych

Sprawy zaczęły się komplikować, gdy odkryto, że również szympansy używają narzędzi. Najpierw już w latach 70. J. Goodall (nominowana w 2019 r. do Pokojowej Nagrody Nobla) zaobserwowała i udokumentowała, że szympansy do wtykania do termitier używają specjalnie przygotowanych patyczków, aby poławiać termity. Odkryto również, że szympansy także używają kamiennych narzędzi. Udokumentowano nawet moment prawdopodobnego instruowania młodego szympansa przez starszego (szympansicę), jak takich narzędzi używać¹⁰. Dzięki kamerom umieszczonym w dżungli uchwyciono w Gabonie, jak szympansy wybierają miód z podziemnych uli. Na zachodnim brzegu rzeki Nzo-Sassandra na pograniczu Gwinei i Wybrzeża Kości Słoniowej zaobserwowano, jak szympansy rozbijały kamieniami orzechy. Okazało się, że podobne umiejętności posiadają również małpy zwierzokształtne¹¹.

Uzyskano datowania, które wskazują na to, że szympansy mogą używać prostych kamiennych narzędzi od 4 tys. lat¹². Warto jednak się zastanowić, czy to wynalezienie techniki używania kamiennych narzędzi przez szympansy, czy może mówimy o tzw. małpowaniu. Ludzie wykorzystywali kamienne narzędzia 4 tys. lat temu i jest możliwe, że w stadzie szympanсів utrwaliło się naśladownictwo prostych sposobów ich używania, mogących zostać w jakiś sposób podpatrzonych u ludzi. To tylko hipoteza i w świetle badań nad naczelnymi, które raczej nie utrwalają tradycji, jest ona łatwa do podważenia.

Szympansy mają za sobą kilka milionów lat niezależnego rozwoju od ewentualnego wspólnego z nami przodka. Nie wiemy, czy to, co jest zdobyczą intelektualną obecnych małp od 4 tys. lat (czemu właśnie od tego momentu?), posiadali ich przodkowie. Głosy, że szympansy (i inne małpy) wkroczyły w epokę kamienia, rozumianej zapewne w sensie okresu archeologicznego, wydają się, przynajmniej dla mnie, raczej faktem medialnym¹³ niżli naukowym.

¹⁰ To dość popularne zdjęcie jest też na okładce książki. Por. P. M. Kappeler et al., *Primate Behavior and Human Universals. Exploring the Gap*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010.

¹¹ M. Haslam et al., *Primate Archaeology*, „Nature” Vol. 460, 2009, s. 339–344, fig. 2–4 (na fig. 3 widać też małpę amerykańską, kapucynkę rozbijającą skorupę orzecha przy pomocy kamienia).

¹² J. Mercader et al., *4,300-Year-old Chimpanzee Sites and the Origins of Percussive Stone Technology*, „PNAS” Vol. 104, 2007, 27 February, no. 9, s. 3043–3048; B. Holmes, *Stone age chimps were handy with a hammer*, [on-line:] <https://www.newscientist.com/article/mg-19325915-600-stone-age-chimps-were-handy-with-a-hammer/> – 4 X 2019.

¹³ C. Barras, *Chimpanzees and Monkeys Have Entered the Stone Ages*, [on-line:] <http://www.bbc.com/earth/story/20150818-chimps-living-in-the-stone-age> – 4 X 2019; B. Holmes,

Te i inne obserwacje używania narzędzi skłoniły nawet archeologów do postulowania otwarcia nowego kierunku tej dziedziny, tzw. archeologii naczelnych (*primate archaeology*). Okazało się bowiem, że pośród naczelnych również małpy zwierzkosształtne, makaki i kapucynki używają prostych narzędzi. Mogą to robić równie dobrze jak małpy człekokształtne.

Czy najbardziej nas interesujące małpy człekokształtne od zawsze używały narzędzi? Data 4 tys. lat to tylko moment uchwycony na konkretnym badanym stanowisku. Czy zatem ta umiejętność jest cechą przynależną im niejako z natury, czy jest to ewolucyjna innowacja?

Nie ma na te pytania zadowalających odpowiedzi. Tym bardziej że to, co potrafią wykonać szympansy, mogą również zrobić, jak wspomniano powyżej, małpy zwierzkosształtne.

Najstarsze „narzędzia” do rozbijania orzechów nerkowca wykonane przez południowoamerykańskie kapucynki grzywiaste datowane są na 2400–3000 lat temu. Są to, jak piszą znawcy tego zagadnienia, najstarsze przypuszczalnie nie-ludzkie artefakty znalezione poza Afryką¹⁴. Czy podane powyżej przykłady wystarczą, aby ogłosić, że jest to wstęp do najstarszych technik obróbki kamienia? Ja mam duże wątpliwości.



Il. 20 Szympanśica rozbijająca orzech przy pomocy kamienia. Młody przygląda się tej czynności

Bonobos Use a Range of Tools Like Stone-age Humans, [on-line:] <https://www.newscientist.com/article/dn27852-bonobos-use-a-range-of-tools-like-stone-age-humans/> – 4 X 2019. Użycie dźwigni robi wrażenie, ale nieznana jest intencja tej czynności.

¹⁴ M. Haslam, *Nie-ludzkie narzędzia*, „Świat Nauki” 2019, nr 4, s. 68.

Co ciekawe, zaobserwowano, że goryle i szympansy mogą się nauczyć używania narzędzi poprzez kontakty z ludźmi, np. w laboratoriach, ale rzadko wykazują tę umiejętność po powrocie do swojego naturalnego środowiska¹⁵.

Z obserwacji terenowych wynika też, że brak również w stadach małp symptomów kumulatywności zdobyczy technologicznych. Michael Tomasello ujmując to tak: jeśli jakiś szympanś znajdzie lepszy sposób na poławianie termitów, inne nie będą dokładnie kopiować innowacyjnych zachowań tegoż osobnika, ponieważ nie koncentrują się na behawioralnej technice owego racjonalizatora. Innowacyjny pomysł najpewniej umrze wraz z jego twórcą¹⁶.

Odtwarzanie jakiegoś przedmiotu jest czymś całkowicie różnym od używania go. W tym przypadku wystarczy koordynować ruchy ciała. Tworzenie i odtwarzanie to coś całkiem innego, zdecydowanie przekraczającego zwykłą umiejętność manipulowania przedmiotami¹⁷.

Aby stworzyć jakąś rzecz, trzeba znać związki jakiegoś przedmiotu z przestrzenią i w wypadku konkretnych technik obróbki kamienia trzeba widzieć ogólniejszy obraz, ogólniejsze pojęcie danego przedmiotu. Wydaje się, że w niektórych aspektach zestawienie człowieka obrabiającego kamień z rzeźbiarzem nie jest porównaniem na wyróst.

Takie zachowania jak mycie batatów przez makaki japońskie na wyspie Koshima trudno za Fransem de Waalem nazwać kulturą¹⁸. Zresztą to słowo jest zdecydowanie nadużywane do opisu przeróżnych pojęć, np. kultura bakterii (sztuczna hodowla bakterii)¹⁹. Zgadzam się ze słowami amerykańskiego antropologa Jonathana Marksa, że określanie zachowań małp jako kultury wnosi tylko tyle, że trzeba będzie znaleźć nowe słowo na określenie tego, co robią ludzie²⁰.

W wypadku zwierząt możemy oczywiście mówić o instynkcie, ale to też jest bardzo niedookreślone pojęcie²¹. Najprościej będzie, jeśli instynktem nazwiemy

¹⁵ G. Vaidyanathan, *The Cultured Chimpanzees. Do Chimpanzees Have Traditions? As Wild Populations Dwindle, Researchers are Racing to Find Out*, „Nature” 2011, no. 476, s. 267.

¹⁶ M. Tomasello, *Kulturowe źródła ludzkiego poznania*, tłum. J. Rączaszek, PIW, Warszawa 2002, s. 56, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

¹⁷ E. Cassirer, *Esej o człowieku. Wprowadzenie do filozofii ludzkiej kultury*, tłum. A. Stanińska, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2017, s. 79.

¹⁸ F. de Waal, *Bystre zwierzę. Czy jesteśmy dość mądrzy, aby zrozumieć mądrość zwierząt?*, tłum. Ł. Łamża, Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 76–78.

¹⁹ Można jednak w tym wypadku powiedzieć, że słowo kultura jest używane najbliższej swojego etymologicznego znaczenia, ponieważ wywodzi się ono od łacińskiego słowa oznaczającego obrabianie pola, uprawę roślin.

²⁰ Opinię J. Marksa przytacza: F. de Waal, *Bystre zwierzę...*, s. 375. Píše się nawet o kulturze walen, por. „Wiedza i Życie” 2019, nr 5.

²¹ Instynkt to bardzo skomplikowane ewolucyjne wyposażenie organizmu. Nad znaczeniem i sensem tej niezwykle istotnej właściwości życia zwierząt i ludzi toczy się od wielu pokoleń

informacje przekazywaną genetycznie, kulturą zaś również informacje, ale nie-przekazywaną dziedzicznie, funkcjonującą poza kodem genetycznym²². Nie brak jednak opinii, że kultura to zdecydowanie więcej niżli tylko sam pozagenetyczny przekaz. „(...) Kultura jest systemem materialno-informacyjnym będącym pozacielesnym środkiem adaptacji środowiskowej ludzi” – m.in. taką opinię przytacza (za Leslie'm Alvinem White'm) Jan Michał Burdukiewicz²³. Kultura jest zatem unikalnym wytworem człowieka. Opisywanie kultury zwierząt jest opisywaniem ich behawioru, a nie ich kultury²⁴.

Na wstępie tego rozdziału odwołałem się do słów etnologa Bronisława Malinowskiego, ale tylko w odniesieniu do narzędzi. Nadal je podtrzymuję. Tylko człowiek nawet w najprostszej kulturze tworzy prawdziwe narzędzia.

Prezentowane często w publikacjach małpie narzędzia odnalezione w innych okolicznościach, bez określonego kontekstu, w ogóle nie byłyby uznane przez archeologów za prawdziwe narzędzia²⁵. Nie ulega jednak wątpliwości, że powstanie tzw. archeologii prymatów przyniosło wiele ciekawych obserwacji. Przede wszystkim widać kolosalną różnicę pomiędzy sposobami obróbki narzędzi przez małpy a narzędziami obrabianymi przez praludzi²⁶.

dyskusja. „Słowo instynkt utkwilo w mojej głowie. Prawie już nie wiem, co to znaczy, ponieważ czystych wrodzonych zachowań odnaleźć się nie da. Podobnie jak ludzie, inne naczelne rozwijają się powoli; mają całe lata, aby ulegać wpływowi środowiska, w którym dorastają, tym jego tkanki społecznej. Wiemy wszak, że naczelne przyswajają od siebie nawzajem wszelkie rodzaje zachowań i zdolności, a zatem różne grupy tego samego gatunku mogą postępować inaczej”, F. de Waal, *Małpa w każdym z nas. Dlaczego seks, przemoc i życzliwość są częścią natury człowieka?*, tłum. K. Kornas, Copernicus Center Press, Kraków 2015, s. 208.

²² B. Żyłko, *Semiotyka kultury. Szkoła tartusko-moskiewska*, Słowo/Obraz Terytoria, Gdańsk 2009, s. 101.

²³ Por. J. M. Burdukiewicz, *Początki kultury symbolicznej w dziejach ludzkości*, [w:] E. Kościk et al., *Sic erat in fatiis. Studia i szkice historyczne dedykowane Profesorowi Bogdanowi Rokowi*, t. 2, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, s. 255.

²⁴ „(...) Jednak zachowania kulturowe u zwierząt oraz produkcja narzędzi przez zwierzęta nie jest wcale jednoznaczna i część badaczy sprzeciwia się rozszerzającym interpretacjom. Zdaniem K. N. Lalanda i V. M. Janika obecnie wydaje się, że rozumowania i umiejętności planowania u ludzi mogą pochodzić z odleglejszych etapów antropogenezy, niż wcześniej sądzono”, *ibidem*, s. 253.

²⁵ J. Mercader et al., *op. cit.*, s. 3046, fig. 2.

²⁶ Przeprowadzono wiele ciekawych eksperymentów wskazujących na to, że szympansy są odporne na iluzję, której zwykle ulegają ludzie. Zdaniem Bena Ambridge'a jest to kompromitujące dla naszego gatunku. Z drugiej jednak strony sugeruje on, że występowanie złudzenia (iluzja solitera) jest u człowieka owocem naszej nauki o świecie. Zwierzęta zaś nie znają się na przedmiotach, ciastkach czy pizzach, nigdy nie nauczyły się skojarzeń, które sprawiają, że jesteśmy podatni na iluzje. Pytanie, czy to nasza ułomność czy raczej nasza przewaga? Por. B. Ambridge, *Czy jesteśmy mądrzejsi od szympanów? Sprawdź siebie w porównaniu z niezwykłymi umysłami zwierząt*, tłum. M. Gołachowski, PWN, Warszawa 2019, s. 312–313.

Nie udało się jak dotąd zasypać przepaści pomiędzy tym, co wykonują ludzie, a tym, co potrafią zwierzęta. W taki właśnie sposób odbieram artykuł, w którym autorzy relacjonują swoje próby porównania najstarszej kultury archeologicznej, czyli kultury olduwajskiej, przemysłu olduwajskiego (oldowajen) z tym, co mogą wytworzyć szympansy. Autorzy w czterech punktach zestawiają podstawowe różnice pomiędzy tym, co można wywnioskować na podstawie pozostałości archeologicznych ze stanowisk kultury olduwajskiej, z tym, co potrafią małpy, i są to różnice fundamentalne.

Przywoływany we wspomnianym artykule bonobo Kanzi (znany szympansi celebryta) łupał kamienie, bo go tego nauczono²⁷, ale nie wiedział zapewne, po co to robi. Chociaż, może ujmijmy to inaczej, Kanzi był sprytny i wiedział, że kiedy się postara, dostanie nagrodę, jakiś smakołyk.

Badania nad językiem doprowadziły do odkrycia niewątpliwych związków pomiędzy wytwarzaniem narzędzi a aktywizacją określonych ośrodków w mózgu. Badania te wiąże się z tzw. zagadnieniem neuronów lustrzanych, których działanie zaobserwowano dopiero w latach 90. XX w. u makaków. Następnie okazało się, że podobne mechanizmy, czyli neurony lustrzane, posiadają również ludzie. Ich ideą jest aktywizowanie się określonych grup neuronów u jednego osobnika podczas obserwacji działania drugiego osobnika – to rodzaj reakcji i imitacji, tzw. działania odzwierciedlone.

Oczywiście zaczęto badać pod tym kątem małpy. Pewnym osiągnięciem było zaobserwowanie grupy neuronów, którym nadano miano neuronów lustrzanych aktywujących się na widok narzędzi. Niestety okazało się, że owszem, działają, ale można je uznać po prostu za przejaw plastyczności umysłu. Po miesiącach treningu można było uchwycić ich działanie w mózgu małp, ale potem, gdy próbowano stwierdzić, czy małpa w jakiś sposób wykorzysta dalej nabyte doświadczenia, okazało się, że zachowanie naśladowcze przejęte od trenera, zachowanie „odzwierciedlone”, nie przekształciło się w zrozumienie²⁸. Jeszcze raz trzeba powiedzieć, że na bazie tych badań możemy stwierdzić, że wspomniany powyżej Kanzi produkował proste narzędzia, ale nie wiedział, po co to robi.

Archeologia praludzi

Naszym celem jest jednak omówienie osiągnięć linii ludzkiej. Z punktu widzenia periodyzacji archeologicznej najstarsze narzędzia pojawiają się w tzw. paleolicie dolnym (ESA – Early Stone Ages). W tej epoce można nawet wyróżnić dwa podokresy, z których najstarszy określa się czasami mianem paleolitu archaicznego²⁹.

²⁷ N. Toth, K. Schick, *The Oldowan. The Tool Making of Early Hominids and Chimpanzees Compared*, „Annual Review of Anthropology” Vol. 38, 2009, s. 289–305.

²⁸ G. Hickok, *Mit neuronów lustrzanych. Rzetelna neuronauka komunikacji i poznania*, tłum. K. Cipora, A. Machniak, Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 92–94.

²⁹ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 129.

Jego początki będą się przesuwają wstecz w miarę coraz to nowszych odkryć artefaktów wykonanych ręką praludzi³⁰. Obecnie sięgają 3,4–3,3 mln lat. Przedstawione w tym tekście ilustracje w dość jasny sposób przedstawiają wytworzy ręki pracownika, które osiągają taki poziom złożoności (i powtarzalności), który nie jest dostępny obecnie żyjącym przedstawicielom wielkich małp człekokształtnych.

Przyjrzyjmy się zatem narzędziom wykonywanym przez praludzi. W tej dziedzinie zanotowano wiele interesujących odkryć. Znacznie przesunięto chronologię narzędzi kamiennych wytworzonych ręką człowiekowatych. Chronologia została cofnięta tak bardzo wstecz, że obecnie zupełnie nie wiadomo, do której grupy systematycznej w obrębie homininów (?), praludzi należy zaliczyć twórców pierwszych „przemysłów” kamiennych.

Dłonie australopiteków były do tej czynności w pełni fizycznie wykształcone³¹. Sugeruje się, że zmiany dłoni aż do 2,5 mln lat temu zasadniczo nie następowały. Dłoń hominina przypominała tę należącą do wspólnego przodka rodzaju *Homo* i *Pan*. Konsekwencją braku zmian ewolucyjnych ma być jednocześnie brak umiejętności zaawansowanej obróbki materiału kamiennego.

Zdolności homininów, zdaniem części badaczy, w okresie pomiędzy 5 mln a 2,5 mln lat temu przypominały w tej materii zaledwie umiejętności szympanów³². Zdecydowane zmiany, ich zdaniem, nastąpiły później. Pytanie, czy te datowania w przyszłości nie przesuną się głęboko wstecz.

Jednak wszystko, co na ten temat wiemy, zmienia się dość szybko w miarę przybywania kolejnych odkryć. W świetle afrykańskich znalezisk z Dikika i Lomekwi 3 datowanych na 4 mln lat najprawdopodobniej nie uda się utrzymać tego poglądu. Nie jest zatem jasne, czy pierwsze narzędzia produkowały (łupały) już australopiteki. Jeśli nie one, to zatem kto je wykonywał? (Ardipiteki?).

Praludzie (*Homo erectus* / *Homo ergaster*) stosujący technikę obróbki kamieni zaliczoną do tzw. kultury aszelskiej (początki ok. 1,8 mln lat temu), która co trzeba przypomnieć, nie jest najstarszą z technik obróbki kamienia, mieli już na pewno dłonie o współczesnej budowie³³.

³⁰ Lokalizacja i przybliżona chronologia narzędzi i śladów ich użycia na kilku afrykańskich stanowiskach: Dikika 3,4 mln, Lomekwi 3 (West Turkana) 3,3 mln, Ledi Geraru (Bokol Dora 1) 2,6 mln, Gona 2,58 mln, Bouri 2,5 mln, Hadar 2,36 mln, Lokalalei 1 & 2C 2,34 mln, Omo 2,3 mln, Kanjera 2 mln, Fejej 1,9 mln, Olduvai 1,84 mln. Pamiętajmy, że obecnie znamy już tak stare narzędzia z obszaru poza Afryką.

³¹ M. M. Skinner et al., *Human-like Hand Use in Australopithecus africanus*, „Science” Vol. 6220, 2015, no. 347, s. 395–399.

³² S. H. Ambrose, *Paleolithic Technology and Human Evolution*, „Science” Vol. 291, 2001, no 5509, s. 1749.

³³ „(...) większość pierwotnych cech najprawdopodobniej obecnych u ostatniego wspólnego przodka *Pan* – *Homo* widoczne są w budowie rąk (dłoni) australopiteka *Paranthropus* / wczesnych *Homo* i *Homo floresiensis*. Wskazuje to na ewolucję dalszych zmian w budowie

Najstarsze narzędzia kamienne znalezione w 2011 r. podczas wykopalisk archeologicznych niedaleko jeziora Turkana w miejscowości Lomekwi 3 w Kenii datuje się obecnie na 3,3 mln lat³⁴. Są one nieco większe od narzędzi odnajdywanych w wąwozie Oldovay, gdzie pozyskano narzędzia głównie datowane już na okres 3 i 2 mln lat. Niektóre artefakty ważą 15 kg. Odkrywcy postulują w związku z tym wyróżnienie odrębnej „kultury” archeologicznej (tzw. lomekwien). Co ciekawe, twórcy tych narzędzi mieszkali w zalesionym środowisku, a nie na sawannie³⁵.

Zarówno znaleziska narzędzi z Lomekwi (3,3 mln lat temu), jak i znaleziska kości z Dikika (3,4 mln lat temu) ze śladami nacięć, które jak widać, są starsze niż kamienie z Lomekwi, stanowią dużą rewolucję w naszym rozumieniu początków wytwórczości narzędzi. Te z Lomekwi 3 były duże, ale nie można na tej podstawie wyciągać jednoznacznych wniosków. Narzędzia, którymi wykonano nacięcia na kościach (obecnie ich nie znamy), były starsze od tych ze stanowiska Lomekwi 3 o 100 tys. lat i siłą rzeczy musiały być drobniejsze niż te z Lomekwi 3. Celem było przecież oczyszczenie kości i ich rozłupanie, a nie zmiżdżenie.

Wyniki badań w Lomekwi spotkały się z krytyką, ale co ciekawe, nie podważono ani datowań, ani zasadności zaliczenia kamieni do intencjonalnie wykonanych narzędzi. Nie zakwestionowano również zasadności zaliczenia śladów na kościach jako śladów nacięć intencjonalnych, a nie np. śladów po zębach hien czy innych padlinożernych bądź mięsożernych stworzeń. Wyrażono tylko liczne wątpliwości, które trzeba wyjaśnić³⁶. Obecnie te znaleziska czekają na więcej analiz i dowodów.

Dzięki badaniom narzędzi kamiennych z Lomekwi 3 (LOM3) możemy stwierdzić, że obrabiające je istoty starannie wybierały materiał do dalszej obróbki. Odpowiednie skały znajdowały się ok. 100 m od badanego stanowiska (pracowni kamieniarskiej/krzemieniarskiej). Zaobserwowano użycie wielu różnych sposobów łupania kamieni. W konkluzji badacze stanowiska archeologicznego

rąk (dłoni) innych homininów, takich jak współcześni ludzie i neandertalczyki, dopiero ok. 2,5 mln lat temu, a być może nawet później niż 1,5 mln lat temu, w momencie kiedy mamy pierwsze dowody na rozwój technologii aszelskiej”, M. W. Tocheri et al., *The Evolutionary History of the Hominin Hand Since the Last Common Ancestor of Pan and Homo*, „Journal of Anatomy. Anatomical Society of Great Britain and Ireland” 2008, no. 212, s. 544–562.

³⁴ Por. M. Balter, *World's Oldest Stone Tools Discovered in Kenya*.

³⁵ E. Callaway, *Oldest Stone Tools Raise Questions About Their Creators*, „Nature” 2015, 23 April, no. 520.

³⁶ „W tej pracy nie zamierzamy argumentować, że zespół z Lomekwi i jego chronologia są fałszywe. Podkreślamy po prostu, że dowody przedstawione w publikacji Harmand et al. (2015) są niewystarczające, aby uzasadnić plioceniczne i antropogeniczne pochodzenie całego zespołu kamieni. Podobnie argumenty przedstawione przez Domínguez-Rodrigo i in. (2010) odnoszą się do antropogenicznego pochodzenia kości Dikika”, M. Domínguez-Rodrigo, L. Alcalá, *3.3-Million-Year-Old Stone Tools and Butchery Traces?*, „PaleoAnthropology” 2016, s. 46–53.

z Lomekwi 3 wyraźnie stwierdzają, że wytwórcy narzędzi w swoich możliwościach daleko odbiegają od możliwości reprezentowanych przez małpy³⁷. Zdolności kognitywistyczne tych istot były po prostu ludzkie (lub prawie ludzkie, ale jak zdefiniować określenie „prawie”?).

Bardzo prawdopodobny wydaje się scenariusz, według którego zanim nasi praprzodkowie zaczęli tworzyć kamienne narzędzia, gromadzili kamienie, aby nimi rzucać. Używali ich, aby zabijać i odstraszać. Narzędzia oldowajskie datowane na 2–3 mln lat miałyby być transportowane na odległość ok. 1 km. Są na to dowody natury archeologicznej. Natomiast narzędzia datowane na 1,64 mln lat ze stanowiska w Koobi Fora transportowano nawet na 15–20 km³⁸. Moim zdaniem te dystanse będą się zwiększać nawet w odniesieniu do najstarszych stanowisk archeologicznych, a obecna ocena odległości przeniesienia artefaktów wynika z obecnego stanu badań.

Kto pierwszy przemysłnie łupał kamienie?

Jak wspomniałem powyżej, odkrycie tak starych narzędzi znowu wzbudziło wątpliwość co do tego, kto był ich wytwórcą. W konkluzji naukowcy Jason E. Lewis i Sonia Harmand założyli trzy scenariusze. Warto im się przyjrzeć:

1. Rodzaj *Homo* jest starszy niż 2,6 mln lat. Narzędzia kamienne wykonali przedstawiciele tej właśnie linii ewolucyjnej.
2. Nie tylko wczesny *Homo* (*Homo habilis*), ale także rodzaje *Australopithecus* i *Kenyanthropus* opanowały używanie narzędzi. Ta wersja jest preferowana w artykule.
3. Używanie narzędzi nie jest szczególnie związane z linią ludzką i spokrewnionymi z nią liniami rozwojowymi. Wszystkie zatem wielkie małpy człekokształtne i ich przodkowie eksperymentowali z ich używaniem³⁹.

³⁷ Por. J. E. Lewis, S. Harmand, *An Earlier Origin For Stone Tool Making. Implications For Cognitive Evolution and the Transition to Homo*, „Philosophical Transactions Royal Society B” 2016, 29 March, no. 371, s. 4.

³⁸ M. Osvath, P. Gärdenfors, *Oldowan Culture and the Evolution of Anticipatory Cognition*, „Lund University Cognitive Science” 2005, no. 122, s. 1–16.

³⁹ „1) Wytwarzanie narzędzi kamiennych może nadal być charakterystyczną cechą rodzaju *Homo*, ale rodowód tego rodzaju sięgałby znacznie dalej w czasie, a skamieliny rodzaju *Homo* sprzed 2,8 miliona lat jeszcze nie zostały znalezione. 2) Wytwarzanie narzędzi jest charakterystyczne tylko dla *Homo*. Można to teraz przypisać również wcześniejszym homininom, takim jak *Australopithecus* lub *Kenyanthropus*. Używanie narzędzi rozwinęło się z wcześniejszej obróbki kamieni i innych zachowań naszych przodków związanych z wykorzystywaniem narzędzi. 3) Wytwarzanie narzędzi kamiennych może nie być unikalne dla linii homininów; wszystkie wielkie małpy i ich przodkowie mogły rozwinąć tę umiejętność. Narzędzia LOM3 (Lomekwi) mogły być w tym czasie stworzone przez dowolnego hominida, a zdolność ta

Odnosnie do ostatniego pomysłu rodzi się pytanie: czemu potomkowie prągoryli i praszypansów pozostali po kilku milionach lat aż tak bardzo zapóźnieni w stosunku do ludzi w kwestii produkcji narzędzi? A co do drugiego pomysłu, to może rodzaje *Australopithecus* i *Kenyanthropus* to też odmiany *Homo*? Nie wiemy, kto, w sensie typu antropologicznej odmiany *hominina*, wykonywał narzędzia, ale wiemy lub możemy to z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie robiły ich małpy. Wynika z tego prosty wniosek, że wykonawcami narzędzi byli ludzie (praludzie).

Analiza techniki obróbki datowanych na 2,34 mln lat narzędzi kamiennych ze stanowiska Lokalalei 2C znad jeziora Turkana w Kenii wykazuje wysoki stopień zaawansowania obróbki rdzenia, czyli podstawowej, pierwotnej bryły kamienia. Podobne obserwacje poczyniono na jeszcze starszych stanowiskach archeologicznych z Etiopii np. Ledi-Geraru datowanych 2,61 mln i 2,58 mln.

Bryłę kamienia rozbijano wedle określonych zasad w celu pozyskiwania kamiennych odłupków, czyli cienkich fragmentów kamienia odbitych od tejszy bryły. Fragmenty te posiadają ostre krawędzie umożliwiające użycie ich, tak jak my używamy dzisiaj noży. Formowano też grubsze narzędzia tnące⁴⁰.

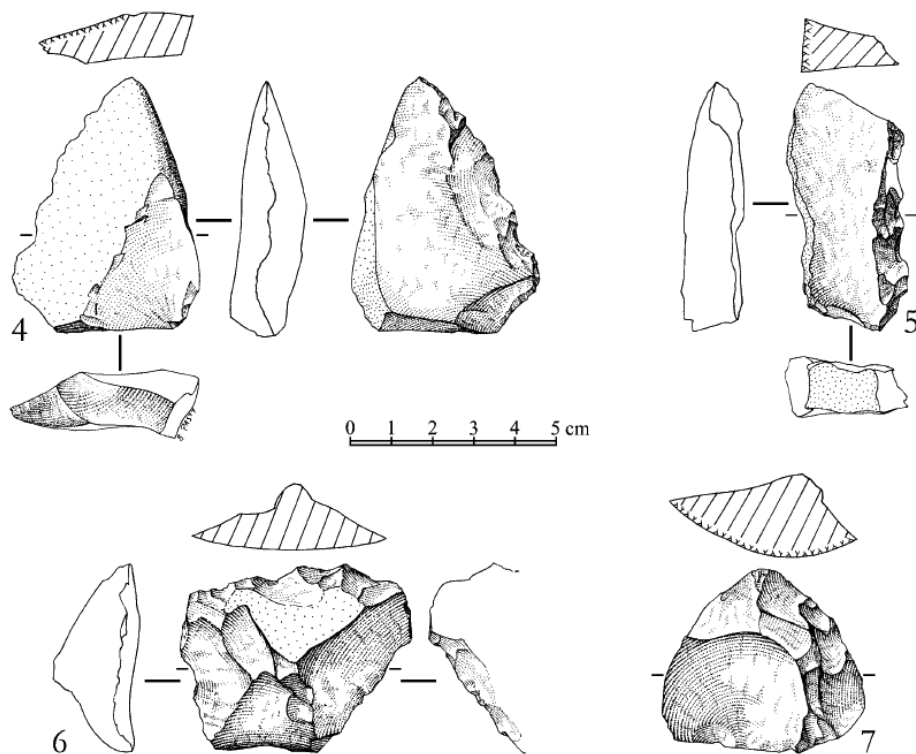
Oznacza to, że czasami nie tylko używano narzędzi, ale również produkowano je, aby stworzyć inne narzędzia. Zasadniczo ze stanowiska Lokalalei 2C pochodzą rdzenie, składanki rdzeni, czyli fragmenty intencjonalnej dekompozycji pierwotnej bryły kamienia, które po odnalezieniu w różnych miejscach można do siebie dopasować i odtworzyć ją ponownie. Odkryto wióry i odłupki, a nawet narzędzia retuszowane⁴¹ zbliżone do narzędzi określanych w terminologii archeologicznej jako zgrzebla. Stanowisko jest wariantem opisanej po raz pierwszy na podstawie odkryć w wąwozie Olduvai tzw. kultury olduwajskiej (przemysłu olduwajskiego) datowanej nawet od 2,6 i więcej mln lat.

Przy okazji opisywania tak starych narzędzi stwierdzono interesującą właściwość, na którą zwracałem uwagę już wcześniej w tym tekście. Można było przy ich opisie odnieść się do opisywanych eksperymentów z szympansem Kanzi. Porównano wytwory Kanzi z dobrze datowanymi na 2,6 mln lat narzędziami z Gona w Etiopii. Charakteryzują się one nieporównywalnie większą przemyślnością

została utracona w liniach ewolucyjnych prowadzących do żyjących obecnie wielkich małp”, J. E. Lewis, S. Harmand, *op. cit.*, s. 5–6.

⁴⁰ A. Delagnes, H. Roche, *Late Pliocene Hominid Knapping Skills. The Case of Lokalalei 2C, West Turkana, Kenya*, „Journal of Human Evolution” Vol. 48, 2005, no. 5, s. 435–472, por. szczególnie fig. 7–21.

⁴¹ Wyróżnia się wiele typów retuszu krawędzi narzędzi kamiennych. Są retusze zwykłe łuskowe, przykrawędne, strome, stopniowe, powierzchniowe, zębate, wnękowe. Wszystkie te formy obróbki kamienia mogą występować w wielu odmianach. Por. B. Ginter, J. K. Kozłowski, *Technika obróbki i typologia wyrobów kamiennych paleolitu i mezolitu*, wyd. 2 popr. i uzup., Warszawa 1975.



Il. 21 Narzędzia retuszowane ze stanowiska Lokale 2C nad jeziora Turkana.

Datowane w obrębie 3 mln lat

wykonania niż kamienie, które nauczył się wykonywać szimpans karłowaty – bonobo Kanzi⁴².

To, że przy uderzeniu kamieniem o kamień może powstać forma z ostrą, tnącą krawędzią, jeszcze nie znaczy, że jest to wytwór w sensie narzędzia. Postulowano istnienie „przemysłów” kamiennych preolduwajskich, które mogłyby być prostsze od zaawansowanych narzędzi typu olduwajskiego. Nic takiego dotychczas nie znaleziono, narzędzia starsze są również wyrafinowane, tak jak

⁴² „Zdolność do tworzenia narzędzi Kanzi nigdy nie osiągnęła poziomu reprezentowanego przez (...) wczesnych twórców olduwajskich narzędzi kamiennych. Wiele z tych «narzędzi» nie jest lepszych niż naturalnie rozłupane kamienie”, [on-line:] http://lithiccastinglab.com/gallery-pages/2001julykanzichimp.htm?fbclid=IwAR1xYFswxn4fB3incgVJuwQWuDkKmor4OIAAnDOD2GwAzJhG3DHyq3UIIJ_s – 4 X 2019. Również P. Lenartowicz przytacza opinie badaczy, którzy odnoszą się do porównań zdolności małp i ludzi. Takie porównania dokonywane są już od kilkudziesięciu lat. Por. P. Lenartowicz, *Ludy czy małpoludy. Problem genealogii człowieka*, Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna Ignatianum, Kraków 2010, s. 252–255.

młodsze (Lomekwien). Pierwsi łupacze (*first knappers*), praludzie produkujący narzędzia, posiadają umiejętności takie jak późniejsi rzemieślnicy przemysłów kamiennych⁴³.

„Przemyśl” olduwajski, czyli jeden z najstarszych w dziejach ludzkości system obróbki kamienia (datowany na 3 mln lat) został rozpoznany dzięki badaniom w ryftowym wąwozie Olduvai. Może nie jest on za bardzo skomplikowany ani wyrafinowany w stosunku do innych młodszych metod obróbki kamienia, ale jego złożoność daleko przekracza, jak już wspomniano powyżej, możliwości słynnego szympansa bonobo Kanziego⁴⁴. Na dodatek praludzie z wąwozu Olduvai mieli konkretne cele, aby takie narzędzia produkować, wiedzieli, po co je robią.

Być może istota praludzkiego używania i tworzenia narzędzi tkwi w dokonanym przed ponad 3 mln lat przejściu od instynktownego manipulowania kamieniem z zamierzeniem uzyskania potrzebnego skutku do podobnego manipulowania, ale z możliwą refleksją co do złożoności i celowości tej czynności. Jest to już jednak, używając języka fizyki, swoista „przemiana fazowa”. To już motor zmiany i ewentualnych ulepszeń, początek samoistnej drogi rozwoju razem z istotą zmieniającego się świata, ale także, jeśli tak trzeba (jak niektórzy zauważają), to wbrew tej istocie.

Technokompleksy

Odnosząc się do najstarszych odkryć narzędzi kamiennych, opisano dwa technokompleksy, dwie techniki czy też przemysły⁴⁵ (dawniej dwie kultury archeologiczne, obecnie już trzy – patrz: lomekwien) wykonywania tych narzędzi. Różnią się one od siebie sposobami obróbki kamienia, które wymagają przygotowania pierwotnej buły kamiennej do odbijania od niej odłupków. Mogą się różnić kątami uderzeń w kamień w celu odbicia odłupków, wtórnym użyciem odpadków, przygotowaniem krawędzi tnącej na odłupkach itp.

Pierwszy z tych wspomnianych powyżej technokompleksów/przemysłów nazywany jest przemysłem olduwajskim (kulturą olduwajską, preaszelską, kulturą o tradycji otoczkowej – od rzecznych otoczków, używanych do wytwarzania narzędzi). Jest uznawany za najstarszą kulturę epoki kamienia, sięgającą chronologicznie pierwszej połowy 3 mln lat temu. Jest to też pierwszy etap dolnego

⁴³ M. Osvath, P. Gärdenfors, *Oldowan Culture and the Evolution of Anticipatory Cognition*, „Lund University Cognitive Science” 2005, no. 122, s. 6.

⁴⁴ S. H. Ambrose, *op. cit.*, s. 1749.

⁴⁵ Dla okresu dolnego i środkowego paleolitu termin „przemyśl” jest często synonimem terminu „kultura” archeologiczna. Przemysłem nazywamy uchwycone podczas badań pewne specyficzne cechy techniki łupania, retuszu, zaostriania i innej obróbki materiału krzemienno, głównie w postaci kamiennych ostrzy i noży. Często używa się też określeń typu „tradycja mikocka”, „mustierska”, „mikroodłupkowa” itp. Ponieważ często jest to jedyny możliwy do analizy materiał zabytkowy, wiedza na temat technik obróbki kamienia została dobrze rozwinięta. Por. B. Ginter, J. K. Kozłowski, *op. cit.*

paleolitu, w którym dominują techniki produkcji narzędzi kamiennych na bazie otoczaków. W młodszej fazie dolnego paleolitu ok. 1,9–1,5 mln lat temu obserwuje się wyraźne udoskonalenie narzędzi otoczakowych⁴⁶. Powstają produkowane głównie na bazie dużych odłupków tzw. protopięściaki. A nawet z rzadka znajdowane są na stanowiskach oldowajskich (tzw. oldowajen rozwinięty) pięściaki⁴⁷.



Il. 22 Pięściak aszelski z okolic Tamanrasset w rejonie gór Hoggar (Algieria, środkowa Sahara) odnaleziony w latach 70. podczas studenckiej wyprawy archeologicznej UJ. Ten zabytek obrobiony obustronnie – bifacjalnie, wykonany z bardzo twardej skały może mieć milion lat, a nawet więcej. Na dolnym zdjęciu ten artefakt o długości ok. 16 cm został zestawiony z niewielkim średniowiecznym (przełom XIII i XIV w.) narzędziem górniczym lub kowadłkiem z Dąbrowy Górniczej-Łośnia

⁴⁶ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 135.

⁴⁷ *Ibidem*.

Młodszy technokompleks, kultura aszelska, inaczej przemysł aszelski, to kolejny rozdział rozwoju kultury praludzi. Charakteryzuje się wprowadzeniem tzw. narzędzi bifacjalnych, czyli obrabianych obustronnie. Powstawały też przedmioty formowane nie tylko przy pomocy obróbki bifacjalnej, ale także formowane trójszczennie – ostre piki. Archeologiczna kultura aszelska (aszelien) znana jest szerzej ze specyficznego wielofunkcyjnego narzędzia, tłuka pięściowego nazywanego pięściakiem. To narzędzie, mogące być też skuteczną bronią, stało się elementem popkultury i często „małpoludy” są przedstawiane z pięściakiem w ręce.

Na niektórych stanowiskach afrykańskich (m.in. Melka Kunture w Etiopii) można zaobserwować w okresie datowanym od 1,5 mln lat do 1,2/1,1 mln lat⁴⁸ sukcesywne przechodzenie jednego sposobu obróbki kamienia w drugi. Można mówić o okresie mieszanym, w którym dokonuje się przejście od kultury olduwajskiej do kultury aszelskiej z typowymi dla niej pięściakami.

Wykonanie pięściaka to skomplikowane zadanie, zwłaszcza biorąc pod uwagę twardość skał. Afrykański okaz przedstawiony na zdjęciu wykonany setki tysięcy lat temu lub jeszcze dawniej z niezwykle twardej skały budzi podziw i zadumę u każdej z osób, która ma okazję trzymać go w rękach (il. 22).

Obie kultury (używajmy tutaj terminologii archeologicznej) przez różne, dość długie, okresy występowały obok siebie. Widać to zwłaszcza w warstwach stratygraficznych odłożonych w wąwozie Olduvai. Komu zatem przypisać obie tradycje (przemysły) wykonywania narzędzi kamiennych? Jedni mieliby być praludźmi, a drudzy już nie. To dość arbitralny podział dokonany po prawie 3 mln lat⁴⁹.

Najstarsze stanowiska kultury aszelskiej obecnie datowane są na ok. 1,8 mln lat. Są to znaleziska z Kokiselei 4 (kS4)⁵⁰. Z tego stanowiska pochodzą również pięściaki (*hand axe*). Daty ok. końca 2 mln lat temu przyjmuje się też dla pojawienia się typu antropologicznego pracźlowieka określanego jako *Homo ergaster*, *Homo erectus*.

Dyskusja naukowa koncentruje się zatem na możliwości przypisania przemysłu olduwajskiego aktywności rodzajowi *Homo habilis*, a bardziej rozwiniętej techniki obróbki kamienia aktywności rodzajowi *Homo ergaster*, *Homo erectus*⁵¹.

⁴⁸ Por. *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, eds. E. Delson et al., Routledge, New York 2017, 2nd edition, s. 30, *Garland Reference Library of the Humanities*, Vol. 1845.

⁴⁹ Najnowsze badania sugerują, że najprawdopodobniej silnie zróżnicowany terytorialnie *Homo erectus* używał obu technologii obróbki kamienia zarówno olduwajskiej (określanej jako Mode 1), jak i aszelskiej (określanej jako Mode 2). Były one przeprowadzone na stanowiskach archeologiczno-paleontologicznych w Gona na terenie Etiopii (por. fig. 1.). Należy sądzić, że najbliższe lata przyniosą więcej tego typu odkryć. Por. S. Semaw et al., *Co-occurrence of Acheulean and Oldowan Artifacts with Homo Erectus Cranial Fossils from Gona, Afar, Ethiopia*, „Science Advances” Vol. 6, 2020, no. 10, s. 1–8, fig. 1.

⁵⁰ I. de la Torre, *The Origins of Acheulean. Past and Present Perspectives on a Major Transition in Human Evolution*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B” Vol. 1698, 2016, 5 July, no. 371, s. 4.

⁵¹ *Ibidem*, s. 9–10.

Tak jeszcze niedawno w większości sądzono. Obecne odkrycia potwierdzają produkcję najstarszych narzędzi kamiennych (przemysł olduwajski, nowo wyznaczony Lomekwien) również w czasach, gdy żyły australopiteki oraz być może nieznane nam obecnie homininy jeszcze bardziej ludzkie, z tym że trudno zdefiniować, co to znaczy „jeszcze bardziej”.

Kim zatem jest produkujący skomplikowane narzędzia hominin: małpą czy człowiekiem? Moim zdaniem zakładanie na podstawie naszej wiedzy o narzędziach kamiennych istnienia istoty pośredniej – małpoluda – nie jest zbyt dobrym rozwiązaniem.

Dawniej sądzono, że ludzie z rodzaju *Homo erectus* (człowiek wyprostowany, dawniej *Pithecanthropus erectus*) jako pierwsi opuścili Afrykę, zasiedlając Europę i Azję. Możliwe, że robiły to już starsze odmiany naszych przaprzodków. „Pierwsi Gruzini” są na obecną chwilę najstarszą odmianą *Homo erectus*, określa się ich *Homo erectus georgius*. Wykopano nie tylko szczątki tej odmiany praczłowieka, ale również narzędzia, które produkował⁵².

Wykonanie pięściaka aszelskiego, jak już to wyżej zaznaczono, nie jest łatwym zadaniem. Trzeba wielu miesięcy, aby opanować biegle podstawową umiejętność ich produkcji⁵³. Analogie etnograficzne do ludu Kim-yał z Nowej Gwiney, który produkuje kamienne siekiery przypominające nieco rozłupce, *cleavers* (inny rodzaj narzędzia występujący razem z pięściakami) wskazują, że narzędzia te są wytwarzane przez starszych mężczyzn i potrzeba ok. 10 lat, żeby osiągnąć mistrzostwo w tym rzemiośle. Podobnie niezbędne są lata doskonalenia się w rzemiośle wytwórców z ludu Khambat w Indiach⁵⁴.

Najlepiej wykonane egzemplarze mogły być wyznacznikiem statusu danego mężczyzny. Znajdowane są setki nieużywanych pięściaków, które mogły służyć celom reprezentacyjnym lub przypuszczalnie podkreśleniu statusu wytwórcy⁵⁵. Czemuż innemu może służyć pięknie i z pietyzmem opracowane narzędzie, które nadawałoby się do użycia również w dużo surowszej wersji⁵⁶.

⁵² L. Gabunia et al., *Earliest Pleistocene Hominid Cranial Remains from Dmanisi, Republic of Georgia. Taxonomy, Geological Setting, and Age*, „Science” 2000, 12 May, s. 1024.

⁵³ M. J. Rossano, *The Archeology of Consciousness*, [w:] *Cognitive Archeology and Human Evolution*, eds. S. A. de Beaune, F. L. Coolidge, T. Wynn, Cambridge University Press, Cambridge 2009, s. 27–29.

⁵⁴ Próby modelowania tego, jak mogło wyglądać przekazywanie tradycji produkcji narzędzi, podejmowało wielu badaczy, m.in. archeolog Stephen Lycett, genetyk Luigi Luca Cavalli-Sforza, matematyk i biolog Marcus Feldman. Na temat tych badań por. C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *Potęga mózgu. Jak ewolucja życia społecznego kształtowała ludzki umysł*, tłum. R. Kosarzycki, Copernicus Center Press, Kraków 2017, s. 184.

⁵⁵ *Ibidem*, s. 29.

⁵⁶ Nie ulega też wątpliwości, że nie zawsze udało się wykonać odpowiednie narzędzie i dlatego porzucano już prawie gotową formę. Prezentowany powyżej w tekście pięściak (il. 22) ma na jednej stronie tzw. odbicie „uśmiercające”. Poprzez błąd w obróbce powstała na powierzchni

Często przywoływane na ilustracjach w książkach poświęconych epoce kamienia unikalne pięściaki z Swanscombe i West Tofts w Anglii z inkluzjami skamienieliny jeżowca albo muszelki są artefaktami niewątpliwie wyjątkowymi. Przez setki tysięcy lat (lub nawet miliony) wypracowano przeróżne formy pięściaków i form do nich zbliżonych (pięściaki mikockie, limande i wiele innych)⁵⁷. Pięściak jako narzędzie do pracy, walki i łowów przetrwał w różnych odmianach aż do końca środkowego paleolitu (na różnych obszarach do ok. 40 tys. lat p.n.e.).

Zastosowanie narzędzi

Do czego praludzie używali narzędzi kamiennych? Łowiectwo jest jedną z możliwości. Toczy się jednak spór o to, czy wcześnie praludzie byli łowcami, czy też tylko pożywiali się padliną, rozłupując ostrymi kamieniami kości ubitych lub padłych zwierząt w celu pozyskania szpiku. Można też założyć obie możliwości zdobywania pożywienia. Nie ma także przeszkód, aby obrobione ostre kamienie były używane jako kopaczki do korzeni, bulw itp.

Analiza szczątków zwierzyny wydobytych i oznaczonych z horyzontu czasowego na ok. 1,8 mln lat z położonego na wschód od równiny Serengeti, wspomnianego wielokrotnie w tym tekście, wąwozu Olduvai wskazuje na przewagę dorosłych osobników, co oznacza, że nie drapieżniki były w tym wypadku głównymi winowajcami śmierci tych zwierząt. Zwierzęta drapieżne polują zwykle na cokolwiek, co uda się łatwiej dopaść. Najczęściej nietrudno upolować osobniki młodociane, które oddaliły się od swoich mam. Ludzie wybierają zdobycz. Osobniki z wąwozu zostały zapewne ubite podczas normalnych polowań prowadzonych przez praludzi⁵⁸.

Po wielokrotnych, jak obecnie należy zakładać, exodusach z Afryki praludzie rozprzestrzeniaли się na obszary Eurazji. W okresach cieplejszych różne odmiany rodzaju *Homo* mogły wędrować na północ Europy.

artefaktu taka powierzchnia, że kąt jej ukształtowania uniemożliwiał kolejne skuteczne odbicia w tym miejscu. Nie można było dalej formować pięściaka, aby uzyskać formę cieńszą, mniej masywną. Dlatego też sądzę, że jest to zabytek nieukończony i porzucony.

⁵⁷ Z podstawami nauki o narzędziach krzemianych (kamiennych) można się zapoznać w podręczniku krzemieniarstwa, por. B. Ginter, J. K. Kozłowski, *op. cit.*

⁵⁸ „Przewidywali, że gdyby większość martwych zwierząt w tym miejscu była dorosłymi osobnikami, byłoby to mocnym dowodem przeciwko innym (nie ludzkim) drapieżnikom. Przyjrzeni się także rodzajowi populacji pozostałej po masowej śmierci zwierząt. W końcu nawet gdyby padłe zwierzęta nie zostały zabite przez drapieżniki, homininy nadal mogłyby po prostu wykorzystywać zwłoki pozostałe po błyskawicznej powodzi”, A. Benton, *Early Humans were Hunting 1.8 Million Years Ago. Humans are Adept hunters, But When did We Develop This Ability?*, [on-line:] <https://www.filthymonkeymen.com/2013/12/03/early-humans-were-hunting-1-8-million-years-ago/> – 4 X 2019.

Homo erectus oraz młodszy od niego *Homo sapiens neanderthalensis* (oraz jego przodkowie postulowani w systematyce gatunku, *Homo antecessor* – 1,2 mln – 800 tys. lat p.n.e. i wyróżniony na podstawie szczątków *Homo heidelbergensis* – 700/600 tys. – 400 lat p.n.e., obecnie klasyfikowany jako wczesny neandertalczyk) opanowali również zaawansowane techniki obróbki krzemienia polegające na przemysłanym, powtarzalnym i poddanym dość ścisłym regułom procesie dzielenia bryły kamiennej (głównie krzemiennej) na części. Te w postaci wiórów i odłupków wykorzystywano jako ostrza, noże i inne narzędzia, np. skrobące.

Opis procesu rozwoju różnych technik i „przemysłów” (otoczakowe, aszel-skie, technika Kombewa, technika Tabelbala-Tachengit, protolewaluaska, klak-tońska, lewaluska, musierska technika wytwarzania pięściaków określana jako Victoria West⁵⁹ i inne) znaleźć można w różnych kompendiach poświęconych temu zagadnieniu⁶⁰. Proste, lub pozornie proste, sposoby łupania krzemieni zmieniają się z biegiem tysiącleci na coraz bardziej wyrafinowane. Istnieje jednak wiele przykładów na to, że taka oczywista, jakby się wydawało, zależność, czyli ewolucja prostych form w kierunku form bardziej złożonych, wcale nie musi jednak zachodzić.

Jeśli zachodzi taka potrzeba, to aż do czasów nam bardzo bliskich wykorzystywało się też najprostsze techniki łupania w celu uzyskani krawędzi tnących. Klasycznym dowodem na to jest wiele form narzędzi krzemiennych z okresu wczesnego brązu, które gdyby zostały znalezione w innym kontekście, mogłyby być uznane za narzędzia dolnopaleolityczne. Po prostu potrzebne były w danym momencie „toporne” narzędzia, a nie inne bardziej skomplikowane. Jeszcze bardziej jaskrawym przykładem są liczne narzędzia kamienne znajdujące na stanowiskach dawnych mieszkańców Wysp Kanaryjskich. Część z nich (można je oglądać w Museo Arqueologico Benahoarita) to wedle definicji „typowe” narzędzia dolnopaleolityczne. Ludzie ci żyli w zaawansowanej neolitycznej kulturze aż do przybycia Hiszpanów na Wyspy Kanaryjskie w późnym średniowieczu. Takie narzędzia im wystarczały. Twarda skała wulkaniczna zapewne dodatkowo determinowała ich kształt.

Przejście do masowej produkcji wiórów (formy smukłe i cienkie) kosztem odłupków (szersze, bardziej przysadziste) miało być wyznacznikiem przejścia (transmisji) ze środkowego paleolitu zdominowanego przez praludzi (neandertalczyki i inni) do górnego paleolitu. To właśnie wiórowe przemysły krzemienne

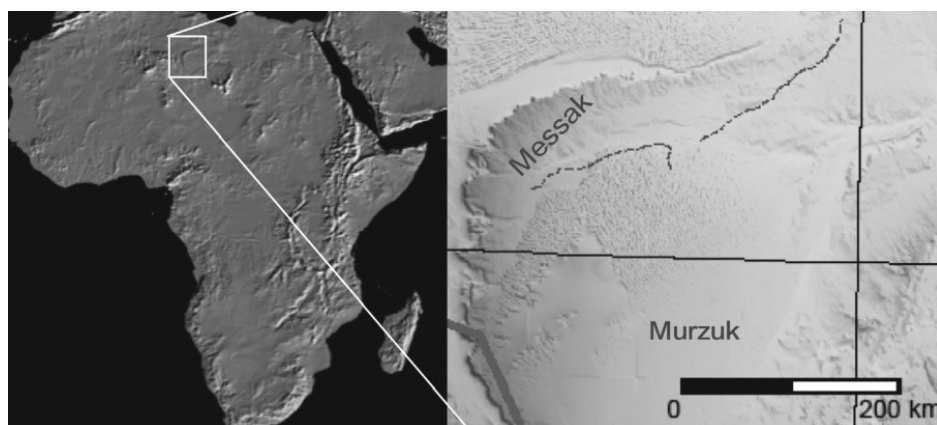
⁵⁹ Jest ona określana jako nieco idiosynkratyczna, ponieważ zauważono w jej przypadku zastosowanie większej precyzji w wytwarzaniu pięściaków. Por. C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *op. cit.*, s. 190–191.

⁶⁰ B. Ginter, J. K. Kozłowski, *op. cit.*; J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 154–170; A. Wiśniewski, *Przejawy zachowań technologicznych ludzi u schyłku plejstocenu środkowego. Przykłady z Europy Środkowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, no. 3401.

miały być wyznacznikiem zdominowanego przez *Homo sapiens* górnego paleolitu. Dzisiaj wiemy, że niemożliwe jest jednoznaczne przypisanie tej innowacji w obróbce kamienia tylko postępowi przynależnemu ostatniej odmianie człowieka na Ziemi⁶¹.

Pierwsze osady, kopalnie i „fabryki”

Kamień do produkcji narzędzi był tak potrzebny, że bardzo szybko powstały rozległe pracownie krzemieniarskie (kamieniarskie), połączone czasami z jednoczesnym wydobywaniem kamieni.



Il. 23 Rejon Mesak Settafet, na którym znaleziono być może najstarszą i największą pracownię krzemieniarską w dziejach ludzkości (praludzkości)

Na świecie są znane miejsca, w których ślady produkcji kamieniarskiej tworzą po prostu dywan złożony z półproduktów, wiórów, odłupków i innych artefaktów⁶². W rejonie Mesak Settafet⁶³ na libijskiej środkowej Saharze odkryto miejsce, w którym liczba artefaktów zgromadzonych przypuszczalnie przez ponad pół miliona lat ludzkiej działalności przekracza kilkadziesiąt sztuk na metr kwadratowy. Jest to spory obszar, który można szacować na ok. 15 tys. km² pokrytych

⁶¹ O. Bar-Yosef, *Mousterian Blade in Western Asia*, [w:] *Problematyka epoki kamieni na obszarze Starego Świata. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Januszowi K. Kozłowskiemu w czterdziestolecie pracy naukowej w Uniwersytecie Jagiellońskim*, red. B. Ginter et al., Kraków 2001, s. 39–40.

⁶² Saharan “Carpet of Tools” is the Earliest Known Man-made Landscape, [on-line:] <https://www.cam.ac.uk/research/news/saharan-carpet-of-tools-is-the-earliest-known-man-made-landscape> – 4 X 2019.

⁶³ [On-line:] https://en.wikipedia.org/wiki/Mesak_Settafet – 4 X 2019.

łupkami i piaskowcem⁶⁴. W niektórych jego partiach stwierdzono gęstość do ok. 75 artefaktów kamiennych na metr kwadratowy⁶⁵.

Wiele narzędzi, wiórów i odłupków produkowano z tzw. rdzeni lewaluaskich, które można w niektórych miejscach zbierać z powierzchni pustyni⁶⁶. Specyficzne warunki geologiczne na Saharze powodują, że niektóre stanowiska archeologiczne sprzed setek tysięcy lat znajdują się po prostu na powierzchni. W dostępnych miejscach obszary zalegania pięściaków aszelskich stały się nawet atrakcją turystyczną. Tak jest w tzw. Catwalk w Olorgesaille w Kenii nad jeziorem Magadi⁶⁷. Fragment stanowiska udostępniono do zwiedzania poprzez zbudowanie pomostu, z którego można oglądać leżące *in situ* pięściaki⁶⁸.

Il. 24 Rdzeń lewaluaski.
Na obwodzie dysku widać ślady
wcześniejszych odbić,
a na centralnej płaszczyźnie
negatyw po odbitym dużym odłupku



⁶⁴ R. A. Foley, M. Mirazón Lahr, *Lithic Landscapes. Early Human Impact from Stone Tool Production on the Central Saharan Environment*, „PLOS ONE” 2015, 11 March, s. 4.

⁶⁵ „Średnia liczba artefaktów we wszystkich próbkach wynosi 75,22 na m² (...). Średnia proporcja zmodyfikowanych przez człowieka kamieni do niemodyfikowanych kamieni w kwadracie [badany odcinek podzielono na kwadraty – D. R.] wynosi 31,3%; zakres zmienności waha się od 7% do 84%”, *ibidem*, s. 6.

⁶⁶ Rdzeń lewaluaski jest efektem opracowania i przygotowania wyjściowej bryły kamienia (rdzenia) tak, aby z ukształtowanego odpowiednio rdzenia pozyskiwać odłupki o określonym pożądanym kształcie.

⁶⁷ J. K. Kozłowski, F. Mallegni rozdz. 3, *Świat przed „rewolucją” neolityczną*, tłum. rozdz. 3 K. Pławat, *Świat Książki*, Kraków 2004, s. 157, 159–161, ryc. 116–119.

⁶⁸ C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *op. cit.*, s. 181, rys. 5,4.

Ślady działalności produkcyjnej łącznie z wydobywaniem materiału kamiennego z płytkich zagłębień (czyli górnictwo!) doprowadziły do pierwszej z obecnie poznanych modyfikacji krajobrazu dokonanej ręką pracźlowieka.

Miejsc, w których obserwujemy ślady wyraźnej aktywności pracźlowieka, jest obecnie znanych bardzo dużo. Ślady pracowni, miejsca podziału upolowanej zwierzyny, długotrwałe lub krótkookresowe obozy oraz stanowiska gromadzenia/przechowywania potrzebnych danej społeczności dóbr⁶⁹ odkrywane są już z okresu 2 mln lat temu⁷⁰.

W Olduvai Gorge już w latach 60. XX w. znano co najmniej dwa miejsca uważane za punkt ćwiartowania ubitej bądź padłej zwierzyny (strop serii I – FLK poziom 6, spąg serii II) przez grupy homininów. W okresie istnienia tzw. kultury (w sensie archeologicznym) Olduvai związanej z *Homo habilis* i wczesnym *Homo erectus* odkryto w spągowej warstwie tego stanowiska oznaczonej jako DK3 prauldzkie obozowisko. Na jego planie wyróżniono wiele artefaktów, kości oraz zauważono krąg z luźno ułożonych kamieni. Możliwe, że wetknięte w niego gałęzie tworzyły rodzaj ogrodzenia, osłony od wiatru i zabezpieczenia przed zwierzętami⁷¹.

Archeolog John Desmond Clark, omawiając to miejsce i przypuszczalny behawior żyjących tam homininów, zauważa, że istoty tam bytujące były od siebie zależne. Większość samic (*sic!*) doglądała swojego potomstwa oraz poszukiwała pożywienia roślinnego. Zbieranie go wymaga jakichś naczyń, może z kory lub skorup żółwia, używanych jak miska⁷². Być może już w tym okresie przed ponad 2 mln lat, jak sugeruje wspomniany autor, istoty dysponowały tego typu umiejętnościami. Czyli używałyby narzędzi kamiennych (rozłupców, proto-pięściaków, zgrzebeł retuszowanych), uczestniczyłyby w organizacji społecznej związanej z podziałem żywności itp. Umiejętności te w ujęciu J. Desmonda Clarka były udziałem, jak sam pisze, australopiteków (*sic!*)⁷³.

Clark zapewne się mylił. Mieszkańcy tamtych regionów to wcześni *Homo*, a nie dwunożne małpy (małpy południowe – australopiteki). Nie w tym jednak

⁶⁹ A. Wiśniewski, *Środkowy paleolit...*, s. 183.

⁷⁰ W ramach dygresji możemy tutaj dodać, że w marcu 2019 r. ogłoszono odkrycie dużej pracowni krzemieniarskiej w Pietraszynie na Śląsku. Jest to pierwsza tak duża pracownia krzemieniarska w Europie Środkowej położona poza obszarem jaskiń. „Neandertalczyki wykonywali w tym miejscu bardzo niewiele typów narzędzi, co wskazuje, że działania te były uzgodnione społecznie i stosowane do nadrzędnych celów – zapewne część z produktów służyła do cięcia mięsa. Dowodem na to są szczątki zwierząt odkryte tuż obok nich”, wypowiedź A. Wiśniewskiego: [on-line:] <https://fakty.interia.pl/polska/news-pietraszyn-niespotykane-odkrycie-archeologow,nId,2867995> – 4 X 2019.

⁷¹ J. D. Clark, *Prahistoria Afryki*, PWN, Warszawa 1978, s. 101, *Biblioteka Problemów*, t. 237; J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 141, il. 100.

⁷² J. D. Clark, *Prahistoria Afryki...*, s. 102.

⁷³ *Ibidem*.

rzecz. Opis pokazuje, jak trudno nam ustanowić granicę, również mentalną, pomiędzy małym stylem życia a ludzkim modelem kultury.

Australopiteki są nadal, chociaż to się zmienia, z jednej strony uważane za formy przedludzkie, a z drugiej strony ich osiągnięcia są opisywane właściwie jako ludzkie. Czyżbyśmy mieli tu do czynienia tylko z zamieszczeniem terminologicznym? W takim ujęciu, gdyby australopitek był wczesnym, tylko trochę starszym niż np. *Homo habilis*, *Homo*, okazałoby się, że J. Desmond Clark się nie mylił, opisując życie mieszkańców Olduvai Gorge. Co stanie się, jeśli twórcy narzędzi będą musieli być przesunięci już w obręb 4 mln lat temu (stanowisko w Lomekwi 3)?

Celowa produkcja narzędzi wymaga sekwencji czynności (gestów) powtarzanych wielokrotnie. Sekwencje uderzeń w bryle kamienia w celu jego ukształtowania prowadzono jednokierunkowo wzdłuż obwodu okrucha skalnego. Uzyskiwano wtedy proste narzędzia, tzw. *choppers*. Uderzenia dwukierunkowe kształtujące ostre krawędzie na przecięciach negatywów wcześniejszych odbić mogły prowadzić do powstania dwustronnego narzędzia tzw. *chopping tool*. Powstające podczas obróbki odłupki mogły być wykorzystywane jako noże⁷⁴.

Część narzędzi z okresu dolnego i środkowego paleolitu była zasadniczo owocem projektowania⁷⁵ obejmującego wiele etapów od selekcji surowca po różne sposoby opracowania tych narzędzi.

Aby odkryć związki jakiegoś przedmiotu z innymi przedmiotami [np. przy tworzeniu narzędzi kompozytowych lub przygotowaniu rdzenia do uzyskania odłupków bądź wiórów – D. R.] musimy mieć ogólne pojęcie i rozważyć go z różnych punktów widzenia. Musimy go umiejscowić i określić jego położenie w ogólnym układzie⁷⁶.

Mikrolity

Produkcja drobnych narzędzi krzemiennych (mikrolityzacja) była uważana za ważny wskaźnik behawioru ludzi anatomicznie współczesnych. Zasadniczo pojawia się w Eurazji w okresie górnego paleolitu od ok. 40 tys. lat p.n.e., który to czas wiążemy z rozprzestrzenianiem się po świecie *Homo sapiens*. Pojawienie się kultury oryniackiej również z jej mikrolitycznymi wariantami ma być

⁷⁴ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 136.

⁷⁵ A. Wiśniewski, *Przejawy zachowań technologicznych ludzi...*, s. 377.

⁷⁶ E. Cassier, *op. cit.*, s. 79. W odniesieniu do techniki produkcji pięściaków Victoria West sugeruje się, że w głowach twórców (*Homo erectus*) zachodził proces myślowy, który podpowiadał im, że nie ma sensu łupać kamienia, jeśli nie wiemy, jak będzie on wyglądał na końcu. Por. C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *op. cit.*, s. 191.

progiem behawioralnym („...Behavior Threshold of the Modern Human”), który przekroczył człowiek współczesny⁷⁷. Z tym że nie jest to do końca jednoznaczne.

W środkowym plejstocenie znany wiele europejskich stanowisk archeologicznych (Bilzingsleben, Vertesszöllös, Arago, Tata), na których uzyskiwano i wykorzystywano narzędzia drobne, tzw. narzędzia mikrolityczne. Pojawiają się one w Europie bardzo wcześnie ok. 700 tys. lat temu, rozpoznano je na Półwyspie Apenińskim, w Afryce znane są dużo wcześniej. Produkcja niewielkich kamiennych artefaktów: ostrzy, zgrzebeł i innych narzędzi wymaga dużej precyzji zarówno w selekcji materiału wyjściowego, jak i podczas samego procesu produkcji⁷⁸.

Technokompleks mikrolityczny na obecnym etapie poznania można datować już na ok. 1 mln lat. Niektóre intencjonalne produkty dekompozycji, redukcji bryły kamiennej (rdzenia) były wielkości paznokcia. Pamiętajmy, że często te drobne narzędzia służyły jako wkładki. Tworzono z nich narzędzia kompozytowe, złożone⁷⁹. Produkcja takich drobnych przedmiotów wymaga niezwykle precyzyjnego chwytu. Człowiek pierwotny nie może być uznawany tylko za twórcę wielkich, topornych narzędzi. Takie ujęcie to zwykły stereotyp.

Podsumowanie

Od kilkudziesięciu lat trwa dyskusja nad pojęciem „*man the tool-maker*” – człowiek wytwórca narzędzi⁸⁰. Moim zdaniem odkrycia z Lomekwi 3, a także odkrycia rudymenarnego wykorzystania narzędzi kamiennych przez naczelne nie zmieniły niczego w tej dyskusji. Przemysły kamienne (krzemienne) praludzi i kamienie używane przez małpy zdecydowanie się różnią.

Przeniesienie hipotetycznych możliwości wytwórczych z wczesnego *Homo* na ewentualne odmiany australopiteków takie jak *Australopithecus afarensis* i *Kenyanthropus platyops* nie przenosi pojęcia „*man the tool-maker*” do świata małp.

⁷⁷ H. Kajiwara, *Microloithization in Eurasia. A Brief Review on the Microblade Reduction Technology and its Significance as Behavior Threshold of the Modern Human*, „Bulletin of Tohoku Fukushi University” Vol. 32, 2008, s. 206–234.

⁷⁸ J. M. Burdukiewicz, *Technokompleks mikrolityczny w paleolicie dolnym środkowej Europy*, Uniwersytet Wrocławski, Instytut Archeologii, Wrocław 2003; J. Svoboda, *Lithic Industries of the Arago, Vértesszöllös and Bilzingsleben Hominids. Comparison and Evolutionary Interpretation*, „Current Anthropology” Vol. 28, 1987, April, no. 2, s. 219–227; A. Borel, V. Dobosi, M. H. Moncel, *Neanderthal's Microlithic Tool Production and Use. The Case of Tata (Hungary)*, „Quaternary International” Vol. 435, 2017, February, s. 5–20; *From Stone Age Chips to Microchips. How Tiny Tools May Have Made Us Human. The Technology of Miniaturization Set Hominins Apart from Other Primates*, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/03/190312123733.htm?fbclid=IwAR3YrAOTNzniUdL6qleoIUMzg2kfOZtBP-nHdaRW0e0tr40BrNvrxc11dlOQ> – 4 X 2019.

⁷⁹ J. M. Burdukiewicz, *Technokompleks mikrolityczny w paleolicie...*, s. 255.

⁸⁰ S. Carvalho, M. Beardmore-Herd, *Technological Origins. Primate Perspectives and Early Hominin Tool Use in Africa*, s. 14–15.

Natomiast powinno się zmienić podstawy klasyfikacji *Australopithecus afarensis* i *Kenyanthropus platyops* oraz innych australopiteków, o ile oczywiście są oni wytwórcami narzędzi kamiennych.

Zmiana jest istotą mikroewolucji. To, że ich ciała różnią się od ciał późniejszych istot, ewidentnie zaliczanych do rodzaju *Homo*, może być tak samo istotne, jak to, że ciała naszych potomków za milion lat (o ile przetrwamy) mogą się różnić nawet bardzo od naszego obecnego wyglądu. Kultury archeologiczne, technokompleksy, przemysły takie jak Lomekwien, Olduvai, Aszelien to nie małe wynalazki w dziedzinie wytwórczości kamiennej. Reasumując, możemy powiedzieć, że:

1. W pradziejach już w obrębie 4 mln lat temu można zaobserwować przejawy działalności istot, które daleko odbiegają od tego, co potrafią żyjące obecnie zwierzęta, w tym te genetycznie nam najbliższe, czyli różne odmiany szympansov i małpy zwierzokształtne. Przemysł kamienny ze stanowiska archeologicznego Lomekwi 3 z okresu 4 mln lat temu niewiele różni się od przemysłu kamiennego kultury olduwajskiej z okresu 3 i 2 mln lat temu.

2. Powstanie zaawansowanych sposobów terenowych badań małp człekokształtnych w ich naturalnym środowisku zaowocowało obserwacją wielu zdolności do używania prostych narzędzi. Obserwacja ich złożoności wskazuje, że są one dużo prostsze niżli te wykonywane przez ludzi i praludzi.

3. Nie wiemy, czemu pomimo upływu kilku milionów lat od oddzielenia się od wspólnego przodka poziom umiejętności technicznych małp człekokształtnych – szympansov można zestawiać z umiejętnościami małp raczej zwierzokształtnych, takich jak kapucynki i makaki, ale nie z umiejętnościami ludzi. Może wiele zwierząt (kruki, wydry morskie i inne), a już na pewno naczelne, posiadają rudymentarne zdolności używania narzędzi, ale etap, jaki w tym osiągnęły, nie jest porównywalny do osiągnięć człowieka (i praczłowika).

4. Zwiększenie populacji praludzi owocuje większym zapotrzebowaniem na narzędzia. Powstają pracownie krzemieniarskie, po których pozostały miliony artefaktów. Specjalizacja w produkcji narzędzi musiała zostać objęta regułami o charakterze kulturowym. Ludzie wyspecjalizowani w produkcji narzędzi mogli nie mieć dość czasu na zdobywanie pożywienia dla siebie. Produkty ich rzemiosła nie mogły być porywane, kradzione (choć i tak mogło się czasami dziać). Musiały być wedle nieznanych nam reguł wymieniane na pożywienie. Powstaje swoiste sprzężenie zwrotne o charakterze wymiany. Opiera się ono, jak zauważyło wielu wybitnych etnologów (m.in. R. Thurnwald, M. Mauss, B. Malinowski, C. Lévi-Strauss), na powszechnej zasadzie wzajemności⁸¹. W przypadku człowieka zasada wzajemności nie jest li tylko zwykłą kalkulacją nastawioną na

⁸¹ J. Kurczewski, *Prawo prymitywne. Zjawiska prawne w społeczeństwach przedpaństwowych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1973, s. 22, Biblioteka Wiedzy Powszechnej Omega, t. 257.

przyszłość. Ma ona często wydźwięk słusznej wdzięczności⁸², a to związane jest z etyką. To realizacja typowej, tak jak to się obecnie określa w terminologii prawniczej, wymiany ekwiwalentnej. Pojawienie się wymiany ekwiwalentnej, pierwocin handlu, warunkuje, a nawet wymusza, istnienie reguł rządzących owym handlem. Odpowiedni do obróbki materiał kamienny nie leży też wszędzie. Dostęp do niego może być czasami ograniczony.

5. Eksploracja wychodni takiego krzemienia, czy też innego materiału odpowiedniego do produkcji narzędzi, nie mogła odbywać się w atmosferze permanentnego konfliktu. Tu też (choć i konfliktów nie wykluczam) musiało nastąpić ustanowienie reguł o charakterze kulturowym. „Hobbesowska” koncepcja wojny każdego z każdym raczej nie nadaje się do opisu postępowania praludzi podczas powstawania i funkcjonowania dużych pracowni produkcji narzędzi kamiennych. Organizacja wielkich pracowni kamieniarskich, w których wydobywano, obrabiano i dystrybuowano efekty pracy, jest najbardziej jaskrawym przykładem miejsca niemożliwego istnieć bez przynajmniej rudymenarnych reguł współpracy, bez regulowanych kulturowo reguł współistnienia.

6. Wszystkie te zdobycze cywilizacyjne nie mogłyby być, moim zdaniem, możliwe bez języka (lub prajęzyka) i skomplikowanych społecznych interakcji. Należy zgodzić się z wieloma badaczami, że wytwarzanie narzędzi wymaga planowania i wyobraźni. Trzeba posiadać końcową ideę tego, jak dane narzędzie będzie wyglądało. Przy masowej produkcji poza produktami dobrze wykonanymi powstają również produkty wykonane niestarannie, wybrakowane. Istnienie tego typu kategorii jest tylko cechą działania człowieka. Pietyzm tak samo jak i brak staranności to jedynie efekty świadomego ludzkiego wyboru. Tu też powstaje płaszczyzna do osądzenia, oceny wkładu pracy danej jednostki dla konkretnej społeczności. Wykładnia językowa osądu miała i ma znaczenie podstawowe. Twórca bardziej skutecznych narzędzi powinien osiągnąć sukces i być traktowany z szacunkiem oraz podziwem. Powinno tak być, ale brak uznania i zazdrość to też typowo ludzkie zachowanie. Pojawiające się koncepcje zakładające, że trudno wyróżnić wzorce w materiale kamiennym oraz że standaryzacja nie jest możliwa, należy odrzucić. Trudno, moim zdaniem, zaakceptować takie wnioski, nawet wtedy gdy w danym wypadku taki obraz wyłaniałby się z materiału pozyskanego podczas wykopalisk archeologicznych. Po milionach lat, w odniesieniu do materiału zabytkowego, mamy do czynienia z wyborem tego, co zostało pozostawione przez praludzi, świadomie lub nie. Trudność uchwycenia ewidentnej standaryzacji rodzi pomysły, zgodnie z którymi pięściak miałby być rodzajem wyeksploatowanego rdzenia, a nie końcowym efektem obróbki⁸³. Jeśli byłoby tak, to dlaczego niektóre ich formy posiadają wyraźnie zaznaczoną elegancję i mają

⁸² M. Midgley, *Pochodzenie etyki*, [w:] *Przewodnik po etyce*, red. P. Singer, tłum. W. J. Bober et al., red. wyd. pol. J. Górnicka, Książka i Wiedza, Warszawa 2002, s. 38.

⁸³ A. Wiśniewski, *Przejawy zachowań technologicznych...*, s. 376.

walory estetyczne? Ktoś może powiedzieć, że jest to widoczne dla nas, a nie dla naszych przaprzodków. Trudno z tym się zgodzić choćby z tego powodu, że czas i starania potrzebne do wykonania eleganckiej formy są nieporównywalnie większe niżli potrzebne do zwykłej redukcji bryły kamienia (rdzenia) do formy zbliżonej do pięściaka. To już wyraźnie o czymś świadczy.

7. Prowadzona etapami produkcja narzędzia angażuje korę przedczołową i być może wpływa na rozwój inteligencji. Dodatkowo trzeba tę umiejętność przekazać dalej, nauczyć innych, jak dane narzędzie wykonać⁸⁴.

8. Tworzenie pewnych narzędzi ponad miarę starannie świadczy nie tylko o potrzebie estetyki, ale może być też przykładem bardzo dawnego istnienia poczucia własności. Tam, gdzie do pracy potrzebny jest młotek, używa się młotków, ale piękny, ozdobiony młotek należy zwykle do majstra (mistrza) i może być używany raczej ceremonialnie niżli zwyczajnie do pracy. Istnienie własności to już kolejne kamienie fundamentu regulacji prawnych, które wypracował nasz gatunek.

Robin Dunbar napisał przed laty:

(...) W ciągu ostatniego półwiecza archeologowie niechętnie oddalali się od sfery „twardych dowodów”, nie chcąc być oskarżanym o oddawanie się spekulacjom. A przecież „kości i kamienie” wytyczają zaledwie peryferia faktycznego terytorium, na którym odbyła się ewolucja człowieka, czyli obszaru złożonych przemian społecznych i umysłowych, które, stopniowo i niepewnie, dały początek współczesnym ludziom⁸⁵.

Mam nadzieję, że w tym rozdziale trochę przybliżyłem stanowisko archeologów i pokazałem, że „kamienie” to niekoniecznie peryferia terytorium, na którym toczyły się nasze losy, i mogą być wykorzystane do rozważań nad niematerialnymi zdobyczami naszego rodzaju.

⁸⁴ D. L. Everett, *Jak powstał język. Historia największego wynalazku ludzkości*, tłum. A. Tu z, Prószyński Media, Warszawa 2019, s. 145, *Na Ścieżkach Nauki*.

⁸⁵ R. Dunbar, *Człowiek. Biografia*, tłum. Ł. Lamża, Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 15.

■ Zwierzęta i ludzie

Z tak odległych czasów jak świt naszego rodzaju znamy tylko kości, które jak złośliwie twierdzą niektórzy, zmieściłyby się w jednej trumnie. Więcej znamy obrobionych kamieni (te znaleziska stanowią miliony egzemplarzy) i na nich, tak jak to wykazałem w poprzednim rozdziale, musimy oprzeć nasze dociekania.

W nim też przedstawiłem zasadniczą różnicę pomiędzy tym, co potrafią małpy, a tym, co przypisywane jest umiejętnościom praludzi. Po analizach wiemy, że narzędzia kamienne używane przez współczesne małpy są bardziej prymitywne od najstarszych wyrobów wykonanych przez istoty należące do linii praludzi. Co więcej, narzędzia małp człekokształtnych i małp zwierzokształtnych (makaki, kapucynki) są w zasadzie takie same.

Narzędzia praludzkie wytwórców wykazują złożoność ludzkiego poziomu opanowania zręczności i przemyslenia etapów produkcji⁸⁶. Jeśli porównujemy zdolności narzędziowe ludzi i małp, nie tylko archeologia może nam pomóc. Dzięki badaniom zdolności kognitywnych dzieci i szympanсів wiemy, że ludzie z małpami dzielą tylko podstawowy zakres potencjalnych zachowań związanych z używaniem narzędzi⁸⁷. Tylko człowiek rozwinął te zdolności do obecnego poziomu.

Jasne jest zatem, że nie akceptuję, czemu dałem już wyraz na łamach tej książki, rozmaitych zacierań granic pomiędzy człowiekiem a światem zwierząt. Relatywizacja istoty człowieczeństwa prowadzi, moim zdaniem, tylko do rozmycia pojęć, chaosu epistemologicznego i w konsekwencji być może nawet do groźnego stanu chaosu cywilizacyjnego.

Teoria ewolucji wspiera tezę zakładającą, że istnieje ciągłość pomiędzy zwierzętami i ludźmi tylko w odniesieniu do mechanizmów ewolucji (dobór naturalny). Działanie tych mechanizmów nie niweluje różnicy jakościowej pomiędzy ludźmi a zwierzętami⁸⁸. Wielu współczesnych ludzi pióra ma na ten temat jednak inne zdanie⁸⁹. Absurdem są postulaty, w których osiągnięcie pełni

⁸⁶ A. Delagnes, H. Roche, *op. cit.*, s. 435–472, por. szczególnie fig. 7–21.

⁸⁷ J. G. Goldman, *Diecięta skrzynka narzędziowa*, „Świat Nauki” 2016, nr 7, s. 9.

⁸⁸ W. Załuski, *Ewolucyjna filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2009, s. 84.

⁸⁹ Przykładowo takie rozróżnienie pomiędzy światem ludzi i zwierząt nie jest jasne dla M. Ruse’a, autora książki: *Taking Darwin Seriously. A Naturalistic Approach to Philosophy*, Basil Blackwell, Oxford 1986, s. 273; „(...) jedynie próżność i ignorancja mogą utwierdzać nas w przekonaniu o uprzywilejowanym charakterze umysłu ludzkiego”, J. Życkiński, *Granice racjonalności*, Petrus, Kraków 2013, s. 204.

człowieczeństwa stanie się możliwe dopiero po wyjściu poza podstawowe kategorie, wśród nich również i te, które rzekomo czynią nas ludźmi⁹⁰.

Do niczego dobrego nie prowadzi wspomniane powyżej zacieranie podstawowych różnic ontologicznych pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem. To, że dzielimy z szympansem duży procent materiału genetycznego, nie czyni, jak wiadać, człowieka z szympansa. Wszyscy składamy się z tych samych atomów, ale ma to znaczenie przecież tylko w sensie fizycznym. To zacieranie różnic paradoksalnie wcale nie musi być dobre dla zwierząt. To zresztą nic nowego w dziejach ludzkości⁹¹.

Wszelakie dyskusje na temat różnic pomiędzy zwierzętami a ludźmi są tylko dyskusjami pomiędzy ludźmi. Zwierzęta nie są ich częścią, o ile bezpośrednio w konsekwencji tych dyskusji nie podejmuje się działań, które im szkodzą⁹².

We wczesnym średniowieczu, a nawet później zdarzało się, że zabójcze zwierzęta sądzono jak ludzi. Wykonywano wyroki śmierci. Sądzono szczury, ptaki itp. Już u progu naszych czasów w 1650 r. w pobliżu Segowii odbył się proces sądowy szarańczy. Uważano, choć to sprzeczne z ortodoksją chrześcijańską, że zwierzę może stać się święte. Dotyczyło to przede wszystkim tych ratujących ludzi. W przypadku udowodnionej zoofilii karano i zwierzę, i człowieka⁹³.

W każdym z nas tkwi przemożna chęć narzucenia hierarchii bytów, w której ewolucja w potocznym tego słowa znaczeniu oznacza marsz naprzód. Jeśli nawet uznamy człowieka za koronę stworzenia, to nie znaczy to, że inne zwierzęta nie są doskonałe same w sobie. Jak słusznie zauważa D. Livingstone Smith, natura nie uznaje hierarchii bytów⁹⁴.

⁹⁰ Przytaczam te postulaty za J. Życińskim cytującym filozofa P. K. Feyerabenda, por. J. Życiński, *op. cit.*, s. 24.

⁹¹ F. Fernández-Armesto, *Więc myślisz, że jesteś człowiekiem? Krótka historia ludzkości*, tłum. P. Kruk, Poznań 2006, s. 63–64, *Biblioteka Człowieka Myślącego*.

⁹² Trzeba w tych kwestiach bardzo uważać, bo czy to się wszystkim podoba, czy nie, to my jesteśmy odpowiedzialni za zwierzęta (przypomina o tym zresztą Biblia). „(...) to, co sprawia, że posiada się człowieczeństwo, a zatem coś, za co jest się odpowiedzialnym, wobec czego ma się obowiązki, to coś wyznacza naszą skończoność i wrażliwość”, D. LaCapra, *Powrót do pytania o to, co ludzkie i zwierzęce*, [w:] *Teoria wiedzy o przeszłości...*, s. 423.

⁹³ F. Fernández-Armesto, *op. cit.*, s. 63–64.

⁹⁴ D. L. Smith, *Najbardziej niebezpieczne ze zwierząt. Natura ludzka i przyczyny wojen*, tłum. A. E. Eichler, Wydawnictwo CIS, Warszawa–Stare Groszki 2011, s. 102. Trudno się nam z tym pogodzić dziś i tak było niegdyś. Prekursorzy K. Darwina (np. J. B. de Lamarck) zauważali, że organizmy się zmieniają, większość zaczęła to wartościować. Jedne gatunki powstają z drugih gatunków (np. Grant) i „że się w miarę przekształcania doskonala”, K. Darwin, *O powstawaniu gatunków droga doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, tłum. S. Dickstein, Wydawnictwo Przeglądu Tygodniowego, Warszawa 1884, s. 7.

W takim ujęciu natura jest neutralna aksjologicznie⁹⁵. Prawdopodobnie, gdyby zwierzęta nie były takie, jakie są tu i teraz (i praczłowiek onegdaj), toby ich po prostu na tym świecie nie było i nie byłoby również nas. W istocie, po prostu nie ma sensu czynić z człowieka zwierzęcia.

Organizmy (np. kot, pies, goryl i słynny koń, który jaki jest, każdy widzi) są takie, jakie są ponieważ, odzwierciedlają ich poziom adaptacji do środowiska⁹⁶. Podobnie człowiek jest taki, jaki jest. Pełnia spotyka się z pełnią. Innymi słowy *Paranthropus aethiopicus*, *Homo sapiens neanderthalensis*, goryl i my sami jesteśmy i bylibyśmy takimi samymi istotami świata ożywionego dostosowanymi, a nawet dopasowanymi do odpowiedniego dla siebie środowiska, gdyby wymarłe stworzenia wciąż istniały na poziomie biologicznym.

Czy możliwy jest proces odwrotny, czyli utożsamianie się zwierząt z ludźmi? Zadziwiająco tak. Zaobserwowano, że wychowane pośród ludzi zwierzęta zaczynają się utożsamiać z opiekunami, a nie ze swoimi pobratymcami. Zaczynają naśladować ludzkie zachowania i są w tym konsekwentne⁹⁷. Popadają również w nałogi. Małpy palące tytoń to dość powszechny obraz w XIX w.

Zaobserwowano, że żyjące razem z ludźmi, zachęczone do sortowania zdjęć szympansy często umieszczały swoje zdjęcia na stercie zdjęć ludzi, a fotografie podobnych do siebie istot, czyli innych małp, przerzucały na stertę zdjęć ze zwierzętami⁹⁸. Szympansy należą do licznej grupy zwierząt, które przeszły test samoświadomości⁹⁹. Jakież to ludzkie!

Pytanie tylko, czy w tym wypadku chodzi o samo utożsamianie się z człowiekiem jako takim, czy tylko o próbę stanięcia po stronie tych niewątpliwie uprzywilejowanych.

Problemy z rozmnażaniem goryli w niewoli tłumaczono m.in. tym, że gorylice nie mają ochoty na seks z towarzyszami ze stada, bo zerkają na stojących, ich zdaniem, wyżej w hierarchii społecznej ludzkich opiekunów. Aby zwierzęta

⁹⁵ W ujęciu biblijnej Księgi Stworzenia natura jest dobra.

⁹⁶ Musimy jednak pamiętać, że miarą sukcesu danego gatunku jest trwanie przez eony. Żyjąca skamienielina, taka jak uznana niegdyś za wymarłą od 60 mln lat słynna ryba trzonopłetwa latimeria, bez wątpienia osiągnęła ten sukces. Ostania faza naszego fizycznego „uczłowiecznienia” do form obecnych, czyli pojawienia się *Homo sapiens* ok. 200 tys. lat temu, ma się nijak do setek milionów lat istnienia tego rodzaju ryb.

⁹⁷ Tak też przedstawiano zwierzęta w bajkach i umoralniających opowieściach z całego świata. W buddyjskim kręgu kulturowym opowiadano historie tzw. dżataki. Wiele z nich koncentruje się na życzliwości zwierząt np. o zającu, który dobrowolnie oddaje życie, aby nakarmić bramina. Słoń wybacza myśliwemu i oddaje mu swój cios itp. F. Fernández-Armesto, *op. cit.*, s. 65.

⁹⁸ *Ibidem*, s. 24.

⁹⁹ Występują liczne problemy z identyfikacją wyników tego testu. Nie przechodzą go przynajmniej automatycznie niewątpliwie inteligentne goryle. A po stwierdzeniu, że przechodzi go pewien gatunek ryby, należy w ogóle zastanowić się, o czym ten test tak naprawdę mówi.

ośmielić i zachęcić, wyświetlano nawet filmy obrazujące miłość goryli na łonie natury – można by powiedzieć, że puszczano im małpie filmy pornograficzne. Mark Twain wypowiedział kiedyś takie zdanie: „Człowiek to jedyne zwierzę, które się rumieni; i jedyne, które ma za co”¹⁰⁰. W istocie, po prostu nie ma sensu uczłowieczać zwierząt¹⁰¹.

¹⁰⁰ F. de Waal, *Bystre zwierzę...*, s. 23.

¹⁰¹ To, że przy bliższym spojrzeniu nie wszystkie różnice pomiędzy ludźmi i zwierzętami (a w szczególności pomiędzy ludźmi a małpami naczelnymi) okazują się wyraźne, może mieć nie tylko wydźwięk filozoficzny, etyczny, ale i komiczny. W 1768 r. przewodniczący Pruskiej Akademii Nauk pragnął rozpocząć dialog z orangutanami, ponieważ uważał, że są one bardziej skłonne do rozwijania wiedzy niż jego akademiccy koledzy. F. Fernández-Armesto, *op. cit.*, s. 71. To zapewne żart obrazujący stan dialogu „braci akademickiej” w Pruskiej Akademii Nauk nawiązujący do prawdy znanej ze słynnej maksymy Arystotelesa, który twierdził, że człowiek jest z natury zwierzęciem politycznym i społecznym, a to oznacza również konfliktowy.

■ Język

Umiejętność posługiwania się językiem jest ewidentnym wyznacznikiem człowieczeństwa. Trzeba być specjalistą, żeby całościowo i rzetelnie zrelacjonować stan badań nad tą unikalną, daną tylko naszemu rodzajowi umiejętnością¹⁰². Dla mnie nie ulega wątpliwości, że powstanie języka jest możliwe dzięki powstaniu u naszych przodków wyższej inteligencji, co niekoniecznie musi oznaczać posiadanie większego mózgu.

Jest wiele szeroko dyskutowanych scenariuszy tego, jak doszło do wykształcenia się u naszego rodzaju tej pożytecznej umiejętności. Jedni zwolennicy zakładają ciąg powolnych zmian ewolucyjnych (w odniesieniu do koncepcji ewolucyjnych byłby to gradualizm), inni skłaniają się do hipotezy o nagłym pojawieniu się języka (w odniesieniu do koncepcji ewolucyjnych byłby to punktualizm)¹⁰³.

Wielu badaczy twierdzi i można się zgodzić z ich poglądem, że nie ma jednego genu mowy (np. FOXP2), a język powstał zapewne przez działanie mechanizmów biologicznych (w końcu musi być odpowiedni aparat głosowy, aby mówić), indywidualne kształcenie i właściwie niekończący się w czasie przekaz informacyjny, czyli działania typowych czynników kulturowych¹⁰⁴.

Znany amerykański językoznawca Noam Chomsky pozostaje wyznawcą tezy, że język nie mógł ewoluować stopniowo, jest on tworem doskonałym i próba zastosowania darwinowskich mechanizmów do wyjaśnienia jego powstania jest po prostu stratą czasu¹⁰⁵. Za istnienie języka, wedle N. Chomskiego i innych badaczy idących tą drogą, odpowiadają złożone struktury (w mózgu, umyśle) zawierające coś w rodzaju uniwersalnej gramatyki, która jest nam po prostu dana. Jedną z mocno dyskutowanych hipotez dotyczących istoty języka jest kwestia tego, czy struktury językowe, a konkretnie struktury gramatyczne, są uniwersalne. Wedle tych szeroko dyskutowanych koncepcji i w większości obecnie już

¹⁰² Por. m.in. D. L. Everett, *op. cit.*; W. Wildgen, *The Evolution of Human Language. Scenarios, Principles, and Cultural Dynamics*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam–Philadelphia 2004, *Advances in Consciousness Research*, Vol. 57; M. Kuckenburger, *Pierwsze słowo. Narodziny mowy i pisma*, tłum. B. Nowacki, PIW, Warszawa 2006; C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *op. cit.*, s. 205–213.

¹⁰³ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 294.

¹⁰⁴ C. Kenneally, *Ewolucja języka. Jakie czynniki decydują o wyjątkowości ludzkiego języka*, „Świat Nauki” 2018, nr 11, s. 57–61. Z wieloma tezami można się zgodzić, jednakże stwierdzenie, że badania czynników, które zaowocowały powstaniem języka, nie mają sensu, ponieważ dotychczas nic takowego nie zauważono, już nie mieści się w moim spektrum akceptacji.

¹⁰⁵ C. Knight, *Language, Ochre, and the Rule of Law*, [w:] *The Cradle of Language*, eds. R. Botha, C. Knight, Oxford University Press, Oxford 2009, s. 282.

odrzucających wrodzone struktury syntaktyczne są uniwersalne dla wszystkich ludzi (i zapewne dla praludzi?)¹⁰⁶.

Oponenci wskazali, że są takie języki, które w ogóle nie pasują do schematu gramatyki uniwersalnej przedstawionej przez wspomniane powyżej grono naukowców. Jak niektórzy szacują, na Ziemi mogło istnieć w dziejach nawet pół miliona różnych języków, a więc mielibyśmy gigantyczną ilość wariantów tego systemu komunikacji¹⁰⁷.

Jeśli nawet wiarygodność tych szacunków może być podważana, to teza o istnieniu mnóstwa języków jest niepodważalna. Te badania mogą jednak po prostu wskazywać na to, że język, tak jak inne niematerialne składniki naszego człowieczeństwa, może być emergentny w stosunku do składników bazowych, biologicznych.

Wydaje się oczywiste, że musi być spełniony pierwszy, wstępny warunek, czyli zaistnienie odpowiednich ewolucyjnych predyspozycji i dostosowań do używania języka. Dwunożność oraz najogólniej mówiąc, odpowiednie ewolucyjne zmiany budowy czaszki, wzrost wielkości mózgu i rozwój anatomii krtani mogły mieć wpływ na uformowanie się typowego dla ludzi aparatu fonetycznego, strun głosowych, budowy ust itp.¹⁰⁸ Czy to jednak wystarczy do zaistnienia takiego, jak już zauważono, emergentnego tworu naszej jaźni, jakim jest język? Nie ma na to zadawalającej odpowiedzi.

Hipoteza modularna

Psychologia ewolucyjna, która w ujęciu wielu badaczy jest rozwinięciem socjobiologii, wypracowała koncepcje modułowego (modularnego) rozwoju umysłu¹⁰⁹. Zaczęto nawet rozpoznawać poszczególne moduły szczegółowe, np. orientacji przestrzennej, przetwarzania i pamięci kontaktów społecznych, odczytywania

¹⁰⁶ Zagadnienie to omawia: B. Brożek, *Granice interpretacji*, Copernicus Center Press, Kraków 2017, s. 102–126.

¹⁰⁷ *Ibidem*, s. 105.

¹⁰⁸ Niektórzy naukowcy zakładają, że pewne elementy anatomiczne umożliwiające ewolucję języka pojawiły się już 25 mln lat temu. Por. B. Handwerk, *Human Ancestors May Have Evolved the Physical Ability to Speak More Than 25 Million Years Ago*, [on-line:] <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/human-ancestors-may-have-evolved-physical-ability-speak-more-25-million-years-ago-180973759/#8EP2QYWTS7r0gJe4.99> – 4 X 2019.

¹⁰⁹ Według twórców tej komputerowej koncepcji umysłu strukturę ludzkiego poznania tworzą trzy typy jednostek. Są to przekazniki transmitujące informacje ze środowiska do systemów wewnętrznych, procesy centralne, czyli ogólne mechanizmy psychiczne, które są niewyspecjalizowane ze względu na typ przetwarzanych informacji – płynna inteligencja ogólna. Ostatnim typem jednostek są moduły obliczeniowe. Por. M. Hohol, K. Wołoszyn, *Ewolucja umysłu*, [w:] M. Heller et al., *Dylematy ewolucji*, wyd. 3 rozsz. i uzupeł., Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 300–302, *Nauka i Religia*.

myśli ludzi (to moim zdaniem najważniejsza umiejętność człowieka), intuicji liczbowych, ale i naiwnej fizyki (?), naiwnej biologii (?)¹¹⁰.

Jest w tej hipotezie wyraźne nawiązanie do koncepcji umysłu jako struktury podobnej do oprogramowania komputerów. Najważniejszą cechą modułów jest specjalizacja. Moduły tworzące umysł współczesnego człowieka miały powstawać stopniowo w wyniku selekcji naturalnej. W trakcie tego procesu zapewne rozwinięły się zdolności językowe. Cechą modułów mogła być nawet zawodność, która została usunięta (bądź nie) z procesu „stawania się człowiekiem współczesnym”.

Kluczowym czasem dla naszego stawania się tym, kim jesteśmy, był oczywiście niewyobrażalnie długi okres naszej zbieracko-łowieckiej przeszłości¹¹¹. Z tym można się zgodzić, ale jak długi był ten okres, liczony przecież już w tej chwili w milionach lat? Czy był to 1 mln, 2 czy może nawet 4 mln lat? Dla archeologa nie jest to pytanie z gatunku „akademickich” i dlatego pracujemy nad tym, aby próbować uściślić ten przedział czasu.

Predyspozycje i okoliczności – hipotezy

Rozwój m.in. pamięci i zdolności naśladowczych mógł stwarzać predyspozycje do rozwoju języka. Zdolności językowe obejmują umiejętności motoryczne, czuciowe i nerwowe. Zatem wszystkie te trzy domeny muszą być badane. Powinniśmy zatem próbować poznać moment zaistnienia i rozwoju w odległych czasach tych wstępnych adaptacji koniecznych do używania języka. To, jak do nich dochodziło jest już osobnym i ciągle dyskutowanym problemem naukowym¹¹².

Jedną z przywoływanych możliwości jest zaistnienie w naszej historii tzw. wąskiego gardła, czyli izolowania niewielkiej populacji, która odcięta od innych musiała borykać się z przetrwaniem na granicy wymarcia¹¹³. W obrębie takiej grupy może dojść do innowacyjnych mutacji i taką to mutacją mogłyby być nasze zdolności językowe. Kolejnym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi języka mógł być nacisk selekcyjny skierowany ku bardziej komunikatywnym członkom dzielącej wspólne losy społeczności. Zasadniczo może to być przejście, transformacja zachowań, np. typowo erotycznych, w kierunku rozwoju uczuć (miłości)¹¹⁴.

Sensowne, przynajmniej dla mnie, są hipotezy zakładające, że ważną rolę w rozwoju języka odegrały kobiety, szepcząc słowa miłości swoim pociechom.

¹¹⁰ A. Jastrzębski, *W obronie integralności człowieka. Próba adekwatnego ujęcia filozofii psychologii*, Enetia Wydawnictwo Psychologii i Kultury, Warszawa 2011, s. 184–186, *Seria Akademicka*.

¹¹¹ M. Hohol, K. Wołoszyn, *op. cit.*, s. 302.

¹¹² W. Wildgen, *op. cit.*, s. 6–15.

¹¹³ Raj też jest miejscem odizolowanym i strzeżonym przez cheruby z wirującymi mieczami – *paradisus* – ze staroperskiego miejsce ogrodzone, czyli izolowane.

¹¹⁴ W. Wildgen, *op. cit.*, s. 15–18.

Wiąże się to z najbardziej pierwotnymi, podstawowymi cechami naszej natury, do której należą uczucia i język, jakim są wyrażane¹¹⁵. Powstała nawet hipoteza twierdząca, że język był przydatny do rozwoju umiejętności rozśmieszania „prawniast” i tutaj zawsze odgrywał swoją rolę. Ten ostatni czynnik sprawczy, o ile naprawdę działa, wiąże się już ściśle ze zdobyczami kulturowymi, z których obficie do dzisiaj korzystamy i tak trzeba postrzegać te sprawy.

To właśnie zdobycze kultury mogą być rozpatrywane jako kolejny czynnik, który może wyzwać rozwój języka. Kultura, czyli m.in. rozwój form komunikacji symbolicznej, musi posiadać stosowny nośnik, a takim medium może być język¹¹⁶. Może dochodzić do prostego sprzężenia zwrotnego. Pojawienie się języka stymuluje rozwój kultury, a rozwój kultury wzbogaca język itp.

Inną platformą dyskursu naukowego jest dociekanie tego, jak daleko używanie języka oddziela nas od świata zwierząt. Zasadniczo istotą sporu jest to, czy język powstał jako element transformacji, która oddzieliła na zawsze świat ludzi od świata małp (pramałp). Zastanawiano się też, czy język nie jest całkowicie odrębną cechą, która ma niewiele wspólnego z innymi rodzajami aktywności umysłowej. Sugerowano, że wynika on ze struktury naszego DNA. Daleki jestem od ustosunkowania się do tych i innych koncepcji.

Komunikacja ze zwierzętami

Dowodzenie, że zwierzęta nie myślą, bo np. nie mają języka albo myślą, pomimo tego, że nie mają języka, jest dla mnie ciekawym wyzwaniem badawczym, ale przynajmniej, moim zdaniem, prowadzącym do nikąd¹¹⁷.

Osobiście nie mam wątpliwości co do tego, że zwierzęta (np. takie jak psy, koty, konie, małpy i wiele innych) myślą¹¹⁸. Robią to zapewne inaczej niż my i na takim poziomie, jaki jest im potrzebny. Dowiedzenie się tego, co tak naprawdę dzieje się w głowie ulubionego psa (i kota), jest właściwie niemożliwe, ale ta niemożność nie wyklucza „perfekcyjnego” porozumienia. Zwierzęta posiadają złożone systemy komunikacji, ale to rozwinięty język wytycza linię podziału pomiędzy zwierzętami a ludźmi¹¹⁹.

Dogłębne, bardzo sformalizowane i poddane obróbce statystycznej badania szympanсів oraz szympanсів bonobo stwierdziły niezwykle istotną rolę gestu, mowy ciała, w procesie porozumiewania się pomiędzy tymi małpami szczególnie

¹¹⁵ E. Cassier, *op. cit.*, s. 54.

¹¹⁶ W. Wildgen, *op. cit.*, s. 20–23.

¹¹⁷ D. L. Everett, *op. cit.*, s. 78–79.

¹¹⁸ Jak zauważa B. Brożek, anglosaski XVII-wieczny filozof biskup G. Berkeley zaznaczał, że istnieje myślenie poza językiem. Tak zapewne nie jest. Język wyrasta z naszych zdolności do wyobrażania sobie różnych sytuacji. Por. B. Brożek, *Myślenie. Podręcznik użytkownika*, Copernicus Center Press, Kraków 2018, s. 100.

¹¹⁹ D. L. Everett, *op. cit.*, s. 21.

w relacjach matka–dziecko. Co więcej, stwierdzono różnice w stylu porozumiewania się u tych pokrewnych gatunków¹²⁰.

Nie można jednak zakładać, że są to modele pokazujące jak interakcje opisane w środowisku tych zwierząt wiodłyby ku językowi używanemu pomiędzy ludźmi, chociażby z tego tylko powodu, że szympansy nie są naszymi przodkami¹²¹.

Lista naszych małpich „krewnych”, którzy mieliby zapewne niezłą zabawę podczas nauki zasad komunikacji z człowiekiem, jest całkiem duża. Tym bardziej że jak sądzę, każda udana (w rozumieniu eksperymentatorów) próba językowa nagradzana była zapewne smakołykami. Ale może to tylko moje złośliwe zdanie na ten temat.

Uczestnikami eksperymentu byli m.in. gorylica Koko, orangutan Chantek, szympansa Sara (odeszła w 2019 r. w wieku 50 lat) i słynny bonobo Kanzi, który stał się Einsteinem i Szekspirem szympaniego świata (dlaczego w takiej kolejności?)¹²². Kanzi to sympatyczny i słynny „wytwórca” narzędzi kamiennych, który tworzył je jednak, nie wiedząc dlaczego i po co. Nauczono go tego.

Szympansa Washoe opanowała mnóstwo znaków, za pomocą których próbowano stworzyć platformę porozumienia pomiędzy nią a ludźmi bez używania głosu. Jak pisze Robin Dunbar, Washoe okazała się cudem stulecia. Rozumiała ponad 100 znaków, ale czy to znaczy, że umiała mówić? R. Dunbar słusznie zauważa, że nie wszyscy dali się do tego przekonać¹²³. I znowu powtarzam, nie można zaklinać rzeczywistości.

Małpy miały swoją drogę rozwoju, a to, co jest u nich zaczątkowo ludzkie lub te cechy przypomina, wcale nie musi się rozwinąć (np. przez następne setki

¹²⁰ Już w XVIII w. sformułowano teorię, że najwcześniejsi ludzie porozumiewali się za pomocą gestów i znaków czynionych rękami. Por. M. Kucken burg, *op. cit.*, s. 23.

¹²¹ „Podsumowując, nasze wyniki dostarczają istotnych dowodów na to, że dwa rozpatrywane jako modelowe w badaniach nad pochodzeniem ludzkich zachowań gatunki małp, takich jak bonobo i szympansy, różnią się stylem komunikacji. Podczas gdy bonobo zdają się przewidywać i reagować na sygnały, zanim zostaną one w pełni wyartykułowane, szympansy prowadzą bardziej czasochłonne negocjacje komunikacyjne. Oba gatunki wykorzystują oparte na współpracy interakcje społeczne, aby zaangażować się we wspólne przedsięwzięcie: wędrówkę w inne miejsce. Ich komunikacyjne interakcje pokazują zatem cechy charakterystyczne ludzkich działań społecznych podczas «rozmowy» i sugerują, że komunikacja kooperacyjna powstała jako sposób na skuteczniejszą koordynację wspólnych działań. Nasze wyniki wzmacniają ostatnią propozycję Levinsona i Hollera, sugerując, że pozorną przepaść między sposobem komunikacji typowym dla zwierząt a sposobem komunikacji typowym dla ludzi można przekroczyć, szukając wstępnych adaptacji języka ludzkiego we wzajemnych interakcjach” Por. M. Fröhlich et al., *Unpeeling the Layers of Language. Bonobos and Chimpanzees Engage in Cooperative Turn-taking Sequences*, „Scientific Reports” Vol. 6, s. 10.

¹²² R. Dunbar, *Pchły, plotki a ewolucja języka. Dlaczego człowiek zaczął mówić?*, tłum. T. Pańkowski, wyd. 2, Copernicus Center Press, Kraków 2017, s. 75.

¹²³ *Ibidem*, s. 75–78.

tysięcy lat) do form takich, jakimi charakteryzują się ludzie. Bo jeśli tak musiałyby się stać, to zasada konwergencji obejmuje nie tylko ewolucję ciała, ale i ducha. Co więcej, wskazuje to, moim zdaniem, nie tylko na konwergencję, ale i na kierunkowość ewolucji, co bardzo nie pasuje do tradycyjnego modelu darwinowskiego.

Użyteczność języka

Do czego zresztą w sensie biologicznym potrzebny jest rozwinięty język, a nie tylko prosty system ostrzegania? Możemy się nad tym jedynie wciąż zastanawiać. Odpowiedź ta jest w istocie jedną z odpowiedzi na pytanie o istotę człowieczeństwa.

Miarą sukcesu danego gatunku jest trwanie przez eony. Żyjąca skamienielina taka, jak uznana niegdyś za wymarłą od 60 mln lat słynna ryba trzonopłetwa latimeria, osiągnęła sukces bez wątpliwości. „Udało” się jej to bez złożonego umysłu i towarzyszącego mu języka. Ostania faza naszego fizycznego „uczłowieczenia” do form obecnych, czyli pojawienie się *Homo sapiens* ok. 200 tys. lat temu, ma się nijak do setek milionów lat istnienia gatunków tej ryby.

Ludzie to jedyne istoty, które w wyrafinowany sposób opanowały używanie symboli. Także wyraźnie współpracują pomiędzy sobą, aby skuteczniej się porozumiewać, używając właśnie ich. Widać to chociażby współcześnie, gdy rozwój technologii¹²⁴ nastawiony jest na ułatwienie komunikacji pomiędzy ludźmi. Język nie tylko służy do opisywania świata, ale jest też narzędziem działania w tym świecie¹²⁵.

Ponadto ludzie nigdy nie mówią wszystkiego, co myślą. Słuchacz musi wyciągać wnioski, aby zrozumieć znaczenie wypowiedzi¹²⁶. Wedle Kona Lee z Uniwersytetu w Toronto dzieci (ok. 30% populacji) zaczynają kłamać prawdopodobnie już w wieku 2 lat, zdając sobie sprawę z tego, że nikt nie jest w stanie przeniknąć ich myśli. Proces ten pogłębia się i w grupie pięcio- i sześciolatków potrafi kłamać już 90% dzieci¹²⁷. Naczelne nie mają aż takich „osiągnięć”.

¹²⁴ To, że możliwość komunikacji, rozmowy itp. dzięki elektronicznym urządzeniom właściwie ze wszystkimi na raz (ograniczenia są natury wtórnej technicznej – np. wielkość ekranu) ma negatywne skutki dla komunikacji bezpośredniej, interpersonalnej, to już inna sprawa. Odbiera się na czas zajęć w szkole dzieciom telefony, ponieważ na przerwach zamiast rozmawiać z tymi, którzy są obok nich, pograżają się w przeszukiwaniu sieci i konwersacjach z innymi, nieobecnymi w szkole osobami. Wszystko to kosztem naturalnych i zawiłych relacji międzyludzkich, których trzeba się w młodości nauczyć albo, inaczej to ujmując, trzeba zacząć się ich uczyć, a potem poznawać je przez całe swoje życie.

¹²⁵ B. Brożek, *Granice interpretacji...*, s. 170.

¹²⁶ D. L. Everett, *op. cit.*, s. 75.

¹²⁷ *Ucz się kłamać od małego*, „Wiedza i Życie” 2016, nr 7, s. 14.

Czytanie umysłu

Współpraca w komunikacji (i nie tylko) to ta cecha, która w pewnym momencie wybija się na jedną z najbardziej wyróżniających nasz gatunek¹²⁸. Aby współdziałanie było efektywne, praludzie musieli rozwinąć społeczną rekurencyjność, czyli coś wyjątkowego, co na co dzień posiadamy i właściwie tego nie zauważamy. M. Tomasello przytacza podstawowe, prawdziwe zdanie: „Zastanawiam się, co ona myśli, że ja myślę”¹²⁹. Tę intencjonalność w myśleniu, zastanawianiu się, możemy uważać za źródło wspomnianej rekurencyjności.

Inaczej można to zjawisko nazwać za R. Dunbarem po prostu czytaniem myśli (oczywiście będąc z dala od parapsychologii) i rozciągnąć je dość daleko: „Uważam, że ty przypuszczasz, że Piotr chciałby, aby Zuzanna uwierzyła, że Edward...” itd. Jak zauważa R. Dunbar, ludzie radzą sobie co najmniej do piątego poziomu tego typu wnioskowań (czasami szóstego)¹³⁰.

Z czytaniem myśli wiąże się też wspomniane powyżej rozwinięcie zdolności do kłamstwa. Te możliwości oraz głównie fakt, że ludzie są świadomi tego, że inni także mają pragnienia, przekonania itp., określane są jako teoria umysłu. Po opisanu tego mechanizmu sądzono, że mogą odznaczać się nim inne naczelne, np. szympansy. Badania, które przeprowadzono, sfalsyfikowały te przypuszczenia i obecnie nie ma przekonujących dowodów na istnienie tej umiejętności u małp. Inni badacze skonstatowali wyniki wieloletnich badań tym, że małpy nie mają teorii umysłu, ale są na tyle sprytne, że pewne procesy psychiczne potrafią dobrze zinterpretować¹³¹.

Anatomia i wątpliwości

Części ludzkiego ciała, szkieletu, które umożliwiają nam mówienie (krtań itp.) z czasów, gdy pierwsi praludzie (*Homo habilis* i być może już australopiteki) chodzili po ziemi, nie zachowały się. Również z czasów późniejszych, gdy naszą planetę opanowywał *Homo erectus*, nie ma obecnie takich znalezisk. Nie brak jednak naukowców, dla których istnienie języka, nawet na etapach poprzedzających istnienie odmiany *Homo habilis*, jest możliwe, a nawet konieczne¹³².

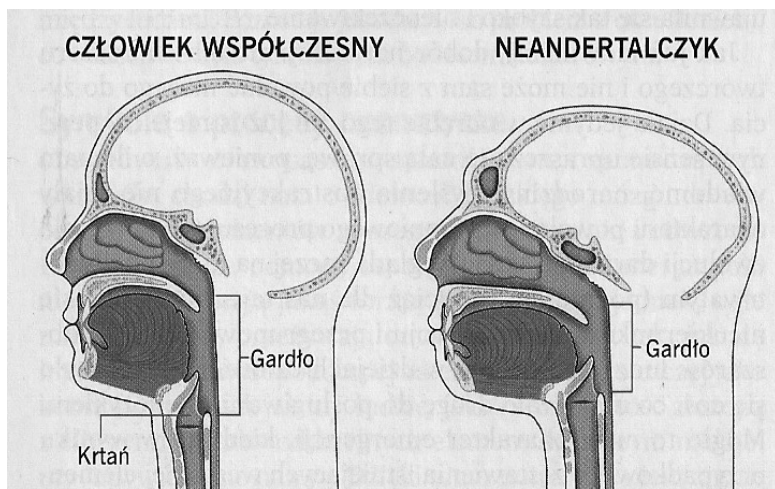
¹²⁸ Por. m.in. M. Tomasello, *Dlaczego współpracujemy. Na podstawie serii wykładów Tannera o wartościach ludzkich, wygłoszonych przez autora w Stanfordzie w 2008 r.*, tłum. i przedm. Ł. Kwiatek, Copernicus Center Press, Kraków 2016.

¹²⁹ Idem, *Historia naturalna ludzkiego myślenia*, tłum. B. Kucharzyk, R. Ociepa, Copernicus Center Press, Kraków 2015, s. 127; W. Załuski, *op. cit.*, s. 159–160.

¹³⁰ R. Dunbar, *Człowiek. Biografia*, s. 58–59; idem, *Pchły, plotki a ewolucja języka...*, s. 141 i nn.

¹³¹ M. S. Gazzaniga, *Istota człowieczeństwa. Co sprawia, że jesteśmy wyjątkowi*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2011, *Mistrzowie Psychologii*, s. 58.

¹³² Dla wielu badaczy początki języka sięgają bardzo odległej historii. „Ostatnie dwadzieścia lat odkryć w tej dziedzinie sprawiło, że dr Phillip V. Tobias, jeden z wiodących paleoantropologów, doszedł do wniosku, że pytanie nie brzmi już, czy *Homo habilis* [sic! – D. R.] mówił, ale czy



Il. 25 „Porównanie budowy głowy i szyi człowieka współczesnego oraz (na podstawie rekonstrukcji) neandertalczyka ukazuje istotne różnice w ukształtowaniu aparatu głosowego. Znacznie dłuższe gardło ludzi współczesnych umożliwia wydawanie pełnego zakresu dźwięków potrzebnych w mowie artykułowanej”¹³³

Powyższy schemat przedstawia możliwą rekonstrukcję różnic pomiędzy aparatem głosowym człowieka a neandertalczyka. Czy jest ona wiarygodna? Przez dziesięciolecia byliśmy „karmieni” zestawionym porównaniem kręgosłupa *Homo sapiens* i *Homo neanderthalensis*, na którym widać wyraźną różnicę w budowie. Kręgosłup człowieka naszej odmiany ma wyraźnie zaznaczone krzywizny, a neandertalczyka jest prawie prosty. Takie różnice w budowie oznaczają również różnice w sposobie poruszania się.

Stąd znakomity czeski artysta Zdeněk Burian czerpał inspiracje do swoich fantastycznych przedstawień praludzi, w tym do sceny przedstawiającej wędrujące przez plejstocenijski świat hordy neandertalczyków¹³⁴. Wszystko to okazało się nie być prawdą. Neandertalczyk chodził tak jak my i miał taki sam kręgosłup¹³⁵.

niektóre australopiteki posiadały opcjonalne zdolności językowe, które stały się obowiązkowe dla rodzaju *Homo*, lub pojawiły się wraz z rodzajem *Homo*, jako jedna z jego unikalnych cech (Tobias 1996)”, M. Alinei, *Interdisciplinary and Linguistic Evidence for Palaeolithic Continuity of Indo-European, Uralic and Altaic Populations in Eurasia, with an Excursus on Slavic Ethnogenesis*, [on-line:] http://www.continuitas.org/texts/alinei_interdisciplinary.pdf – 4 X 2019.

¹³³ I. Tattersall, *Dlaczego staliśmy się ludźmi*, „Świat Nauki” 2006, nr 1 spec., s. 74.

¹³⁴ J. Jelínek, *Wielki atlas prahistorii człowieka*, tłum. E. i K. Kaźmierczakowie, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1977; por. il. 137 oraz barwną reprodukcję autorstwa Zdenka Buriana na s. 87.

¹³⁵ *Neanderthals Walked Upright Just Like the Humans of Today*, [on-line:] <https://phys.org/news/2019-02-neanderthals-upright-humans-today.html> – 4 X 2019; M. Haeusler et al.,

Początkowo sądzono również, że neandertalczycy z powodu posiadania krótszego kciuka mieli mniejsze możliwości manipulacji niżli człowiek współczesny. Powodem tego były mała próbka poddana badaniom oraz ich niedokładność. Zarówno neandertalczyk, jak i *Homo erectus* / *Homo ergaster* i *Homo heidelbergensis*, cechowali się umiejętnością precyzyjnego chwytu¹³⁶. Jak mogłoby być zresztą inaczej w przypadku pracy z kamiennym/krzemienным materiałem mikrolitycznym. Drobne wiórki i odłupki, często wielkości paznokcia, używane były już przez praludzi, którzy najwcześniej zasiedlili Europę, na długo przed wyodrębnieniem się odmiany człowieka neandertalskiego¹³⁷.

Wcześniejsze rekonstrukcje szkieletów człowieka neandertalskiego mogły być w dużej mierze niedokładne, bywało też, że opierały się na analizach szkieletów ludzi schorowanych. Kwestia niepełnych albo chybionych rekonstrukcji anatomicznych jest zresztą znacznie bardziej złożona. Ponowna rekonstrukcja odnalezionej w 1908 r. czaszki neandertalczyka z La Chapelle wykazała, że jest ona bardziej wysklepiona, „ludzka” w sensie współczesnym. Podobnie może wyglądać kwestia kanałów głosowych neandertalczyka.

Jeszcze w latach 70. XX w. wysuwano wnioski, że mógł on być niemą, co najwyżej chrząkającą, istotą¹³⁸. Dzisiaj wiemy, że tak nie było, a neandertalczyk mówił oraz tworzył sztukę. Od strony genetycznej był również wyposażony w (określany na wyrost) tzw. gen mowy, nazywany FOXP2. Jedne z nowszych badań opartych na analizie zębów wskazują, że rozdział pomiędzy linią rozwoju prowadzącą do sapientnej (*Homo sapiens sapiens*) i neandertalskiej (*Homo sapiens neanderthalensis*) nastąpił blisko milion lat temu, co oznacza, że może już wtedy praprzodek obu linii posiadał gen FOXP2.

Tak więc stwierdzenie Jareda Diamonda wyłożone w jego książce pt. *Trzeci szympan*, że ok. 40 tys. lat temu „Neandertalczycy byli wciąż tylko jednym z gatunków dużych ssaków”¹³⁹ jest błędne. Neandertalczycy byli (i są poprzez obecność w naszym genomie) podobnie jak my dużym gatunkiem ssaków w najogólniejszym sensie, ale byli też przede wszystkim ludźmi. Zresztą w publikacji J. Diamonda jest już wiele informacji przestarzałych, np. zupełnie dziwna teoria o rzekomej 12-miesięcznej ciąży u tej odmiany człowieka. Nie można o to mieć pretensji do autora, bo nasza wiedza zmienia się w ciągu ostatnich lat nieustannie,

Morphology, Pathology, and the Vertebral Posture of the La Chapelle-aux-Saints Neandertal, „PNAS” Vol. 116, 2019, 25 February, no. 11.

¹³⁶ A. Wiśniewski, *Przejawy zachowań technologicznych...*, s. 69.

¹³⁷ J. M. Burdukiewicz, *Technokompleks mikrolityczny w paleolicie...*, s. 12.

¹³⁸ M. Kuckenburger, *op. cit.*, s. 69.

¹³⁹ J. M. Diamond, *Trzeci szympan. Ewolucja i przyszłość zwierzęcia zwanego człowiekiem*, tłum. i wstęp J. Weiner, wyd. 2 popr., Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 29.

ale niektóre informacje są zupełnie błędne, a nawet krzywdzące, i powinny być przynajmniej skorygowane przez redakcję polskiego wydania¹⁴⁰.

Jak już napisałem na początku tego rozdziału, w materiale kopalnym widzimy na przestrzeni milionów lat zmiany w naszym szkielecie, a co za tym idzie zapewne też w wyglądzie zewnętrznym. Najciekawsze są te, które obserwujemy w budowie mózgu. Badanie ich jest możliwe tylko dzięki odlewom wewnątrzczaszkowym, oczywiście na tyle kompletnym, na ile kompletnie zachowane są same czaszki homininów. W dzisiejszych czasach takiemu modelowaniu powierzchni niezachowanych przecież mózgów pomagają programy komputerowe. Pamiętajmy jednak o tym, że materiał badawczy (np. czaszki), który uzyskują antropolodzy i archeolodzy z przeciętnego cmentarzyska przykościelnego podczas badań archeologicznych, wykładniczo przekracza ilość szczątków praludzi możliwych do analizowania. W przypadku materiałów ze średniowiecza i czasów nowożytnych jest na czym i nad czym pracować.

Daniel Leonard Everett opisuje różnice w usytuowaniu elementów ukształtowania powierzchni mózgu (bruzda półksiężycowata, ośrodek Broki i inne), które mają związek ze strukturami w nim samym, odpowiedzialnymi, jak sądzi się, za myślenie, a co za tym idzie za używanie języka. Również kość gnykowa *Homo erectus* miałaby być nieco inna niż u *Homo sapiens*¹⁴¹.

Moje nieśmiałe pytanie brzmi: ile tych kości gnykowych znaleziono i w jakim stanie zachowania, aby można było wnioskować o całej możliwej rozproszonej po Afryce i Eurazji populacji *Homo erectus* w czasie i przestrzeni?

Kość gnykowa neandertalczyka (jak na razie jedyna) zachowała się i jest identyczna jak kość posiadana przez *Homo sapiens*. Odnalazł ją izraelski archeolog Baruch Arensburg w materiale kostnym z jaskini Kebara¹⁴².

Pomimo tego, że brak większości szczątków anatomicznych odpowiedzialnych za mowę, możemy poszukiwać innych śladów, które udowodnią nam ewentualność mówienia u praludzi. Jednym z nich jest genetyka, która wskazuje na geny odpowiedzialne za możliwość mówienia. Zdaniem naukowca z Uniwersytetu Warszawskiego, profesora Pawła Goika, niezwykle istotne było pojawienie się w naszym genomie genu miR-947, który m.in. reguluje wytwarzanie neuroprzekazników w mózgu. Neurony dzięki niemu mogą się łatwiej ze sobą „komunikować”.

¹⁴⁰ „Wraz z bezskutecznymi szarżami polskiej kawalerii przeciwko armii najeźdźców hitlerowskich we wrześniu 1939 roku koń – to najbardziej wszechstronnie cenione zwierzę domowe – po sześciu tysiącach lat ostatecznie stracił swe militarne znaczenie”, *ibidem*, s. 356. No cóż, „podziękujmy” za te haniebne brednie goebbelsowskim (i nie tylko) propagandzistom.

¹⁴¹ D. L. Everett, *op. cit.*, s. 166–169.

¹⁴² J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 294.

Przypuszczalnie ok. 2 mln lat temu gen FOXP2 odpowiedzialny za rozwój mowy u naszego gatunku mutował, zdaniem grupy naukowców¹⁴³. Trzeba podkreślić, że nie jest to gen mowy *sensu stricto*. Umożliwia natomiast lepszą kontrolę nad mową. Nie odczytano jeszcze genomu *Homo erectus*, ale dzięki chociażby odczytaniu DNA młodszego od tej odmiany praczłowieka, neandertalczyka, wiemy, że posiadał on odpowiednie możliwości genetyczne, aby sprawnie mówić.

Wnioski z konieczności

To, że te istoty powinny posiadać złożony prajęzyk lub język w ogóle, wnioskujemy chociażby na podstawie możliwości ich wyjścia z Afryki (albo powrotu do niej). Nie wyobrażam sobie (wielu innych naukowców też), jak bez tej umiejętności praludzie mogliby to zrobić. Mogliby opanować właściwie cały Stary Świat (zimny świat), skutecznie, grupowo polować, w tym na zwierzęta należące do plejstocenińskiej megafauny, budować obozowiska, używać ognia i produkować skomplikowane narzędzia kamienne i kościane, a nawet tworzyć sztukę.

Swoje uwagi na ten temat zawarłem też już we wcześniejszych rozdziałach. Jednak ktoś może zauważyć, że zwierzęta też się rozprzestrzeniają, ale tylko człowiek opanował wszystkie możliwe środowiska i może się tym pochwalić. Niektóre zwierzęta rozprzestrzeniły się dzięki nam. Wszystkie środowiska na świecie opanowały tylko te, które są naszymi ulubieńcami, i te, które są niechcianymi towarzyszami – pasożytami.

Badania oparte na przeświadczeniu wskazującym na powstanie ewentualnych mutacji, dzięki którym powstał język (np. gen FOXP2)¹⁴⁴ w odległych czasach, a także odnoszące się do czasów niezwykle w stosunku do historii *Homo* bliskich, takich jak 100 czy 50 tys. lat¹⁴⁵ (kiedy to podobno miałyby rozwinąć się gramatyka rekursyjna), muszą brać pod uwagę to, że pewne zdobycze praludzi związane z ich sposobem życia społecznego, podróżowania, tworzenia narzędzi itp. nie mogłyby być możliwe bez rozwiniętego języka, chociażby innego niż nasz współczesny.

Mówimy i myślimy o pracy

Najnowsze badania polegające na obserwacji aktywności mózgu ludzi obrabiających kamienie przyniosły ciekawe rezultaty. Tych, którzy opanowali obróbkę kamienia, poddano badaniom tomograficznym mózgu. Obrazowano prace

¹⁴³ Por. K. Burda, *Tajemniczy gen człowieczeństwa*, [on-line:] <http://www.newsweek.pl/nauka/wiadomosci-naukowe/tajemniczy-gen-czlowieczentstwa,98880,1,1.html> – 4 X 2019. Moim zdaniem genetyczne możliwości stwarzają tylko potencjalne możliwości dla naszego gatunku. Czy to wystarczy, aby uczynić nas tym, czym jesteśmy? To według mnie nadal otwarta kwestia.

¹⁴⁴ W tekście przedstawiono wątpliwości co do wyjątkowej roli tego genu w procesie mówienia i co za tym idzie w procesie powstawania języka: [on-line:] <https://pl.wikipedia.org/wiki/FOXP2> – 4 X 2019.

¹⁴⁵ D. L. Everett, *op. cit.*, s. 30, 123.

mózgu, podczas gdy badani, leżąc w tomografie, wyobrażali sobie kolejne etapy obróbki kamienia. Podobne badania prowadzono w inny sposób, oplatając głowy uczestników eksperymentu siatką czujników.

Skoncentrowano się na wspomnianej powyżej, w rozdziale dotyczącym narzędzi, technice olduwajskiej (minimum 2,6 mln lat temu, a może i wcześniej, biorąc pod uwagę fakt, że narzędzia z Lomekwi w Kenii, które pochodzą sprzed 3,3 mln lat), inaczej zwanej otoczakową, oraz młodszej, aszelskiej (minimum 1,8 mln lat temu) związanej z wytwarzaniem pięściaków. Okazało się, że wytwarzanie narzędzi obu typów może być tak dużym wyzwaniem dla wczesnych ludzi, że stymuluje rozwój artykułowanego języka¹⁴⁶.

Zaobserwowano aktywność ośrodka Broki podczas wykonywania czynności manualnych¹⁴⁷, w tym łupania kamieni w celu wytworzenia narzędzi. Podczas produkowania narzędzi w typie kultur olduwajskiej i aszelskiej zaakcentowano kilka poziomów związanych z ich powstawaniem. Najpierw mamy do czynienia z samą akcją. W skrócie jest to łupanie. Następnie opracowuje się ostre krawędzie pięściaka i protopięściaka podczas obustronnej – bifacjalnej – obróbki. Później mamy do czynienia z momentem myślenia, analizy, a potem następuje ostateczne kształtowanie formy narzędzia. Dlatego też wielu badaczy akceptuje tezę zakładającą, że w momencie pojawienia się narzędzi powtarzalnych powinien już istnieć język¹⁴⁸. Zasadniczo można stwierdzić, że odnotowano wiele związków pomiędzy procesem produkcji narzędzi a procesem myślenia o tym zajęciu¹⁴⁹. Tworzenie narzędzi kultury aszelskiej wymaga, zdaniem badaczy, większej konceptualizacji niżli wykonywanie narzędzi typu olduwajskiego.

Badania przeprowadzone przez Shelby'ego Stackhouse'a Putta wykazały to jeszcze wyraźniej niżli badania wcześniejsze¹⁵⁰. Analizowano dane zebrane podczas obrazowania mózgu. Wnioski są istotne.

Pamięć robocza nie jest cechą wyłącznie ludzką, ale argumentowano, że współcześni ludzie posiadają „ulepszoną pamięć roboczą”. Miała ona

¹⁴⁶ D. Stout, *Neurobiologia epoki kamienia*, „Świat Nauki” 2016, nr 5, s. 22–29.

¹⁴⁷ B. Brożek, *Granice interpretacji...*, s. 111.

¹⁴⁸ J. M. Burdukiewicz, *Początki kultury symbolicznej...*, s. 256.

¹⁴⁹ „Oblukiwanie kamieni może wymagać większego skupienia i pamięci roboczej, kiedy uczy się go w sposób niewerbalny. Rozwój mózgu może być związany z potrzebą wystąpienia dwóch powyższych stanów przy wytwarzaniu coraz bardziej skomplikowanych narzędzi”, S. S. Putt et al., *How Linguistic Reorganizes the Neutral Network Involved in Stone Tool Knapping*, [on-line:] https://www.academia.edu/24564225/How_Linguistic_Instruction_Reorganizes_the_Neural_Networks_Involved_in_Stone_Tool_Knapping_2016_ – 4 X 2019; S. S. Putt et al., *The Functional Brain Networks that Underlie Early Stone Age Tool Manufacture*, „Nature Human Behaviour” Vol. 1, 2017, no. 6.

¹⁵⁰ S. S. Putt, *Human Brain Activity During Stone Tool Production. Tracing the Evolution of Cognition and Language*, University of Iowa, 2016, s. 204, por. m.in. fig. 18.

ewoluować dopiero pod koniec plejstocenu [czyli w momencie pojawiania się *Homo sapiens* – D. R.]. Wnioski takie formułowano z powodu pozornego braku dowodów na zaangażowanie pamięci roboczej w procesie produkcji narzędzi (...) w okresie dolnego paleolitu. Można teraz potwierdzić, że nawet produkcja narzędzi kamiennych w typie takich jak przynależne do przemysłu oldawajskiego i aszelskiego [okres 3 i 2 mln lat temu – D. R.] zmusza w pewnym stopniu wytwórcę narzędzi do korzystania z sieci VWM. Należy zatem ponownie rozważyć koncepcję mówiącą o tym, że ulepszony system pamięci roboczej pojawia się dopiero po pojawieniu się współczesnego *H. sapiens* [sic! – D. R.]¹⁵¹.

Podobne badania, zasadniczo w odniesieniu do używania narzędzi przez małpy, nie dały zadawalających rezultatów, naśladowanie nie przekształcało się w rozumienie.

Autor tych ważnych słów rozważa też możliwość, że różnica pomiędzy praludźmi stosującymi techniki obróbki typu olduwajskiego a praludźmi używającymi techniki aszelskiej mogą wskazywać na różnice kognitywne, poznawcze, pomiędzy różnymi grupami praludzi¹⁵².

Taki wniosek jest jednak przedwczesny. Na słynnym stanowisku Olduvai, na którym wyróżniono cztery podstawowe poziomy stratygraficzne (Bed I–IV), zauważono, że nad przemysłami olduwajskimi (starszymi) są przemysły aszelskie (młodsze) przykryte z kolei kolejnymi przemysłami olduwajskimi¹⁵³. Tak więc sama archeologia tutaj nie pomaga albo, inaczej mówiąc, nie może być na razie dyscypliną rozstrzygającą o tym, jakie narzędzia tworzyła u zarania ludzkości dana odmiana *Homo*. Możliwe, że o typie narzędzi decydowała potrzeba i praludzie robili raz takie, a raz inne wytwory. Różnica jest zatem tylko natury utylitarnej¹⁵⁴.

¹⁵¹ *Ibidem*, s. 207–210.

¹⁵² *Ibidem*, s. 239–240.

¹⁵³ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 142, il. 101.

¹⁵⁴ Por. A. Kay, T. Proffit, I. de la Torre, *Raw Material Optimization and Stone Tool Engineering in the Early Stone Age of Olduvai Gorge (Tanzania)*, „Journal of the Royal Interface” Vol. 17, 2020, no. 162. W wielu ujęciach (Binford i inni) akcentowano utylitarność i funkcjonalność narzędzi kamiennych typową dla dolnego i środkowego paleolitu. Narzędzia górnopaleolityczne miałyby większe zróżnicowanie stylistyczne, niżli wynikałoby to tylko z kwestii utylitarnych. U podłoża tego zjawiska leżałyby fundamentalne różnice w organizacji życia w tych epokach pomiędzy praludźmi a *Homo sapiens*. Pojawiający się w górnym paleolicie *Homo sapiens* byłby zdolny do życia „w kulturowo zwartych grupach społecznych i do ich świadomego ikonologicznego symbolizowania”, A. J. Tomaszewski, *Wytwory kamienne i styl – przegląd problematyki*, „Archeologia Polski” T. 33, 1988, z. 1, s. 13. Problem w tym, że archaiczny *Homo sapiens* używał przez setki tysięcy lat takich samych narzędzi jak np. neandertalczyk.

Kolejna kwestia, która nie jest możliwa do przedstawienia w sposób jednoznaczny, to powiązanie wielkości mózgu ze zdolnościami wytwarzania narzędzi. Zdaniem wielu badaczy rozwój narzędzi może być powiązany ze wzrostem pojemności mózgu. Jednak proste narzędzia nie muszą oznaczać prostego języka. Pewne narzędzia osiągnęły już swoją ostateczną formę. Można eksperymentować, przekształcać ją, powstaje wtedy więcej narzędzi, ale prosty młotek pozostanie zawsze potrzebny.

Czy możemy zatem zakładać, że coraz bardziej skomplikowany sposób używania narzędzi wiąże się ze wzrostem złożoności języka? Co wtedy zrobić z Azjatą hobbitem z wyspy Flores czy z Afrykańczykiem *Homo naledi*? Tworzyli narzędzia i być może stosowali obrządek pogrzebowy, ale czy mówili? Ja co do tej kwestii nie mam wątpliwości. Może w przyszłości uda się znaleźć na to dowody.

Czy zatem, tak jak twierdzili (oczywiście trywializując) marksiści, praca stworzyła człowieka wraz z jego językiem i kulturą? Zapewne nie, ale nie ulega wątpliwości, że przyczyniła się do tego w sposób istotny¹⁵⁵. Teza ta jest zresztą krytykowana na wiele sposobów. Żyją jeszcze na świecie, zwykle w dżungli, ludy tworzące proste narzędzia kamienne. Ich braki językowe ograniczają się tylko do słownictwa odnoszącego się do dżungli wielkowiejskiej.

W podsumowaniu przedstawię kilka obszarów, w których rozwój języka był pomocny, a nawet niezbędny, dla rozwoju człowieka i jego kultury. W kilku punktach nawiązuję one do hierarchii potrzeb opisanej przez Wolfganga Wildgena¹⁵⁶:

1. Rozwój skutecznych sygnałów ostrzegania. Ich zróżnicowanie, a także różne formy adaptacji sygnałów i języka do odmiennych strategii polowania. Dla mnie jest to jedna z najbardziej oczywistych potrzeb stymulujących rozwój języka.
2. Komunikacja pomiędzy partnerami seksualnymi (wybór partnerów) oraz pomoc w wychowaniu potomstwa. To kolejne, moim zdaniem, niezbędne dla rozwoju języka potrzeby. Jeśli kontakty miałyby się odbywać pod postacią gwałtów, to po co rozwinięta komunikacja. Wygrywałby silniejszy, a przecież tak nie jest.
3. Potrzeba używania wyraźnych komunikatów językowych w celu rozładowania i zażegnania konfliktów. Pozwala to, jak słusznie zauważa W. Wildgen, na zrytualizowanie form konfliktu. Owocuje to obniżeniem jego kosztów społecznych. Oczywiście nie zawsze jest to możliwe i konflikty są nadal obecne w świecie ludzkim.
4. Rozwój zachowań będących prapoczątkiem polityki. Zasób chwytów stosowanych w polityce (i prawie), takich jak wypracowanie kompromisu, zawieranie sojuszy, ale także kłamstwa i jeszcze bardziej od nich

¹⁵⁵ Zasadniczo Biblia nie mówi niczego innego. To, co człowiek stworzył, powstało dzięki pracy w pocie czoła po wygnaniu z Raju.

¹⁵⁶ W. Wildgen, *op. cit.*, s. 24.

skuteczne półprawdy nigdy nie rozwinęłyby się bez istnienia złożonego języka. W dużym zakresie definiuje on naszą kulturę. Język i kultura wpływają na sposób rozumienia naszych emocji, umożliwiają ich kategoryzację¹⁵⁷.

5. Rozwój myślenia symbolicznego, które jest stymulowane przez język. W istocie mamy tutaj do czynienia najprawdopodobniej z rodzajem sprzężenia zwrotnego. Powstają mity i zapamiętywana jest historia danej grupy etnicznej. Wraz z rozwojem myślenia symbolicznego, jak sądzę, może dochodzić do najszybszego różnicowania się języków.
6. Ustanawianie i stabilizowanie zasad zachowań społecznych. Prapoczątki prawa i prapoczątki zasad współżycia społecznego. Wydaje się, że na tym etapie potrzebne, dobrze widziane, było studzenie emocji. W tym wypadku tak postulowane przez filozofów nowożytnych wzniesienie się ponad namiętności i oddanie czystej spekulacji¹⁵⁸ nie byłoby u zarania naszej ludzkości czymś złym, choć nie możemy na aż takie wyrafinowanie w tamtych czasach liczyć. Emocje przeszkadzają w osądzie sprawy. I pomimo tego, że dzięki badaniom neurobiologicznym wiemy, że emocje stanowią podstawę ludzkich doświadczeń, w tym oczywiście doświadczeń społecznych¹⁵⁹, sądzę, że jakaś forma powściągliwości pojawiła się bardzo wcześnie w społeczności praludzkiej. Reguły obyczajów i reguły prawa prymitywnego zapewne ją wspierały.

¹⁵⁷ B. Brożek, *Myślenie. Podręcznik użytkownika...*, s. 94. Podobno badania wskazują, że w językach wielu pierwotnych ludów Azji, Australii i Oceanii brak słów wyrażających takie emocje jak: złość, smutek, strach, szczęście. Nie wierzę w to. Przekład z języka na język zawsze jest obciążony ryzykiem braku zrozumienia. Wskazane wcześniej słowa to główny pokarm poezji, a jak z przekładem poezji bywa, wiedzą wszyscy, którzy jakkolwiek zetknęli się z literaturą, a zwłaszcza ci, którzy podejmowali się działań translatorskich. Możliwe, że ludzie kategoryzują emocje w odrębny sposób w różnych kulturach i tak zapewne do pewnego stopnia może być. Ale wnioski, które przytacza B. Brożek, idąc za artykułem J. Russela, nie są dla mnie wiarygodne.

¹⁵⁸ Idem, *Granice interpretacji...*, s. 272.

¹⁵⁹ *Ibidem*.

■ Ogień

Ogień powstaje w niekontrolowanym procesie spalania różnych substancji. Tylko człowiek może i umie go rozpalać, opanować i kontrolować.

Nie wiemy natomiast, czy ten pierwszy w dziejach ludzkości ogień był rozpalany, czy tylko podtrzymywany (pozyskany podczas pożaru lasu, sawanny itp.)¹⁶⁰. Nie ulega jednak wątpliwości, że go kontrolowano. Opanowanie tej umiejętności daje istocie ludzkiej ogromną przewagę nad światem zwierząt, w tym oczywiście nad drapieżnikami, umożliwia też obróbkę ogniwą (pieczenie, wędzenie, gotowanie) mięsa i roślin.

Uważam, że ekspansja naszego rodzaju z Afryki na wyższe szerokości geograficzne globu nie mogłaby odbyć się bez opanowania umiejętności kontrolowania i rozniecania ognia. To, że obecnie w wielu miejscach brak znalezisk ognisk, świadczy dla mnie tylko o tym, że jeszcze ich nie odnaleziono¹⁶¹. Archeologia badająca ślady sprzed setek tysięcy lub milionów lat ma swoje ograniczenia.

Co więcej, nawet ślady ognia z okresu górnego paleolitu i okresu schyłkowego paleolitu z terenów obecnej Polski (np. kultura hamburska ok. 12 tys. lat temu) są nieliczne¹⁶². Istnieje ogromna ilość czynników naturalnych, które mogą ślady palenisk sprzed tysięcy lat zupełnie zatrzeć. Dotyczy to nawet takich obiektów jak duże paleniska dodatkowo obłożone kamieniami¹⁶³. Nie ma możliwości, aby 12–10 tys. lat temu ludzie nie znali ognia albo rzadko go używali. Świadczą o tym zresztą znajdowane na stanowiskach archeologicznych (w tym krzemienicach) przepalone krzemienie i kości, ale nawet dzięki nim niełatwo ustalić lokalizacje palenisk¹⁶⁴.

¹⁶⁰ Dylemat ten stał się nawet tematem filmu z 1981 r. – *Walka o ogień*, reż. Jean-Jacques Annaud.

¹⁶¹ Stale jednak przybywa śladów palenisk na stanowiskach jaskiniowych interpretowanych jako miejsca gotowania. Jedno z najnowszych pochodzi z Izraela z jaskini Qesem. „Badacze odnaleźli grube pokłady popiołu w centralnej części jaskini. Wykorzystując technikę spektroskopii w podczerwieni, byli w stanie zaobserwować, że kawałeczki kości zmieszane z popiołem były podgrzewane w wysokiej temperaturze, co sugeruje, że palenisko było używane do gotowania”. Pokłady popiołu pochodzą sprzed 300 000 lat. R. Smith, *Oldest Known Hearth Found in Israel Cave*, [on-line:] <https://www.nationalgeographic.com/news/2014/1/140129-oldest-hearth-israel-cave-new-human-species-discovery-archaeology-science/> – 4 X 2019.

¹⁶² K. Szpunar, *Ślady ognia na stanowiskach górnopaleolitycznych i wczesnoschyłkowopaleolitycznych w Polsce*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia” R. 34, 2015, s. 124.

¹⁶³ D. Leesch et al., *Hearths and Hearth-Related Activities in Magdalenian Open-Air Sites. The Case Studies of Champdrèveyres and Monruz (Switzerland) and Their Relevance to an Understanding of Upper Paleolithic Site Structure*, [w:] *The Magdalenian in Central Europe. New Find and Concepts*, eds. M. Połtowicz-Bobak, D. Bobak, Mitel, Rzeszów 2010, s. 60, fig. 10.

¹⁶⁴ E. Ciepielewska, A. J. Tomaszewski, *W poszukiwaniu ognisk na stanowiskach piaskowych w Michałowie-Piasce (Rydno). Analiza rozprzestrzeniania przepalonych artefaktów krzemiennych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia” R. 34, 2015, s. 162–186.

Na środkowopaleolitycznym stanowisku na Węgrzech w Vértesszőlős III (ok. 350 tys. lat temu) odnaleziono miejsca koncentracji przepalonych kości po wschodniej stronie stanowiska. Intrygujący był brak popiołu i węglików towarzyszących przepalonym kościom. Po przeprowadzonych eksperymentach stwierdzono, że pozostawały one w miejscu paleniska, a wiatr mógł po prostu wywieść popiół¹⁶⁵.

Najczęściej podczas wykopalisk archeologicznych stanowisk paleolitycznych badane są jaskinie. Tak naprawdę praludzie, a później już przedstawiciele *Homo sapiens*, nie zamieszkiwali głębi jaskiń, ale wloty do nich. Przy wejściach stawiali szałas i skórzane namioty wsparte o ściany jaskini. Ciemne głębie budziły strach lub wprost przeciwnie, były przestrzeniami, w których powstawały miejsca *sacrum*, umieszczano w nich ruchome i nieruchome obiekty kultu (malowidła naskienne).

Ogniska palono przy wylotach pieczar, żeby nie zadymić wnętrza, co mogłoby mieć tragiczne skutki dla zgromadzonych tam ludzi. Jeśli ślady ognisk znajdowane są głębiej, to oznacza, że w tych konkretnych pieczarach był naturalny system wentylacyjny, który to umożliwiał. Zakładano też osady otwarte, często na stokach wzgórz, nieco osłonięte przed wiatrem, ale jednocześnie z dobrym polem do obserwacji otoczenia, co miało podstawowe znaczenie dla łowców.

Sposób postępowania grupy łowców odczytywany na podstawie śladów archeologicznych zachowanych w okolicach ogniska to próba odtworzenia uchwyconej w danym momencie zaistniałej sytuacji, w której znaleźli się tam ludzie. Taka aktywność rekonstruowana jest na wielu badanych stanowiskach archeologicznych zarówno dolno-, środkowo- i górnopaleolitycznych¹⁶⁶. Każde znalezisko jest inne. Co więcej, może być uchwycone na bardzo różnym etapie swojego zaistnienia, funkcjonowania.

Niebagatelne znaczenie miała też dostępność wody. Punkt „P” znajdujący się na Sowińcu w Krakowie (obok kopca Józefa Piłsudskiego), na którym odnaleziono ślady środkowopaleolitycznej kultury lewaluasko-mustierskiej, opracowane przeze mnie w ramach pracy magisterskiej, położony był przed wiekami, i nadal się to nie zmieniło, na wzgórzu. A więc było to najpewniej miejsce obserwacyjne, raczej krótkotrwałe obozowisko niżli osada – za daleko w tym miejscu do wody¹⁶⁷.

Wykopaliska stanowisk paleolitycznych jaskiniowych zajmują niewielki obszar. Pieczołowicie pracuje się czasami na odcinkach o areale poniżej jednego

¹⁶⁵ J. M. Burdukiewicz, *Technokompleks mikrolityczny w paleolicie...*, s. 193.

¹⁶⁶ W koncentrycznym układzie przestrzennym taka „zastana”, uchwycona sytuacja zajmowania miejsca w danym momencie historii przedstawiona została m.in. na podstawie magdaleńskiego stanowiska późnopaleolitycznego, D. Leesch et al., *op. cit.*, s. 61, fig. 12.

¹⁶⁷ Archeolog K. Sobczyk uważa, że w tym wypadku do wody jednak nie było daleko. Dostępne były dojścia do Rudawy i Wisły.

ara. Archeologiczne badania wyprzedzające, na terenie których powstaną później np. autostrady, zajmują hektary powierzchni. Prawdopodobieństwo odkrycia nowych ciekawych znalezisk wzrasta wielokrotnie.

Początki

Dzięki badaniom archeologicznym stale przesuwa się w przeszłość poznana granica używania ognia przez praludzi. Przekracza ona już zdecydowanie 1 mln lat. Obecnie może to już być 1,5 lub 1,6 mln lat, choć spory co do tak wczesnego datowania w środowisku naukowców trwają. Kwestionuje się przede wszystkim antropogeniczne pochodzenie śladów ognia. Tak wczesne datowanie domniemanych palenisk uzyskano na stanowiskach archeologicznych w jaskini Wonderwerk Cave¹⁶⁸, na stanowiskach archeologicznych Koobi Fora i Chesowanja w Kenii¹⁶⁹.

Na stanowisku kultury aszelskiej w jaskini Wonderwerk Cave na poziomie stratygraficznym oznaczonym numerem 10 odkryto warstwę popiołu datowaną na $1,27 \pm 0,19$ Ma oraz $0,98 \pm 0,19$ Ma (miliony lat). Na tym samym poziomie odkryto m.in. aszelskie pięściaki¹⁷⁰. Poziom z popiołem odkryto ok. 30 m od obecnego wejścia do jaskini. Wszystko wskazuje na to, że był tam w tamtym czasie dobry system wentylacji.

W Europie odkryto również bardzo stare ślady używania ognia przez *Homo erectus* (lub już *Homo heidelbergensis*). W jaskini Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, Hiszpania) są one datowane na 800 tys. lat¹⁷¹. Jeszcze starsze znane są z wybrzeży Morza Czarnego ze stanowiska Bogatyri¹⁷² oraz możliwe, że z terenu Bułgarii (poziomy stratygraficzne 10a, 10b, 6/7, jaskinia Kozarnika)¹⁷³.

Należy przypuszczać, że nie są to najstarsze ślady używania ognia w Europie i wkrótce zapewne odkryjemy takowe (bezdyskusyjne) pochodzące z samego momentu pojawienia się praludzi na naszym kontynencie. Co więcej, należy przypuszczać, że to one wyznaczą moment zasiedlenia Europy. Nawet w ciepłych

¹⁶⁸ M. Kaplan, *Million-Year-Old Ash Hints at Origins of Cooking South African Cave Yields Earliest Evidence for Human Use of Fire*.

¹⁶⁹ R. Dunbar, *Człowiek. Biografia*, s. 177–178.

¹⁷⁰ F. Berna et al., *Microstratigraphic Evidence of in Situ Fire in the Acheulean Strata of Wonderwerk Cave, Northern Cape Province, South Africa*, „PNAS” Vol. 109, 2012, 2 April, no. 20, s. 1215–1220, por. szczególnie fig. 1.B, 1.C, 2.A.

¹⁷¹ M. J. Walker et al., *Combustion at the Late Early Pleistocene Palaeolithic Site of Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, Spain)*, „Antiquity” Vol. 90, 2016, no. 351, s. 571–589.

¹⁷² Por. R. Dunbar, *Człowiek. Biografia*, s. 178.

¹⁷³ N. Sirakov et al., *An Ancient Continuous Human Presence in the Balkans and the Beginnings of Human Settlement in Western Eurasia. A Lower Pleistocene Example of the Lower Palaeolithic Levels in Kozarnika Cave (North-western Bulgaria)*, „Quaternary International” Vol. 223–224, 2010, 10 September, s. 94–106.

okresach interglacjalnych klimat na wysokich szerokościach geograficznych, a w takich rozpościera się kontynent eurazjatycki, był diametralnie różny od gorącej Afryki. Zasiedlenie Europy i Azji bez opanowania rozpalania i podtrzymywania ognia wydaje się po prostu, przynajmniej dla mnie, nieprawdopodobne¹⁷⁴.

Jak rozpalono pierwszy ogień

W jaki sposób ludzie poznali metody rozniecania ognia? Jestem zwolennikiem tezy, że stało się to podczas produkcji narzędzi kamiennych. Iskry mogły podpalać drobne kępki suchych traw, przy których siedzieli łupiący krzemienie (kamienie) praludzie. Mogli zaobserwować, że takie niewielkie ogniska potencjalnego pożaru można łatwo gasić i zarazem kontrolować. To dało początek temu największemu w dziejach człowieka odkryciu.

Zapewne na początku nie wszyscy to potrafili i „plemiona”, które rozniecały i utrzymywały w ryzach ogień, uzyskały ogromną, w tym intelektualną, przewagę nad innymi¹⁷⁵. Można przyjąć, że początek opanowania ognia pojawił się w okresie, w którym praludzie wprawili się w wytwarzaniu narzędzi do wytwarzania narzędzi (*secondary tools – tools to make tools*)¹⁷⁶. Proste użycie tłuków kamiennych służyło do rozbijania np. orzechów. Odłupki kamienne otrzymane po odbiciu ich od kamiennej bryły (rdzenia) mogły służyć jako noże i broń. To przy ich produkcji powstawało wiele iskier. Powstają one również podczas uderzania o siebie innych kamieni, w tym minerałów żelaza¹⁷⁷.

Kolejnym wynalazkiem jest zapewne świder ogniowy, a następnie łuk ogniowy. Jeszcze nie wiemy, kiedy je wymyślono. W filmach instruktażowych różnych szkół przetrwania, które zamieszczane są w serwisie YouTube, można zobaczyć, że wprawny człowiek otrzymuje żar, używając bardzo prostego świdra, w kilka-nastie sekund¹⁷⁸.

¹⁷⁴ I nie zmienia tego fakt, że, jak np. wynika z badań izotopowych zębów zwierząt, w okresach gdy neandertalczyki migrowali na północ wzdłuż doliny Odry, było nieco cieplej w obrębie górnego plejstocenu (59–41,000 BP), por. G. Skrzypek, A. Wiśniewski, P. F. Grierson, *How Cold was it for Neanderthals Moving to Central Europe During Warm Phases of the Last Glaciation?*, „Quaternary Science Reviews” Vol. 30, 2011, March, no. 5–6, s. 481–487.

¹⁷⁵ Zapewne już wtedy działało dziwne prawo, na które zwrócił uwagę XIX-wieczny pisarz i wizjoner Juliusz Verne słowami bohatera swojej powieści, inżyniera Cyrusa Smitha: „(...) wskutek jakiegoś tajemniczego prawa wszystkie wielkie wynalazki są zgodne ze sobą i w pewnym momencie uzupełniają się wzajemnie”, J. Verne, *Tajemnicza wyspa*, t. II, tłum. J. Kaczmarewicz - Fedorowska, wstęp i objaśnienia Z. Ryłko, il. Z. Rychlicki, wyd. 9 (powojenne), Nasza Księgarnia, Warszawa 1970, s. 11.

¹⁷⁶ M. N. Haidle et al., *The Nature of Culture. An Eight-Grade Model for the Evolution and Expansion of Cultural Capacities in Hominins and Other Animals*, „Journal of Anthropological Sciences” 2015, 20 July, s. 43–70, tabela ze s. 61–62.

¹⁷⁷ K. Szpunar, *op. cit.*, s. 106.

¹⁷⁸ [On-line:] <https://www.youtube.com/watch?v=z9kSlUv5K0> – 4 X 2019.

W środkowym paleolicie pojawiają się jeszcze bardziej wyrafinowane sposoby rozniecania ognia. Analiza materiałów archeologicznych z francuskiego stanowiska archeologicznego Pech-de-l'Azé I ujawniła niespotykaną umiejętność rozniecania ognia praktykowaną przez neandertalczyków. Aby sobie to ułatwić, użyli wyselekcjonowanych bryłek dwutlenku manganu. Do rozniecenia ognia proskowano ten występujący w przyrodzie związek chemiczny przy użyciu kamiennych rozcieraczy. Zaletą otrzymanego miału stosowanego podczas rozpalać ogniska było obniżenie temperatury zapłonu drewna¹⁷⁹. Dzięki opanowaniu ognia neandertalczyki potrafili wytwarzać smoliste lepiszczce z żywicy sosnowej i substancji bitumicznych, które służyły do sklejanie różnych części broni („Other evidence suggests Neanderthals used pine resin and bitumen as adhesives to stick stone points to wooden spears”¹⁸⁰).

Pieczenie i gotowanie żywności

Według Richarda Wranghama, antropologa z Harvardu, to już *Homo ergaster*, *Homo erectus* zapoznał się z obróbką termiczną pożywienia ok. 1,8 mln lat temu¹⁸¹. R. Wrangham wraz z zespołem postawili przede wszystkim na obróbkę termiczną wykopywanych roślin. Pod wpływem ognia stawały się one zdatne do jedzenia i bardziej przyswajalne dla organizmu. A więc ludzie odmiany *Homo erectus*, zdaniem tego badacza, niekoniecznie musieli być łowcami. Byli raczej zbieraczami i w tych społecznościach główną rolę odgrywały kąpiące w ziemi w poszukiwaniu roślin kobiety.

Krytykę tej tezy podjęło wielu naukowców. Tę oraz inne koncepcje żywieniowe omawia Marek Konarzewski, przytaczając liczne, oparte na wyrafinowanych badaniach, m.in. izotopowych, argumenty za mięsną, roślinną, a także złożoną

¹⁷⁹ „Wnioskujemy, na podstawie konkrecji kamiennych z Pech-de-l'Aze I i dostępności różnych czarnych tlenków manganu w regionie Dordogne, że neandertalczyki wybrali właśnie konkrecje kamienne zawierające dwutlenek manganu. Dwutlenek manganu nie ma wyraźnie widocznych zalet dekoracyjnych, jeśli porównamy go do innych bogatych w węgiel materiałów lub nawet do innych tlenków manganu dostępnych neandertalczykom. Z eksperymentów spalania i TGA wyraźnie widać, że dwutlenek manganu jest skutecznym czynnikiem ułatwiającym rozpalanie ognia, zmniejszającym temperaturę samozapłonu drewna i znacznie zwiększającym szybkość spalania. Archeologiczne dowody na ścieranie konkrecji tlenku manganu i występowanie kamiennych rozcieraczy sugerują wytwarzanie proszku niezbędnego do użycia przy rozpalaniu ognia. Bliskie występowanie palenisk i konkrecji z dwutlenkiem manganu w Pech-de-l'Aze sugeruje ich zastosowanie w rozniecaniu ognia”, P. J. Heyes et al., *Selection and Use of Manganese Dioxide by Neanderthals*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, no. 1, s. 6.

¹⁸⁰ A. Curry, *50,000-Year-Old, Tar-smeared Tool Shows Neanderthal Smarts*.

¹⁸¹ Por. S. Bradt, *Invention of Cooking Drove Evolution of the Human Species. New Book Argues*, [on-line:] <http://news.harvard.edu/gazette/story/2009/06/invention-of-cooking-drove-evolution-of-the-human-species-new-book-argues/> – 4 X 2019. Por. też wydaną na naszym rynku książkę: R. Wrangham, *Walka o ogień. Jak gotowanie stworzyło człowieka*, tłum. A. E. Eichler, M. Kawalec, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2009.

z fauny rzek i jezior oraz owoców morza (nawet wodorostów) dietą naszych przodków¹⁸². Według mnie pokazuje to, że człowiek jest wszystkożerny i stara się zapewnić sobie takie pożywienie, jakie jest dostępne w każdym z eksplorowanych przez niego środowisk.

Ogień to wielka zmiana w naszych zwyczajach żywieniowych. Obróbka termiczna mięsa i zapewne roślin miała ogromne znaczenie w diecie stosowanej przez *Homo erectus* i zaowocowała lepszym przyswajaniem białka. Wedle kalkulacji przedstawionych przez R. Dunbara *Homo erectus*, *Homo ergaster* spędzali ok. 58% swojego dnia na zapewnieniu pożywienia swojemu powiększającemu się ciału, przypuszczalne gotowanie lub może raczej pieczenie skracałoby ten czas do 47–46%¹⁸³.

Gotowanie pojawia się, jak wszyscy zapewne sądzą, po opanowaniu produkcji naczyń ceramicznych, chociaż możliwe jest gotowanie w drewnianych lub skórzanych naczyniach poprzez wrzucanie do wlanej do nich wody rozżarzonych kamieni. Można w ten sposób gotować również w jamach ziemnych wyłożonych gliną tak, żeby woda nie wsiąkała w podłoże¹⁸⁴. W istocie naczynia ceramiczne nie są niezbędne¹⁸⁵. Ich produkcja obecnie też przesunęła się do odległej epoki. Naczynia z Xianrendong w Chinach datuje się na 20 tys. lat. Eksperymenty z wypalaniem gliny pojawiają się jeszcze wcześniej w środkowej Europie, w obrębie górnopaleolitycznej kultury pawłowskiej (krąg kultur graweckich). Na stanowisku Dolní Věstonice w południowych Morawach odnaleziono wypalane ceramiczne figurki, tzw. paleolityczne Wenus. Nie ma jednak dowodu na kolejny krok innowacyjny, czyli produkcję ceramiki¹⁸⁶. Te informacje to jednak tylko dygresja dotycząca ludzi takich jak my.

Jak słusznie zauważa P. Lenartowicz, już ok. 1,5 mln lat temu wielkość aparytu mastykacyjnego, czyli zębów, zębodołów, zaczęła się zmniejszać (albo lepiej

¹⁸² M. Konarzewski, *Na początku był glód*, wyd. 2 rozsz. i uaktualnione, PIW, Warszawa 2015, s. 19–66, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

¹⁸³ R. Dunbar, *Człowiek. Biografia*, s. 174–175.

¹⁸⁴ Takie doniesienia co do sposobu gotowania opanowanego przez neandertalczyków sugerowano po badaniach na jednym ze stanowisk oraz zasugerowano nawet istnienie neandertalskiego... SPA [*sic!*]. Informacje na ten temat pojawiły się w sierpniu 2019 r.

¹⁸⁵ Produkcja ceramicznych naczyń obecnie też przesunęła się w czasie do odległej epoki. Naczynia ceramiczne z Xianrendong w Chinach datuje się na 20 tys. lat. A. Benton, *The Explosive Origins of Pottery During the Last Ice Age*, [on-line:] https://www.filthymonkeymen.com/2019/03/13/the-oldest-potterydiscovered/?fbclid=IwAR3TL6hNkdCY7D2ANRohs4m2-GdbWQku9QyYYSyQ_YAnsrQJHfz77kM57EQ-4X 2019.

¹⁸⁶ J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski, *Pradzieje Europy od XL do IV tysiąclecia p.n.e.*, PWN, Warszawa 1975, s. 77, tabl. VI 9, s. 183–186. Jak sugerują czescy archeolodzy J. Svoboda i O. Soffer, zabytków z Dolní Věstonice nie wykonano z wypalanej gliny. Tworzono je z surowej gliny (zmieszanej z lessem) i wypalano po wrzuceniu do „ofiarnego pieca” – ogniska. Podczas tego rozpadały się z trzaskiem, stąd określano je jako „fire Wenus”.

to ujmując, stabilizować na zbliżonym do współczesnego poziomie – D. R.), co może być wskazówką związaną z obróbką twardej żywności, czyli z rozcieraniem żarnami, pieczeniem itp.¹⁸⁷

To zjawisko może też być dowodem na „łagodnienie” naszego gatunkowego charakteru, a także na zastąpienie w walce przez produkowaną przez praludzi broń, naturalnego argumentu takiego jak kły, które u homininów ulegają redukcji.

Kulturotwórcze znaczenie ognia

Jak sugeruje R. Wrangham, wynalezienie ognia miało ogromne znaczenie społeczne, m.in. spajające relacje rodzinne:

Wrangham sugeruje, że pojawienie się umiejętności gotowania wywarło znaczący wpływ na ludzkie rodziny i związki w nich występujące. Paleonisko i dom stały się miejscem centralnym dla ludzkości. Wynalazek ten leży u podstaw rozwoju tradycyjnych związków międzyludzkich opartych na rodzinie, w których utrwaliły się tradycyjne role domowe kobiet i mężczyzn¹⁸⁸.

Brzmi to bardzo prorodzinnie, ale pewne jest tylko jedno – ogień dawał bezpieczeństwo i ciepło. Pełnił zasadniczą rolę w przygotowaniu pełnowartościowego jedzenia. Natomiast przy ognisku można zacieśniać stosunki rodzinne, ale też oddawać się zachowaniom dalekim od kultuwowania ideału wierności w związku dwojga ludzi. Chociaż pamiętajmy, że nic nie wskazuje na to, żeby promiskuityzm był normą zachowań w dziejach człowieka.

„Nieokiełzany” promiskuityzm w małych grupach musiałby prowadzić w konsekwencji do kazirodztwa. Na to jednak nie wskazują badania genetyczne. „*No signs of incest in new Neanderthal woman genome*” – nie ma śladów kazirodztwa w genomie neandertalskiej kobiety, dowiadujemy się z wyników najnowszych badań genomu wyekstrahowanego z pozostałości kości odnalezionej w jaskini Vindija w Chorwacji¹⁸⁹.

Kanibalizm

Na ogniu można było przypiekać nie tylko mięso zwierząt. Czy neandertalczycy, a także ich przodkowie, byli kanibalami? Tak, najprawdopodobniej w takim samym stopniu, w jakim był i jest nim *Homo sapiens*¹⁹⁰. To zapewne nic wyjątkowego.

¹⁸⁷ P. Lenartowicz, „Stawanie się człowiekiem”. Polemika z artykułem Jerzego Stojnowskiego, „Znak” R. 45, 1993, nr 1, s. 59.

¹⁸⁸ S. Bradt, *op. cit.*

¹⁸⁹ K. Sheridan, *No Signs of Incest in New Neanderthal Woman Genome*, [on-line:] <https://phys.org/news/2017-10-incest-neanderthal-woman-genome.html> – 4 X 2019.

¹⁹⁰ W *Wielkim atlasie prehistorii człowieka* zestawiono czaszki ludzkie z różnych okresów od epoki kamienia przez epokę brązu po czasy współczesne, w których specjalnie poszerzono

Natomiast informacjami o kanibalizmie bardzo często szokuje się czytelników (np. „Gang neandertalczyków zjadł swoich sąsiadów na surowo!”)¹⁹¹.

Kanibalizm w dziejach człowieka (nawet współczesnego) pojawia się epizodycznie. Zjada on przede wszystkim duszę, a nie ciało martwego człowieka¹⁹². Najstarsze takie przypadki rozpoznano na stanowisku uważanym za miejsce pobytu przodków neandertalczyków lub zupełnie odrębnej grupy, tzw. człowieka z Heidelbergu, *Homo heidelbergensis* (500–700 tys. lat temu). Jest to wpisana na listę UNESCO jaskinia Atapuerca¹⁹³, a szczególnie znaleziska z miejsca nazwanego Sima de los Huesos (szczelina/rozpadlina kości), gdzie odkryto ponad 1300 kości ludzkich z co najmniej 25 osobników¹⁹⁴. Po latach i żmudnych badaniach odkryto na kościach ślady spożycia.

Praktyki pogrzebowe odkryto na różnych stanowiskach związanych z człowiekiem neandertalskim. Pod tym kątem bada się też najstarsze znane stanowiska takie jak La Chapelle-aux-Saints, Roc de Marsal, Saint-Césaire, La Ferrassie, ponieważ dzisiaj możemy zwrócić uwagę na to, czego nie mogli dojrzeć dawniejsi badacze. Podczas tych badań w niektórych przypadkach zauważono też ślady sugerujące kanibalizm. Pamiętajmy, że oczyszczenie kości zmarłego z części miękkich nie musi wcale oznaczać, że zostaną one spożyte. I dzisiaj w niektórych kulturach składa się do ossuariów oczyszczone kości nieboszczyka.

Praktyki kanibalistyczne znane są też ze słynnej jaskini Krapina w Chorwacji. Do tego doszły znaleziska z Goyet (Belgia), gdzie prawdopodobnie mamy do

otwór potyliczny, aby wydobyć mózg. Są to czaszki ze stanowisk archeologicznych Steinheim, Monte Circeo oraz z epoki brązu z Moraw, a także czaszka tubylca z Papui Nowej Gwinei. J. Jelínek, *op. cit.*, il. 159.

¹⁹¹ *Kanibal zjada duszę*, [on-line:] <https://wiadomosci.onet.pl/kiosk/kanibal-zjada-dusze/mxb98-4-X-2019>; M. Ryszkiewicz, *Zagłada w El Sidrón*, [on-line:] http://wyborcza.pl/1,75400,8896883,Zaglada_w_EL_Sidron.html – 4 X 2019; A. Withnall, *Cannibal Neanderthal Gang in Northern Spain Ate 12 of Their Neighbours Raw*, *Scientists Say*, [on-line:] <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/cannibal-neanderthal-gang-in-northern-spain-ate-12-of-their-neighbours-raw-scientists-say-8960800.html> – 4 X 2019. Por. też obraz Zděnka Buriana przedstawiający neandertalczyków z Krapiny w Chorwacji oddających się wokół ogniska uczcie kanibalistycznej. Obraz nawiązuje do koncepcji barbarzyńskiego neandertalczyka, bestii pożerającej swoich bliźnich, por. J. Jelínek, *op. cit.*, s. 88.

¹⁹² Zdaniem Clauda Lévi-Straussa „Kanibalizm może przybrać formę pokarmową (w okresie przednówka lub z powodów upodobania do mięsa ludzkiego) [moim zdaniem są to okoliczności wymuszone lub patologiczne – D. R.], polityczną (jako kara za zbrodnie bądź zemsta na wrogach), magiczną (aby przyswoić sobie cnoty zmarłych albo wręcz przeciwnie, odpędzić ich duszę), rytualną (jeśli stanowi część kultu religijnego bądź święta zmarłych, albo rytu dojrzałości), czy też ma zapewnić urodzaj”, C. Lévi-Strauss, *Wszyscy jesteśmy kanibalami*, przedm. M. Olender, tłum. K. Thiel-Jańczuk, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015, s. 127, *Cultura*.

¹⁹³ [On-line:] <https://whc.unesco.org/en/list/989> – 4 X 2019.

¹⁹⁴ *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, s. 214–216.

czynienia z ewidentnym kanibalizmem. Stwierdzenie jednak, że ci ludzie zostali zjedzeni tylko jako pożywienie, a ich kości wykorzystane jako narzędzia, nie może być jedyne i ostateczne.

Dostępne dane uniemożliwiają dokładne ustalenie, czy zmiany zaobserwowane na neandertalskim materiale szkieletowym reprezentują praktyki symboliczne, czy po prostu wynikają z wykorzystania ciała jako dostępnego źródła żywności¹⁹⁵.

Behawior i wierzenia praludzi musiały być bardzo różnorodne. Rytualny kanibalizm jako element kultury, zapewne niepowszechnej, mógł się pojawić niejednokrotnie przez miliony lat naszego istnienia. Prawie całkowite negowanie tego zjawiska kulturowego wbrew wielu materialnym, w tym archeologicznym, dowodom oraz podważanie wszystkich relacji o tych zachowaniach opisanych podczas odkrywania Ameryki, Afryki, podczas badania Nowej Gwinei i innych, jak to czyni William Arens, nie jest możliwe¹⁹⁶.

W Herto w Etiopii nad rzeką Auasz w osadach datowanych na 160–154 tys. lat znaleziono czaszkę dziecka przynależną do archaicznego *Homo sapiens*. Ślady na niej odkryte mogą wskazywać, że została oskalpowana. Ich układ wskazuje na możliwość przeprowadzenia jakiegoś obrzędu, ale nie na prosty kanibalizm¹⁹⁷. Jak widać, było i jest wiele sposobów postępowania ze zmarłymi. Kanibalizm to jedna z rzadziej zaobserwowanych możliwości.

Przypomnijmy za Hezjodem:

Słuchaj, co prawo ci każe, a nigdy niech gwałt cię nie nęci.
Takie wszak prawo sam Zeus ustanowił – dla ludzi wiążące:
Ryby oraz zwierzęta i ptaki przestworza prujące
Mogą się zjadać wzajemnie, bo obce poczucie im prawa.
Ludziom zaś dał to poczucie – bezsprzecznie najlepsza to sprawa¹⁹⁸.

Możliwe, że w tych strofach Hezjoda jest dużo racji. Zakaz (tabu) kanibalizmu jako preferowanej formy odżywiania mógł być kolejnym dominującym wzorcem kulturowym, a nawet prawnym, po tabu kazirodztwa w populacjach naszych praprzodków.

¹⁹⁵ H. Rougier et al., *Neandertal Cannibalism and Neandertal Bones Used as Tools in Northern Europe*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, no. 1, s. 1–11.

¹⁹⁶ W. Arens, *Mit ludożercy. Antropologia i antropofagia*, tłum. W. Pessel, wstęp i red. M. Radkowska-Walkowicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010, *Comunicare. Historia i kultura*.

¹⁹⁷ J. Shreeve, *Ścieżki ewolucji*, „National Geographic” 2010, nr 7 (130), s. 41.

¹⁹⁸ Hezjod, *Prace i dnie*, tłum., wstęp i oprac. W. Steffen, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1952, s. 18, *BN II 71*.

W tym wypadku można by pokusić się o zaaranżowanie hipotetycznego testu badającego ewentualną regułę unikania kanibalizmu i zastosować ją zgodnie z sugestią prawnika Herberta L. A. Harta¹⁹⁹.

Hipotetyczny zewnętrzny obserwator (np. znający obyczaje wielu ludów szaman albo archeolog) testuje dwie określone możliwości.

1. Kanibalizm jest regułą, ponieważ istnieje powtarzalność i regularność tego zjawiska.

Od razu możemy takie obserwacje odrzucić. Badania archeologiczne w żadnym sposobie nie mówią o regularności tego zjawiska, wskazują raczej na epizodyczność.

2. Kanibalizm jest regułą, ponieważ ludzie oddający się takim praktykom odwołują się do dyspozycji warunkującej ich zachowanie.

Jakie to mogą być dyspozycje? Może chodzić tylko kanibalizm rytualny, który z pojęciem dzikiego pożerania się wszystkich ze wszystkimi nie ma nic wspólnego. Co więcej, w tym wypadku możemy odwołać się do komentarza archeologicznego uczonego do punktu pierwszego, który podkreśla raczej unikalność tego zjawiska.

Oczywiście można zarzucić temu testowi, że przygotowały go hipotetyczne osoby, na dodatek w zupełnie anachronicznej przestrzeni czasowej. Czy jednak obecnie mamy do dyspozycji coś więcej niż budowanie hipotez?

Reasumując, tabu kanibalizmu jest warunkowane regułami współżycia, z których rodzą się podstawowe prawa. Kanibalizm rytualny tak naprawdę nie jest ich złamaniem, albowiem odwołuje się do metafizycznej istoty ludzkiego ciała, pojmowanego zapewne w ramach pierwocin religii i magii. Brak porządku moralnego i etycznego podczas takich ceremonii nie jest zatem możliwy. Neandertalscy kanibale bądź barbarzyńcy z obrazu Zděnka Buriana to mieszkańcy *fabula mundi*. Oczywiście może się zdarzyć sytuacja kanibalizmu wymuszona ekstremalnym głodem (np. katastrofa samolotu w Andach itp.), ale jest ona wyjątkowa, ostateczna, do której nikt świadomie nie dążył.

Powszechne używanie ognia ułatwiło ekspansję praludzi na obszarze całego starego świata. Trwała ona miliony lat. Odizolowane od siebie, czasami przez setki tysięcy lat, populacje spotykają się i muszą zostać ustanowione pomiędzy nimi jakieś relacje. Na tak ogromnym świecie przed dwoma milionami lat było mało istot ludzkich. Preferowany przez filozofa, autora *Lewiatana*, T. Hobbesa stan wojny każdego z każdym, w którym każdy jest sędzią w swojej sprawie, znajduję jako wysoko niepraktyczny²⁰⁰.

¹⁹⁹ B. Brożek, *Normatywność prawa*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012, s. 75.

²⁰⁰ Tutaj całkowicie zgadzam się z tezami na temat filozofii T. Hobbesa wyłożonymi w wielu miejscach w: W. Załuski, *op. cit.*

■ Kultura duchowa

Kolejna sfera, która niewątpliwie odróżnia nas od świata zwierząt, to rozbudowana kultura duchowa²⁰¹. Nikt jednak nie zdefiniował jej całościowo²⁰². Mamy także setki jej definicji (jest to mocno nadużywane słowo). Nie ma też zgody co do tego, czy kultura symboliczna (element kultury duchowej) zaistniała dopiero wraz z pojawieniem się *Homo sapiens*, czy też sięga 3 mln lat.

Dla potrzeb archeologii powstała klasyfikacja składająca się z trzech podsystemów:

1. kultura technomiczna (technologia),
2. kultura socjotechniczna (organizacja społeczna),
3. kultura ideotechniczna (symboliczna)²⁰³.

Nie jest to jednak podział powszechnie stosowany.

Jak dokładnie i kompleksowo zdefiniować kulturę duchową? Tego chyba nie wie nikt. To bardzo szerokie pojęcie, do którego na pewno należy m.in. sfera religii, tradycji i sztuki. Wszystko się jednak przenika i z powodzeniem możemy mówić też o kulturze prawniczej, która wypływa zarówno z tradycji, jak i religii.

Istnienie sztuki i religii tworzy obszar mentalny, w którego wnętrzu mogą powstawać intuicje odnoszące się do istnienia prawa naturalnego. Może ono być zatem wyraźną przesłanką za istnieniem prymitywnego prawa pochodnego od obyczaju i prawa naturalnego pochodnego od bytów ponadnaturalnych, w które wierzyła dana społeczność.

W pewnym momencie kultura prawnicza przestała jedynie wywodzić się ze sfery duchowości, ale zaczęła być również elementem ją współtworzącym. Wpływa ona zarówno na tradycję, formy religijnego kultu, jak i odzwierciedla się w stosunku danej społeczności do religii i sztuki (różne przejawy tabu, obrazoburstwo, definiowalne granice naruszania uczuć religijnych itp.).

Sztuka. Uwagi wstępne

Czym jest sztuka? To kolejne nie do końca zdefiniowane pojęcie²⁰⁴. Tym bardziej że na świecie różne kultury zaliczają do niej nie tylko przedmioty mobilne,

²⁰¹ Dlaczego najpierw opisałem narzędzia, znaczenie ognia oraz pochodzenie języka? Po prostu narzędzi mamy najwięcej, a rozwój kultury duchowej bez języka uważam za nieprawdopodobny.

²⁰² Nie brak jednak opinii, że jest to coś więcej niżli tylko pozagenetyczny przekaz. „(...) kultura jest systemem materialno-informacyjnym będącym pozacielesnym środkiem adaptacji środowiskowej ludzi”, J. M. Burdukiewicz, *Początki kultury symbolicznej...*, s. 255.

²⁰³ *Ibidem*, s. 249–250.

²⁰⁴ C. Freeland, *Czy to jest sztuka? Wprowadzenie do teorii sztuki*, tłum. R. Bartołd, Rebis, Poznań 2004, *Biblioteczka Człowieka Myślącego*.

takie jak obrazy, rzeźby (zasadniczo całość sztuk plastycznych), ale również tańce, rytuały, liturgie i dziesiątki innych sfer naszego życia.

Dawne i obecne kultury nie odróżniają w wielu przypadkach artefaktu od rytuału (ceremonia parzenia herbaty w Japonii)²⁰⁵. Dziełem sztuki, „nie ludzkiej” sztuki, mogą być nawet krajobrazy. Posiadamy elementarny osąd w odróżnianiu sztuki (w tym ujęciu kicz jest bez wątpliwości sztuką) od czegoś, co nią nie jest. Możemy przyjąć, że jest to od bardzo dawna immanentna właściwość istot ludzkich.

W archeologii istnieje pokusa włączenia zbyt wielu odnalezionych artefaktów do szeroko pojmowanego zasobu zabytków zaliczanych do sztuki. To z powodu tego, że każda rzecz nienależąca do typowo użytkowej sfery naszego życia może zostać tak potraktowana, chociaż czasami na to nie zasługuje. Jednak niektóre kamienne ostrza górnopaleolitycznej kultury solutrejskiej, czyli teoretycznie element broni, ze względu na swoją symetrię, smukłość i elegancję wykonania mogą bez ryzyka być rozpatrywane jako dzieła sztuki²⁰⁶. Dotyczy to również jeszcze starszych epok sprzed pojawienia się *Homo sapiens*. Elegancko opracowane pięściaki też mogą być elementem bardziej reprezentacyjnym niż tylko użytkowym.

Niektóre pieczolowicie wykonane ostrza określane jako liściowate swoją elegancją też zdecydowanie wykraczają poza aspekt typowo użytkowy. Pochodzą one z kręgu kultur występujących do schyłku środkowego paleolitu, czyli z Europy z czasów dominacji człowieka neandertalskiego. Są to archeologiczne środkowoeuropejskie kultury: Ranis-Mauern, jermanowicka, szelecka²⁰⁸. Jak widać, odpowiedź na pytanie, czym jest sztuka i co do niej możemy zaliczyć, nawet w sferze narzędziowej, nie jest prosta ani w odniesieniu do obecnych czasów, ani do przeszłych epok.

Możemy za archeologiem Jerzym Gąssowskim przedstawić kilka cech, którymi powinna charakteryzować się sztuka jako fenomen kulturowy. Są one istotne dla tematu tej książki, ponieważ badacz odniósł je do sztuki prądziejowej.



Il. 26 Pięknie opracowany pięściak – zachwycają proporcje²⁰⁶

²⁰⁵ *Ibidem*, s. 18.

²⁰⁶ J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski, *Pradzieje Europy od XL do IV tysiąclecia p.n.e.*, PWN, Warszawa 1975, s. 222–226, por. tabl. XLIX. W kulturze rycerskiej (w tym japońskiej) miecz też może być przejawem sztuki.

²⁰⁷ W Internecie można znaleźć wiele przykładów pięknie opracowanych pięściaków.

²⁰⁸ J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 137–146, tabl. XI–XII.

Sztuki plastyczne odznaczają się tym, iż służą trwałemu zakodowaniu pewnych wartości pojęciowych (...) mogą być przekazywane w czasie i przestrzeni, łatwo pokonują barierę językową. (...) zawarte w nich treści mają niemałe znaczenie w przekazywaniu tradycji społecznych, wychowaniu młodszego pokolenia, a także w utrwalaniu form religijnych i obyczaju. Stają się one często powszechnie rozumianymi symbolami o głębszym znaczeniu treściowym, niż sugeruje ich – często niewyszukana – forma²⁰⁹.

Czy treści najstarszych przejawów sztuki lub w ogóle jakiegokolwiek przejawy sztuki będą dla nas czytelne po eonach czasu? To kolejne trudne pytanie, na które nie ma zadawalającej odpowiedzi.

Jeśli ktoś nie jest członkiem rdzennej społeczności plemiennej, nie jest w stanie pojąć, co sztuka ta oznacza dla ludzi będących jej twórcami. Wiele z badań prowadzonych poza Australią opartych jest na założeniu, iż współcześni naukowcy mogą dotrzeć do znaczeń nadawanych sztuce naskalnej innych kultur²¹⁰.

Tak Robert G. Bednarik, jeden z najważniejszych badaczy tamtego kręgu kulturowego, ustosunkował się do prób zrozumienia sztuki Aborygenów.

W tym stwierdzeniu tkwi jednakże, moim zdaniem, pewien drobny błąd. Sądzę, że zrozumienie sztuki naskalnej z Europy sprzed dziesiątków wieków w sposób oczywisty jest niemożliwe obecnie dla ludzi pochodzących z tego samego kontynentu. To samo może wystąpić w Australii. Sztuka odkrywana po 20, 30 wiekach może być dla australijskich Aborygenów niezrozumiała, nawet jeśli była tworzona przez ich odległych przodków. To, co obecnie wyobrażają sobie sami Aborygeni i co mówią na ten temat, wcale nie musi być prawdą. Nie kłamią, wierzą w to, co mówią, ale to nie znaczy, że jest tak naprawdę. Przed dziesiątkami tysięcy lat byli tacy sami ludzie, ale przecież nie ci sami.

Pierwsze przejawy sztuki

Jeszcze nie tak dawno (kilkanaście lat temu) pierwsze przejawy sztuki były łączone z człowiekiem odmiany *Homo sapiens*. To była nowość, innowacja na miarę wyznacznika człowieczeństwa. Obecnie to podejście zmienia się diametralnie, odkąd odkryto przejawy sztuki, które można przypisać innym, starszym odmianom człowieka. Znacznie przesunęły się w przeszłość znaleziska związane ze sztuką zdobniczą, zasadniczo umiejętnością tworzenia ornamentów.

Na jednym z najstarszych stanowisk archeologicznych związanych z praczłowiekiem znajdowane są tzw. manuporty, czyli przedmioty przyniesione na

²⁰⁹ J. Gąssowski, *Prahistoria sztuki*, wyd. 2 rozsz. i uzup., Trio, Warszawa 2008, s. 7–8.

²¹⁰ R. G. Bednarik, *Bezcenne na antypodach*, „Archeologia Żywa” 2010, nr 1 (wydanie specjalne), s. 47.

stanowisko z innego miejsca, a mające znaczenie być może inne niżli tylko użytkowe²¹¹. Jednym z najstarszych takich przykładów jest otoczek znaleziony w południowej Afryce w Makapansgat, który przypomina ludzką twarz. Czy bardzo dawny praczłowiek, a być może nawet australopitek, to zauważył i przyniósł do swojego miejsca pobytu, bo był zaintrygowany tym kamieniem? Tego nie wiemy.

Jak zauważa Daniel L. Everett, homininy przez 3 mln lat [*sic!*] zbierały „ikony”, czyli obiekty widziane poprzez pryzmat fizycznego podobieństwa, które mogą coś naśladować lub symbolizować. Sugerują one, że ci, którzy je gromadzili, rozumieli związek pomiędzy formą a znaczeniem²¹².

Przełomem w tej kwestii są odkrycia z czasów istnienia odmiany późnego *Homo erectus*. Niezwykłym znaleziskiem była odnaleziona w Indonezji zdobiona rytym muszla małży sprzed 500 tys. lat, którą możemy bez wątpliwości zaliczyć do obiektów żmudnie zdobionych. W czasach historycznych takie rytym muszle wykonywano, m.in. stosując ostre zęby rekinów²¹³.

Rytym na kościach znano już od bardzo dawna. Pochodzą one z różnych obszarów Europy, np. zdobiona kość z jaskini Bacho Kiro w Bułgarii²¹⁴. Trudno je było jednak traktować jako przejawy sztuki. Znaleziska z Europy w postaci kości takich jak ta ozdobiona rytami z Bilzingsleben w Niemczech czy Dziadowej Skały k. Skarżyc²¹⁵ na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej nie były opracowane równie elegancko jak nacięcia na indonezyjskiej muszli.

Nacięcia na kości pochodzącej z poziomu stratygraficznego nr 12 z jaskini Kozarnika w Bułgarii, gdzie osadnictwo datowane jest aż od 1,6 mln lat temu do 0,5 mln lat temu, reprezentują już jednak bardziej skomplikowany system zdobień. Niektórzy autorzy sugerują, że kości z tej jaskini są najstarszym przykładem systemu znaków o charakterze symbolicznym. Składają się one z czterech serii nacięć po cztery cięcia każda²¹⁶. Ich odkrycie było dużą sensacją w świecie

²¹¹ W południowej Afryce odkryto na stanowiskach związanych z australopitekiem grudki złota. Nie wiemy, czy przyniósł on znalezione grudki do obozowiska, czy po prostu w tym kraju samородki złota są dość powszechne i znajdowane w różnych miejscach.

²¹² D. L. Everett, *op. cit.*, s. 131, 136, il. 9. D. L. Everett sugeruje chronologię, z którą na pewno nie wszyscy archeolodzy mogą się zgodzić.

²¹³ *Oldest Ever Engraving Discovered on 500,000-year-old Shell*, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2014/12/141203142453.htm> – 4 X 2019; J. Hawks, *The Art of Homo Erectus*, [on-line:] <http://johnhawks.net/weblog/archaeology/lower/trinil-shell-engraving-2014.html> – 4 X 2019; J. C. A. Joordens et al., *Homo Erectus at Trinil on Java Used Shells for Tool Production and Engraving*, „Nature” Vol. 518, 2015, no. 7538, fig. 2, s. 230, fig. 3 w dodatku do artykułu głównego.

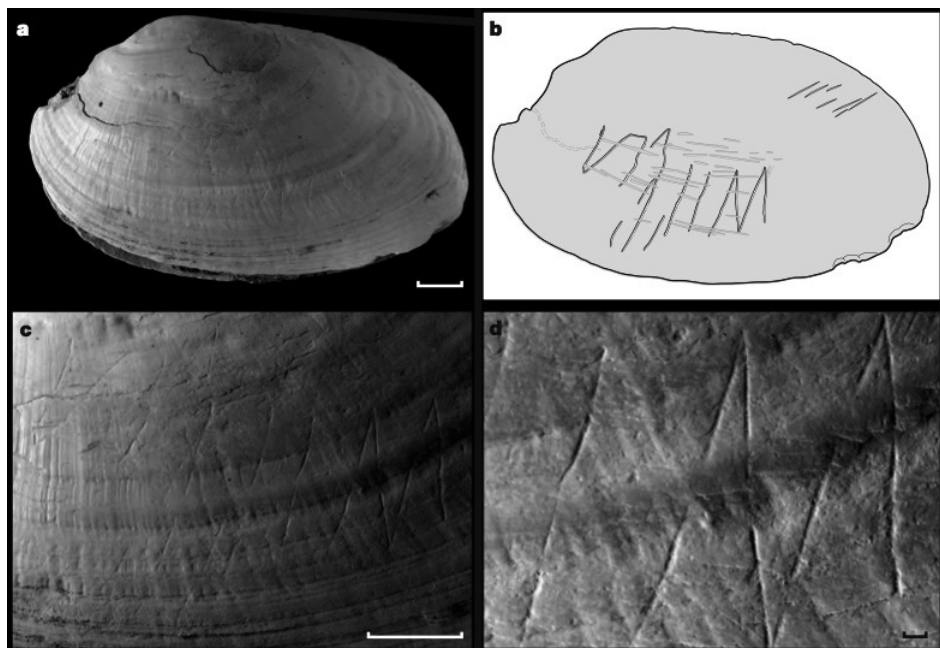
²¹⁴ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 295.

²¹⁵ J. Gąssowski, *Sztuka pradziejowa w Polsce*, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1975, s. 25, il. 1, *Sztuka Polska*.

²¹⁶ N. Sirakov et al., *An Ancient Continuous Human Presence in the Balkans and the Beginnings of Human Settlement in Western Eurasia. A Lower Pleistocene Example of the Lower Palaeolithic*

naukowym. Oczywiście w przypadku tego typu nacięć praludzie być może chcieli wykonać coś zupełnie innego niż przedmiot artystyczny. Mógł to być po prostu system konotacji lub liczenia czegoś bądź kogoś. Jeśli nawet tak było, nie ulega wątpliwości, że to działanie jest też myśleniem symbolicznym. Muszla z Indonezji to jednak ewidentny przykład sztuki, zastosowania ornamentu.

Obecnie istnienie elementów sztuki abstrakcyjnej np. w kręgu ludzi neandertalskich nie budzi żadnych wątpliwości (znaleziska z Gibraltaru²¹⁷, być może najstarsze malowidła naskalne i inne).



Il. 27 Pieczętowanie wykonany ozdobny zygzak na muszli (*Pseudodon vondembuschianus*)²¹⁸

Bardzo daleko w przeszłość sięgają przedstawienia postaci kobiet, tzw. paleolitycznych Wenus. Figurki najbardziej znane z okresu górnego paleolitu w środkowej Europie pochodzą z kręgu kultur graweckich. Niektóre z nich wykonywano nawet z mieszaniny lessu i wypalanej gliny, co samo w sobie jest fenomenem

Levels in Kozarnika Cave (North-western Bulgaria), „Quaternary International” Vol. 223–224, 2010, s. 94–106, fig. 14.

²¹⁷ J. Rodríguez-Vidal et al., *A Rock Engraving Made by Neanderthals in Gibraltar*, „PNAS” Vol. 111, 2014, 16 September, no. 37.

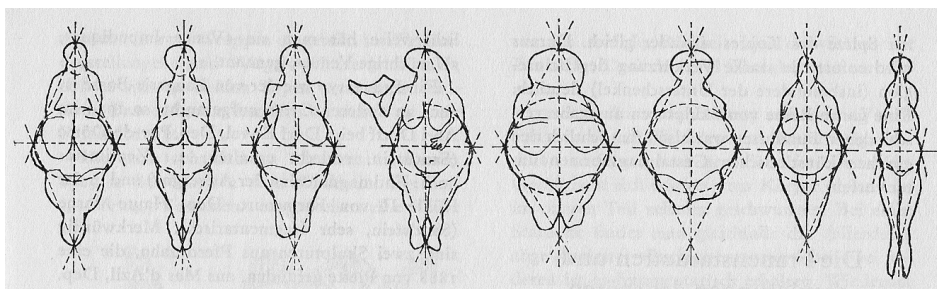
²¹⁸ J. C. A. Joordens et al., *Homo Erectus at Trinil on Java Used Shells for Tool Production and Engraving*, „Nature” Vol. 518, 2015, no. 7538, s. 230.

kulturowym sprzed ponad 20 tys. lat²¹⁹. Jednakże najstarsze podobne kamienne figurki sięgają czasów *Homo erectus*. Są to m.in. figurka z Tan-Tan w Maroku i budząca mniejsze wątpliwości interpretacyjne figurka z Berechet Ram w Izraelu (Wzgórza Golan)²²⁰. Czym były one dla ludzi, którzy je stworzyli? To kolejne ogromne pole do interpretacji i dyskusji.

W stosunku do tych młodszych figurek sprzed ponad 20 tys. lat sformułowano szereg propozycji interpretacyjnych. Uważano je za:

1. wizerunki paleolitycznych kobiet;
2. figurki kobiet będące dekoracjami, lalkami i zabawkami dla dzieci;
3. immanentny element paleolitycznej religii;
4. przedstawienia kapłanek;
5. przedstawienia związane z kultem płodności;
6. ideał estetyczny. Z tym akcentem badawczym można wiązać nawet próbę tworzenia kanonu figurek *Venus*²²¹;
7. uosobienie chorób według interpretacji totemicznej i magicznej;
8. wyobrażenia założycielek rodu, w tym mogły to być również symbole duchów przodków.

Akcentowano też ich erotyczną rolę (nagie kobiety z zaznaczonymi piersiami i łonem). To tylko najważniejsze funkcje, które akcentują badacze tego zagadnienia²²².



Il. 28 W poszukiwaniu kanonu. „Górnopaleolityczne figurki kobiet, «wpisane» w romby i okręgi, widok od przodu”²²³

²¹⁹ Np. *Venus* z Dolní Věstonice, J. Jelínek, *op. cit.*, il. na s. 379.

²²⁰ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 190, il. 146.

²²¹ R. Dröbner, *Kunst der Eiszeiten von Spanien bis Sibirien*, Koehler & Amelag, Leipzig 1980, il. 12–13 na s. 47.

²²² Por. m.in. A. Kuczyńska-Zonik, *Paleolityczna Venus. Górnopaleolityczne przedstawienia antropomorficzne z Europy Środkowo-Wschodniej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014, s. 14–28.

²²³ R. Dröbner, *Kunst der Eiszeiten von Spanien bis Sibirien*, Koehler & Amelag, Leipzig 1980, s. 47.

Niegdyś bardzo ożywiona dyskusja dotycząca tego, czy najstarsze przedstawienia symboliczne są dziełem neandertalczyka, czy też człowieka współczesnego, jak to wspomniano już powyżej, wygasa. Wiemy, że neandertalczyk tworzył sztukę²²⁴. Obecnie wiele przykładów sztuki jaskiniowej (jaskinie La Pasiega, Ardales, Maltravieso) datuje się nawet na 65 tys. lat. To może wskazywać na neandertalczyka jako głównego jej twórcę, ale nie przesądzać o tym²²⁵. Wielu badaczy kwestionuje podane powyżej datowanie.

Odkrycie we Francji podziemnych jaskiniowych struktur w postaci kręgów zbudowanych z połamanych stalagmitów sprzed 170 tys. lat wskazuje nie tylko na sztukę, ale także ma znaczenie w rozważaniach nad pierwocinami religii²²⁶. Wyobraźmy sobie scenę, w której w mrok jaskini wkraczają ludzie niosący światło. Refleksy ognia rozbłyskają na powierzchniach celowo ułożonych stalagmitów. Czy gra świateł może być elementem obrzędu? Nigdy się już nie dowiemy, ale sama taka możliwość wiele mówi o neandertalczykach.

Sztuka naskalna i mobilna (m.in. naszyjnik ze szponów orła) to niesamowite źródło poznania umysłowości naszych przodków. Znamy odbicia dłoni na skałach wykonane przez neandertalczyków, a nawet słynny „flet” z jaskini Divje Babe w Słowenii. W Murcji na dwóch stanowiskach archeologicznych znaleziono skorupki ślimaków, które jak sugeruje João Zilhão, mogły być pojemniczkami na pigment stosowany np. do malowania ciał, ale przecież barwniki można stosować nie tylko do tego celu²²⁷.

Nie wszystko jest jednak nadal jasne. Zadziwia różnica w intensyfikacji użycia barwników takich jak ochra, gdy porównujemy znaleziska afrykańskie i europejskie. Wydaje się, że w Afryce powszechne użycie ochry pojawia się wcześniej²²⁸. Pamiętajmy jednak o różnicach w sposobie przechowania się szczątków aktywności ludzkiej w zależności od uwarunkowań klimatycznych. Na dodatek znaleziska z Europy Środkowej nie były dawniej w zachodnim świecie

²²⁴ A. W. G. Pike et al., *U-series Dating of Palaeolithic Art in 11 Caves in Spain*, „Science” Vol. 336, no. 6087, s. 1409–1413; T. Appenzeller, *Neanderthal Culture. Old Masters*, „Nature” Vol. 497, 2013, 16 May, s. 302–304.

²²⁵ Por. W. Nowaczewska, *Śladami ewolucyjnej historii człowieka*, [w:] *Powstanie człowieka. W ujęciu interdyscyplinarnym*, red. T. Maziarka, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 64; T. Appenzeller, *Europe’s First Artists were Neanderthals*, „Science” Vol. 359, 2018, 23 February, s. 852–853.

²²⁶ J. Jaubert et al., *Early Neanderthal Constructions Deep in Bruniquel Cave in Southwestern France*, „Nature” Vol. 534, 2016, 2 June, s. 111–114.

²²⁷ D. L. Hoffmann et al., *Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neanderthals 115 000 Years Ago*, „Science Advances” Vol. 4, 2018, no. 2, s. 1–6.

²²⁸ C. Power, *Sexual Selection Models for the Emergence of Symbolic Communication. Why They Should be Reversed*, [w:] *The Cradle of Language*, eds. R. Botha, C. Knight, Oxford University Press, Oxford 2009, s. 276.

naukowym powszechnie znane. Ochrę odkryto na wielu stanowiskach paleolitycznych w kontekście śladów człowieka neandertalskiego, m.in. w jaskini Raj.

Co wyzwoliło tak wspaniały rozkwit (nie tylko samo pojawienie się) sztuki naskalnej, który obserwujemy w Europie już u progu górnego paleolitu, czyli ok. 40 tys. lat temu? Nie wiemy tego. Jest wiele interpretacji i istnieje bardzo bogata literatura omawiająca różne koncepcje przyczyn powstania tej sztuki. Co ciekawe, na ogół jest ona doskonała. Istnieje kategoria naskalnej sztuki abstrakcyjnej i te przedstawienia trudno ocenić, ale jeśli chodzi o sztukę figuratywną, przedstawieniową, to zaskakuje jej rozmach i doskonałość. Zasadniczo nie ma nieudanych malowideł. Jaskinia Lascaux nazywana jest Kaplicą Sykstyńską epoki paleolitu.

To rzeczywiście zaskakuje. Przecież nie każdy człowiek jest artystą. Kto zatem oceniał biegłość i talent? Kto dopuszczał do pracy w jaskiniach konkretne, obdarzone talentem osoby? Bez oceny, osądu i ograniczeń [*sic!*] ściany jaskiń byłyby pokryte bazgrołami jak w naszych czasach klatki schodowe na niektórych osiedlach. Jeśli jednak mamy świadomość, że miejsca, w których znajduje się sztuka w jaskiniach, mogły być miejscami *sacrum*, to możemy zrozumieć, że tamtym ludziom udało się uniknąć chaosu.

Interpretacja naskalnej sztuki paleolitu

Ciemne głębie budziły strach lub wprost przeciwnie, przyciągały i stawały się miejscami kultu, dlatego też malowidła naskalne umieszczano często w głębi grot. Były to zatem sanktuaria plemienne, miejsca spotkania z inną rzeczywistością, budzące zachwyt, bojaźń i trwogę. Na ścianach rozkwiwały dzieła sztuki. Ich religijny charakter raczej nie budzi wątpliwości. Odkrycie, nomen omen w odizolowanej komorze jaskini, domniemanych pochówków *Homo naledi* też budzi uzasadnione zainteresowanie²²⁹.

1. Zwraca się uwagę na magię łowiecką. Zwierzę symbolicznie przeszyte strzałami przypuszczalnie będzie miało swój odpowiednik w realnym świecie. Problem w tym, że tylko niewielki procent przedstawień nosi ślady, które można zinterpretować jako zranienia.
2. Sugeruje się, że są to przedstawienia zwierząt totemicznych, jednakże nieproporcjonalność wyobrażeń (najwięcej jest koni, żubrów i koziorożców) podważa tę hipotezę, bo trudno założyć, że te klany były najliczniejsze.
3. Duża liczba znaków interpretowanych jako te odnoszące się do ludzkich narządów płciowych skłaniała do interpretacji przynajmniej części tych wyobrażeń w duchu erotycznym w nawiązaniu do magii płodności itp.

²²⁹ Por. P. S. Randolph - Quinney, *A New Star Rising: Biology and Mortuary Behavior of Homo naledi*, „South African Journal of Science” Vol. 111, 2015, September/October, no. 9/10.

4. Najbardziej rozbudowana jest koncepcja symboliczno-religijnej funkcji tych przedstawień. Nawiązywać można, tak jak to robili strukturaliści (np. André Leroi-Gourhan), do opozycji binarnych z fundamentalnym podziałem na pierwiastki żeński i męski²³⁰.
5. Jednym z najciekawszych ujęć sztuki jest przedstawienie jej w kontekście pierwotnych praktyk religijnych w typie szamańskim. Sztuka była by medium służącym do kontaktu ze światem duchów i być może bóstw. Pełniłaby ważną rolę w obrzędach inicjacji dla młodych członków plemienia²³¹.
6. Nie brak nawet koncepcji istnienia już w tamtych czasach czegoś na kształt sztuki dla sztuki. Zgodnie z nią artyści wykonywaliby wyobrażenia dla samych siebie jako rodzaj gry umysłowej²³². To założenie nie wzbudziło zachwyty u innych badaczy, tym bardziej że sama koncepcja sztuki dla sztuki nie jest w swoich założeniach jasna²³³.

Sztuka jako tabu

Odkrywanie duchowych zagadek naszej przeszłości rodzi kolejne zagadki. Najstarsze obecnie szczątki *Homo sapiens* odkryto w zachodniej Afryce w Maghrebie w rejonie Casablanki (Jebel Irhoud)²³⁴, gdzie odnaleziono szczątki *Homo sapiens* sprzed ponad 300 tys. lat. Ci ludzie wywodzący się już z naszej odmiany homininów prawdopodobnie przez prawie 200 tys. lat swojego istnienia, jak się obecnie przyjmuje, nie pozostawili śladów sztuki. Możliwe też, że nic na razie nie znaleziono i te ustalenia się zmieniają. Przejawy sztuki związane z *Homo sapiens* pojawiają się ok. 100 lat temu w południowej Afryce²³⁵.

²³⁰ A. Leroi-Gourhan, *Religie prahistoryczne*, tłum. I. Dewitz, PWN, Warszawa 1966, Omega.

²³¹ J. Clottes, D. Lewis-Williams, *Prehistoryczni szamani. Trans i magia w zdobionych grotach oraz Po Prehistorycznych szamanach. Polemiki i odpowiedzi*, tłum. A. Gronowska, wstęp do wyd. pol. M. Ryszkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009, *Communicare*.

²³² T. Płonka, *Kultura symboliczna społeczeństw łowiecko-zbierackich środkowej Europy u schyłku paleolitu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012. s. 67, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, no. 3430.

²³³ To, co twierdzą artyści, a to, o co im tak naprawdę chodzi (czasami jedynym celem są pieniądze, ale zawsze w dziejach istniały jakieś ekwiwalentne dobra), jest już oceanem dociekań ludzkich motywów.

²³⁴ J. J. Hublin et al., *New Fossils from Jebel Irhoud, Morocco and the Pan-African Origin of Homo Sapiens*, „Nature” Vol. 546, 2017, 8 June.

²³⁵ Są to paciorki i m.in. płytki z ochry zdobione zygzakami sprzed 100–75 tys. lat z jaskini Blombos. Por. m.in. H. Pringle, *Jak rodziła się nasza kreatywność*, „Świat Nauki” 2013, nr 4, il. na s. 29. Paciorki znane są też z północnej Afryki z Taforalt w Maroku, por. A. Bouzouggar et al., *82,000-year-old Shell Beads from North Africa and Implications for the*

Powyżej pokazałem dowody na istnienie od bardzo dawna przejawów sztuki. Jednak są one niezwykle rzadko odkrywane. Oczywiście im dalej w głąb czasów, tym szansa na znalezienie różnych rzeczy maleje. Przeciwno tej prawidłowości można przeciwstawić tylko intensyfikację badań archeologicznych.

Rozkwit sztuki jest, przynajmniej jeśli przyjmiemy obecny stan badań, dość nagły. Pojawia się ona w kręgu ludzi odmiany *Homo sapiens* i w kręgach ludzi neandertalskich, zapewne też denisowian. Czy jest ona zatem u ludzi neandertalskich inspirowana przez kontakty z *Homo sapiens*? Musiały one występować i przejawem tego może być tworzona przez neandertalczyków kultura szatelperońska. Na stanowiskach archeologicznych kultury szatelperońskiej znaleziono przejawy sztuki w postaci ozdób²³⁶. Jest to jednak okres, w którym populacje neandertalskie i *Homo sapiens* żyły jakiś czas obok siebie, wchodząc ze sobą również w intymne związki. Trudno natomiast posądzać twórcę (może był to praczłowiek z kręgu *Homo erectus*, denisowian lub jeszcze innej odmiany *Homo*) zdobionej muszli z Indonezji sprzed 500 tys. lat o kontakty z *Homo sapiens*. Przejawy sztuki u neandertalczyków (i jak widać również u *Homo erectus*) poprzedzają zetknięcie się różnych odmian człowieka.

Można zakładać, że jakieś nowinki ewolucyjne, przypadkowe mutacje genetyczne, przyspieszają proces myślenia kreatywnego w mózgu praludzi. Jeśli tak jest, to co powoduje, że w ogóle możliwe jest zachodzenie u różnych oddzielonych izolacją geograficzną odmian człowieka (*Homo sapiens*, *Homo sapiens neanderthalensis*, *Homo erectus*, ludzie z Jaskini Denisowa) procesów mutacji prowadzących do tego typu umiejętności i wrażliwości?

To byłoby bardzo zdumiewające, chociaż teoretycznie zgodne z najstarszą koncepcją ewolucji, tzw. ewolucyjnego gradualizmu²³⁷. Jest to jednak również bardzo teleologiczne rozwiązanie tego zagadnienia, a właściwie tej zagadki. U kresu procesu stoi bowiem twórca lub twórcy malowideł naskalnych z Altamiry, Lascaux i dziesiątków innych przejawów sztuki, w tym oczywiście sztuki mobilnej, których wyłonienie jest niejako konieczne, zgodnie z gradualnym procesem. Sztuka byłaby zatem ewolucyjnie konieczna, choć nie ma jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, po co w ogóle jest potrzebna istotom ludzkim?

Origins of Modern Human Behavior, „PNAS” Vol. 104, 2007, 12 June, no. 24, s. 9964–9969; E. M. L. Scerri et al., *Did Our Species Evolve in Subdivided Populations across Africa, and Why Does It Matter?*, „Trends in Ecology & Evolution” Vol. 33, 2018, no. 8, fig. 2.

²³⁶ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 395–397.

²³⁷ Gradualizm jest koncepcją ewolucji stopniowej. Tłumaczy ona sposób, w jaki zmiany mutacyjne genów wpływają na właściwości gatunku (właściwości fenotypowe). Gradualizm zakłada, że ewolucja zachodzi poprzez akumulację drobnych zmian na przestrzeni wielu generacji. W wypadku konieczności pojawienia się predyspozycji do sztuki w różnych izolowanych populacjach mamy do czynienia z dość zdumiewającą kierunkowością ewolucji, która zasadniczo nie jest akceptowalna.

Innym rozwiązaniem jest próba odpowiedzi na pytanie, czy nie dochodziło do wcześniejszych (bardzo wczesnych) kontaktów różnych odmian praludzi, na które nie ma obecnie wystarczających dowodów archeologicznych²³⁸, ale jest coraz więcej dowodów genetycznych na obecność DNA neandertalczyków w populacji Afryki subsaharyjskiej²³⁹. Owocem tych ewentualnych kontaktów byłoby szerzenie się idei, które padają na podatny grunt pośród wszelakich odmian praludzi. To wyjaśnienie też nie tłumaczy, dlaczego w jakiejś grupie ludzi pojawiła się potrzeba tworzenia sztuki, którą przekazali oni innym kuzynom i, co więcej, potrzeba ta spotkała się z akceptacją.

Może spotykamy się w tym przypadku z naruszeniem religijno-prawnego zakazu, tabu sztuki przedstawieniowej. Dzięki szerzeniu się nowych idei to tabu zostaje złamane. Pamiętajmy, że rozprzestrzenianie się nowych poglądów jest szybkie (a mamy do dyspozycji tysiące lat). Mogą być one przekazywane nawet podczas ulotnych kontaktów. Społeczeństwa, w których występuje tabu sztuki przedstawieniowej zaczynają pod wpływem kontaktów z obcymi odchodzić od tej idei. To zatem przekaz, być może związany z nowymi koncepcjami religijnymi, byłby tutaj istotny, a nie pojawienie się w niezbyt zrozumiały dla nas sposób mentalnych predyspozycji do uprawiania sztuki w odległych, izolowanych populacjach praludzi. To tylko hipoteza. Miejmy nadzieję, że nowe badania dadzą nam odpowiedź na przedstawione powyżej pytania. Tym bardziej że takie wyjaśnienie niestety nie tłumaczy istoty samego pojawienia się w społecznościach praludzi potrzeby sztuki jako takiej. Odsuwa ono tylko w bardzo odległą przeszłość ten niewyjaśniony fonemem naszej natury. Pochodzenie sztuki pozostaje wciąż tajemnicą.

Religia

To dziedzina, na temat której powstało bardzo wiele publikacji. Poszukiwanie genezy tej potrzeby naszego ducha (a także ciała) jest niezwykle istotne. Rozwinięcie tego tematu zaowocowałoby napisaniem kolejnej książki. O sztuce pisałem przed religią, ponieważ na ten temat, w tym w kwestii pochodzenia, wiem niewspółmiernie więcej.

²³⁸ Chodzi tutaj o sugestię, że np. szczątki z Irhoud mogą być dowodem na mieszane związki pomiędzy *Homo sapiens* i neandertalczykami. Por. J. J. Hublin et al., *op. cit.*, s. 289–290. Takich śladów może być więcej, zwłaszcza że pojawiają się dowody na wcześniejszą ekspansję grup *Homo sapiens* poza Afrykę do Europy, np. jaskinia Apidima. K. Harvati et al., *Apidima Cave Fossils Provide Earliest Evidence of Homo Sapiens in Eurasia*, „Nature” Vol. 571, 2019, s. 500–504.

²³⁹ Lu Chen et al., *Identifying and Interpreting Apparent Neanderthal Ancestry in African Individuals*, „Cell” 2020, s. 1–11.

Wyznaczniki kultu

Jest ich wiele, ale jeden jest zdecydowanie dystynktywny i zasadniczo niepodlegający dyskusji. Jest nim pochówek zmarłych. To m.in. według mnie zdecydowany wyznacznik człowieczeństwa niedawno odkrytej odmiany hominina – *Homo naledi*²⁴⁰.

Kontrargumentowanie poprzez wskazywanie, że również małpy potrafią być zaabsorbowane śmiercią²⁴¹, co więcej, mogą rozumieć jej nieodwracalność i cierpieć z powodu straty, do niczego nie prowadzi (podobnie dzieje się także w przypadku innych zwierząt – np. psów). Nieobojętny stosunek do zmarłych, przede wszystkim żal, dotyczy prawdopodobnie wszystkich naczelnych i zapewne posiadali go przodkowie linii ludzkiej od niepamiętnych początków²⁴². Nic to jednak, moim zdaniem, nie wnosi do kwestii unikalności ludzkich obrzędów pogrzebowych²⁴³.

W odniesieniu do kultury neandertalczyków nie ma natomiast wątpliwości. Wiemy, że chowali swoich zmarłych i obecnie nikt tego nie kwestionuje (w Europie stanowiska takie jak La Chapelle-aux-Saints, Le Moustier, La Ferrassie²⁴⁴, a na Bliskim i Środkowym Wschodzie takie jak jaskinie Shanidar, Kebara – dziecko i dorośli²⁴⁵, Amud, Tabun, Dederiyeh i inne miejsca pochówków). Możliwe jednak, że najstarsze znane typowe archeologicznie pochówki należą do odmiany *Homo sapiens*²⁴⁶. Tak może wynikać ze stanu badań, ale nie ze stanu faktycznego. Czy robili to jeszcze nasi starsi praprzodkowie? Moim zdaniem to tylko kwestia czasu, gdy odkryte zostaną kolejne miejsca pochówków *Homo erectus* i pokrewnych mu fizycznie form praludzi.

²⁴⁰ Na temat *Homo naledi* por. P. S. Randolph-Quinney, *op. cit.*

²⁴¹ N. Drake, *Mystery Lingers Over Ritual Behavior of New Human Ancestor*, „National Geographic” 2015, 15 September, [on-line:] <https://news.nationalgeographic.com/2015/09/150915-humans-death-burial-anthropology-Homo-naledi/> - 4 X 2019.

²⁴² A. Gonçalves, S. Carvalho, *Death Among Primates. A Critical Review of Non-human Primate Interactions towards Their Dead and Dying*, „Biological Reviews” 2019, August, s. 1–28.

²⁴³ Jak zwierzęta „grzebią” inne martwe zwierzęta, a jest to zjawisko dość powszechne, można poznać w publikacji: B. Heinrich, *Wieczne życie. O zwierzęcej formie śmierci*, tłum. M. Szczubiałka, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, *Menażeria*. Sam byłem świadkiem, jak koszatniczka, typowe zwierzę roślinożerne, zakopała bardzo dokładnie swojego zdechłego towarzysza z klatki. Oczywiście nie miało to na celu zgromadzenia zapasów mięsa, ale trudno doszukiwać się też powodu kulturowego w tym zachowaniu. Może chodzi o zapach rozkładu albo niezwabianie drapieżników i padlinożerców.

²⁴⁴ J. K. Kozłowski, *op. cit.*, s. 296–297.

²⁴⁵ *Ibidem*, s. 343.

²⁴⁶ Dziękuję za zwrócenie mi na to uwagi prof. dr. hab. P. Urbańczykowi. Trzeba jednak przyznać, że nie jest to ostatecznie przesądzona sprawa.

Możliwe, że jaskinia Atapuerca (sugeruje to wprost nazwa: The sepulchral pit of Sima de los Huesos, Sierra de Atapuerca) jest przykładem najstarszych znanych nam jak dotąd praktyk pogrzebowych odmiany *Homo*, tzw. człowieka z Heidelbergu (*Homo heidelbergensis*) lub tzw. prymitywnego neandertalczyka, których szczątki zostały najprawdopodobniej intencjonalnie w niej zgromadzone²⁴⁷. Oczywiście jak to bywa w nauce, nie wszyscy wierzą w taki scenariusz wydarzeń w jaskini Atapuerca, ale to nic dziwnego i być może dalsze badania wyjaśnią fenomen „szczeliny szczątków”.

Zachowania przypuszczalnie bezcelowe u zwierząt

Powróćmy do początków. Czy badania nad zwierzętami mogą nam pomóc w poszukiwaniu genezy sztuki i religii? I tak, i nie. Jak już wspominałem, małpy miały miliony lat na swojej drodze istnienia.

Jedną z dróg poszukiwania pierwocin religii jest relacjonowanie tzw. bezcelowych zachowań zwierząt. Wychodzi się z założenia, że to, co niepraktyczne, nieużyteczne, może wskazywać na szersze duchowe podłoże. Takich zachowań w świecie zwierząt nie brakuje. Nawet drobiazgi w rodzaju „popkulturowych” wyglądów mogą pojawiać się w świecie szympanсів. W grupie małp zaobserwowano, że nosiły one trawkę w uchu. Małpy naśladowały inną małpę i nie można mieć wątpliwości, że musiało im to sprawiać zrozumiałą dla nich samych radość. A czy inne zwierzęta też odnajdują przyjemność w robieniu rzeczy bezsensownych? Oczywiście, że tak i każdy z nas zaobserwował wiele takich zachowań, chociażby u psów, które uwielbiają swoje zabawki.

O wiele bardziej szokujące są doniesienia i zarejestrowane na filmach niezrozumiałe zachowania szympanсів, np. słynne tańce w deszczu, jak określiła je J. Goodall, oraz odkryte niedawno przedziwne zachowania, przypominające na pierwszy rzut oka kult drzew. Zaobserwowano, jak podekscytowane szympansy wrzucały kamienie do wnętrza spróchniałych drzew. Wszystko to odbywało się w scenerii przypominającej zachowania o charakterze religijnym²⁴⁸. Czy opisane

²⁴⁷ Szczątki ludzkie zgromadzone są w wyraźnie oddzielonej warstwie sedymentu. Nie da się tego zalegania wyjaśnić żadną katastrofą naturalną. E. Carbonell, M. Mosquera, *The Emergence of a Symbolic Behaviour. The Sepulchral Pit of Sima de los Huesos, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain*, „Human Palaeontology and Prehistory” 2006, no. 5, s. 155.

²⁴⁸ Por. liczne doniesienia na ten temat w prasie. Na naukową refleksję wobec tej nowości jest jeszcze za wcześnie. Por. D. Bidzińska, *Do kogo modlą się małpy*, [on-line:] <http://www.foqus.pl/przyroda/do-kogo-modla-sie-malpy-9640> – 4 X 2019; T. Ulanowski, *Czyżby szympansy były religijne? Mają swoje święte drzewa – odkryli naukowcy*, [on-line:] <http://wyborcza.pl/1,75400,19742480,swiete-drzewa-szympansov.html> – 4 X 2019 i inne doniesienia na ten temat. Czy powinno nas to szokować? Ezoteryków ta informacja pewno nawet nie zaskoczy, podobnie jak być może nie byłaby niczym szczególnym dla św. Franciszka z Asyżu, którego kazań i napomnień wedle opowieści słuchały nawet zwierzęta (jaskółki, wilk z Gubbio i inne). Dla wielu ta informacja może wskazywać na wspólne źródło, z którego wypływają strumyczki,

powyżej aktywności małą są bezcelowe? Jedyne, co możemy powiedzieć, to, że są obecnie niewyjaśnione²⁴⁹.

Wszyscy natomiast wiemy, że zachowania religijne nie są zachowaniami pozbawionymi celu. W wyniku modlitwy nie powstają narzędzia kamienne lub naczynia, chociaż często może ona towarzyszyć tworzeniu narzędzi kamiennych, naczyń i innych materialnych wytworów człowieka. Dlatego też, moim zdaniem, ta droga nie prowadzi do odnalezienia początków religii. Jak zauważono, „kto w oparciu o rozum zapytuje o sprawy wiary, otrzymuje odpowiedzi niereligijne”²⁵⁰, a istota wiary pozostanie tajemnicą. Podobnie jest wciąż z jej pochodzeniem²⁵¹.

Prawo

Rozpoznanie pierwocin religii i sztuki wskazuje niejako automatycznie na inne elementy kultury duchowej. Może już bardzo wcześniej w umysłach praludzi pojawia się niejasne pojęcie czegoś zakrytego, innego od tego, co dane. Powyższe, jak ujmuje to Karol Tarnowski, odczytywanie (lektura) czegoś zakrytego, odnosi się do metafizyki²⁵², ale kiedy i po co pojawiły się pierwociny tego typu poszukiwań, to już osobna i nieznana nam historia.

U prapoczątków może zostać „opowiedziana” historia, rodzaj mitu założycielskiego, który niewykluczone, że jest punktem wyjściowym do tworzenia następnych konstrukcji symbolicznych, również w sensie prawa jako przyczyny – patrz różne ponadnaturalne, nieupostaciowane moce i energie. Byłyby to przypuszczalnie moce i energie w typie rozpoznawanej w myśli ludów Polinezji energii

potoki i ipotężne rzeki jak Nil, Dunaj, Ganges czy Amazonka, w których to nurtach przegląda się nasza obecna ludzka cywilizacja. Pamiętajmy jednak, że małpy krocą (podpierają się na kłykciach) po świecie tak długo jak i my.

²⁴⁹ Obraz, jaki wylania się z badań nad małpami człekokształtnymi, może wskazywać na istnienie pewnego wspólnego wrodzonego podłoża, dzięki któremu i małpy, i ludzie mają możliwości wglądu w złożoność świata, w którym przyszło im żyć. Ezoterycy powinni być usatysfakcjonowani.

²⁵⁰ S. Moren z, *Bóg i człowiek w starożytnym Egipcie*, tłum. M. Szczudłowski, PIW, Warszawa 1972, s. 83–84, *Rodowody Cywilizacji*.

²⁵¹ „(...) Utrzymywano, że zrodził ją [religię – D. R.] lęk człowieka pierwotnego wobec zjawisk przyrody. Lęk wszakże nic nie ma wspólnego z szacunkiem i miłością. Nie wiąże on faktu z ideą, rzeczy widomej z Nieznany, człowieka z Bogiem. Dopóki człowiek drżał przed naturą, nie był jeszcze człowiekiem. Stał się nim w dniu, w którym uświadomił sobie związek, łączący go z przeszłością i przyszłością, z czymś wyższym i dobroczynnym, w dniu, w którym zbudziło się w nim uwielbienie dla tajemniczego nieznanego. W jaki jednak sposób objawiło się to uwielbienie po raz pierwszy?” E. Schuré, *Wielcy wtajemniczeni*, tłum. R. Centner-szwero-wa, Vis-à-vis Etiuda, Kraków 2017, s. 30, *Meandry Kultury*. Tak sobie wyobrażał narodziny religii francuski okultysta i teozof ponad 100 lat temu. Czasami mam wrażenie, że w tej materii nadal znajdujemy się w tym samym punkcie.

²⁵² K. Tarnowski, rozm. przepr. J. A. Lipski et al., *W mroku uczonej niewiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017, s. 207, *Kim Jest Człowiek?*.

Mana czy zapisanej w antycznej tradycji egipskiej koncepcji *Maat*²⁵³. Ich forma, oczywiście w ujęciu ludzi, którzy ich doświadczają i poszukują, przybiera przeróżne postacie i może leżeć, ich zdaniem, u podstaw istnienia obserwowalnego świata.

Pochodzenie prawa naturalnego i prawa pozytywnego upatruje się często w dwóch różnych źródłach. Koncepcje odnoszące się do prawa naturalnego będą upatrywać źródła sprawiedliwości w ponadludzkim porządku²⁵⁴ lub ograniczać się do dedukcji pojęcia sprawiedliwości z takiego, a nie innego urządzenia świata²⁵⁵. Z kolei teorie pozytywistyczne zawsze będą traktować sprawiedliwość jako wynalazek czysto ludzki²⁵⁶.

Nie znamy i nigdy nie poznamy treści najstarszych mitów. Dzięki poznaniu pisma starożytnych Egipcjan dowiedzieliśmy się o wspomnianej powyżej zasadzie kosmicznego porządku – *Maat*. Natomiast niewątpliwie możemy założyć istnienie tego typu mitów. Mit założycielski opowiedziany [*sic!*] może zrodzić religie i magie, a w konsekwencji, o czym się zapomina, ich potomstwo w postaci filozofii, prawa i innych nauk.

Zdaniem wielu filozofów (John Finnis i inni, zwłaszcza neotomiści²⁵⁷) św. Tomasz najdobitniej zrozumiał regułę mówiącą, że pierwsze zasady prawa naturalnego, które określają podstawowe rodzaje dobra i zła i które mogą zostać właściwie

²⁵³ Staroegipska *Maat* (w najszerszym rozumieniu Prawda, Prawo, Sprawiedliwość) to zasada kosmicznej równowagi obejmująca zarówno siły natury, jak i porządek moralny. Jest ona najstarszym opisanym przykładem działania w wierzeniach Egipcjan wszechogarniającej zasady prawa naturalnego („Ty istniejesz, ponieważ *Maat* istnieje; *Maat* istnieje, ponieważ ty istniejesz”), którą opisano. Zasada *Maat* działa nieustannie („*Maat* zaś obejmuje cię dniem i nocą”). Reguły formułującego się dopiero w Egipcie prawa materialnego (określanego słowem *hp*, *hepu*) działają zgodnie z prawem *Maat*. Możemy założyć, że pierwociny prawa prymitywnego działały zgodnie z zasadami ogólniejszej intuicji prawnej o sakralnych korzeniach.

²⁵⁴ Spójrzmy w tym kontekście jeszcze raz na staroegipskie pojęcie *Maat*. „W pojęciu *Maat* rzeczywistość jest zbudowana nie tylko przez przeciwieństwo między tym, co zgodne z porządkiem, a «nieuporządkowanym», ale doświadcza też zdecydowanie moralnej oceny. Chodzi tam całkowicie o dobro i zło. *Maat* stanowi kryterium, wedle którego trzeba zdołać łącznie ocenić człowieka i rzeczywistość”, J. A s s m a n n, *Maat. Sprawiedliwość i nieśmiertelność w starożytnym Egipcie*, tłum. i red. A. Niwiński, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019, s. 37.

²⁵⁵ A. D y r d a, *Ogólny zarys problematyki sprawiedliwości*, [w:] i d e m et al., *Teoria i filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2017, s. 17, *Seria Akademicka*.

²⁵⁶ Gdybyśmy spróbowali przenieść staroegipską zasadę *Maat* do współczesności, moglibyśmy oczekiwać ciekawych rozwiązań. W iście wyidealizowanym pojmowaniu oddziaływania zasady *Maat* prawo (prawo pozytywne) sprzeczne ze sprawiedliwością nie powinno nigdy powstawać. W takim kontekście nigdy nie mogłoby dojść do obezwładnienia hołdującym pozytywistycznemu nastawieniu w rozumieniu prawa „niemieckich prawników i uczynienia ich bezbronnyimi wobec ustaw o treści samowolnej i zbrodniczej (np. ustawy norymberskie)”, W. Z a l e w s k i, *Prawo kontra prawo*, [w:] *Fascynujące ścieżki filozofii prawa*, red. J. Z a j a d ł o, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2008, s. 24, 26–27.

²⁵⁷ J. O n i s z c z u k, *Filozofia teorii prawa*, C. H. Beck, Warszawa 2008, s. 56, *Studia Prawnicze*.

uchwycone przez każdego, kto osiągnął wiek rozumu, są oczywiste i... niedowodliwe²⁵⁸. Egipska *Maat* jest taką właśnie ponadludzką mocą i takim źródłem (może najstarszym z nam znanych) oczywistych i niedowodliwych koncepcji prawa naturalnego.

Zarówno *Mana*, jak i *Maat* to znane nam obecnie echa pierwotnego przeżucia praporzędku, który obejmuje cały świat. Kiedy ono się zrodziło? Dokładnie nie wiemy, ale ci, którzy je posiadli, „osiągnąwszy wiek rozumu”, na pewno byli pierwszymi ludźmi. Pochodzenie prawa pozostaje wciąż tajemnicą.

²⁵⁸ J. Finnis, *Prawo naturalne i uprawnienia naturalne*, tłum. K. Lossman, wstęp K. Motyka, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2001, s. 42, *Klasycy Filozofii Prawa*. W przypisie stosowne odniesienia do św. Tomasza.

■ Koncepcja etapowej ewolucji kultury

W naszych rozważaniach można ustosunkować się do założenia porządkującego przejawy naszej kultury, umieszczając je na osi czasu. Pokazuje ona jednocześnie, jak trudne jest to ujęcie. Koncepcja chronologicznego obrazowania, którą tutaj omówię, odnosi się do kilku poziomów rozwoju następujących po sobie przynajmniej w założeniu autorów tej systematyki. Są to następujące poziomy: podstawowy (*basic*), modułowy (*modular*), „kompozytowy” (*composite*), komplementarny (*complementary*), pojęciowy (*notional*). Można przyjąć, że jest to dalekie echo modułowych koncepcji funkcjonowania umysłu. Owa koncepcja stadialnego rozwoju wywodzi się zapewne z hipotez, za którymi podążają naukowcy skupieni wokół założeń psychologii ewolucyjnej.

W ujęciu psychologii ewolucyjnej ludzki umysł nie jest czystą kartą, którą dopiero kształtują i zapisują różne okoliczności, takie jak wychowanie i czynniki środowiskowe. Człowiek rodzi się z zespołem wbudowanych mechanizmów umysłowych, tzw. modułów²⁵⁹. Kształtowały się one w procesie ewolucji na przestrzeni milionów lat. Prawdopodobne jest, że określone możliwości aktywizują się w odpowiedzi na wyzwania i potrzeby adaptacyjne naszego rodzaju.

Jak zauważa Wojciech Załuski, ujęcie to zakłada, że struktury umysłu są wrodzone i za ich pomocą poznajemy świat oraz w nim działamy. Podobnie twierdził XVIII-wieczny filozof Immanuel Kant. Jednak struktury umysłu nie są dane nam z góry, apriorycznie, lecz są strukturami przygodnymi, ukształtowanymi, jak zakłada teoria ewolucji, poprzez dobór naturalny²⁶⁰.

Zobaczmy zatem, czy możemy przenieść modułowe założenia na schemat rozwoju kultury²⁶¹. Moją intencją nie jest krytyka autorów tego tekstu, ale pokazanie, jak trudne jest tego typu gradualne klasyfikowanie przejawów kultury. Elementy ewolucji kulturowej przedstawię na pionowej osi czasu w tabeli poniżej.

Tabela powstała w nawiązaniu do artykułu *The Nature of Culture. An Eight-grade Model for the Evolution...* i została zmodyfikowana poprzez uzupełnienia pozyskane dzięki najnowszym odkryciom. Wskazują na to, jak trudne i właściwie płynne są próby systematyzowania chronologii naszego kulturowego rozwoju.

²⁵⁹ Por. M. Hohol, K. Wołoszyn, *Ewolucja umysłu*, [w:] M. Heller et al., *Dylematy ewolucji*, Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 300–302, *Nauka i Religia*; A. Jastrzębski, *W obronie integralności człowieka. Próba adekwatnego ujęcia filozofii psychologii*, Eneteia. Wydawnictwo Psychologii i Kultury, Warszawa 2011, s. 184–186, *Seria Akademicka*.

²⁶⁰ W. Załuski, *op. cit.*, s. 52.

²⁶¹ Na podstawie tabeli: M. N. Haidle et al., *op. cit.*, s. 43–70, tabela ze s. 61–62.

Stopnie rozwoju kulturowego praludzi w odniesieniu do używania narzędzi i innych elementów kultury Oznaczenie „a” wskazuje na informacje podane przez autorów zestawienia, a „b” przez autora książki			
Potencjał kulturowy	Rodzaj narzędzi	Najwcześniejsze ślady użycia narzędzi (w tym wypadku przez istoty człowiekowane)	Wzięte pod uwagę współcześnie znane gatunki zwierząt i homininów
1 (basic) podstawowy	podstawowe	Obecnie w odniesieniu do homininów nieznan jest czas rozpoczęcia produkcji narzędzi	Szympansy, szympansy bonobo, orangutany, makaki ²⁶² , kapucynki ²⁶³ , delfiny, kruki, wydry morskie oraz wczesne człowiekowane (ardipiteki?, australopiteki?)
2 (modular) modułowy, poszczególne moduły kultury mogą być użyte, aby stworzyć całość	służące do wykonania kolejnych narzędzi	a) < 2,6 mln w odniesieniu do kultury olduwajskiej ²⁶⁴ . b) Datowanie można obecnie przenieść co najmniej na 3,4–3,3 mln lat temu (Dikika, Lomekwi)	wczesne człowiekowane, przypuszczalnie australopiteki („early Homo + H. erectus”)
3 (composite) kompozytowy, trwałe wykorzystanie zharmonizowanych modułów kulturowych w celu tworzenia nowych jakości	złożone, np. włócznia z dodanym ostrzem	a) 300 tys. lat b) Jeśli do narzędzi kompozytowych zaliczymy tratwy, to uzyskujemy daty tożsame z pierwszymi podrózami morskimi, czyli ok. 1 mln lat temu	„H. sapiens + late archaics” (wczesny człowiek i „starsi kuzyni” – np. Homo erectus i neandertalczyk oraz denisowianie)

²⁶² A. Kasprak, 'Monkey Archaeology' Reveals Macaque's own Stone Age Culture, [on-line:] <https://www.newscientist.com/article/2093316-monkey-archaeology-reveals-macaques-own-stone-age-culture/> – 4 X 2019.

²⁶³ V. Elisabetta et al., Use of Stone Hammer Tools and Anvils by Bearded Capuchin Monkeys over Time and Space. Construction of an Archeological Record of Tool Use, „Journal of Archaeological Science” Vol. 40, 2013, no. 8, s. 3222–3232.

²⁶⁴ M. N. Haidle et al., *op. cit.*

4	(complementary) komplementarny, uzupełniający, dopełniający ²⁶⁵	złożone, łuk igła, ornamentyka	a) 100 tys. lat b) <i>Homo erectus</i> albo denisowanie – zdobiona muszla z Indonezji (jednak muszla jest datowana na 500 tys. lat); <i>Homo neanderthalensis</i> – ślady sztuki naskalnej, podziemne sanktuarium (Bruniquel Cave) ²⁶⁶ , naszyjniki; człowiek z Jaskini Denisowa – bransoletka; <i>Homo sapiens</i> – sztuka, użycie łuku; <i>Homo neanderthalensis</i> – używanie ditlenku manganu do łatwiejszego rozniecania ognia [sic!] ²⁶⁷	<i>Homo erectus</i> (o ile jeszcze istniał), denisowanie, <i>Homo sapiens neanderthalensis</i> , <i>Homo sapiens sapiens</i> , ludzie z wyspy Flores, ludzie z wyspy Luzon
5	(notional) pojęciowy poziom kulturowy ²⁶⁸		a) 40 tys. lat b) Zdobienia (Blombos ²⁶⁹ – ok. 75 tys. lat, zdobione strusie jaja, paciorek ze strusiego jaja z Loiyangalani w Tanzanii, paciorki znane są też z północnej Afryki z Taforalt w Maroku ²⁷⁰ , i inne – przykłady sztuki łączone raczej z <i>Homo sapiens</i>) ²⁷¹ . Ornamenty na kościach (to już nawet czasy <i>Homo erectus</i>), pochówki (neandertalczyki i być może człowiek z Heidelbergu, <i>Homo naledi</i>) itp. można w tej chwili przesunąć o setki tysięcy lat wstecz	<i>Homo sapiens</i> , <i>Homo neanderthalensis</i> , (człowiek z Jaskini Denisowa)

²⁶⁵ „Poziom komplementarny. Na tym poziomie widzimy rozwój i zastosowanie zestawu modułów kulturowych jako podmiotu działającego z dwoma lub więcej współzależnymi i wymienionymi częściami, takimi jak łuk i strzała, igła i nić, śruba i śrubokręt, klucz i zamek itp.”, *ibidem*, s. 62, fig. 3, tabl. 2.

²⁶⁶ J. Jaubert et al., *op. cit.*

²⁶⁷ P. J. Heyes et al., *op. cit.*

²⁶⁸ „Poziom pojęciowy. Ten poziom reprezentuje ostatnią w paleolicie ekspansję możliwości kulturowych, którą ustalić można na podstawie poszerzenia odległości PSD (problem-solution

Tabela z moimi uzupełnieniami w sposób przejrzysty przedstawia rozwój zdolności do używania narzędzi. Pokazuje też rozwój innych elementów kultury na przestrzeni milionów lat. Możliwe, że dalsze badania przesuną zaznaczone w niej granice chronologiczne. Warto jednak zaznaczyć, że prosta gradacja rzutowana na chronologię nadaje się raczej do porządkowania materiału zabytkowego niżli wyciągania daleko idących wniosków natury filozoficznej i historiozoficznej. Na dodatek narzuca się pewien wniosek: poziom dostępny małpom człekokształtnym, małpom zwierzkształtnym i innym zwierzętom pozostał poziomem dostępnym wciąż tylko dla nich.

Możliwe, że dalsze odkrycia skomplikują problem stopniowania uzdolnień praludzi i przesuną np. czwarty poziom kulturowy (*complementary*) albo nawet piąty (*notional* – pojęciowy) na początek naszej ludzkiej drogi istnienia (bo jak inaczej zrozumieć prawdopodobne obrzędy pogrzebowe enigmatycznego *Homo naledi*, jeśli odkrycie się w pełni potwierdzi). Skłonny jestem zatem łączyć poziomy 3, 4 i 5, ponieważ przejawy przypisywane w obrębie chronologicznych ram poszczególnych poziomów pojawiają się, jak wskazuje na to wiele nowych badań, już na poziomie 3 wyznaczonym przez autorów tej systematyki²⁷².

Tak wielka złożoność ludzkiej kultury właściwie od samego początku nie jest możliwa bez istnienia rozwiniętych reguł współpracy, czyli czegoś, co w ogólnym zarysie jest tożsame albo regulowane zwyczajami i zasadami prawa prymitywnego.

Jeżeli pierwociny języka mogą pojawić się na poziomie 2 (modularnym), to również na tym poziomie możemy się spodziewać formułowania pierwszych reguł postępowania. Należy je werbalizować, w momencie gdy zachowania instynktowne przestają wystarczać do harmonijnego funkcjonowania danej społeczności.

Prób schematyzacji rozwoju różnych aspektów ludzkiej kultury jest więcej. Powstała m.in. koncepcja (Raya Jackendoffa) rozwoju języka w czterech fazach:

distance – odległość między problemem a rozwiązaniem). Poziom ten charakteryzuje się rozwojem konceptów pojęciowych jako modułów kulturowych. Koncepty pojęciowe powstają w umyśle i są wspólne danej grupie społecznej. Mogą to być: a) znaczenia przedmiotów/znaków (np. krzyż, półksiężyc, gwiazda Dawida jako symbole religijne), b) systemy idei (mity, wierzenia religijne, pytania filozoficzne, konstytucje państw), c) definicje normatywne (np. systemy metryczne, systemy wartości) lub d) byty nadprzyrodzone (anioły) i nadprzyrodzone moce (np. ochronna moc amuletu)”. M. N. Haidle et al., *op. cit.*, s. 62, fig. 3, tabl. 2.

²⁶⁹ E. M. L. Scerri et al., *op. cit.*

²⁷⁰ A. Bouzougara et al., *op. cit.*

²⁷¹ K. Wong, *Kiedy człowiek nauczył się myśleć*, „Świat Nauki” 2006, nr 1 spec., s. 76–85.

²⁷² M. N. Haidle et al., *op. cit.*, s. 62, fig. 3, tabl. 2.

- 1 – wykrzyknikowej,
- 2 – symbolicznej,
- 3 – konstrukcji symboli,
- 4 – składniowej²⁷³.

Biorąc pod uwagę dynamikę odkryć, nie jestem skłonny przyzwyczajać się do tej koncepcji.

²⁷³ Jak to, zdaniem badaczy (I. Davidson) podążających za tą koncepcją, współgra z rozwojem technologii kamiennych, przedstawił J. M. Burdukiewicz. „W produkcji i używaniu narzędzi kamiennych faza 1 może odpowiadać obecnie obserwowanym zachowaniom narzędziowym szympanсів oraz wczesnych *Homo*, jak kultura olduwajska. Z kolei faza 2 może być odpowiednikiem kultury aszelskiej, w której produkcja pięściaków wymagała dobrego planowania i prowadziła do uzyskiwania powtarzalnych geometrycznych form. Fazie 3 może, zdaniem I. Davidsona, odpowiadać technika lewaluaska, która pojawiła się ok. 300 tys. lat temu, lub o 200 tys. lat późniejsza technika wiórowa”. J. M. Burdukiewicz przedstawia więcej tego typu hipotez. Wszystkie warte są odnotowania i odrobiny zadumy. Por. J. M. Burdukiewicz, *Początki kultury symbolicznej...*, s. 58.

ROZDZIAŁ IV

■ Darwinowska teoria ewolucji przedmiotem niepotrzebnego sporu?

Darwinowska teoria ewolucji najlepiej reprezentowana przez nurt neodarwinizmu obecnie stała się paliwem dla niekończącego się sporu pomiędzy ludźmi wierzącymi, odwołującymi się do przesłania Biblii (ale nie tylko) a środowiskiem ateistów¹. Teoria ewolucji jest powszechnie wykładana w szkołach średnich i na uniwersytetach². Ma ona też swoich żarliwych popularyzatorów, rzeczników znanych i czytanych na całym świecie (np. Richard Dawkins)³. Oczywiście są badacze, którzy prowadzą dyskurs ze zwolennikami teorii ewolucji, a nawet zdecydowanie kontestują „entuzjazm” wspomnianego powyżej R. Dawkinsa. Na naszym rynku wydawniczym nie brak i ich wypowiedzi⁴.

Problem jest jednak dużo większy i nie dotyczy w całym tego słowa znaczeniu sporu deistów (teistów) i ateistów. Wielu sceptyków teorii ewolucji po prostu nie wywodzi się z kręgu kultury judeochrześcijańskiej. Rzesza badaczy nie odwołuje się do przekazu biblijnego czy koranicznego. Ewolucjonizm teistyczny, teoria inteligentnego projektu, może, ale nie musi, odwoływać się do świętych tekstów. Dyskusje są prowadzone na bazie alternatywnego spojrzenia na fakty naukowe, z dala od jakiegokolwiek światopoglądu⁵.

Wypada zatem w tej książce w ograniczonym chociaż zakresie odnieść się do tej kwestii. Nie będę streszczać założeń teorii ewolucji, bo dla każdego

¹ Ze strony oponentów czysto materialistycznego pojmowania mechanizmów działania świata w tym ewolucji por. m.in. J. C. Lennox, *Czy nauka pogrzebała Boga?*, tłum. G. Gomola, A. Gomola, W drodze, Poznań 2018; T. Pabjan, *Anatomia konfliktu. Między nowym ateizmem a teologią nauki*, Copernicus Center Press, Kraków 2016, *Nauka i Religia*; D. Edwards, *Bóg ewolucji. Teologia trynitarna*, tłum. Ł. Kwiatek, Copernicus Center Press, Kraków 2016, *Nauka i Religia*.

² Por. klasyczny podręcznik: D. J. Futuyma, S. V. Edwards rozdz. 19, J. R. True rozdz. 20, *Ewolucja*, tłum. W. Babik et al., red. nauk. tłum. J. Radwan, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.

³ Wymieniam tylko te, z którymi miałem okazję się zapoznać: R. Dawkins, *Samolubny gen*, tłum. M. Skoneczny, Prószyński i S-ka, Warszawa 1996; idem, *Bóg urojony*, tłum. P. J. Szwajcer, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2015; idem, *Kapłan diabła. Opowieści o nadziei, kłamstwie, nauce i miłości*, tłum. M. Lipa, Helion, Gliwice 2014.

⁴ Por. m.in. A. E. McGrath, J. Collicutt McGrath, *Bóg nie jest urojeniem. Złudzenie Dawkinsa*, tłum. J. Wolak, Wydawnictwo WAM, Kraków 2007, *Wiara i Nauka*; S. Hahn, B. Wiker, *Dawkins kontra Bóg. Upadek nowego ateizmu w świetle nauki*, tłum. J. Wolak, Promic. Wydawnictwo Księży Marianów, Warszawa 2017, *Contra Mundum*.

⁵ Odniesień wprost do światopoglądu badaczy brak na przykład w publikacji: S. C. Meyer et al., *Zbadaj ewolucję. Argumenty za i przeciw neodarwinizmowi*, tłum. M. Chaberek, Fronda, Warszawa 2015.

zainteresowanego tą kwestią czytelnika dotarcie do nich jest sprawą dość prostą, choć sama teoria ewolucji do prostych nie należy⁶. Na kartach tej książki w wielu miejscach odnoszę się zresztą do kilku jej nurtów wiodących obecnie w odniesieniu do pochodzenia człowieka (np. hipoteza multiregionalna, teoria przerywanej równowagi określanej też mianem punktualizmu itp.). Na bazie teorii K. Darwina uformowały się nie tylko pochodne od niej różnorodne koncepcje ewolucji biologicznej, ale niestety również koncepcje ewolucji społecznej⁷. Wiele z tych ostatnich stało się podstawą zwyrodniałych systemów politycznych. Sam K. Darwin (ur. 1809, zm. 1882), sumienny biolog i myśliciel, nie miał z tym, co wydarzyło się dziesiątki lat po jego śmierci, nic wspólnego.

Smutną konstatacją jest to, że prawie wszystko może być użyte do celów nieliczących z prawdziwą nauką⁸. Co więcej, to względy polityczne (poprawopolityczne) mogą być uznane za czynniki najistotniejsze w analizie wyników badań⁹. Owocem tego może być np. teoria mówiąca o tym, że poglądy ludzi lub grup ludzi wykluczonych są bliższe prawdzie i bardziej obiektywne niżli wydzwięk wypracowanych podczas badań naukowych osiągnięć. Może być nawet tak, że powoływanie się na rozum jako taki w niektórych nurtach myśli postmodernistycznej może zostać uznane za akt „terroru”¹⁰.

⁶ D. J. Futuyma, S. V. Edwards rozdz. 19, J. R. True rozdz. 20, *op. cit.* Dla osób zainteresowanych tym tematem jest też duża liczba łatwo dostępnych publikacji popularnonaukowych.

⁷ D. O r a m u s, *Darwinowskie paradygmaty. Mit teorii ewolucji w kulturze współczesnej*, Copernicus Center Press, Kraków 2015.

⁸ Przykładowo różne odłamy feminizmu (i nie tylko), jak zaznacza Griet Vandermassen, feministka badająca te zagadnienia, zajmują krańcowo różne stanowiska wobec nauki. Feministki liberalne akceptują fakt, że możliwe jest obiektywne poznanie, wiedza bez wartościowania. Przedstawicielki innych kierunków czy też odłamów feminizmu skłaniają się ku relatywizmowi poznawczemu. G. V a n d e r m a s s e n, *Kto się boi Karola Darwina? Feminizm wobec teorii ewolucji*, tłum. B. Witowicz, Wydawnictwo CiS, Centrum Praw Kobiet, Warszawa 2018, s. 13. M.in. odkrycie afrykańskiej kolebki człowieka zaowocowało wieloma absurdalnymi teoriami, które niewątpliwie są reakcją na przewijający się dawniej w nauce rasizm. Nie można jednak zwalczać szkodliwych poglądów, tworząc wydumane teorie w rodzaju czarnego Egiptu, czarnych faraonów, i oczywiście nie chodzi tutaj o rzeczywistych czarnoskórych władców tego państwa, czyli 25 murzyńską dynastię kuszycką. Na ten temat por. np. D. G a z d a, *Podbój Egiptu przez Kusz i Asyrię VIII–VII w. p.n.e. Wojny w Nubii VI–IV w. p.n.e.*, Demart, Warszawa 2012, *Seria z Marsem*.

⁹ „Moim zdaniem nauka feministyczna uznaje, że względy polityczne mogą wyznaczać granice uprawnionego postępowania i wnioskowania (...), czyli że w przypadku konfliktu pomiędzy celami [politycznymi] a określonymi teoriami opisującymi zależność «mózg – zachowanie» o naszych wyborach powinny decydować cele polityczne”. Cytat Helen Longino przytoczony przez feministkę reprezentującą główny nurt nauki G. Vandermassen: G. V a n d e r m a s s e n, *op. cit.*, s. 43.

¹⁰ Por. P. L i c h a c z, *Neuronautyka a Tomasz z Akwinu. O użyteczności myśli średniowiecznej we współczesnych debatach etycznych*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2018, s. 95.

To, co przerabiał przez dziesięciolecia świat Europy Środkowo-Wschodniej poddany wpływowi jedynej słusznej ideologii, może stać się trudną lekcją do odrobienia przez tzw. wolny (euroatlantycki) świat¹¹. Ta dygresja jest potrzebna, ponieważ obraz ewolucyjnych przemian nie jest jednoznaczny. W związku z tym może być wykorzystywany nie tylko w sporach naukowych, co samo w sobie jest korzystne, ale również w jałowych lub wprost szkodliwych sporach ideologicznych.

Do poznania pozostają rozliczne zagadnienia naszej ewolucji. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że nauka nie wypracowała jednego stanowiska co do przyczyn zmian anatomicznych. Nie ma konsensusu, o czym pisałem już wcześniej, co do pochodzenia bipedalizmu. Brak też jednej teorii wyjaśniającej obserwowalne na przestrzeni setek tysięcy lat (może milionów) powiększenie się pojemności puszki mózgowej itp. Nie ma powszechnej zgody wśród badaczy co do ustalenia przyczyn rozwoju zdolności do produkcji narzędzi, zachowań kooperatywnych, mowy, zachowań symbolicznych, sztuki. Jeszcze trudniej zrozumieć i wyjaśnić początki religii, moralności, etyki i prawa.

Dlatego też nie łudźmy się, że łatwiej będzie odpowiedzieć na pytania dotyczące pochodzenia kultury, w tym prawa. Czy zasadniczym pytaniem również dla archeologa jest to, czy wykształcenie się cech etycznych (moralności), nawet jeśli są one wrodzone, następowało wraz z rozwojem Intelaktu i co za tym idzie kultury materialnej? Tak, tym zagadnieniem również może zainteresować się archeolog, chociaż odpowiedź na nie może być trudna lub nawet obecnie nieosiągalna.

Nie można też odnaleźć i precyzyjnie określić kryteriów idealnej separacji zagadnień i pojęć, chociażby tych wymienionych powyżej (moralność, etyka itp.), a to oznacza, że problemy z wyjaśnieniem poszczególnych pojęć i zachowań mają wpływ na każdą z innych kategorii pojęć, do których zechcemy się odnieść. Nie ulega jednak wątpliwości, że rozwój intelektualny był jedną z pierwszych zdobyczy i jest on własnością intelektualną istot niewątpliwie ludzkich¹². To dzięki niemu osiągnęliśmy to, co obecnie posiadamy. W naszej wyjątkowości tkwi źródło naszych sukcesów. Może też niestety tkwić w niej ewentualna przyczyna naszej zagłady. Czy intelekt jest konsekwencją naszego rozwoju fizycznego,

¹¹ Jak stwierdzają analitycy tego zagadnienia, polaryzacja poglądów prowadzi do takiego absurdu podziału opinii, w którym jeśli jest się po lewej stronie sporu politycznego, to stwierdzenie o ociepleniu klimatu traktuje się niczym wyznanie wiary. Wyznawcy prawicowych poglądów muszą temu faktowi zaprzeczać. Por. K. Hayhoe, rozm. przepr. J. Schwartz, *Prawdziwe przyczyny kwestionowania ustaleń nauki*, „Świat Nauki” 2017, nr 11, s. 40–42.

¹² W polskim prawie przez własność intelektualną (WI) należy rozumieć wszystko to, co powstało w drodze intelektualnego procesu. Własność intelektualna to, inaczej ujmując, zbiór praw będący wynikiem rozmaitej aktywności człowieka, zwłaszcza w dziedzinie literackiej, artystycznej, naukowej, przemysłowej... itp. Jak widać, współczesna definicja może odnieść się do naszych osiągnięć sprzed eonów.

czy też nasza forma cielesna nie jest konieczna dla takiego intelektu, jaki obecnie posiadamy? Innymi słowy, czy małpa z ludzkim mózgiem będzie nadal małpą, czy już człowiekiem? Pytanie wydaje się obecnie bez sensu, ale kilka milionów lat temu po ziemi chodziły istoty, co do których natury ludzkiej lub natury małpiej nie jesteśmy ani pewni, ani zgodni w swoich sądach. Jak jasno wynika z tych rozważań, sama definicja naszego rodzaju i możliwego do zarejestrowania punktu przejścia od stanu „zwierzęcości” do stanu człowieczeństwa jest niezwykle trudna do uchwycenia. Trafnie ujął to filozof Bertrand Russell:

Teoria ewolucji ma pewną dalszą konsekwencję, niezależną od konkretnego mechanizmu, który zaproponował Darwin [oraz twórcy późniejszych modyfikacji tej teorii – D. R.]. Jeśli ludzie i zwierzęta mają wspólnych przodków i jeśli ludzie są ogniwem takiego łańcucha niewielkich zmian, że są nimi istoty, co do których nie wiedzielibyśmy, czy uważać je za ludzi, czy nie, to powstaje pytanie, od jakiego etapu ewolucji ludzie bądź jacyś ich niby-ludscy przodkowie zaczęli być wszyscy równi. Czy *Pithecanthropus erectus* [obecnie *Homo erectus* – D. R.], gdyby został odpowiednio wykształcony, stworzyłby dzieło równie dobre jak dzieło Newtona?¹³.

¹³ Por. B. Russell, *Dzieje filozofii Zachodu i jej związki z rzeczywistością polityczno-społeczną od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego*, tłum. T. Baszniań, A. Lipszyc, M. Szczubińska, Fundacja Aletheia, Warszawa 2000, s. 824. Na dodatek, o czym będzie jeszcze mowa w tym rozdziale, mamy na świecie aktywistów walczących o prawa zwierząt, działaczy społecznych, którzy chcą uczłowieczyć... szympansy niemające przecież ani ludzkiego ciała, ani ludzkiego mózgu. Na pierwszy plan zaczynają się wysuwać kwestie podobieństwa DNA pomiędzy różnymi naczelnymi, a szczególnie pomiędzy szympanсами i ludźmi.

■ Biblia a stworzenie człowieka

Jak już wspomniano w poprzednim rozdziale, teoria ewolucji stała się przedmiotem rozlicznych sporów światopoglądowych, w których często pojawia się przekaz biblijny. Warto zatem się do niego odnieść. Jest to o tyle istotne, że przez wieki podstawowym odwołaniem w kulturze europejskiej do kwestii pochodzenia człowieka były starożytne mity, a następnie co najmniej od kilkunastu wieków stał się nim tekst z Księgi Rodzaju. Tam też poszukiwano wyjaśnienia naszej natury.

Istota człowieka, jego natura i kultura to bardzo złożone zagadnienia. Można je rozpatrywać jako pochodne aktu stworzenia albo, zwłaszcza w odniesieniu do kultury, etyki i prawa, jako pochodne ludzkiej kreatywności. Dopuszczalne są również postawy światopoglądowe, które łączą ludzką kreatywność z oddziaływaniem bytów nadprzyrodzonych.

Z tego też powodu różne doktryny naturalnoprawne prowadzą spory i rozważania naukowe na temat źródeł kultury, etyki i prawa. W odniesieniu do prawa toczące się dyskusje dotyczą natury prawa, jego istoty, samej jego treści i oczywiście stosunku prawa naturalnego do prawa stanowionego. W kręgu cywilizacji judeochrześcijańskiej wedle tradycyjnych ujęć to Bóg jest źródłem prawa naturalnego, a jego przesłanie i objawienie opisane jest w Piśmie Świętym.

Biblia to niezwykle cenne źródło zrozumienia relacji pomiędzy Bogiem i człowiekiem, a także badań nad istotą człowieczeństwa (korzeniami moralności, początkami cywilizacji itp.). Na dodatek bardzo wielu komentatorów oraz naukowców nie unika w swoich tekstach odniesień biblijnych. Mają one przeróżny charakter, od przyciągających oko tytułów artykułów¹⁴ do subtelniejszych rozważań o tym, czy najnowszych odkryć nie można połączyć, skorelować albo użyć do potwierdzenia bądź całkowitego odrzucenia tekstu Pisma Świętego. W tym rozdziale kilkakrotnie będzie okazja, aby odnieść się do tej kwestii. Najprawdopodobniej nie możemy tego uniknąć. Ze względu na bogactwo skojarzeń z tekstem Biblii w świadomości ludzi wyrosłych w tradycjach i ikonosferze kultury judeochrześcijańskiej istnieje ciągła tendencja do odwoływania się do niej (i ja mam taką tendencję).

¹⁴ Kojarzenie wsobne (kazyrodztwo), które być może utrwaliło jakieś mutacje, a w tym wypadku chodzi o mutację redukującą liczbę chromosomów z 48 u małp do 46 u ludzi, nazywane jest „grzechem pierworodnym”. Por. *Złoty wiek paleolitu*, oprac. M. Urbanowski, red. N. Bieniaszewska, B. Hałuszczyńska, K. Jaśniok, Polskie Media Amer Com, Poznań 2003, s. 3, *Starożytne Cywilizacje*, t. 55. Stephena Jaya Goulda (twórcę ewolucyjnej koncepcji *punctuated equilibrium* – teorii przerywanej równowagi, punktualizmu) posądzono, że stworzył ją, ponieważ jako żydowi bliska była mu biblijna koncepcja stworzenia punktowego, stworzenia w danym momencie.

Jest to również widoczne w kulturze muzułmańskiej. Tam mamy co prawda odwołania do Koranu, ale ponieważ literalnie wyrósł on na fundamentach judaistycznych i chrześcijańskich, to mamy w tej kulturze podobną sytuację do tej opisanej powyżej. Podstawowy topos kulturowy nadal odnosi się do spisanych wieki wcześniej treści. Dlatego też postanowiłem w tej książce umieścić kilka odniesień do cywilizacji muzułmańskiej.

Kwestia stworzenia człowieka przez Boga jest uważana za punkt zapalny w dyskusjach pomiędzy kreacjonistami a ludźmi odwołującymi się do innych, niekoniecznie religijnych, światopoglądów. Podstawowym źródłem, do którego odwołuje się jedna ze stron konfliktu, jest oczywiście Biblia. Wielu naukowców zwraca uwagę na to, że apogeum tego sporu mogło przypaść na XIX w. zwłaszcza po wydaniu dzieła Karola Darwina (oraz wystąpieniu Karola Marksa i innych), gdy teologowie jeszcze zbyt sztywno trzymali się litery tekstu biblijnego, a ewolucjoniści zbyt pochopnie tworzyli formy przejściowe między człowiekiem a małpami¹⁵. W tej akurat ostatniej kwestii od XIX w. niewiele się zmieniło. Wzmiankowany powyżej spór o zasadniczo XIX-wiecznych korzeniach jest nadal istotny, chociaż toczy się już na nieco innych płaszczyznach.

Tekst z Księgi Rodzaju natomiast nie daje nam wyczerpujących wskazówek w kwestii sposobu stworzenia człowieka, w tym oczywiście procesu ewolucji. „Jaki jest stosunek biblijnych opisów stworzenia do problemu ewolucyjnego kształtowania się człowieka? Ściśle rzecz biorąc, żaden, bo Biblia tego problemu w ogóle nie zna”¹⁶. W zasadzie można by na stwierdzeniu zawartym w poprzednim zdaniu te rozważania zakończyć. Niestety nie jest to możliwe, o czym świadczą długotrwałość sporów i ich wysoka nieraz temperatura. Dlatego też, pomimo tego że nie jestem w tej kwestii specjalistą, czuję się jednak zobowiązany do przedstawienia mojego oglądu tych spraw.

Drogi poznania

Skąd (w sensie rodzajowym) pochodzimy? Odpowiedź na to pytanie zależy w dużej mierze od tego, czy uznajemy, że pochodzenie człowieka możemy wywieść od zwierzęcych przodków na drodze ewolucji biologicznej, czy też, jak zauważa Zenon Ziółkowski, uznaje się za przodka człowieka, dopuszczając działanie siły ponadnaturalnej i zarazem osobowej Boga¹⁷. Prawdą jest, że Biblia dostrzega wyraźną różnicę pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem, ale to rozróżnienie, moim zdaniem, nie wnosi nic do kwestii ewolucji człowieka.

¹⁵ Z. Ziółkowski, *Najtrudniejsze strony Biblii*, wstęp J. Stępień, PAX, Warszawa 1989, s. 133.

¹⁶ J. Frankowski, *Stworzenie człowieka a ewolucja. Kilka hipotetycznych uwag*, „Znak” R. 36, 1984, nr 7, s. 888. Por. też uwagi Benedykta XVI przytoczone w: J. Baptist, *Interpretacja opisów stworzenia w Biblii*, [w:] N. P. G. Austriaco et al., *Ewolucja w świetle wiary. Perspektywa tomistyczna*, tłum. G. Gomoła, A. Gomoła, W Drodze, Poznań 2019, s. 121.

¹⁷ Z. Ziółkowski, *op. cit.*, s. 132.

Musimy też pamiętać, że natura całego stworzenia jest dobra. Akcentowanie aktu stworzenia i podkreślenie wyjątkowości (i błogosławienie) kondycji ludzkiej¹⁸ nie mówią nam o tym, jak ten (pra)człowiek dokładnie wyglądał i w jaki sposób nauki takie jak paleontologia, archeologia mają się do tego odnosić.

Można odróżnić proces stawania się człowiekiem (uczłowieczenia) od bycia człowiekiem, z tym że w ujęciu odwołującym się tylko do mechanizmów naturalnych istota stająca się człowiekiem nie musi nim być. W ujęciu odwołującym się do idei stworzenia stawanie się człowiekiem wyglądającym tak, jak obecnie, to tylko proces przemian adaptacyjnych istniejącego już człowieka jako takiego na przestrzeni milionów lat. Dlatego też mamy pojęcia takie jak człękoksztaltne, człowiekowate i człowiek¹⁹. Są one dla wielu pełne treści, a dla innych puste znaczeniowo. Filozof Gerd Haeffner przytacza opinię genetyka Martina Heisenberga, która dobrze to ilustruje: „z perspektywy ewolucyjno-biologicznej należy my całkowicie do przyrody, jednakże ewolucyjno-biologiczna perspektywa jest całkowicie duchowa”²⁰, i tak już dla wielu pozostanie.

Nauczanie Kościoła

Nauczanie Kościoła katolickiego w kwestii naturalnego procesu ewolucji człowieka jest, moim zdaniem, niejednoznaczne. Jeśli chodzi o stosunek autorytetu papieskiego, to papież Pius XII w 1950 r. w encyklice *Humani Generis* dopuścił

badanie doktryny ewolucjonizmu przez naukowców i teologów według dzisiejszego stanu nauk przyrodniczych i teologicznych, gdy się bada problem powstania ciała ludzkiego z już istniejącej i żyjącej materii²¹.

Hipoteza transformizmu, jak dopuszczają liczni komentatorzy, jest możliwa, ponieważ

Wiara (...) katolicka nakazuje nam uznać bezpośrednie stworzenie dusz przez Boga (...). Niektórzy jednak zuchwale nadużywają tej wolności

¹⁸ Ciekawe, że naukowcy zwykle powściągliwie wyrażają się na temat wyjątkowości człowieka. Motywowane jest to zwykle tym, że ta pozytywna cecha przewija się właśnie w nauczaniu wielu religii. Czy trzeba się rzeczywiście tym tak bardzo przejmować? „Zarazem jednak przybywa szybko danych dostarczanych przez przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych – od ekologii po psychologię poznawczą – potwierdzających, że ludzie są faktycznie nadzwyczajnymi istotami”, K. Laland, *Jak ludzie stali się wyjątkowymi stworzeniami? Ewolucja bez precedensu*, „Świat Nauki” 2018, nr 10, s. 22.

¹⁹ R. Foley, *Zanim człowiek stał się człowiekiem*, tłum. K. Sabbath, PIW, Warszawa 2001, s. 113, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

²⁰ G. Haeffner, *Wprowadzenie do antropologii filozoficznej*, tłum. W. Szymona, Wydawnictwo WAM, Kraków 2006, s. 30, *Myśl Filozoficzna*.

²¹ M. Chaberek, *Katolicy i pochodzenie ciała człowieka*, „Frona” 2013, nr 67, s. 90.

badania, postępując tak, jakby samo pochodzenie człowieka z już istniejącej materii było zupełnie pewne i udowodnione na podstawie znalezisk (paleontologicznych) i rozumowania wyprowadzonego z tych znalezisk²².

Zasadniczo można założyć, że Kościół katolicki dopuszcza umiarkowany ewolucjonizm, to znaczy pochodzenie ciała ludzkiego, ale już nie duszy, od niższych form zwierzęcych²³. Widać wyraźnie, że Kościół nie ucieka od zajmowania stanowiska w tej sprawie. O czymże innym może świadczyć zamieszczenie w książce o pochodzeniu człowieka tekstu *Słowo Biskupa Tarnowskiego Andrzeja Jeża*²⁴. Filozofia teologa, badacza chińskiej odmiany *Homo erectus* – sinantropa, Pierre’a Teilharda de Chardin jest w ogóle próbą pogodzenia ewolucji z nauczaniem Kościoła. Zdaniem tego filozofa cała rzeczywistość ma charakter dynamiczny i ewolucyjny, dążący od punktu alfa do punktu omega, którym jest na początku i na końcu Chrystus. Tomista, mikrobiolog Nicanor Pier Giorgio Austriaco tak ujmuje sens dynamizmu procesu ewolucji: „Ilustrując to twierdzenie dość toporną analogią, możemy powiedzieć, że Bogu bardziej przystoi stworzyć książkę, która sama się pisze, a nie pisać ją samemu, ponieważ to drugie może zrobić człowiek, lecz to pierwsze tylko On sam”²⁵.

Nie wszyscy, i to nie tylko chrześcijańscy fundamentaliści, zgadzają się z takim podejściem do zagadnienia antropogenezy. Najbardziej aktywne kręgi fundamentalistyczne związane są przede wszystkim z różnymi odłamami protestantyzmu.

²² Tekst encykliki za: M. Peter, *Prehistoria biblijna*, Papierski Wydział Teologiczny, Poznań 1994, s. 34, *Biblioteka Pomocy Naukowych*, t. 10. W ujęciu Jana Pawła II człowiek „został stworzony na obraz i podobieństwo boże (Rdz 1,28–29). Oznacza to, że człowiek jest osobą, posiada rozum i wolną wolę, jest zdolny poznawać świat, tworzyć relacje z drugim człowiekiem i samym Bogiem. Podłożem tych duchowych aktów człowieka jest «dusza duchowa», którą człowiek otrzymał od Boga. Wynosi ona człowieka ponad inne stworzenia, zaświadcza o jego szczególnej godności i gwarantuje indywidualne życie po śmierci ciała”, T. Maziarka, *Powstanie człowieka. W ujęciu emergentnym*, [w:] *Powstanie człowieka. W ujęciu interdyscyplinarnym*, red. idem, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 89.

²³ M. Peter, *op. cit.*, s. 34. Podrozdział w artykule zakonnika B. M. Ashley’a OP zatytułowany *Jesteśmy kodami genetycznymi* omawiający zasady darwinowskiej ewolucji oraz stwierdzenie „Powstałiśmy w drodze naturalnego doboru z naszego otoczenia” w artykule wymienionego duchownego jasno wskazują (przynajmniej w jego przypadku) na akceptację teorii ewolucji. Por. B. M. Ashley, *Kim jesteśmy w świetle nauki?*, „Znak” R. 45, 1993, s. 11–12, 21.

²⁴ A. Jeż, *Słowo Biskupa Tarnowskiego*, [w:] *Powstanie człowieka. W ujęciu interdyscyplinarnym*, red. T. Maziarka, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 11–13. Z cytowanym tekstem miałem okazję zapoznać się już na etapie ostatnich prac wydawniczych nad moją książką jesienią 2019 r.

²⁵ N. P. G. Austriaco, *Jak Bóg stwarza przez ewolucję?*, [w:] idem et al., *Ewolucja w świetle wiary. Perspektywa tomistyczna*, tłum. G. Gomola, A. Gomola, W Drodze, Poznań 2019, s. 175.

Niejednokrotnie tekst Biblii jest tam odczytywany literalnie. Paradoksalnie również radykalny feminizm w wielu swoich odmianach kontestuje różne nurty darwinizmu²⁶.

Biblijny opis

Na temat biblijnego opisu stworzenia naszego rodzaju napisano ogromną liczbę książek i artykułów. Można go interpretować na wiele sposobów i na wielu poziomach. Trzeba wiedzy i studiów, aby się do niego odnieść w sposób fachowy. Ja ustosunkowuję się tylko do tego, co można znaleźć w samym tekście księgi. Myślę, że mogę to zrobić (gdyby było to konieczne) choćby z tego powodu, że dzięki zetknięciu się niegdyś z orientalistyką, zdołam osobiście porównać różne tłumaczenia tekstu biblijnego, z hebrajskim włącznie²⁷. Tu jednak wystarczy odwołać się do tłumaczeń wykonanych przez wybitnych specjalistów i zaakceptowanych przez tradycję.

Bóg realizuje zamysł uczynienia człowieka na swój obraz i na swoje podobieństwo i stwarza człowieka. Oddaje to Księga Rodzaju 1,26:

A wreszcie rzekł Bóg: „Uczyńmy człowieka na Nasz obraz, podobnego Nam. Niech panuje nad rybami morskimi, nad ptactwem powietrznym, nad bydłem, nad ziemią i nad wszystkimi zwierzętami pełzającymi po ziemi!”

I konsekwentnie w następnym wersie: „Stworzył więc Bóg człowieka na swój obraz, na obraz Boży go stworzył: stworzył mężczyznę i niewiastę (...)”²⁸ (Rdz 1,27). W innych wariantach tłumaczenia czytamy: „I stworzył Bóg człowieka na obraz swój, na obraz Boży stworzył go, mężczyznę i kobietę stworzył ich. I błogosławił im Bóg (...)”. To, co najważniejsze, to informacja o tym, że Bóg tworzy go na swój obraz. Bóg tworzy ludzi (mężczyznę i kobietę) i im błogosławi²⁹.

²⁶ G. Vandermassen, *op. cit.*

²⁷ W tym też przypadku kryje się pewne niebezpieczeństwo. Znany obecnie hebrajski tekst Biblii nie jest najprawdopodobniej najstarszy. Możliwe, że tłumaczenia na inne języki wywodzące się z Septuaginty są bliższe oryginałowi niżli obecna wersja hebrajska.

²⁸ *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*, wyd. 4, Pallottinum, Poznań 2003, [on-line:] <http://biblia.deon.pl/rozdzial.php?id=1-4> X 2019.

²⁹ W komentarzu czytamy: „Ludzie są osobnym dziełem Boga-Stwórcy. Trzykrotnie podkreślone podobieństwo do Boga polega na zdolności panowania nad ziemią. Pośrednio można stąd wysnuć wniosek, że człowiek jest istotą nie tylko cielesną, lecz dzięki obdarzeniu rozumem i wolą – również duchową. Już najstarsi Ojcowie Kościoła odnosili to podobieństwo do faktu obdarzenia człowieka od początku życia nadprzyrodzonym – dziecięctwem Bożym. «Obraz» wiąże się jakoś z życiem”, *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*. Zapominamy często, że w Biblii mamy również do czynienia z innego rodzaju stworzeniem. Bóg tworzy człowieka już w łonie matki, z czego wynika, że od momentu poczęcia człowiek jest nim właśnie

Jak zauważa protestancki teolog Gerhard von Rad, wypowiedź stwierdzająca podobieństwo człowieka do Boga „nie zawiera żadnego bezpośredniego wyjaśnienia, na czym to podobieństwo do Boga polega”³⁰. I to stwarza problem. Chodzi raczej o to, żeby w tekście podkreślić, po co to podobieństwo zostało człowiekowi dane. Użycie takich słów jak: obraz, statua, rzeźba *šelem*³¹ i równość, podobnie jak *d^emût* podkreślają pojęcie odpowiedzialności (za resztę stworzenia) i właśnie istotność podobieństwa do Boga stwierdza teolog³². We współczesnym żydowskim komentarzu do Księgi Rodzaju słowo „obraz” zastąpiono pojęciem „istota”. Bóg zatem tworzy człowieka wedle Swojej Istoty³³.

Ze stwierdzenia „niech panuje” wysuwa się słuszny wniosek, że chodzi o rozum i wolę. Tylko intelekt umożliwia władzę człowieka nad światem³⁴.

Aż do wygnania z Raju człowiek był też nieśmiertelny, co także upodabnia go do Boga. O tym błogosławionym stanie pisze wielu teologów już u zarania chrześcijaństwa, np. Grzegorz z Nyssy (335–394 AD). Celem człowieka jest powrót do tej doskonałości³⁵.

Co ciekawe, umysł pierwotny nie uważa śmierci za zjawisko naturalne, jak często podkreślają to etnolodzy. Śmierć nie jest czymś nieuchronnym, śmierć nie istniała zawsze. Jest ona przypadkiem wynikłym z konkretnych okoliczności (zabójstwo, magia, grzech itp.)³⁶.

dzięki decyzji Boga. Jak słusznie zauważa teolog, świadczą o tym sceny zwiastowania od Abrahama po zwiastowanie Maryi. Por. S. Grabska, *Wokół artykułu Jerzego Stojnowskiego*, „Znak” R. 45, 1993, nr 1, s. 72.

³⁰ G. von Rad, *Teologia Starego Testamentu*, tłum. B. Widła, PAX, Warszawa 1986, s. 122.

³¹ W transkrypcji liter z języków semickich i im pokrewnych (np. egipski) na litery łacińskie panuje zamieszanie (pisałem o tym nie raz). Po prostu stosuje się różne systemy transkrypcji. „Na obraz nasz”, „podobny do nas” zapisane będzie w innym systemie *becalmēnū kidmūtēnū*, za M. Peter, *op. cit.*, s. 18.

³² G. von Rad, *op. cit.*, s. 122. W tym kierunku idzie wiele intuicji współczesnych myślicieli: „to, co sprawia, że posiada się człowieczeństwo, a zatem coś, za co jest się odpowiedzialnym, wobec czego ma się obowiązki, to coś wyznacza naszą skończoność i wrażliwość”, D. LaCapra, *Powrót do pytania o to, co ludzkie i zwierzęce*, [w:] *Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki. Antologia*, red. E. Domańska, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2010, s. 423.

³³ *Chamisza Chumsze Tora. Chumasze Pardes Lauder. Księga Pierwsza, Bereszit*, przekład Pięcioksięgu z języka hebrajskiego opatrzonego wyborem komentarzy Rabinów oraz hebrajski tekst komentarza Raszego z punktacją samogłoskową i Haftary z błogosławieństwami, oprac. pod kierownictwem S. Pecarica, tłum. S. Pecaric, współpr. E. Gordon, Stowarzyszenie Pardes, Kraków 2001, s. 13.

³⁴ M. Peter, *op. cit.*, s. 18.

³⁵ Z. Kuksewicz, *Zarys filozofii średniowiecznej. Filozofia bizantyjska krajów zakaukaskich, słowiańska, arabska i żydowska*, PIW, Warszawa 1982, s. 71.

³⁶ E. Cassirer, *Esej o człowieku. Wprowadzenie do filozofii ludzkiej kultury*, tłum. A. Stanińska, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2017, s. 133.

Zgodnie z tradycyjną wykładnią dowiadujemy się z tego fragmentu, że Bóg tworzy tylko jedną parę istot naszego gatunku. Nie ma w nim słowa o procesie, sposobie stawania się człowiekiem ani nic innego poza informacją o akcie tworczym. Tylko tyle i aż tyle.

W Kaplicy Sykstyńskiej znajduje się słynny fresk Michała Anioła obrazujący akt stworzenia, a może nawet przekazania części swoich możliwości człowiekowi³⁷. Stworzonym bytem jest w tym wypadku mężczyzna. Intuicja artystów może jednak podążać inną ścieżką. Marc Chagall, znany żydowski (i białoruski, jak to bardzo wyraźnie podkreślają Białorusini) artysta przedstawił w 1960 r. scenę stworzenia, w której Adam występuje w formie androgenicznej. W momencie stworzenia pod Drzewem Życia powstaje człowiek obrazowany przez hermafrodytę, mężczyznę i niewiastę³⁸.

Co dalej znajdziemy w Piśmie Świętym? Następne obrazy odnoszące się do powstania człowieka pochodzą już z rozdziału 2 Księgi Rodzaju 2,7: „wtedy to Pan Bóg ulepił człowieka z prochu ziemi i tchnął w jego nozdrza tchnienie życia, wskutek czego stał się człowiek istotą żywą”³⁹. W tłumaczeniu polskim tekstu hebrajskiego Tory jest nieco inaczej: „I Bóg nadał kształt człowiekowi [Ukształtował go] z prochu ziemi, tchnął w jego nozdrza duszę życia. I człowiek stał się mówiącą istotą”⁴⁰. Oczywiście można by przytoczyć jeszcze wiele innych tłumaczeń tego fragmentu Księgi Rodzaju, ale nie jest to przedmiotem naszych rozważań⁴¹. W Koranie w tłumaczeniu Józefa Bielawskiego stosowny fragment brzmi:

³⁷ Np. *Biblia w malarstwie*, przedm. J. S. Pasierb, Penta, Warszawa 1990, s. 23.

³⁸ Cykl biblijny M. Chagalla przedstawiono na wystawie w Biurze Wystaw Artystycznych w Olsztynie w 2004 r. Por. [on-line:] <http://www.bwa.olsztyn.pl/archiwum/a04/10/biezace2.htm> – 4 X 2019. Wedle komentarza do Księgi Rodzaju Bóg stworzył człowieka o dwóch twarzach, jednej męskiej, drugiej kobiecej, później jednak rozdzielił go. Por. *Chamisa Chumsze Tora. Chumasz Pardes Lauder. Księga Pierwsza, Bereszit*, s. 14; *Adam*, [hasło w:] A. Unterman, *Encyklopedia tradycji i legend żydowskich*, tłum. O. Zienkiewicz, Książka i Wiedza, Warszawa 1994, s. 13–14.

³⁹ *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*.

⁴⁰ *Chamisa Chumsze Tora. Chumasz Pardes Lauder. Księga Pierwsza Bereszit*, s. 18. Można przy okazji tego tłumaczenia odnieść się do nadziei na odnalezienie specyficznych cech człowieczeństwa „zaklętych” w genach. W tym wypadku kandydatem może być właśnie tzw. gen mowy FOXP2. Por. uwagi na ten temat: M. Ryszkiewicz, *Homo sapiens. Meandry ewolucji*, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2013, s. 441. Problem w tym, że jak na razie wiemy, ten gen posiada zarówno *Homo sapiens sapiens*, jak i *Homo sapiens neanderthalensis*. Co więcej, sam gen to jeszcze nie wszystko.

⁴¹ Jeśli spojrzymy z perspektywy religijnej na opis stworzenia człowieka i moment, w którym tchnienie ducha uczyniło z niego istotą żywą, a w wersji żydowskiej również mówiącą, okazuje się, że wtedy właśnie muszą zacząć działać podstawy etyki, moralności i prawa. Stają się one integralną częścią ludzkiej natury i są przez nasz rodzaj kształtowane poprzez miliony lat. Nauczanie religijne akcentuje kluczowy moment naszego istnienia. Kwestie techniczne nie są w tym opisie najistotniejsze.

„Oto powiedział mój Pan do aniołów: Ja stwarzam człowieka z gliny. Kiedy go ukształtuję harmonijnie i tchnę w niego Mojego Ducha, to padnijcie, oddając mu pokłony” (Koran XXXVIII, Sad, 71–72)⁴².

Najważniejsze jest to, że w tym fragmencie Biblii (w zasadzie powtórzonym w Koranie) jest już inny opis stworzenia. Pojawia się w nim proch ziemi. W najogólniejszym sensie rozumiem to jako odwołanie się do tego, że nasza istota w sensie fizycznym jest taka sama jak istota całego otaczającego nas świata⁴³. Można ten fragment Biblii interpretować w sposób dosłowny i tak czasami się zdarza. Nadprzyrodzone pochodzenie człowieka dotyczy zatem nie tylko duszy, ale i ciała utworzonego z prochu ziemi. Zdecydowane stanowisko w tej kwestii reprezentuje teolog Michał Chaberek OP, pisze wprost, że nie wierzy w istnienie form pośrednich między małpami a ludźmi, ale gdybyśmy uznali, że takie istoty żyły, to nie przekreślałoby to wiary w stworzenie pierwszego prawdziwego człowieka z prochu ziemi⁴⁴.

Oczywiście moje rozumienie odwołujące się do prochu jako metafory, wyznacznika istniejącej materii i podstawowego budulca, jest w tym wypadku anachroniczne. Uczono mnie współczesnej chemii i fizyki. Należy raczej odwołać się do obrazów stworzenia, które przytaczają mitologie wypracowane przez kultury starożytnego orientu. Najważniejszy jest motyw boga-garncarza, który jest stałym elementem wielu opowieści o stworzeniu człowieka⁴⁵. Tchnienie w nozdrza duszy życia możemy już tylko rozpatrywać na polu teologii i ewentualnie filozofii⁴⁶.

⁴² Koran, tłum. i kom. J. Bielawski, PIW, Warszawa 1986, s. 547, *Bibliotheca Mundi*; A. Sarwa, *Rzeczy ostateczne człowieka i świata. Eschatologia islamu*, Ravi, Łódź 2003, s. 45–48.

⁴³ „Według Tory (...) imię Adam pochodzi od hebrajskiego słowa *adamah*, oznaczającego ziemię i *adom*, które oznacza czerwony, gdyż Adam stworzony został z pierwotnej gliny”. Adam, [hasło w:] E. Frankel, B. Platkin Teutsch, *The Encyclopedia of Jewish Symbols*, Rowman et Littlefield, Lanham 2004, s. 2. Por. Z. Bożymińska, Adam, [hasło w:] *Polski słownik judaistyczny. Dzieje, kultura, religia, ludzie*, t. 1, oprac. Z. Bożymińska, R. Żebrowski, Prószyński i S-ka, Warszawa 2003, s. 41.

⁴⁴ M. Chaberek, wywiad przepr. T. Rowiński, *Stworzenie czy ewolucja? Dylemat katolika*, Fronda, Warszawa [2014], s. 82.

⁴⁵ J. Briend, *Biblia i kosmogonie starożytnego Wschodu*, [w:] *Świat Biblii*, red. A. Lemaire, tłum. B. Panek, Ossolineum, Wrocław 2001, s. 65. „W Egipcie bóg Chnum lub Ptah stworzył człowieka na kole garncarskim, w Babilonii bogini Aruru lub bóg Ea ulepił człowieka z gliny. Według greckiego fokijskiego mitu Prometeusz użył pewnego rodzaju czerwonej gliny do uformowania Panopeusza, a resztkę tego tworzywa jeszcze przez długie wieki wydzielala zapach ludzkiego ciała”, R. Graves, R. Patai, *Mity hebrajskie. Księga Rodzaju*, tłum. R. Gro-madzka, Cyklady, Warszawa 1993, s. 65.

⁴⁶ Według nauki Kościoła katolickiego „każda dusza duchowa [w odróżnieniu od dusz roślin „wegetatywnych” i dusz zwierząt „animalnych” – D. R.] jest bezpośrednio stwarzana przez Boga (por. Pius XII, enc. *Humani generis*: DS 3896; Paweł VI, Wyznanie wiary Ludu Bożego, 8.) nie jest ona «produktem» rodziców – i jest nieśmiertelna (Por. Sobór Laterański V (1513): DS 1440), nie ginie więc po jej oddzieleniu się od ciała w chwili śmierci i połączy się na

Podobnie stworzenie Ewy z żebra Adama to kolejny fragment zatopiony w nieznanym nam przekazie mitologicznym. Wiele napisano na ten temat zwłaszcza we współczesnych czasach, interpretując ten fragment inaczej niżli jako biblijny dowód na wtórność kobiety i jej podporządkowanie w stosunku do mężczyzny. Tadeusz Żychiewicz napisał wprost, że jeśli w tym opisie ktoś widzi tylko siwobrodego starca, Boga jako chirurga, jest doprawdy kimś godnym szczerego współczucia⁴⁷.

Aby wytłumaczyć ten tajemniczy, przypieczętowany głębokim snem Adama przekaz, zaproponowano wiele wyjaśnień. Odwoływano się np. do tego, że w klinowym piśmie sumeryjskim ideogram „TI” oznacza synonimicznie „żebro” i „życie”, jest bardzo ciekawą hipotezą⁴⁸. Drzewiej bywało oczywiście inaczej. Ci, którzy chcieli, wywodzili z tego dwugłosu w Biblii różne mizoginiczne treści.

Tradycje redakcyjne w Biblii

Dwugłos, a może nawet wielogłos⁴⁹, w Biblii w relacjonowaniu objawienia spowodowany jest różnymi rozciągniętymi na wieki i rozdartymi okresem niewoli babilońskiej nurtami redakcyjnymi⁵⁰ opartymi na relacji jahwistycznej (starszej) i relacji kapłańskiej (młodszej)⁵¹. W relacji kapłańskiej mamy do czynienia z wyraźnym procesem antymitycznym skierowanym przede wszystkim przeciwko egipskiemu ubóstwieniu zwierząt i babilońskiemu ubóstwieniu gwiazd⁵². Tradycja kapłańska odzwierciedla się w rozdziale 1 Księgi Rodzaju i przejawia się

nowo z ciałem w chwili ostatecznego zmartwychwstania” (KKK 366), [on-line:] <http://www.katechizm.opoka.org.pl/rkkl-2-1.htm> – 4 X 2019. „Jest to stanowisko kreacjonizmu osobowych, indywidualnych dusz ludzkich. Natomiast traducjonizm stoi na stanowisku, że dusza ludzka jest przekazywana dziecku przez rodziców. Pan Bóg stworzył duszę ludzką tylko jeden raz – w momencie powołania do istnienia naszych Prarodzców (wg tradycji biblijnej Adama i Ewy). I ta «jedna jedyna» dusza przekazywana jest w procesie biologicznego rozmnażania się osób ludzkich (...)”, J. Kosztelný, *Problem pochodzenia dusz ludzkich. Refleksje na temat artykułu Stanisława Ziemiańskiego SJ pt. Jedna czy wiele dusz?*, „Forum Philosophicum. Facultas Philosophica Ignatianum” 2004, t. 9, s. 93. Jest jeszcze wiele innych koncepcji rozwijających to zagadnienie. Przykładem jest odrzucona przez Kościół koncepcja trychotomizmu, czyli doktryny głoszącej, że człowiek w swojej substancjalnej naturze składa się z trzech rzeczywistości: ciała, duszy i ducha. Por. K. Rahner, H. Vorgrimler, *Mały słownik teologiczny*, tłum. T. Mieszkowski, P. Pachciarek, PAX, Warszawa 1997, s. 506.

⁴⁷ T. Żychiewicz, *Stare przymierze*, Znak, Kraków 1985, s. 25.

⁴⁸ *Ibidem*, s. 23.

⁴⁹ Tradycji przejawiających się w sposobie narracji i redakcji Biblii jest kilka: jahwistyczna, elohistyczna, kapłańska, deuteronomiczna. Por. W. J. Harrington, *Klucz do Biblii*, wstęp R. de Vaux, tłum. J. Marzęcki, PAX, Warszawa 1984, s. 200–201.

⁵⁰ R. Graves, R. Patai, *op. cit.*, s. 21.

⁵¹ A. Löpple, *Od Księgi Rodzaju do Ewangelii. Wprowadzenie do lektury Pisma Świętego*, wyd. 2, Znak, Kraków 1983, s. 38–40.

⁵² *Ibidem*, s. 52–53.

również w następnych rozdziałach. Tradycja jahwistyczna przejawia się od rozdziału 2 Księgi Rodzaju. Kolejna tradycja nazwana elohistyczną zaczyna pojawiać się zdecydowanie dalej w tekście Pisma Świętego, od rozdziału 20 Księgi Rodzaju począwszy⁵³. Reasumując, powracam do opinii (nie tylko mojej), że tekst z Księgi Rodzaju nie nadaje się do studiów nad fizycznym stawianiem się człowieka.

Również kwestia ludzkiej inteligencji jest potraktowana jako dar stworzenia. Człowiekowi należy się godność. Człowiek (Adam i Ewa⁵⁴) to istota wyjątkowa, bo stworzona na obraz Boga⁵⁵. Człowiek (Adam i Ewa) też zasłużył w oczach Boga na błogosławieństwo, o czym nie zawsze się przypomina. To tyle i aż tyle. Tam, gdzie znajdują się niedookreślenia, powstają pola do różnorakich interpretacji⁵⁶.

Opowieści o stworzeniu

Wedle już tradycji niebiblijnych (parabiblijnych) kolejność stworzenia ma też znaczenie. Adam został stworzony na końcu, żeby nie popadł w pychę i pamiętał, że nawet komar powstał przed nim. Został też stworzony samotnie (w formie androgenicznej), aby zaznaczyć obecność boskich pierwiastków męskich i żeńskich (żeński pierwiastek Boga – Szechina). Powstał też sam, aby przypominać, że gdy ktoś niszczy życie, zabija cały świat⁵⁷.

Trwający przez wieki niedosyt wielu ludzi w odniesieniu do krótkiego opisu stworzenia człowieka (Adama i Ewy) zaowocował powstaniem apokryfów i legend o tym wydarzeniu. Są one pożywką literacką nie tylko dla mistyki, ezoteryki i magii.

⁵³ W. J. Harrington, *op. cit.*, s. 200.

⁵⁴ W Biblii tej informacji nie ma, ale wedle tradycji nieortodoksyjnych Ewa była kolejną żoną Adama. Pierwsza to Lilith, istota o cechach demonicznych. Por. M. Bloom, *Żydowski mistycyzm a magia*, tłum. P. Sajdek, Wydawnictwo WAM, Kraków 2011, s. 197.

⁵⁵ Wyjątkowość naszego gatunku zaczyna być również doceniana w oczach świata nauki. Powstanie gatunku też wydaje się procesem wyjątkowym. „Wszelkie jednostronne i «łatwe» próby wyjaśnienia fenomenu człowieka są w najlepszym przypadku niepełne, bo (...) wyjątkowy gatunek powinien powstać w wyjątkowy sposób i powinno to dotyczyć wszystkich (a przynajmniej wielu) aspektów tego powstania, a nie tylko jednego (...)”, M. Ryszkiewicz, *Homo sapiens...*, s. 58. W tych słowach M. Ryszkiewicza nie ma żadnych odniesień do kreacji ponadnaturalnej naszego gatunku.

⁵⁶ „Ważne elementy nauczania o stworzeniu znajdujemy w księgach historycznych (2Mch), w literaturze mądrościowej (Hi, Ps, Prz, Mdr, Syr), u proroków (Iz) oraz w Nowym Testamencie (J, Rz, Kol, 2P). Celem tych tekstów nie jest opis początku świata taki sam, jaki znajdujemy w Księdze Rodzaju, niemniej stanowią one autorytatywne objawienie mówiące o Bożym akcie stworzenia”, J. Baptist, *Interpretacja opisów stworzenia w Biblii*, [w:] N. P. G. Austriaco et al., *Ewolucja w świetle wiary. Perspektywa tomistyczna*, tłum. G. Gomola, A. Gomola, W Drodze, Poznań 2019, s. 121. Te fragmenty u wielu czytelników tylko pobudzają wyobraźnię.

⁵⁷ Por. Adam, [hasło w:] A. Unterman, *op. cit.*, s. 13.

W XX w. na bazie nowych odkryć kultury antycznej oraz w nawiązaniu do starszych XIX-wiecznych teorii (np. teozofia), a nawet bardzo starych, antycznych koncepcji takich jak gnoza, rozwinęły się hipotezy interwencji w proces stworzenia przeróżnych ponadnaturalnych lub kosmicznych sił. W ramach dygresji chciałbym zauważyć, że „reanimowane” w obecnej epoce wierzenia starożytnych są, jak sądzę, nadużyciem wobec rzeczywistych wierzeń antycznych wyznawców⁵⁸.

Teorie o interwencji kosmitów w nasze dzieje tworzone przez twórców paleoastronautyki Ericha von Dänikena i Zecharii Sitchina (teoria interwencji półboskich istot z mitologii Międzyrzecza, tzw. Anunnaki) to przykłady takiej współczesnej mitologii. W polskiej literaturze naukowej te zagadnienia przedstawiono właściwie w książce *Ludzie, bogowie i przybysze z kosmosu* autorstwa Wiktora Stoczkowskiego⁵⁹.

Przez wieki pisano o wydarzeniach i o światach wraz z ich mieszkańcami (w tym o licznych towarzyszkach Adama), które przeminęły przed jego obecną postacią:

Na początku Bóg stworzył rozliczne światy, niszcząc je jeden za drugim, gdyż nie mogły Go zadowolić. Wszystkie zamieszkałe były przez ludzi, których tysiąc pokoleń zgładził, nie pozostawiając po nich żadnego śladu⁶⁰.

Jakże to piękny motyw literacki, który można by odnieść do naszych odległych praprzodków, wymarłych linii rodzaju *Homo*. Problem w tym, że w stosownych fragmentach Księgi Rodzaju mówiących o stworzeniu świata i stworzeniu człowieka nie ma nic na ten temat.

Gdyby odnieść się tylko do śmierci, tej znanej nam z codziennego doświadczenia smutnej konieczności, to liczba ludzi, których ona zgładziła, przekracza wedle przybliżonych oszacowań 100 mld istot. Zestawienia przedstawione przez

⁵⁸ Zauważa się też wpływ religii egipskiej na religijne nurty neopogańskie odwołujące się wprost do kultów Ozyrysa czy też Izidy. Ma on swoje miejsce w nowoczesnym okultyzmie, w którym nawet miesza się żydowską kabałę z rozmyślaniami XX-wiecznych neopogan i okultystów (A. Crowley). Choć takie próby są właściwie niedopuszczalne z punktu widzenia ezoteryki żydowskiej. Por. D. K a r r, *Approaching the Kabbalah of Maat*, foreword C. L o w, Black Jackal Press, [b. m.] 2013. Budzi to zrozumiały sprzeciw i często jest postrzegane jako nadużycie w stosunku do systemów starożytnych wierzeń egipskich. Por. S. V i n s o n, *Necrobibliomania. (Mis)appropriations of Book of Dead, [w:] Book of Dead. Becoming God in Ancient Egypt*, ed. F. S c a l f, The Oriental Institute, Chicago 2017, s. 161–172.

⁵⁹ W. S t o c z k o w s k i, *Ludzie, bogowie i przybysze z kosmosu*, tłum. R. W i ś n i e w s k i, PIW, Warszawa 2005, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.

⁶⁰ R. G r a v e s, R. P a t a i, *op. cit.*, s. 43.

autorów tych obliczeń nie przekonują mnie⁶¹. Liczba ta może być, moim zdaniem, o wiele większa⁶².

W wymiarze teologicznym w akcie stworzenia człowiek zostaje obdarzony duszą. Rozważania na temat tego, czy istotą obdarzoną duszą lub też pełnym wymiarem duchowym był *Homo sapiens neanderthalensis*, *Homo sapiens sapiens*, czy dokonało się to w innym momencie (np. w odniesieniu do *Homo erectus*, *Homo habilis* itp.), może nie mają sensu⁶³, choć nikt ich nie zabrania. Nie dowiemy o tym z Biblii, co więcej, z wykopalisk archeologicznych także nie uzyskamy takiej wiedzy.

Drzewo poznania

Rozważania nad opisanym w Biblii upadkiem człowieka (Adama i Ewy) po spożyciu zakazanego owocu z drzewa poznania dobra i zła to już morze, na którego falach płyną miliony ludzkich intuicji, pomysłów oraz myśli i trosk. Rozkwita sztuka czerpiąca z biblijnych obrazów raju, upadku Adama i Ewy, a także ich bezpowrotnego wygnania. Jak memento brzmią dla mnie słowa rosyjsko-żydowskiego filozofa Lwa Szestowa: „drzewo poznania na zawsze zasłoniło przed człowiekiem drzewo życia”⁶⁴.

Nadzieja, że da się to odwrócić i powrócimy ponownie do Raju, towarzyszy jednak naszemu rodzajowi przez wieki zarówno na ortodoksyjnych, jak i nieortodoksyjnych ścieżkach myślenia. Renesansowy myśliciel, ezoteryk, mag Korneliusz Agryppa zaznaczał zresztą za wieloma późnoantycznymi i średniowiecznymi myślicielami (zarówno chrześcijańskimi, jak i gnostykami), że człowiek po stworzeniu otrzymał władzę nad naturą, a następnie utracił ją po grzechu Adama. Gdy oczyszczona ludzka dusza osiągnie oświecenie, powróci do stanu przypominającego ten sprzed upadku pierwszych ludzi, kiedy wszystkie stworzone istoty bały się człowieka i oddawały mu cześć⁶⁵.

⁶¹ T. Kaneda, C. Haub, *How Many People Have Ever Lived on Earth*, [on-line:] <https://www.prb.org/howmanypeoplehaveeverlivedonearth/> – 4 X 2019; A. De Baets, *A Declaration of the Responsibilities of Present Generations towards Past Generations*, „History and Theory” Vol. 43, 2004, no. 4, s. 131; A. Domańska, *Nekrohumanistyka. Konteksty*, „Polska Sztuka Ludowa” 2018, nr 4, s. 326.

⁶² Ten zdumiewający szacunek został wywiedziony od momentu sprzed 50 tys. lat. Czemu akurat od tego momentu? Najprawdopodobniej jest to datowanie tzw. człowieka nowoczesnego behawioralnie (przejawy religii, sztuki itp.). Problem w tym, że 50 tys. lat temu nie jest i nie może być sztywną granicą pojawienia się cech nowoczesnego behawioru u naszych przodków. Ślady sztuki i zachowań o charakterze symbolicznym są o wiele tysiącleci starsze i nie dotyczą tylko *Homo sapiens*. Kolejna kwestia dotyczy tego, czy pojawienie się „nowoczesnego” behawioru może być wyznacznikiem człowieczeństwa?

⁶³ J. Frankowski, *op. cit.*, s. 891.

⁶⁴ L. Szestow, *Ateny i Jerozolima*, tłum., wstęp i przyp. C. Wodziński, Znak, Kraków 1993, s. 198, *Biblioteka Filozofii Religii*.

⁶⁵ Poglądy Korneliusza Agryppy streszcza: D. F. Noble, *Religia techniki. Boskość człowieka i duch wynalazczości*, tłum. K. Kornas, Copernicus Center Press, Kraków 2017, s. 58. Może lepiej powrócić do raju, który mamy uprawiać, a nie tylko nad nim panować?



Il. 29 Nagrobek z przedstawieniem drzewa poznania dobra i zła oplecionym przez węży. Początek XIX w., cmentarz żydowski w Chrzanowie

Stworzenie człowieka jest też początkiem mitycznego kosmicznego dramatu, jakim jest bunt aniołów czujących pokrzywdzenie po stworzeniu i wyniesieniu człowieka⁶⁶. Anioł Prawdy [*sic!*] sprzeciwiał się powstaniu człowieka, ponieważ człowiek jest, jego zdaniem, istotą fałszywą. Za ten sprzeciw został strącony z nieba na ziemię. Innym zaskoczonym tą decyzją Najwyższego aniołom Bóg wyjaśnił, że Prawda ponownie narodzi się z ziemi⁶⁷.

⁶⁶ Por. *Spowiedź Szatana* w przekładzie ks. A. Tronina w apokryfie *Pokuta (naszego) Praojca Adama*, [w:] *Apokryfy Starego Testamentu*, tłum. A. Kondracki et al., oprac. i wstęp R. Rubinkiewicz, wyd. 2, Vocatio, Warszawa 2000, s. 30–31, *Prymasowska Seria Biblijna*; *Adam*, [hasło w:] A. Unterman, *op. cit.*, s. 13. Starożytna i średniowieczna mitologia to jedno, a literatura popularna to zupełnie nowe zjawisko odnoszące się do buntu Aniołów. Możemy tutaj przytoczyć polski cykl książkowy Mai Lidii Kossakowskiej wydawany przez wydawnictwo Fabryka Słów (książki takie jak: *Siewca wiatru*, *Bramy światłości*, *Żarna niebios*, *Więzy krwi*, *Zbieracz burz*). Amerykanie kręcą cykl filmów *Armia Boga* (pierwszy w 1995 r., archanioła Gabriela w tym filmie zagrał Christopher Walken) oparty na tym niewątpliwie pozaziemskim wydarzeniu opisanym w nieortodoksyjnej tradycji (nie tylko żydowskiej) i mitach.

⁶⁷ L. Ginzberg, *Legendy żydowskie. Księga Rodzaju*, tłum. J. Jarniewicz, Cyklady, Warszawa 1997, s. 52.

Pra-Ewa

W latach 90. XX w. rozpowszechniła się hipoteza tzw. mitochondrialnej Ewy (została ogłoszona w 1987 r. przez Allana Charlesa Wilsona i jego zespół badawczy) zakładająca istnienie kobiety należącej do gatunku *Homo sapiens*, od której pochodzą wszyscy żyjący dzisiaj ludzie. Skojarzenie z biblijną Ewą stało się aż nadto oczywiste. Po opublikowaniu przez genetyków z Berkeley koncepcji wspólnego pochodzenia ludzi „Newsweek” opublikował na okładce czarną kobietę, „Ewę” podającą jabłko czarnemu „Adamowi”⁶⁸. Ta kobieta (pramatka) odmiany *Homo sapiens* mogła żyć między 150 a 200 tys. lat temu w Afryce, albo i dawniej⁶⁹.

Oczywiście od razu pojawiły się wątpliwości co do samej zasady dziedziczenia⁷⁰ i precyzyjnego datowania mutacji w mtDNA. Możliwe, że cechy fizyczne i mentalne zawdzięczamy udziałowi niezliczonych przodków. Natomiast geny mitochondrialne posiadamy tylko od jednej kobiety, co nie oznacza, że jest ona jedyną pramatką wszystkich ludzi⁷¹. Współcześnie z nią żyło jeszcze wiele innych kobiet i mężczyzn, od których dziedziczymy geny jądrowe. Jeden mały fragment mtDNA może mieć jednostkowe źródło, ale nie odnosi się do pozostałej części genomu. Drzewo genetyczne to nie to samo co drzewo populacyjne, które stanowi efekt „przerośnięcia” wielu drzew genetycznych⁷². Jak pisał wspomniany powyżej paleontolog i teolog P. T. de Chardin, „Pierwszy człowiek musiał być tłumem”, chociaż przecież ten jezuita nic nie wiedział o hipotezie mitochondrialnej Ewy i drzewie populacyjnym⁷³. Zdanie to powstało w innym kontekście, ale pasuje idealnie do opisywanej powyżej sytuacji.

Pomnożono biblijne nawiązania. Ekspansję potomków mitochondrialnej Ewy z Afryki do Eurazji nazwano modelem Arki Noego⁷⁴. Reszta praludzi nie należących do odmiany *Homo sapiens* poza Afryką, jak i również na tym kontynencie, zostałyby, tak jak w biblijnym potopie, zmiecione z powierzchni ziemi.

⁶⁸ S. Olson, *Mapowanie historii ludzkości. Przeszłość ukryta w naszych genach*, tłum. M. Kraszevska, Rebis, Poznań 2003, s. 37, *Nowe Horyzonty*.

⁶⁹ Praprzodków ludów zbliżonych do dzisiejszych Buszmenów typuje się na wyjściową populację, która rozprzestrzeniała się poza kontynent afrykański. Por. *ibidem*, s. 38–40, por. m.in. mapę na s. 39.

⁷⁰ Por. K. A. Kaszycka, *Antropogeneza*, [w:] *Biologia. Jedność i różnorodność*, red. M. Maćkowiak, A. Michałak, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2008, s. 843–844; A. Gauer, rozm. przepr. M. Chaberek, *O co chodzi w hipotezie Ewy mitochondrialnej?*, „Frona” 2013, nr 67, s. 149–161.

⁷¹ C. Stringer, R. McKie, *Afrykański exodus. Pochodzenie człowieka współczesnego*, tłum. A. J. Tomaszewski, Prószyński i Spółka, Warszawa 1999, s. 157, *Na Ścieżkach Nauki*.

⁷² *Ibidem*, s. 167.

⁷³ Cytuję tutaj Teilharda de Chardin za: J. Strojnowski, „Stawanie się człowiekiem”. *Polemika z artykułem Jerzego Strojnowskiego*, „Znak” R. 45, 1993, nr 1, s. 49.

⁷⁴ K. A. Kaszycka, *op. cit.*, s. 843.

Obecnie ta hipoteza nie jest obowiązującym paradygmatem. I dobrze, przecież ta hipotetyczna pramatka miała też swoją matkę. Dlaczego akurat ten rodzaj mtDNA jest mtDNA człowieka w danym momencie dziejów, człowieka z definicji? Czy tylko dlatego, że przypuszczalnie wszyscy mamy obecnie takie samo mtDNA? Trzeba by założyć, że właśnie ta cząstka mtDNA jest wyznacznikiem (cząstką założycielską) naszego człowieczeństwa, ponieważ prawdopodobnie w tym momencie mógł powstać nasz gatunek. I to my jesteście ludźmi (człowiekiem – mężczyzną i kobietą). Mamy zbadaną cząstkę mtDNA i udało się nam „przylapać” Boga na akcie stworzycym. Mamy cząstkę, a zatem mamy podpis pod aktem stworzenia.

Oczywiście trywializuję, ale tyle warto jest dla mnie łączenie mitochondrialnej Ewy z biblijną Ewą. Wiemy obecnie, że na przestrzeni wieków powstało wiele wariantów anatomicznych istot naszego rodzaju. Dzisiaj jesteśmy świadomi, że *Homo sapiens* krzyżował się z innymi (co najmniej z czterema) populacjami archaicznych praludzi i zagłady ludobójstwa, przynajmniej w tym sensie, nie było. Jak widać, nie jest dobrze, gdy nadużywamy biblijnej symboliki w opisie zjawisk natury.

Powtórzę zatem jeszcze raz. Tekst z Księgi Rodzaju opowiada o relacjach Boga ze swoim stworzeniem. Nie nadaje się on do rozważań nad fizyczną ewolucją rodziny człowieka i w ogóle do rozważań nad paleolitem. Trzeba jednak zwrócić uwagę na to, że jeśli już zajmiemy się dziejami człowieka opisanymi w dalszych rozdziałach Księgi Rodzaju, zwłaszcza związanych z jego wygnaniem z Raju i tym, co działo się później, nawiązania do tekstu Biblii towarzyszą analizom wielu naukowców. Josef Helmut Reichholf wprost rozważa, czy Księga Rodzaju

w ogóle stanowi jakiś rodzaj zaszyfrowanego przekazu o zmianach [chodzi m.in. o nagość i później konieczność okrycia swojego ciała – D. R.], przez które musiał przejść człowiek po opuszczeniu swej praojczyzny⁷⁵.

Wielu badaczy podąża podobnymi ścieżkami myślenia, ale jest to temat na osobną książkę.

Jeśli jednak będziemy rozwijać tę drogę rozumowania, to do kilkunastu hipotez, które sformułowano przez wieki w celu wyjaśnienia dzieła sześciu dni – hexaameronu – takich jak⁷⁶: tłumaczenie dosłowne, konkordyzm/periodyzm, hipoteza mitu, hipoteza idei autora, hipoteza alegorii oraz idei, hipoteza poetycko-katechetyczna, możliwe będzie dołączenie, jak już wielu komentatorów tego

⁷⁵ J. H. Reichholf, *Zagadka rodowodu człowieka. Narodziny człowieka w grze sił z przyrodą*, tłum. E. i J. Kaźmierczakowie, PWN, Warszawa 1992, s. 264. W apokryfie *Spowiedź Ewy* Ewa mówi „poznałam swoimi oczyma, że jestem obnażona z chwały [sic! – D. R.], jaką byłam okryta”. Zatem, jak sądzą dawni interpretatorzy, chodzi o coś więcej, niemalże o wartość kardynalną, a nie o sam fakt obnażenia, nagości. *Apokryfy Starego Testamentu*, s. 35.

⁷⁶ M. Peter, *op. cit.*, s. 23–27.

tematu zauważyło, hipotezy antropologicznej, a właściwie hipotezy opartej ściśle na antropogenezie. Moglibyśmy zacząć tłumaczyć Pismo Święte, a nawet to, czego w nim nie ma, najnowszymi odkryciami archeologicznymi i paleontologicznymi.

Jak definitywnie stwierdza ks. Janusz Frankowski, ze względu na intencje teologiczne Biblia przekazuje człowiekowi treści teologiczne i oznajmia mu – niezależnie od tego, czy człowiek powstał poprzez bezpośredni akt stwórczy, czy też na drodze ewolucyjnego rozwoju, że pochodzi on od Boga, bo Bóg jest ostatecznym stwórcą wszechświata⁷⁷. To konkluzja dla osób wierzących. Kwestia techniczna nie jest w szczególności wyłożona w tekście Księgi Rodzaju, nie wiemy, jak to się fizycznie stało, a więc wielkich sporów w zasadzie nie powinno być. Jedni w to wierzą, inni nie. Tymczasem tak nie jest i spór wciąż trwa.

Jak widać, dopuszczalne są różne podejścia do historii opisywanej w Księdze Rodzaju, ale według mnie tylko w odniesieniu do fragmentów dotyczących dziejów już stworzonego człowieka. Biblia jest źródłem natchnienia i podstawą do rozważania nad prawem naturalnym oraz morzem innych zagadnień. Sam akt stworzenia może być przedmiotem analiz teologicznej i filozoficznej⁷⁸, ale nie archeologicznej⁷⁹.

Perspektywa muzułmańska – zarys

Wspomnieliśmy w tym tekście krótko o spojrzeniu na biblijne stworzenie w ujęciu myślicieli (mystyków) chrześcijańskich i żydowskich, powinniśmy zatem spojrzeć jeszcze na to biblijne wydarzenie z perspektywy islamu. Nie ma w tym

⁷⁷ J. Frankowski, *op. cit.*, s. 888–896.

⁷⁸ Współczesna fizyka cząstek elementarnych (mechanika kwantowa) i kosmologia w ujęciu wielu (nie wszystkich!) jej wybitnych przedstawicieli ociera się często o coś, co w klasycznym rozumieniu tego słowa możemy odbierać jako koncepcje filozoficzne, a nawet metafizykę. Istnieją różne wersje tzw. zasad antropicznych, które przedstawiają niezwykle „zestrojenie” zasad rządzących prawami natury w naszym wszechświecie z zasadami umożliwiającymi istnienie i, co ważniejsze, zaistnienie życia, w tym pojawienie się czy stworzenie człowieka obserwatora, który może właśnie istotę wszechświata poznawać. Jest na ten temat bogata literatura. „Jeśli kosmologię rozumieć jako naukę o wszechświecie, to czym jest wszechświat”, motto na okładce: M. Heller, *Filozofia kosmologii. Wprowadzenie*, wyd. 2, Copernicus Center Press, Kraków 2016.

⁷⁹ „Traktowanie Boga jako przyczyny, zapoczątkowującej istnienie świata i potem ingerującej w jego historię, gdy sam świat nie może sobie poradzić z wyprodukowaniem «nowej jakości», nazbyt przypomina działalność ludzkiego rzemieślnika i minimalizującą rolę Stwórcy. Przyczynowość Boga nie jest przyczynowością rzemieślnika, który wytwarza nową rzecz i poprawia ją w razie potrzeby, lecz przyczynowością Stwórcy, który dla swojego stworzenia jest nieustannym źródłem istnienia”, M. Heller, *Ewolucja i stworzenie*, [w:] i d e m et al., *Dylematy ewolucji*, wyd. 3 rozsz. i uzupełn., Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 181, *Nauka i Religia*. To mądre słowa, ale, moim zdaniem, Bóg rzemieślnik mieści się pojęciowo w szerszym odniesieniu do Boga jako Stwórcy. Może być jednym z setek epitetów, jakim określano Boga. Według mnie niczego mu to pierwsze pojęcie (jak i wiele innych), nie ujmuje.

momencie możliwości omawiania różnych ujęć kwestii ewolucji w islamie. Można tylko powiedzieć, że aktualny w chrześcijaństwie spór pomiędzy kreacjonistami a zwolennikami ewolucji jest w cywilizacji islamskiej widoczny⁸⁰.

W dwujęzycznym arabsko-polskim⁸¹ wydaniu Koranu posiadającym imprimatur przywódcy powstałego w XIX w. Ruchu Ahmadiyya⁸² znajdujemy komentarz, który spór o istotę ewolucji może całkowicie przenosić poza świat przekonań religijnych. Może to być zatem sfera dostępna badaniom, oczywiście dla tych wyznawców islamu, którzy sięgają w swoich rozważaniach do czasów Niewiedzy, czyli okresu dziejów sprzed wystąpienia proroka Muhammada.

Aby zilustrować to podejsście badawcze, pozwolę sobie na dłuższy cytat:

Adam, który żył 6000 lat temu, uważany jest powszechnie za pierwszego człowieka stworzonego na ziemi przez Boga. Jednak pogląd ten nie jest potwierdzony przez Koran. Świat przechodzi przez różne cykle stworzenia, zaś cywilizacja oraz Adam – przodek współczesnej rasy ludzkiej – są jedynie pierwszym ogniwem obecnego cyklu (...). Przed Adamem mogli istnieć inni Adamowie, mogli żyć i zginąć inne rasy (...). Muhyī al – Dīn Ibn ‘Arabī, wielki mistyk muzułmański, powiada, że pewnego razu widział siebie samego we śnie, jak okrążał Ka‘bah. Pojawił się przed nim w tym śnie człowiek, który twierdził, że jest jednym z jego przodków, „Ile czasu minęło od twojej śmierci” spytał Ibn ‘Arabi „ponad czterdzieści tysięcy lat” odpowiedział ów człowiek, „ależ to o wiele dawniej niż czasy, w których żył Adam” odpowiedział Ibn ‘Arabi. Mężczyzna odpowiedział „O którym Adamie mówisz? O tym Adamie, który jest najbliżej ciebie, czy o jakimś innym?” „Wtedy przypomniałem sobie” powiada Ibn ‘Arabi słowa Świętego Proroka, że Bóg stworzył nie mniej jak sto tysięcy Adamów, i rzekłem do siebie samego, „może

⁸⁰ *Muzułmanie nie pochodzą od małpy*, [on-line:] <http://swiatowidz.pl/2011/04/muzulmanie-nie-pochodza-od-malpy/> – 4 X 2019.

⁸¹ Dla polskiego czytelnika dostępny jest też przekład Koranu Józefa Bielawskiego (*Koran*, tłum. i kom. J. Bielawski, PIW, Warszawa 1986, *Bibliotheca Mundi*); *Koran. Przekład filomatów*, wstęp J. E. Kassner, tłum. D. Chlewiński, I. Domyko, Wydawnictwo Armoryka, Sandomierz 2010, *Biblioteka Tradycji Muzułmańskiej*, nr 1; *Koran (Al Koran)*, w przekładzie Jana Murzy Tarak Buczackiego (np. *Koran (Al Koran)*, tłum. J. Murza Tarak Buczacki, Wydawnictwo Amoryka, Sandomierz 2010). Oba ostatnie tłumaczenia pochodzą jeszcze z XIX w.

⁸² *Ahmadiyya* (także: *ahmadiyya* lub *ahmadija*) – jeden z ruchów reformatorskich w islamie założony przez Mirzę Ghulam Ahmada z Qadian (1839–1908) w Pendżabie. Mirza Ghulam Ahmad ogłosił się (zgodnie z objawieniami otrzymywanymi od 1865 r.) mahdim i powtórnie przybyłym Jezusem (trochę w nawiązaniu do pewnych nurtów szyickich w islamie, zakładających, że na końcu czasów powróci Jezus), później zaś także inkarnacją Kryszny. Ruch w 1900 r. został oficjalnie uznany przez władze brytyjsko-indyjskie. Por m.in. [on-line:] <http://pl.wikipedia.org/wiki/Ahmadiyya> – 4 X 2019. Jak widać, jest to odłam religijny islamu zdecydowanie nieortodoksyjny.

ten człowiek, który uważa się za mojego przodka, jest jednym z tych poprzednich Adamów” (Futūhāt, ii, b. 607). Nie twierdzi się, że rasa, która żyła przed Adamem, została całkowicie zmieciona z ziemi przed jego narodzinami. Najprawdopodobniej pozostała jakaś zdegenerowana reszta starej rasy, zaś Adam był jednym z nich. Następnie Bóg wybrał właśnie jego na przodka nowej rasy i prekursora nowej cywilizacji⁸³.

Temat ras zmiecionych z powierzchni ziemi przed pojawieniem się Adama to już doskonała pożywka dla rozważań archeologów, o ile oczywiście ten obraz usytuujemy w świecie badań poddanych rygorom metody naukowej.

Uwagi końcowe

Zarówno w Biblii, jaki i w Koranie zaznaczony jest wyjątkowy status człowieka. Jest to ważny argument w dyskusji nad źródłami idei praw człowieka. To, że uznanie na podstawie argumentacji religijnej podobieństwa lub wprost jedności ludzi, mającej źródło w akcie kreacyjnym (normatywnym) pochodzącym od Boga, nie rozwiązuje problemów praw jednostki⁸⁴, jest, moim zdaniem, kwestią wtórną wobec tego doniosłego aktu stworzenia. Prawo nadrzędne o integralności i świętości istoty ludzkiej jest odniesieniem pierwotnym, niemalże sylogizmem podstawowym.

Dopiero w kolejnych odsłonach dziejów kultura tworzona przez człowieka wyganego z Raju relatywizuje doniosłość i równość człowieka (mężczyzny i kobiety) względem siebie samych (nie tylko płci).

Kończąc ten rozdział, chciałbym zaznaczyć, że w krajach anglosaskich inaczej niż w Europie, a szczególnie u nas w Polsce⁸⁵, obserwuje się problemy prawne

⁸³ Por. komentarz 61 do sury Al-Baqarah, [w:] *Święty Koran*, Islam International Publications, Tilford 1990, s. 23–24.

⁸⁴ M. Merkwa, *U źródeł idei praw człowieka. Kształtowanie prawnych i filozoficznych podstaw koncepcji praw człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2018, s. 13.

⁸⁵ W Kościele katolickim widać zdecydowanie mniej napięć w tej kwestii. „«Bóg nie jest czarodziejem z magiczną różdżką, ale Stwórcą, który daje istnienie wszystkim bytom». Papież Franciszek powiedział tak podczas spotkania z członkami Papieskiej Akademii Nauk, wyjaśniając jednocześnie, że teorie ewolucji i wielkiego wybuchu nie są sprzeczne z nauczaniem Kościoła. Wręcz przeciwnie, obydwie wymagają istnienia Stwórcy”, T. Baliszewski, „Teoria ewolucji nie jest sprzeczna z nauczaniem Kościoła”. *Papież Franciszek spotkał się z naukowcami*, [online:] <https://natemat.pl/122033,teoria-ewolucji-nie-jest-sprzeczna-z-nauczaniem-kosciola-papiez-franciszek-spotkal-sie-z-naukowcami> – 4 X 2019. W nieco innym ujęciu: „W gruncie rzeczy nie ma sprzeczności między teorią ewolucji a biblijnym opowiadaniem o stworzeniu człowieka. Tzw. kreacjonizm, czyli twierdzenie, że człowiek został bezpośrednio stworzony przez Boga, nie może być przeciwstawiany prawdom głoszonym przez naukę, ponieważ jest twierdzeniem z innego porządku poznawczego – a mianowicie z porządku prawd głoszonych przez wiarę. Przeciwstawianie więc prawdy wiary o stworzeniu świata i człowieka przez Boga

wynikające ze sporu pomiędzy zwolennikami literalnego odczytania Biblii a kręgiem ludzi, którzy to odrzucają. Spór nie jest zogniskowany tylko na kwestie różnic pomiędzy ludźmi wierzącymi (w najogólniejszym sensie teistami) a ateistami, ale ma dodatkowo „niezliczone” oblicza natury niewyznaniowej i światopoglądowej, po prostu politycznej. To natomiast nie wróży dobrze możliwości jego zakończenia.

Tekst z Księgi Rodzaju (jak i teksty z apokryfów) nie nadaje się do rozważań nad fizyczną ewolucją rodziny człowieka i, moim zdaniem, w ogóle do rozważań nad paleolitem. Jeśli zechcemy skorzystać z tekstu Pisma Świętego, to niewątpliwie nadaje się on do rozważań nad kolejnymi etapami rozwoju cywilizacji związanymi z rolnictwem, pasterstwem i powstawaniem pierwszych miast (a Koran od epoki wczesnego średniowiecza, w której powstał).

Trzeba także stwierdzić, co jest truizmem, że Biblia to nie podręcznik geologii i paleontologii. Rola Pisma Świętego jest inna i przypuszczalnie wszyscy zgadzamy się z poglądem, że jest to w najszerszym oglądzie opowieść o relacji człowieka z Bogiem. Księgi historyczne, Dzieje Apostolskie mogą oczywiście inspirować archeologię i historię. Psalmi i Księgi Mądrościowe mają wpływ na teologię, filozofię, poezję i w ogóle na literaturę. Biblia może inspirować jeszcze inne rozliczne dziedziny ludzkiej kultury, w tym mistykę⁸⁶.

prawdzie głoszonej przez naukę o ewolucyjnym, stopniowym zaistnieniu obecnych ich kształtów jest nieporozumieniem. Jedna prawda nie wyklucza drugiej”, K. Sokołowski, *Ewolucja czy Bóg*, „Niedziela Ogólnopolska” 2006, nr 46, s. 30, [on-line:] <https://www.niedziela.pl/artykul/80621/nd/Ewolucja-czy-Bog> – 4 X 2019.

⁸⁶ Por. *Opowieści Zoharu*, tłum. i kom. I. Kania, Oficyna Literacka, Kraków 1994, s. 9–29. Obok ziemskiego Adama jest jeszcze Adam Kadmon (przedwieczny człowiek) świetlista istota według systemu kabbalistycznego, ukształtowana na początku procesu emanacji w procesie stworzenia. Por. *Adam Kadmon*, [hasło w:] A. Unterman, *op. cit.*, s. 14.

■ Prawo naturalne. Krótkie spojrzenie

Uwagi wstępne

Opisany w poprzednim rozdziale spór o znaczenie biblijnego opisu stworzenia człowieka ma odniesienie do zderzania się przeróżnych koncepcji na temat istoty prawa naturalnego. W świetle tego opisu stworzenie człowieka jest aktem woli, władzy i miłości! W związku z tym stworzony człowiek powinien posiadać zmysł moralny i wynikające z niego intuicje prawne.

W systemie anglosaskim dokonano podziału systematyzującego zagadnienia prawne. Wyróżniono prawo w sensie właściwym (prawo boskie, prawa ludzkie) i prawo w sensie niewłaściwym (kodeksy honorowe, prawo mody, prawo zwyczajowe itp.) oraz prawa w sensie figuratywnym (np. prawa fizyki)⁸⁷.

W przypadku społeczeństw ancestralnych prawo zwyczajowe jest zbyt blisko powiązane z prawem właściwym, co prawda z prawem prymitywnym, ale jednak prawem *sensu stricto*. W znaczeniu powyżej podanych kategorii nie można go zatem, moim zdaniem, zaliczyć do prawa pojmowanego w sensie niewłaściwym. Na dodatek wynika ono zapewne w dużej mierze z tego, co dana społeczność rozumie lub rozumiała jako prawo naturalne.

Prawo naturalne

W naszym współczesnym rozumieniu „prawo natury” (naturalne) to nie prawa przyrody. Niegdyś było inaczej, prawo naturalne rozumiano dużo szerzej. Jak podkreśla Ryszard Wójciewicz, ze względu na wieloznaczność pojęcia „natura” w języku polskim zwolennicy neotomizmu używają określenia „prawo naturalne” (łac. *ius naturale*) dla odróżnienia go od praw przyrody (natury) w znaczeniu matematycznego przyrodoznawstwa (fizyczno-biologiczno-chemiczne prawa)⁸⁸. W przypadku wielu koncepcji, którym hołowali starożytni Egipcjanie (pojęcie *Maat*⁸⁹) i inne ludy antyku, a także ludy tzw. prymitywne (założenia w typie *Mana*) to rozróżnienie nie było potrzebne albo nawet nie było możliwe. Porządek naturalny w sensie praw natury był zatem spleciony z porządkiem moralnym. Z tego może wynikać zrównanie w prawach wszelkiego stworzenia (natury ożywionej i nieożywionej). Prawo naturalne zawsze odwołuje się do pojęć transcendentalnych, upostaciowionych lub nie. Ma to oczywisty związek z religią (prareligiami).

⁸⁷ A. Dyrda, *Pozytywizm prawniczy*, [w:] i d e m et al., *Teoria i filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 70, *Repetytorium*.

⁸⁸ R. Wójciewicz, *Filozofia prawa. Przedmiot, funkcje, znaczenie społeczno-kulturowe*, „Człowiek i Społeczeństwo” t. 39, 2015, s. 157.

⁸⁹ J. Assmann, *Maat. Sprawiedliwość i nieśmiertelność w starożytnym Egipcie*, tłum. i red. nauk. A. Niwiński, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019; D. Rozmus, *Ty istniejesz, ponieważ Maat istnieje. Maat istnieje, ponieważ ty istniejesz*, „Rocznik Prawa i Administracji” R. 18, 2018, z. 1, s. 151–169.

Korzeni prawa naturalnego musimy poszukiwać, jak sądzi wielu myślicieli, w pierwszych przejawach intuicji człowieka, wskazującej na istnienie czegoś transcendentnego (zakrytego) wobec niego samego⁹⁰. Zatem już u prapoczątków rodzi się intuicja odwołująca się do ponadludzkiego, nadnaturalnego ustawodawstwa o obiektywnym istnieniu reguł nadrzędnych, nazywanych przez nas prawem naturalnym⁹¹. W istocie początki prawa, moralności, etyki mają to samo źródło. Spór dotyczy tylko ontologicznych podstaw tego prapoczątku. Jeśli przyjmujemy pogląd o ponadnaturalnej genezie prawa, to musimy założyć, że istnieją reguły prawa, którego źródłem nie jest żaden akt promulgacji wydany przez istoty ludzkie. Wedle tego założenia prawo naturalne wynika po prostu z natury rzeczy lub zostało objawione przez samego Boga⁹². Jak jednak pracźlowiek żyjący w epoce przednaukowej mógł wnikać w naturę rzeczy? Nawet dzisiaj jest to trudne. Dlatego też owa pierwsza intuicja musiała mieć charakter magiczny, religijno-mistyczny itp. Inaczej nie byłoby to, moim zdaniem, możliwe. Raczej nie przekona to ludzi reprezentujących inny światopogląd niżli religijny i musimy się pogodzić z tą dychotomią we współczesnym świecie.

Jak uważał I. Kant, gdyby nie istniała identyczność nakazów moralności i prawa naturalnego, niemożliwe byłoby osiąganie jednolitości zachowań społecznych oraz rozstrzyganie konfliktów⁹³. Jest to bardzo praktyczne ujęcie i opisuje ono dobrze różne aspekty życia naszych praprzodków, w których praktyka i zdrowy rozsądek musiały dominować, inaczej sukces naszego rodzaju nie byłby możliwy.

Ze względami praktycznymi łączy się niejako techniczny aspekt przejawiania się prawa, czyli aspekt normatywny jego funkcjonowania. Szeroki spór odnoszący się do pozytywistycznych i non-pozytywistycznych koncepcji prawa nie

⁹⁰ K. Tarnowski, rozm. przepr. J. A. Lipski et al., *W mroku uczonej niewiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017, s. 207, *Kim Jest Człowiek?*. Pojęcie intuicji jest trudno definiowalne. Zapewne wszyscy ją mamy, ale rozumiemy bardzo różnie. Podobno wielcy myśliciele naszej kultury: Plato, Immanuel Kant, Henri Bergson, Edmund Husserl, a także wielu innych myślicieli podkreślają ogromną rolę intuicji w poznaniu i samopoznaniu. Rozumienie tego pojęcia zależy jednak od metafizycznych (zasadniczo filozoficznych) i antropologicznych przekonań. Por. Z. Rosińska, *Obecność intuicji*, [w:] *Kultura i metoda*, red. J. Michalik, Eneteia. Wydawnictwo Psychologii i Kultury, Warszawa 2011, s. 17, *Pytania o Kulturę*.

⁹¹ Rodzą się pytania, czy to samo, co Immanuel Kant powiedział o matematyce jako tworze czym nieopierającym się na doświadczeniu, można odnieść do podstawowych reguł leżących u podstaw prawa? Czy takie porównania nie idą za daleko? I. Kant, *Prolegomena do wszelkiej przyszłej fizyki, która będzie mogła wystąpić jako nauka*, tłum., oprac. i posł. A. Banaszkiewicz, Zielona Sowa, Kraków 2005, s. 34 i nn., *Wielkie Dzieła Filozoficzne*.

⁹² L. Morawski, *Filozofia prawa*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności „Dom Organizatora”, Toruń 2014, s. 43.

⁹³ R. Tokarczyk, *Historia filozofii prawa*, Kantor Wydawniczy „Zakamycze”, Kraków 2000, *Podręcznik*.

może, co prawda, zostać rozwiązany przez przyjrzenie się bliżej osiągnięciom archeologii, ale może być wzbogacony o duży zasób argumentów dla każdej z dyskutujących stron.

Czym w istocie jest prawo? To najważniejsze pytanie stawiane przez filozofów. Dla części badaczy tego zagadnienia prawo jest normą, dla innych jest faktem społecznym. Moim osobistym zdaniem obie strony mają rację. Jedni chcą badać prawo w sposób analityczny, inni odwołują się do metod typowych dla nauk społecznych. Czy zatem włączenie do tych rozważań archeologii ma sens? Moim zdaniem tak. Nawet jeśli tylko odniesiemy się do wciąż poszerzającego się obszaru chronologicznego dziejów naszego rodzaju, to nadal takie działania mogą mieć sens.

■ Szympanse prawa

Problemy etyki (bioetyki) na styku praw człowieka i praw zwierząt to dynamicznie rozwijająca się gałąź współczesnej filozofii. Na stronach tej książki wielokrotnie odnosiłem się do badań porównawczych nas i naszych najbliższych kuzynów zwierzęcych, czyli szympansów. To właśnie tych małp zaczęły dotyczyć nie tylko kwestie etyczne, ale i batalie prawne o uznanie ich prawnej podmiotowości. Wypada zatem opowiedzieć o tym zagadnieniu z pogranicza etyki i prawa.

W tej kwestii wypowiedziało się również w 2003 r. kilku antropologów, którzy zaliczyli odmiany ardidpiteków i australopiteków do odmiany *Homo*. Tak więc najwcześniejsi przedstawiciele homininów po przemianowaniu z *Ardipithecus ramidus* na *Homo ramidus*, z *Australopithecus africanus* na *Homo africanus* powiększyliby rodzinę *Homo*. Ci sami badacze zaliczyli do rodziny ludzi szympansy, zamieniając *Pan paniscus* na *Homo troglodytes*⁹⁴. My jednak nie zajmujemy się rozważaniami natury systematycznej, ale przedstawimy kilka przykładów sądowych sporów o naturę szympansów.

Sprawa o uznanie osobowości prawnej kilku żyjących w USA szympansów zaczęła się pod koniec 2013 r., kiedy to organizacja Nonhuman Rights Project wystąpiła do Sądu Najwyższego stanu Nowy Jork w imieniu czterech szympansów, w tym dwóch używanych do badań przez wydziały medyczne Stony Brook University. Z prawnego punktu widzenia szympansy stanowiły własność prywatną Uniwersytetu. Organizacja Nonhuman Rights Project w pierwszym kroku chciała, by sąd zdecydował o przeniesieniu zwierząt na Florydę, gdzie znajduje się schronisko dla szympansów Save the Chimps⁹⁵. Ponadto, co niezwykle istotne, przedstawiciele Nonhuman Rights Project zwrócili się do sądu z zapytaniem, czy szympansy (Hercules i Leo) mogą być podmiotami prawnymi, a co za tym idzie podmiotami mającymi prawo do bycia wolnymi, czyli nieposiadającymi właściciela. Uwięzienie w klatce zostało porównane do uwięzienia w zakładzie karnym⁹⁶.

Od tamtego czasu odbyło się wiele rozpraw. Spór prawny dotyczył tego, czy sąd może wszcząć postępowanie upominawcze i domagać się od właściciela

⁹⁴ Por. D. W. Cameron, C. P. Groves, *Bones, Stones and Molecules. "Out of Africa" and Human Origins*, Elsevier Academic Press, Burlington 2004, s. 18.

⁹⁵ W pewnym momencie zapanowała w środowisku celebrytów moda na przygarnianie szympansów. Celebryckie mody mają niestety wpływ na resztę społeczeństwa. Szympansy dopóki były małe, stanowiły doskonale żywe „przytulanki”. Koleją losów małe szympansy dorastają. Stają się złośliwe i niebezpieczne. Co wtedy z nimi zrobić? Pozostają do wyboru dwa wyjścia – schroniska (ogrody zoologiczne) lub uśpienie. Wypuszczenie na wolność wychowanego pośród ludzi zwierzęcia nie jest możliwe.

⁹⁶ A. Słabisz, *Szympanse w sądzie. Niezwykły proces w USA*, [on-line:] <https://wiadomosci.wp.pl/szympanse-w-sadzie-niezwykly-proces-w-usa-6025256878617729a> – 4 X 2019.

szympanсів działania z zasadą *habeas corpus*. Zatem to właściciel szympanсів (Uniwersytet) musiał przekonać sąd, że ma prawo przetrzymywać te małpy. Jeśli dowód nie zostałby przedłożony, uwięziony byłby wolny. Zasada ta dotyczy służby więziennej, a petycję o przedstawienie *habeas corpus* składa do sądu osoba uwięziona [*sic!*].

Sędzia Barbara Jaffe rozpoczęła postępowanie upominawcze w imieniu wspomnianych powyżej małp Herculesa i Lea, szympanсів ze Stony Brook University. Po raz pierwszy w historii zasada chroniąca ludzi przed bezprawnym uwięzieniem została zastosowana do innego gatunku. Finalnie nowojorski sąd przyznał dwóm szympansom prawa, które dotychczas były zarezerwowane wyłącznie dla ludzi. Zdaniem wielu komentatorów, w tym założyciela Nonhuman Rights Project, adwokata Stevena Wise'a, wyrok oznacza dużą zmianę w myśleniu o prawach zwierząt. „To przełom. Sąd wprost stwierdził, że szympansy są – a co najmniej mogą być – podmiotami prawa” – cieszy się adwokat S. Wise.

Niektórzy prawnicy obawiają się, że uznanie szympanсів za podmioty prawa spowoduje, że osłabione zostaną prawa człowieka. Wielu prawników twierdzi, że na szympanсах może się nie skończyć i za podmioty prawa zostaną uznane kury czy myszy laboratoryjne. Oczywiście w tym sporze jest jeszcze zapewne drugie dno, a dotyczy ono doświadczeń wykonywanych na zwierzętach. I o ile są one najprawdopodobniej nie do uniknięcia, należy za wszelką cenę wykluczyć z nich cierpienie zwierząt.

Czy aby tego dokonać, należy je aż tak „uczłowieczać”? Co to zmieni, czy ludzie nie cierpią, i to świadomie, w swoim niby-uprzywilejowanym stanie człowieczeństwa? Możliwe nawet, że to właśnie w cierpieniu najbliżiej jest człowiekowi do szympansa. Nasz los jest taki sam, ale to przecież truizm.

Kolejna sprawa dotyczyła szympansa Tommy'ego. Czy aby odebrać go właścicielowi, który zapewne źle się nim opiekował, trzeba mu nadawać osobowość prawną? Tommy mieszkał zamknięty w przyczepie kempingowej, to według mnie mogło stanowić wystarczający powód do tego, żeby go stamtąd zabrać⁹⁷. Szympansy są bardzo niebezpiecznymi zwierzętami, wielokrotnie silniejszymi od ludzi. W starciu wręcz dorosły szympan po prostu rozszarpie człowieka.

W ostatnich czasach wielokrotnie obserwujemy również w Polsce interwencje organizacji obrońców zwierząt i służb weterynaryjnych w prywatnych hodowlach prowadzonych z pominięciem nawet elementarnych warunków bytowych zwierząt. Jest to słuszne, choć niewątpliwie narusza kwestie własności. Prawo własności nie może jednak zezwalać na zagłodzenie i zabiedzenie zwierząt hodowlanych. Nikt w zasadzie tego nie kwestionuje. Nie jest w tych przypadkach

⁹⁷ Czy szympan Tommy otrzyma osobowość prawną? Tego chcą amerykańscy działacze na rzecz zwierząt, [on-line:] http://wyborcza.pl/1,75399,15072317,Czy_szympan_Tommy_otrzyma_osobowosc_prawna__Tego.html?disableRedirects=true – 4 X 2019.

potrzebna żadna inna aktywność prawna w odniesieniu do statusu zwierząt jako takich. Można nawet przyjąć, że elementy prawa naturalnego moralnie zabraniającego dręczenia innych istot decydują i wystarczają w takich przypadkach, a regulacje prawne są tylko pomocą w ich realizacji.

Niektórym amerykańskim aktywistom walczącym o prawa szympansów chodzi jednak zupełnie o coś innego, a prowadzi to do absurdalnych według mnie batalii sądowych. Christopher Coulston, prawnik z biura prokuratora stanowego, który w manhattańskim sądzie reprezentuje Stony Brook University, wprost odrzucił porównanie szympansów do niewolników. Reprezentuje on stanowisko, że szympansy czy inne zwierzęta nie mogą posiadać takich samych praw, co ludzie, bo nie są w stanie wypełnić obowiązków nakładanych przez społeczeństwo i ludzkie prawo. Tłumaczył on, że szympansy nie są wyposażone (kognitywnie) w taki sam sposób jak ludzie, aby mogły być członkami ludzkiej społeczności⁹⁸. Wydaje się to oczywiste, ale jak pokazuje ten przykład, nie dla wszystkich i nie do końca.

Możemy sądzić, że przedstawione powyżej zagadnienia wynikają z możliwości i zawłości amerykańskiego systemu prawnego. Tak jednak nie jest. Potwierdzeniem może być los szympansa o imieniu Hiasl. Batalia sądowa w jego imieniu toczyła się w Austrii. Losy tego szympansa są tragiczne. Pochodzi z dżungli w Sierra Leone, gdzie przyszedł na świat w 1981 r. Matkę zastrzelono, gdy miał ok. 10 miesięcy, a on sam został sprzedany do Europy za ok. 33 tys. euro (w dzisiejszym przeliczeniu). Wykorzystywano go do badań nad chorobami takimi jak żółtaczką i AIDS. W 2006 r. schronisko, w którym mieszkał Hiasl zaczęło mieć trudności finansowe. Nie zadbano o poprawę kondycji tego miejsca. Być może z tego powodu grupa prawników, antropologów i filozofów (Signe Preuschoft, Volker Sommer, Stefan Hammer, Eva-Maria Maier) rozpoczęła batalię o uzyskanie osobowości prawnej dla szympansa Hiasla.

Oczywiście pojawiło się pytanie, czy i dlaczego szympans jest osobą (albo może nią być) w sensie rozumienia austriackiego prawa cywilnego. Dano następującą odpowiedź: austriackie prawo cywilne ABGB (Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch) nie definiuje tego, kto to jest osoba. Art. 16 Kodeksu cywilnego stanowi, że wszyscy ludzie są osobami: „Każdy człowiek rodzi się (...) z prawami i dlatego musi być uważany za osobę”⁹⁹.

⁹⁸ A. Słabisz, *op. cit.* W tej kwestii można się też, moim zdaniem, odnieść do etyki i pojęcia „statusu moralnego” i „podmiotowości moralnej”. Mieć status moralny oznacza, jak to ujmuje U. Zaroza, być moralnie ważnym, być istotą, wobec której inne podmioty moralne mogą posiadać zobowiązania i wobec których jednocześnie stosuje się moralne prawa. Interesy osób posiadających status moralny winny być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o charakterze etycznym, U. Zaroza, *Status moralny zwierząt*, PWN, Warszawa 2016, s. 13. Dotyczy to również zapewne decyzji o charakterze prawnym.

⁹⁹ Por. M. Balluch, E. Theuer, *Trial on Personhood for Chimpanzee “Hiasl”*, „ALTEX” 2007, no. 24 (4).

Co jednak oznacza termin „człowiek”? Definicja „człowieka” w art. 16 ABGB musi być interpretowana biologicznie¹⁰⁰. Wszakże istoty zachowujące się jak ludzie, ale niebędące ludźmi genetycznie (komputery lub roboty)¹⁰¹, nie są w tej definicji uwzględnione. Z drugiej strony jednostki, które są istotami ludzkimi genetycznie, ale które mają wady psychiczne lub które mogły zostać uspołecznione w plemieniu małp (Tarzan?, ale to fikcja literacka – D. R.), zdecydowanie są zaliczane do osób prawnych.

W określaniu podmiotowości prawnej można brać pod uwagę wzajemność praw i obowiązków, które taka osoba może świadczyć i w których może uczestniczyć.

Czy to może dotyczyć zwierząt?

Istnieje cała gama działań, do których stosuje się całkowita wzajemność praw i obowiązków i być może powinna stosować się jeszcze pełniej (...). Istnieją także przypadki, w których nie znajduje ona zastosowania, jak na przykład opieka nad dziećmi, chorymi i niesprawnymi. Nie stosuje się ona także wobec zwierząt towarzyszących, nawet kiedy osiągają one ten wiek, w którym nie mogą pełnić swoich obowiązków, za które się je tak ceni. Pozostaje zatem kwestia, do jakiego stopnia można powiększyć tę drugą grupę i uwzględnić żądania innych istot¹⁰².

Istotnie, jaka jest możliwość wzajemności praw i obowiązków w „symetrii” człowiek–zwierzę? Ponadto w ostatnim zdaniu tego tekstu tkwi według mnie błąd w wyrażeniu i rozumowaniu „żądania innych istot” – jakie żądania? Zwierzęta nie mają żadnych żądań, chyba że uznamy za nie domaganie się jedzenia i picia w sytuacji, gdy nie mogą o te potrzeby zadbać w naturalny dla siebie sposób. Jeśli chodzi o inne kwestie, to są to nasze ludzkie żądania wysuwane w imieniu zwierząt, o zdanie których nikt zresztą nie pyta, bo i jak to zrobić. Nawet cierpienie, np. z powodu choroby, może być wśród niektórych gatunków „ukrywane” (wyższy próg bólu), ponieważ jego okazywanie naraża zwierzęta na ataki drapieżników.

W potocznym rozumieniu każdy zdaje sobie sprawę z tego, że człowiek posiada moralność i zwykle odmawia się tej cechy zwierzętom. Niektórzy sądzą jednak,

¹⁰⁰ „Dlaczego szympansy są osobami zgodnie z austriackim prawem cywilnym? Austriacki kodeks cywilny ABGB nie określa, kim jest dana osoba. Artykuł 16 kodeksu cywilnego stanowi, że wszyscy ludzie są osobami: «Każdy człowiek rodzi się (...) z prawami i dlatego należy go uważać za osobę». Co jednak oznacza termin «człowiek»? Definicja «człowieka» w art. 16 ABGB musi być interpretowana biologicznie. W końcu istoty działające jak ludzie, ale niebędące ludźmi genetycznie (prawdopodobnie komputery lub roboty), nie są w tej definicji uwzględnione. Z drugiej strony osoby, które są genetycznie istotami ludzkimi, ale które mają defekty psychiczne lub które mogły zostać uspołecznione w plemieniu małp, zdecydowanie należy rozpatrywać wobec prawa jako osoby”, *ibidem*, s. 337.

¹⁰¹ Czy komputery zachowują się jak ludzie?

¹⁰² D. LaCapra, *op. cit.*, s. 422.

że to antropocentryzm. Nihiliści negują wszelkie zasady moralne, odrzuca się też tworzenie uniwersalnych pojęć w ramach kulturowego relatywizmu. Niemniej jednak większość filozofów przyjmuje istnienie statusu moralnego oraz wykazuje, że można przyznać go jednemu istotom, podczas gdy inne go nie posiadają¹⁰³. Nie muszą go posiadać zwierzęta.

Na dodatek ten brak nie musi być traktowany jako coś, co zwierzętom zbywa. Po prostu nie jest to dla nich konieczne. Dlatego też obawa, że uwikłamy się w antropocentryczny, moralny wymóg wzajemności prawa i obowiązku jest pozbawiona sensu. Podobnie, zauważa Dominick LaCapra, jak pytanie retoryczne, czy pies i kot mają obowiązki wynikające z moralnych uwarunkowań, które równoważyłyby domniemane „prawa”¹⁰⁴.

Kot bez żadnych wątpliwości pójdzie swoją drogą, a nasze dylematy nie zaprzatają kociego łba (psiego i szympansiego zresztą też). Chroniony przez nas z wielkim zaangażowaniem wspaniały drapieżnik tygrys, kiedy będzie miał okazję, „w podziękowaniu” za nasze starania, po prostu nas zje. Tym samym podmiot dywagujący, wraz z szerokim zakresem tematycznym dyskusji przechowywanym w jego pamięci, zniknie.

Proces Hiasla był prowadzony w sądzie Mödling. W drugiej instancji postanowiono go nie kontynuować, został przerwany. Padały różne argumenty od braku dokumentów (małpa nie mogła się wylegitymować), po kwestie poczytalności szympansa. W pewnym momencie sąd wydał nawet opinię, że szympans nie jest niepoczytalny [*sic!*]. Zasadniczo, gdyby Hiasl mógł mieć prawnego opiekuna, a takiego ustanawia się dla np. osób mentalnie upośledzonych, to pozyskanie pieniędzy na jego utrzymanie w zagrożonym deficytem finansowym schronisku byłoby łatwiejsze¹⁰⁵. Po apelacji sprawa jeszcze się toczyła, aż doszła do austriackiego Najwyższego Sądu Cywilnego i Kryminalnego (Oberster Gerichtshof), który wydał wyrok: szympans nie może być prawnie rozpoznany jako osoba¹⁰⁶. Słuszny

¹⁰³ U. Zarosa, *op. cit.*, s. 14.

¹⁰⁴ D. LaCapra, *op. cit.*, s. 422.

¹⁰⁵ M. Baluch, E. Theuer, *op. cit.*, s. 339.

¹⁰⁶ *It is Official. In Austria, a Chimpanzee is not a Person*, [on-line:] http://www.nbcnews.com/id/22670956/ns/technology_and_science-science/t/its-official-austria-chimp-not-person/#.XMBMAWe8pZc – 4 X 2019. Czy to zwycięstwo zdrowego rozsądku? Czy odniesiono się do omówionego powyżej art. 16 ustawy ABGB i uznano szympansa za zwierzę? Nie znam uzasadnienia tego wyroku, ale to tylko w pierwszym oglądzie proste zdroworozsądkowe orzeczenie. Już sam przebieg procesu świadczy o tym, że szympans dołączył do całej grupy istot, którym należy sądownie [*sic!*] nadawać możliwość bycia osobą, a w konsekwencji osobą posiadającą niezbywalne prawa. Na temat tej kwestii por. H. Ciach, *Istota ludzka czy osoba ludzka? Krytyka bioetyki początków życia Petera Singera*, Wydawnictwo św. Stanisława BM, Kraków 2013, s. 168, *Bioetyka*, t. 2. Katalog tych istot zaczyna się od embrionów, a kończy na ludziach. Dotyczy to ludzi, którym niektórzy etycy nie chcą przyznać należnych praw należnych. Chodzi tutaj o chorych na różne zaburzenia świadomości spowodowane

bój o pieniądze dla schroniska przeszedł, moim zdaniem, w spór ideologiczny i sądową walkę, która przecież nie odbywa się za darmo.



Il. 30 Pan (od *Pan paniscus*) Matthias Hiasl.

Ciekawe, co o tym wszystkim myślał sympatyczny bohater tego sądowego sporu?

Autorzy artykułu o sądowych perypetiach szympansa poruszają jeszcze inną ciekawą możliwość, z którą mogłoby się zderzyć austriackie prawo. Co, gdyby

(...) zaliczono (...) do ludzi zgodnie z art. 16 ABGB, przedstawicieli *Homo habilis*, *Homo erectus* czy niedawno odkrytego *Homo floresiensis*, który najwyraźniej żył jeszcze 12 000 lat temu, gdyby nagle pojawili się na świecie ich żywi przedstawiciele odkryci, powiedzmy, w jakiejś odległej dolinie himalajskiej¹⁰⁷?

Obecnie musielibyśmy jeszcze włączyć do tego zestawienia człowieka z wyspy Luzon, *Homo naledi*, denisowian i nadal nie wiadomo, czy to koniec naszej ludzko-praludzkiej rodziny.

Czy automatycznie dotyczyłby tych istot np. fundamentalny dokument prawny taki jak przyjęty przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w 1966 r. International

upośledzeniem czy też uszkodzeniem mózgu (np. demencja). Zgodnie z tą filozofią, jeszcze nie praktyką, szympanś w takim samym stopniu nie może być osobą, jak wedle poglądów niektórych etyków chory (nie tylko mentalnie) człowiek.

¹⁰⁷ M. Baluch, E. Theuer, *op. cit.*, s. 337.

Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR)¹⁰⁸. W punkcie pierwszym czytamy: „Wszystkie narody mają prawo do samostanowienia. Z mocy tego prawa swobodnie określają one swój status polityczny i swobodnie zapewniają swój rozwój gospodarczy, społeczny i kulturalny”¹⁰⁹. Czy to jest pytanie z rodzaju tych tylko akademickich?

Podsumowując, podział pomiędzy zwierzętami i ludźmi jest wyraźny. Prawne zabiegi go nie zlikwidują, a nawet mogą narazić instytucje prawa na śmieszność i to często pomimo szlachetnych intencji, które skłaniają ludzi do prób prawnej ochrony zwierząt właśnie w ten sposób. Zaangażowanie organizacji takich jak Great Ape Project, której zwolennicy za etykiem Peterem Singerem¹¹⁰ nawołują do nadania małpom człekokształtnym statusu osoby, ma, moim zdaniem, charakter działań typowo ideologicznych.

Na koniec tego rozdziału trzeba jeszcze poruszyć dość istotną, jak widać w ostatnich czasach, kwestię natury oddziaływania koncepcji filozoficznych na światopogląd, koncepcje naukowe i być może także prawne. Pojawia się pytanie, które już częściowo padło na łamach tej książki: czy nie mamy tu do czynienia z kolejnym procesem cywilizowania dzikich?

Nieskażeni cywilizacją „dzicy” wedle tego XVIII-wiecznego poglądu nie są pyszni, próżni ani nawet przewrotni¹¹¹. Nic bardziej mylnego. Jak przed laty pisał Bronisław Malinowski:

Dawne poglądy na człowieka w stanie natury, poglądy, z którymi wiązały się wyobrażenia o szlachetnym dzikim, o prawie naturalnym i idylli Wieków Złotego, pełne były wewnętrznych sprzeczności. Równocześnie bowiem stan dzikości zdawał się być synonimem bezprawia lub co najmniej braku prawa i jakichkolwiek ograniczeń. W praktyce podejście Europejczyków przenikało na każdym kroku przekonanie, że dziki musi otrzymać prawdziwą religię, prawdziwe prawo i właściwą wiedzę; słowem, że trzeba go przekształcić w ludzką istotę, burząc jego własny sposób życia i ucząc go naśladować jego dobroczyńców¹¹².

¹⁰⁸ *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights Adopted and Opened for Signature, Ratification and Accession by General Assembly Resolution 2200A (XXI) of 16 December 1966 Entry into Force 3 January 1976, in Accordance with Article 27*, [on-line:] <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx> – 4 X 2019.

¹⁰⁹ *Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych*, [on-line:] <https://amnesty.org.pl/wp-content/uploads/2016/04/Międzynarodowy-Pakt-Praw-gosp-spol-kult.pdf> – 4 X 2019.

¹¹⁰ H. Ciach, *op. cit.*, s. 28.

¹¹¹ R. Tokarczyk, *op. cit.*, s. 264–265.

¹¹² B. Malinowski, *Prawo, zwyczaj, zbrodnia w społeczności dzikich*, przedm. C. Znamierowski, De Agostini, Warszawa 2001, s. 7–8, *Arcydzieła Wielkich Myślicieli*.

Wtedy dotyczyło to tubylców w krajach kolonialnych. Czy teraz nie próbujemy cywilizować szympansów wolnych od wszystkich obciążeń moralnych, etycznych i kulturowych? Roman Tokarczyk przytacza cytaty z dzieła J. J. Rousseau dotyczący osadzenia dzikiego człowieka poza kategoriami dobra i zła, poza cnotami i przywarami. Zamieńmy w tym cytacie słowo „ludzie” na „szympansy”.

[Szypansy – D. R.] w tym stanie [w stanie dzikości – D. R.] nie utrzymują żadnych ze sobą stosunków natury moralnej ani też żadnych względem siebie obowiązków nie znając, nie mogą być źli ani dobrzy, nie mieli ani cnot, ani przywar¹¹³.

Jak widać, to rzeczywiście dość dobra charakterystyka szympansów, ale nie ludzi. Prawo skoncentrowane na ochronie zwierząt powinno podążać ścieżkami przydatnymi ich światu. Rozumiem to w ten sposób, że powinno być rozpoznawane i rozpatrywane prawo do ochrony miejsc, w których one żyją, prawo do ochrony ich przed wybijaniem (nie polowaniem koniecznym do regulacji danej populacji), prawo do niezadawania cierpienia i wiele innych kwestii, które zajmują specjalistów ochrony zwierząt.

W przypadku opisanych powyżej procesów do absurdu została doprowadzona oddziałująca na wszelakie systemy prawne filozofia utylitaryzmu. Korzyścią byłoby zdobycie pieniędzy dla schroniska, ale nie zmiana statusu zwierzęcia na człowieka, która może być z punktu widzenia tej istoty działaniem bezowocnym, a nawet, moim zdaniem, szkodliwym¹¹⁴.

Przemianowanie zwierząt na ludzi może być w systemach filozoficznych i politycznych w konsekwencji pojmowane symetrycznie jako przerabianie ludzi na zwierzęta, a tak już bywało w historii i znamy tego skutki!

¹¹³ R. Tokarczyk, *op. cit.*, s. 264–265.

¹¹⁴ Możliwa byłaby nawet taka sytuacja, w której część osób walczących o prawa dla „Pana Matthiasa Hiasla” po uzyskaniu zadawalającego ich wyroku straciłaby zainteresowanie panem szympansem.

ZAKOŃCZENIE

Podstawowym założeniem tej książki jest uwypuklenie starożytności rodzaju ludzkiego, która moim zdaniem, wciąż przesuwa się w głąb historii, sięgając obecnie milionów lat.

Zdaję sobie sprawę z tego, że ta książka stawia więcej pytań, niżli daje odpowiedzi. Tak musi być na obecnym poziomie naszej wiedzy. Dynamika odkryć archeologicznych, paleontologicznych i genetycznych jest po prostu w tym momencie, w XXI w., zbyt wielka. W nawiązaniu do możliwego zarzutu, że wiele ustaleń przedstawionych w tej książce traktuję jako hipotezy (a nawet hipotezy robocze), muszę zaznaczyć, że nie można, moim zdaniem, postępować inaczej.

Wychowałem się w przekonaniu, że neandertalczyk jest naszym przodkiem, następnie okazało się, że to boczna, silnie wyspecjalizowana, ślepa uliczka ludzkiej ewolucji, z którą nie mamy nic wspólnego poza odległym, ginącym w pomroce dziejów wspólnym przodkiem. Zaczynał przeważać pogląd, że neandertalczyki mentalnie daleko ustępowali *Homo sapiens*, że nie tworzyli sztuki i byli bardziej bestiami¹ niż ludźmi (wspaniale przedstawiał to czeski artysta malarz Zdeněk Burian).

Obecnie wiemy, że była to raczej grupa praludzi żyjących przez dziesiątki wieków w trudnym m.in. arktycznym klimacie, z którą my, czyli *Homo sapiens*,

¹ Przebogaty świat małp konfrontowano „z praktycznie niespołeczną egzystencją maszyn – zencefalowanych – przodków”, C. Gamble, J. Gowlett, R. Dunbar, *Potęga mózgu. Jak ewolucja życia społecznego kształtowała ludzki umysł*, tłum. R. Kosarzycki, Copernicus Center Pres, Kraków 2017, s. 88–89.

krzyżowaliśmy się. W Internecie można obecnie znaleźć uwspółcześnione rekonstrukcje twarzy neandertalczyków, w tym młodych dziewcząt. Ich wygląd niewiele albo w ogóle nie odbiega od wyglądu współczesnych ludzi. Co więcej, podobno niektóre przystosowania, które umożliwiają nam obecne życie w północnych krajinach, zawdzięczamy właśnie im i ich enigmatycznym kuzynom – denisowianom. Neandertalczyki tworzyli sztukę, utrzymywali rozbudowane obrzędy pogrzebowe. Ich dziedzictwo genetyczne (możliwe, że i kulturowe) wciąż w nas żyje.

Od dwóch lat rysy pojawiają się nawet na tak powszechnie przyjmowanym paradygmacie określanym jako „wyjście z Afryki”, opisującym ewolucję przodków człowieka na tym kontynencie, a potem ich ekspansję na cały pozostały świat. Są one spowodowane odkryciami istot człowiekowatych i ich tropów w Grecji (to akurat zasługa Polaków) i na Bałkanach². Zęby człowiekowatych zbliżone do zębów ardipiteków czy też australopiteków znaleziono nawet w Niemczech³. Po odkryciu już ponad 10 lat temu na Węgrzech w miejscowości Rudabánya tzw. *Rudapithecus*⁴ zaczęto spekulować, dlaczego niektórzy z naszych najodleglejszych możliwych przodków zamiast pozostać przy „wypracowanych” ewolucyjnie możliwościach poruszania się w pozycji spionizowanej [*sic!*], zaczęli rozwijać zdolności chodzenia w pozycji podpierania się kłykciami, tak jak to robią szympansy i goryle. Na dodatek odkryto dwunożne [*sic!*] nadrzewne małpy (*Danuvius guggenmosi*) sprzed 12 mln lat, które niewątpliwie schodziły na ziemię⁵.

W ostatnich latach kwestionuje się nawet położenie *foramen magnum* jako indykatora pionizacji postawy i dwunożnego chodu⁶. Dlatego też naukę pojmuję jako proces dochodzenia do prawdy, jako drogę (samą w sobie), która może nigdy się nie zakończyć.

Istniejemy na tej planecie już od bardzo dawna, co najmniej od kilku milionów lat. Ma to swoje różnorakie konsekwencje zarówno biologiczne, jak i kulturowe. Musimy zdawać sobie sprawę, że takie wytwory ludzkiego ducha, być może

² S. Bettam, *Scientists Identify 7.2 Million-Year-Old Pre-Human Remains in the Balkans. New Hypothesis Suggests Oldest Hominin Lived in Europe, not Africa*, [on-line:] <https://news.artsci.utoronto.ca/all-news/scientists-identify-7-2-million-year-old-pre-human-remains-balkans> – 4 X 2019.

³ H. Lutz et al., *A New Great Ape with Startling Resemblances to African Members of the Hominin Tribe, Excavated from the Mid-Vallesian Dinotheriensande of Eppelsheim. Firstreport (Hominioidea, Miocene, MN 9, Proto-Rhine River, Germany)*, „Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv” Bd. 54, 2017.

⁴ *Miocene Hominid Fossil Sheds New Light on Evolution of Human Bipedalism*, [on-line:] <http://www.sci-news.com/othersciences/anthropology/rudapithecus-hungaricus-07604.html> – 4 X 2019.

⁵ T. L. Kivell, *Fossil Ape Hints at How Bipedal Walking Evolved*, „Nature” Vol. 575, 2019, 21 November, [on-line:] <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03347-0> – 4 X 2019.

⁶ F. Landi et al., *Investigating Locomotion from Cranial Base Morphology and Foramen Magnum Position in Primates and Hominins*, [w:] 6th Annual Meeting of the European Society for the Study of Human Evolution, Madrid 2016.

wspierane przez naturalne wrodzone predyspozycje, jak moralność i w konsekwencji etyka oraz pierwociny prawa, są bardzo stare. Tak stare jak my sami. Ten fakt zresztą chciałem w tej książce uwypuklić.

Nasza pozycja w stosunku do zwierząt czyni nas istotami wyjątkowymi, choćby z tego powodu, że tylko my możemy snuć na ten temat rozważania. Należy się zgodzić z opinią, że ewolucja naszego rodzaju to proces biologiczny, ale mówienie o niej jest wytworem wyłącznie naszej kultury.

Duchowość (kultura symboliczna), w ogóle kultura formująca swoiste dla ludzi struktury społeczne, jeśli nawet nie powstają w naszych umysłach, będąc tylko przejawem ewolucji biologicznej (choć nikt przekonująco nie wyjaśnił, w jaki sposób dzieje się to na drodze tylko biologicznej), muszą być w nich przechowywane. Najprawdopodobniej są one lub w pewnym momencie stają się bytami emergentnymi w stosunku do czynników bazowych. Stanowią nową ludzką jakość.

Kultura, w tym kultura prawna, musi posiadać odpowiednią dla swojego oddziaływania ludzką przestrzeń mentalną. To w niej podejmowane są decyzje walidacyjne w odniesieniu do pochodzenia norm prawa jako takiego (geneza prawa naturalnego) i zasadności jego zastosowania w danym przypadku (oddziaływanie prawa prymitywnego). W tej publikacji została podjęta próba przedstawienia obszaru badawczego, który pojawia się dzięki osiągnięciom archeologii epoki kamienia badającej początki naszego rodzaju.

Dzięki tym badaniom możliwe staje się przyjrzenie kluczowym momentom w dziejach ludzkości, uchwytnym zasadniczo dzięki archeologii. Mogą formułować się w nich pierwsze intuicje prawne, rodzące w konsekwencji reguły współżycia regulowane przez prawo prymitywne, które jako zjawisko należy właśnie do bytów emergentnych, wynurzając się z oddziaływania między elementami dużo prostszymi.

Ambicją tej publikacji jest próba pokazania sceny, na której te niezwykle istotne dla naszej egzystencji zjawiska miały możliwość zaistnieć zarówno w czasie, przestrzeni fizycznej, jak i w przestrzeni umysłowej naszych przodków. Próba ta jest spojrzeniem archeologa na prakulturę z akcentem na moment, w którym może pojawić się prawo jako wytwór ludzkiej kondycji mogący być tak samo stary jak ona sama. Nie od dziś wiadomo, że im coś jest starsze, tym dla archeologów bardziej atrakcyjne.

W tekście pojawiły się liczne odniesienia do badań nad współcześnie żyjącymi prymatami, które są w obliczu szybkich przemian świata zagrożone w swoich leśnych ostępach. Musimy je ochronić! Jesteśmy odpowiedzialni za zwierzęta, za całą przyrodę. Zresztą dbając o nią, dbamy również o siebie. Ochrona przyrody jest obecnie jednym z naszych najważniejszych zadań⁷. Pojmowanie naszej odpowiedzialności za świat i czynny udział w jego ochronie ma, moim zdaniem, dużo więcej sensu niż próby zrównania człowieka ze zwierzętami.

⁷ Gdy pisałem te słowa, płonęły lasy na Syberii, ogromne pożary ogarniały Amazonię. Przyszłość jest zagrożona.

BIBLIOGRAFIA

Opracowania i artykuły naukowe

- Alinei M., *Interdisciplinary and Linguistic Evidence for Palaeolithic Continuity of Indo-European, Uralic and Altaic Populations in Eurasia, with an Excursus on Slavic Ethnogenesis*, [on-line:] http://www.continuitas.org/texts/alinei_interdisciplinary.pdf – 4 X 2019.
- Almecija S., Wallace I. J., Judex S., Alba D. M., Moyà-Solà S., *Comment on “Human-like Hand Use in Australopithecus Africanus”*, „Science” Vol. 6239, 2015, 5 June, s. 1101, <https://doi.org/10.1126/science.aaa8414>.
- Ambridge B., *Czy jesteśmy mądrzejsi od szympansów? Sprawdź siebie w porównaniu z niezwykle umysłami zwierząt*, tłum. M. Golachowski, PWN, Warszawa 2019.
- Ambrose S. H., *Paleolithic Technology and Human Evolution*, „Science” Vol. 291, 2001, no 5509, s. 1748–1753, <https://doi.org/10.1126/science.1059487>.
- Amirkhanov H. A., Ozherelyev D. V., Sablin M. V., Agadzhanyan A. K., *Faunal Remains from the Oldowan Site of Muhkai II in the North Caucasus. Potential for Dating and Palaeolandscape Reconstruction*, „Quaternary International” Vol. 395, 2016, 22 February, s. 1–9, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.12.061>.
- Apokryfy Starego Testamentu*, tłum. A. Kondracki et al., oprac. i wstęp R. Rubinkiewicz, wyd. 2, Vocatio, Warszawa 2000, Prymasowska Seria Biblijna.
- Appenzeller T., *Europe’s First Artists were Neandertals*, „Science” Vol. 359, 2018, 23 February, s. 852–853, <https://doi.org/10.1126/science.aat4008>.

- Appenzeller T., *Neanderthal Culture. Old Masters*, „Nature” Vol. 497, 2013, 16 May, s. 302–304, <https://doi.org/10.1038/497302a>.
- Arendt H., *Korzenie totalitaryzmu*, tłum. D. Grinberg, M. Szawiel, Świat Książki, Warszawa 2014, *Sfery. Seria Filozofii i Historii*.
- Arens W., *Mit ludożercy. Antropologia i antropofagia*, tłum. W. Pessel, wstęp i red. M. Radkowska-Walkowicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010, *Communicare. Historia i kultura*.
- Arystoteles, *Metafizyka*, tłum., wstęp, kom. i skorygowidz K. Leśniak, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1983, *Biblioteka Klasyków Filozofii*.
- Ashton N., Lewis S. G., De Groote I., Duffy S. M., Bates M., Bates R., Hoare P., Lewis M., Parfitt S. A., Peglar S., Williams C., Stringer Ch., *Hominin Footprints from Early Pleistocene Deposits at Happisburgh, UK*, „PLoS ONE” Vol. 9, 2014, no. 2, s. 1–13, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088329>.
- Assmann J., Maat. *Sprawiedliwość i nieśmiertelność w starożytnym Egipcie*, tłum. i red. nauk. A. Niwiński, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019, <https://doi.org/10.31338/uw.9788323537618>.
- Austriaco N. P. G., *Jak Bóg stwarza przez ewolucję?*, [w:] N. P. G. Austriaco, J. Brent, Th. Davenport, J. Baptist Ku, *Ewolucja w świetle wiary. Perspektywa tomistyczna*, tłum. G. Gomola, A. Gomola, W Drodze, Poznań 2019, s. 173–179.
- Balluch M., Theuer E., *Trial on Personhood for Chimp “Hiasl”*, „ALTEX” 2007, no. 24 (4), s. 335–342.
- Balter M., *World’s Oldest Stone Tools Discovered in Kenya*, <https://doi.org/10.1126/science.aab2487>.
- Baptist J., *Interpretacja opisów stworzenia w Biblii*, [w:] N. P. G. Austriaco, J. Brent, Th. Davenport, J. Baptist Ku, *Ewolucja w świetle wiary. Perspektywa tomistyczna*, tłum. G. Gomola, A. Gomola, W Drodze, Poznań 2019, s. 119–126.
- Barnard A., *Antropologia. Zarys teorii i historii*, tłum. S. Szymański, wstęp J. Tokarska-Bakir, PIW, Warszawa 2016.
- Baron-Cohen S., *Teoria zła. O empatii i genezie okrucieństwa*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2015, *Mistrzowie Psychologii*.
- Bar-Yosef O., *Mousterian Blade in Western Asia*, [w:] *Problematyka epoki kamieni na obszarze Starożytności. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Januszowi K. Kozłowskiemu w czterdziestolecie pracy naukowej w Uniwersytecie Jagiellońskim*, red. B. Ginter, B. Drobniewicz, B. Kazior, M. Nowak, M. Połtowicz, Kraków 2001, s. 29–42.
- Bednarik R. G., *Bezcenne na antypodach*, „Archeologia Żywa” 2010, nr 1 (wydanie specjalne), s. 42–49.
- Bednarik R. G., *Maritime Navigation in Lower and Middle Palaeolithic*, „Comptes Rendus de l’Académie des Sciences. Series IIA. Earth and Planetary Science” Vol. 328, 1999, April, no. 8, s. 559–563, [https://doi.org/10.1016/S1251-8050\(99\)80139-6](https://doi.org/10.1016/S1251-8050(99)80139-6).
- Bednarik R. G., *Pleistocene Maritime Colonisation*, „Expression” 2016, December, no. 14, s. 16–21.
- Bednarik R. G., *The Beginnings of Maritime Travel*, „Advances in Anthropology” Vol. 4, 2014, January, no. 4, s. 209–221, <https://doi.org/10.4236/aa.2014.44023>.

- Begun D. R., *Prawdziwa planeta małp. Nowa historia człowieka*, tłum. M. Ryszkiewicz, Prószyński Media, Warszawa 2017.
- Bennett M. R., Reynolds S. C., Morse S. A., Budka M., *Laetoli's Lost Tracks. 3D Generated Mean Shape and Missing Footprints*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, s. 7, <https://doi.org/10.1038/srep21916>.
- Benton A., *The Explosive Origins of Pottery During the Last Ice Age*, [on-line:] https://www.filthy-monkeymen.com/2019/03/13/the-oldest-potterydiscovered/?fbclid=IwAR3TL6hNkdcY7D2ANRohs4m2GdbWQku9QyYYSyQ_YAnsrQJHfz77kM57EQ – 4 X 2019.
- Berger L. R., Churchill S. E., De Klerk B., Quinn R. L., *Small-Bodied Humans from Palau, Micronesia*, „PloS ONE” 2008, 12 March, s. 1–11, <https://doi.org/10.1371/annotation/0b1a375a-ea43-4586-824f-05bc5b359d63>.
- Berger L. R., Hawks J., de Ruiter D. J., Churchill S. E., Schmid P., Deleze L. K., Kivell T. L., Garvin H. M., Williams S. A., DeSilva J. M., Skinner M. M., Musiba C. M., Cameron N., Holliday T. W., Harcourt-Smith W., Ackermann R. R., Bastir M., Bogin B., Bolter D., Brophy J., Cofran Z. D., Congdon K. A., Deane A. S., Dembo M., Drapeau M., Elliott M. C., Feuerriegel E. M., Garcia-Martinez D., Green D. J., Gurtov A., Irish J. D., Kruger A., Laird M. F., Marchi D., Meyer M. R., Nalla S., Negash E. W., Orr C. M., Radovic D., Schroeder L., Scott J. E., Throckmorton Z., Tocheri M. W., VanSickle C., Walker C. S., Wei P., Zipfel B., Homo Naledi. *A New Species of the Genus Homo from the Dinaledi Chamber, South Africa*, „eLife Science” 2015, 10 September, no. 4, s. 1–35, <https://doi.org/10.7554/eLife.09560>.
- Berna F., Goldberg P., Kolska Horwitz L., Brink J., Holt S., Bamford M., Chazang M., *Microstratigraphic Evidence of in Situ Fire in the Acheulean Strata of Wonderwerk Cave, Northern Cape Province, South Africa*, „PNAS” Vol. 109, 2012, 2 April, no. 20, s. 1215–1220, <https://doi.org/10.1073/pnas.1117620109>.
- Biblia w malarstwie*, przedm. J. S. Pasierb, Penta, Warszawa 1990.
- Birket-Smith K., *Ścieżki kultury*, tłum. K. Evert-Vaedtke, T. Evert, red. nauk., przedm. i bibliografia Z. Sokolewicz, Wiedza Powszechna, Warszawa 1974.
- Blank P., *Wszystko przypadkiem? Wokół darwinowskiej teorii ewolucji*, tłum. B. Suszka, Święty Wojciech Wydawnictwo, Poznań 2009.
- Bloom M., *Żydowski mistycyzm a magia*, tłum. P. Sajdek, Wydawnictwo WAM, Kraków 2011.
- Borel A., Dobosi V., Moncel M. H., *Neanderthal's Microlithic Tool Production and Use. The Case of Tata (Hungary)*, „Quaternary International” Vol. 435, 2017, February, s. 5–20, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.09.102>.
- Bouzougara A., Barton N., Vanhaeren M., d'Errico F., Collcutt S., Highami T., Hodge E., Parfitt S., Rhodes M. E., Schwenninger J.-L., Stringer C., Turney E., Ward S., Moutmir A., Stambouli A., *82,000-year-old Shell Beads from North Africa and Implications for the Origins of Modern Human Behavior*, „PNAS” Vol. 104, 2007, 12 June, no. 24, s. 9964–9969, <https://doi.org/10.1073/pnas.0703877104>.
- Bowler J. M., Price D. M., Sherwood J. E., Carey S. P., *The Moyji Site, South – West Victoria, Australia. Fire and Environment in a 120,000 – Year Coastal Midden. Nature or People?*, „The Royal Society of Victoria” Vol. 130, 2018, no. 2, s. 71–93, <https://doi.org/10.1071/RS18007>.
- Bożyńska Z., *Adam*, [hasło w:] *Polski słownik judaistyczny. Dzieje, kultura, religia, ludzie*, t. 1, oprac. Z. Bożyńska, R. Żebrowski, Prószyński i S-ka, Warszawa 2003, s. 41.

- Braje T. J., Dillehay T. D., Erlandson J. M., Fitzpatrick S. M., Grayson D. K., Holliday V. T., Kelly R. L., Klein R. G., Meltzer D. J., Rick T. C., *Were Hominins in California ~ 130,000 Years Ago?*, „PaleoAmerica” Vol. 3, 2017, no. 3, s. 200–202, <https://doi.org/10.1080/20555563.2017.1348091>.
- Briend J., *Biblia i kosmogonie starożytnego Wschodu*, [w:] Świat Biblii, red. A. Lemaire, tłum. B. Pank, Ossolineum, Wrocław 2001, s. 65–67.
- Brożek B., *Granice interpretacji*, Copernicus Center Press, Kraków 2017.
- Brożek B., *Myślenie. Podręcznik użytkownika*, Copernicus Center Press, Kraków 2018.
- Brożek B., *Normatywność prawa*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012.
- Brożek B., *Umysł prawniczy*, Copernicus Center Press, Kraków 2018.
- Burdukiewicz J. M., *Początki kultury symbolicznej w dziejach ludzkości*, [w:] E. Kościak, R. Żerelik, P. Badyna, F. Wolański, *Sic erat in fatis. Studia i szkice historyczne dedykowane Profesorowi Bogdanowi Rokowi*, t. 2, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, s. 249–262.
- Burdukiewicz J. M., *Technokompleks mikrolityczny w paleolicie dolnym środkowej Europy*, Uniwersytet Wrocławski. Instytut Archeologii, Wrocław 2003.
- Cachel S., Harris J. W., *The Lifeways of Homo erectus Inferred from Archeology and Evolutions Ecology a Perspective from East Africa*, [w:] *Early Human Behavior in Global Context. The Rise and Diversity of the Lower Palaeolithic Record*, eds. M. D. Petraglia, R. Korisettar, Routledge, London 1998, s. 104–129.
- Callaway E., *Oldest Stone Tools Raise Questions About Their Creators*, „Nature” 2015, 23 April, no. 520, s. 421, <https://doi.org/10.1038/520421a>.
- Cameron D. W., Groves C. P., *Bones, Stones and Molecules. “Out of Africa” and Human Origins*, Elsevier Academic Press, Burlington 2004.
- Carbonell E., Mosquera M., *The Emergence of a Symbolic Behaviour. The Sepulchral Pit of Sima de los Huesos, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain*, „Human Palaeontology and Prehistory” 2006, no. 5, s. 155–160, <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2005.11.010>.
- Carvalho S., Beardmore-Herd M., *Technological Origins. Primate Perspectives and Early Hominin Tool Use in Africa*, <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190277734.013.75>.
- Cassirer E., *Esej o człowieku. Wprowadzenie do filozofii ludzkiej kultury*, tłum. A. Staniewska, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2017.
- Chaberek M., *Katolicy i pochodzenie ciała człowieka*, „Frona” 2013, nr 67, s. 88–103.
- Chaberek M., rozm. przepr. T. Rowiński, *Stworzenie czy ewolucja? Dylemat katolika*, Wydawnictwo Fronda, Warszawa 2013.
- Chamisz Chumsze Tora. Chumasz Pardes Lauder. *Księga Pierwsza, Bereszit*, przekład Pięcioksięgu z języka hebrajskiego opatrzone wyborem komentarzy Rabinów oraz hebrajski tekst komentarza Rasziego z punktacją samogłoskową i Haftary z błogosławieństwami, oprac. pod kierownictwem S. Pecarica, tłum. S. Pecaric, współpr. E. Gordon, Stowarzyszenie Pardes, Kraków 2001.
- Chapais B., *The Deep Structure of Human Society. Primate Origin and Evolution*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010, s. 19–51, https://doi.org/10.1007/978-3-642-02725-3_2.

- Chmielewski W., *Zarys pradziejów Afryki*, [w:] *Historia Afryki. Do początku XIX w.*, red. M. Tymowski, kom. red. A. Bartnicki, B. Nowak, M. Tymowski, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1996, s. 66–123.
- Ciach H., *Istota ludzka czy osoba ludzka? Krytyka bioetyki początków życia Petera Singera*, Wydawnictwo św. Stanisława BM, Kraków 2013, *Bioetyka*, t. 2.
- Ciepielewska E., Tomaszewski A. J., *W poszukiwaniu ognisk na stanowiskach piaskowych w Michałowie-Piasce (Rydno). Analiza rozprzestrzeniania przepalonych artefaktów krzemiennych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia” R. 34, 2015, s. 162–186.
- Clark J. D., *Prahistoria Afryki*, PWN, Warszawa 1978, *Biblioteka Problemów*, t. 237.
- Clottes J., Lewis-Williams D., *Prehistoryczni szamani. Trans i magia w zdobionych grotach oraz Po Prehistorycznych szamanach. Polemiki i odpowiedzi*, tłum. A. Gronowska, wstęp do wyd. pol. M. Ryszkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009, *Communicare*.
- Constantino P., Wood B., *The Evolution of Zinjanthropus Boisei*, „Evolutionary Anthropology” Vol. 16, 2007, no. 2, s. 49–62.
- Cooper A., Stringer C. B., *Did the Denisovans Cross Wallace's Line?*, „Science” 2013, 18 October, no. 342, s. 321–323, <https://doi.org/10.1126/science.1244869>.
- Curry A., *50,000-Year-Old, Tar-smeared Tool Shows Neanderthal Smarts*, <https://doi.org/10.1126/science.aaz9332>.
- Darwin K., *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt* [*On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*], tłum. S. Dickstein, Wydawnictwo Przeglądu Tygodniowego, Warszawa 1884.
- Dawkins R., *Bóg urojony*, tłum. P. J. Szwajcer, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2015.
- Dawkins R., *Kapłan diabła. Opowieści o nadziei, kłamstwie, nauce i miłości*, tłum. M. Lipa, Helion, Gliwice 2014.
- Dawkins R., *Samolubny gen*, tłum. M. Skoneczny, Prószyński i Spółka, Warszawa 1996.
- De Baets A., *A Declaration of the Responsibilities of Present Generations towards Past Generations*, „History and Theory” Vol. 43, 2004, no. 4, s. 130–164, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2303.2004.00302.x>.
- Delagnes A., Roche H., *Late Pliocene Hominid Knapping Skills. The Case of Lokalalei 2C, West Turkana, Kenya*, „Journal of Human Evolution” Vol. 48, 2005, no. 5, s. 435–472, <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2004.12.005>.
- Dembo M., Matzke N. J., Mooers A. O., Collard M., *Bayesian Analysis of a Morphological Supermatrix Sheds Light on Controversial Fossil Hominin Relationships*, „Proceedings of the Royal Society B” 2015, 7 Augusts, s. 1–9, <https://doi.org/10.1098/rspb.2015.0943>.
- deMenocal P. B., *Pod presją klimatu*, „Świat Nauki” 2014, nr 10, s. 32–37.
- DeSilva J. M., *A Shift Toward Birthing Relatively Large Infants Early in Human Evolution*, „PNAS” Vol. 108, 2011, 18 January, no. 3, s. 1022–1027, <https://doi.org/10.1073/pnas.1003865108>.
- DeSilva J., McNutt E., Benoit J., Zipfel B., *One Small Step. A Review of Plio-Pleistocene Hominin Foot Evolution*, „American Journal of Physical Anthropology” Vol. 168, 2019, January, no. S67, s. 63–140, <https://doi.org/10.1002/ajpa.23750>.

- Détroit F., Mijares A. S., Corny J., Daver G., Zanolli C., Dizon E., Robles E., Grün R., Piper P. J., *A New Species of Homo from the Late Pleistocene of the Philippines*, „Nature” Vol. 568, 2019, s. 181–186, <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1067-9>.
- Diamond J. M., *Trzeci szympan. Ewolucja i przyszłość zwierzęcia zwanego człowiekiem*, tłum. i wstęp J. Weiner, wyd. 2 popr., Copernicus Center Press, Kraków 2019.
- Dirks P. H. G. M., Berger L. R., Roberts E. M., Kramers J. D., Hawks J., Randolph-Quinney P. S., Elliott M., Musiba Ch. M., Churchill S. E., de Ruiter D. J., Schmid P., Backwell L. R., Belyanin G. A., Boshoff P., Hunter K. L., Feuerriegel E. M., Gurtov A., Harrison J. du G., Hunter R., Kruger A., Morris H., Makhubela T. V., Peixotto B., Tucker S., *Geological and Taphonomic Context for the New Hominin Species Homo Naledi from the Dinaledi Chamber, South Africa*, „eLife Sciences” 2015, 10 September, s. 1–37, <https://doi.org/10.7554/eLife.09561>.
- Disdale J. E., *Psychologia zła. Jak Hitler omamił umysł*, tłum. M. Kowalczyk, Wydawnictwo RM, Warszawa 2017.
- Domańska A., *Nekrohumanistyka. Konteksty*, „Polska Sztuka Ludowa” 2018, nr 4, s. 321–329.
- Dominguez-Rodrigo M., Acala L., *3.3-million-year-old Stone Tools and Butchery Traces?*, „PaleoAnthropology” 2016, s. 46–53.
- Dröschner V. B., *Cena miłości. U źródeł zachowań godowych*, tłum. Z. Stromenger, Wiedza Powszechna, Warszawa 1980, Złota Seria.
- Drößler R., *Kunst der Eiszeiten von Spanien bis Sibirien*, Koehler & Amelag, Leipzig 1980.
- Dunbar R., *Człowiek. Biografia*, tłum. Ł. Lamża, Copernicus Center Press, Kraków 2016.
- Dunbar R., *Nowa historia ewolucji człowieka*, tłum. i wstęp B. Kucharzyk, Copernicus Center Press, Kraków 2014.
- Dunbar R., *Pchły, plotki a ewolucja języka. Dlaczego człowiek zaczął mówić?*, tłum. T. Pańkowski, wyd. 2, Copernicus Center Press, Kraków 2017.
- Dyrda A., *Ogólny zarys problematyki sprawiedliwości*, [w:] A. Dyrda, N. Ghazal, R. Nowak, O. Pogorzelski, A. Samonek, *Teoria i filozofia prawa*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2017, *Seria Akademicka*, s. 15–17.
- Dyrda A., *Pozytywizm prawniczy*, [w:] A. Dyrda, N. Ghazal, R. Nowak, O. Pogorzelski, A. Samonek, *Teoria i filozofia prawa*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2017, *Seria Akademicka*, s. 67–88.
- Dzik J., *Dzieje życia na Ziemi. Wprowadzenie do paleobiologii*, wyd. 3. unowocześnione, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- Early Human Behavior in Global Context. The Rise and Diversity of the Lower Paleolithic Record*, eds. M. D. Petraglia, R. Korisettar, Routledge, London–New York 1998.
- Edwards D., *Bóg ewolucji. Teologia trynitarna*, tłum. Ł. Kwiatek, Copernicus Center Press, Kraków 2016, *Nauka i Religia*.
- Eliade M., *Traktat o historii religii*, tłum. J. Wierusz-Kowalski, wstęp L. Kołakowski, posł. S. Tokarski, wyd. 2, Wydawnictwo Opus, Łódź 1993, *Plejada*.
- Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, eds. E. Delson, I. Tattersall, J. A. Van Couvering, A. S. Brooks, Routledge, New York 2017, *Garland Reference library of the Humanities*, Vol. 1845.

- Everett D. L., *Jak powstał język. Historia największego wynalazku ludzkości*, tłum. A. Tuz, Prószyński i S-ka, Warszawa 2019, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Ferguson N., *Wielka degeneracja. Jak psują się instytucje i umierają gospodarki*, tłum. W. Tyszka, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2017.
- Fernández-Armesto F., *Więc myślisz, że jesteś człowiekiem? Krótka historia ludzkości*, tłum. P. Kruk, Poznań 2006, *Biblioteka Człowieka Myślącego*.
- Ferring R., Oms O., Agustí J., Berna F., Nioradze M., Shelia T., Tappen M., Vekua A., Zhvaniae D., Lordkipanidze D., *Earliest Human Occupations at Dmanisi (Georgian Caucasus) Dated to 1.85–1.78 Ma*, „PNAS” Vol. 108, 2011, 28 June, no. 26, s. 10432–10436, <https://doi.org/10.1073/pnas.1106638108>.
- Filozofia kosmologii. Wprowadzenie*, wyd. 2, Copernicus Center Press, Kraków 2016.
- Finnis J., *Prawo naturalne i uprawnienia naturalne*, tłum. K. Lossman, wstęp K. Motyka, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2001, *Klasycy Filozofii Prawa*.
- The First Humans. Origin and Early Evolution of the Genus Homo*, eds. F. E. Grine, J. G. Fleagle, R. E. Leakey, Springer, b.m. 2009, <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9980-9>.
- Foley R. A., Mirazón Lahr M., *Lithic Landscapes. Early Human Impact from Stone Tool Production on the Central Saharan Environment*, „PLOS ONE” 2015, 11 March, s. 1–15, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116482>.
- Foley R., *Zanim człowiek stał się człowiekiem*, tłum. K. Sabbath, PIW, Warszawa 2001, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.
- Frankel E., Platkin Teutsch B., *The Encyclopedia of Jewish Symbols*, Rowman et Littlefield, Lanham 2004.
- Frazer J. G., *Złota gałąź*, tłum. H. Krzeczkowski, przedm. J. Lutyński, PIW, Warszawa 1978, *Seria Ceramowska*.
- Freeland C., *Czy to jest sztuka? Wprowadzenie do teorii sztuki*, tłum. R. Bartoń, Rebis, Poznań 2004, *Biblioteczka Człowieka Myślącego*.
- Fröhlich M., Kuchenbuch P., Müller G., Fruth B., Furuichi T., Wittig R. M., Pika S., *Unpeeling the Layers of Language. Bonobos and Chimpanzees Engage in Cooperative Turn-taking Sequences*, „Scientific Reports” Vol. 6, <https://doi.org/10.1038/srep25887>.
- Fuss J., Spassov N., Begun D. R., Böhme M., *Potential Hominin Affinities of Graecopithecus from the Late Miocene of Europe*, „PLOS ONE” 2017, 22 May, s. 1–23, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177127>.
- Futuyma D. J., Edwards S. V. rozdz. 19, True J. R. rozdz. 20, *Ewolucja*, tłum. W. Babik et al., red. nauk. tłum. J. Radwan, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.
- Gabunia L., Vekua A., Lordkipanidze D., Swisher C. C., Ferring R., Justus A., Nioradze M., Tvalchrelidze M., Anton S. C., Bosinski G., Jöris O., de Lumley M.-A., Majsuradze G., Mouskhelishvili A., *Earliest Pleistocene Hominid Cranial Remains from Dmanisi, Republic of Georgia. Taxonomy, Geological Setting, and Age*, „Science” 2000, 12 May, s. 1119–1125, <https://doi.org/10.1126/science.288.5468.1019>.
- Gamble C., Gowlett J., Dumbar R., *Potęga mózgu. Jak ewolucja życia społecznego ukształtowała ludzki umysł*, tłum. R. Kosarzycki, Copernicus Center Press, Kraków 2017.

- Gąsowski J., *Prahistoria sztuki*, wyd. 2 rozsz. i uzupeł., Trio, Warszawa 2008.
- Gąsowski J., *Sztuka pradziejowa w Polsce*, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1975, *Sztuka Polska*.
- Gazda D., *Podbój Egiptu przez Kusz i Asyrię VIII–VII w. p.n.e. Wojny w Nubii VI–IV w. p.n.e.*, Demart, Warszawa 2012, *Seria z Marsem*.
- Gazzaniga M. S., *Istota człowieczeństwa. Co sprawia, że jesteśmy wyjątkowi*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2011, *Mistrzowie Psychologii*.
- Gierliński G. D., Niedźwiedzki G., Lockley M. G., Athanassiou A., Fassoulas Ch., Dubicka Z., Boczarowski A., Bennett M. R., Ahlberg P. E., *Possible Hominin Footprints from the Late Miocene (c. 5.7 Ma) of Crete?*, „Proceedings of the Geologists' Association” Vol. 128, 2017, no. 5–6, s. 697–710, <https://doi.org/10.1016/j.pgeola.2017.07.006>.
- Ginter B., Kozłowski J. K., *Technika obróbki i typologia wyrobów kamiennych paleolitu i mezolitu*, wyd. 2 popr. i uzupeł., Warszawa 1975.
- Ginzberg L., *Legendy żydowskie. Księga Rodzaju*, tłum. J. Jarniewicz, Cyklady, Warszawa 1997.
- Gizbert-Studnicki T., *Metafizyka pozytywizmu prawniczego*, „Principia” R. 61–62, 2015, s. 19–40.
- Goldman J. G., *Dziecięca skrzynka narzędziowa*, „Świat Nauki” 2016, nr 7.
- Gonçalves A., Carvalho S., *Death Among Primates. A Critical Review of Non-human Primate Interactions towards Their Dead and Dying*, „Biological Reviews” 2019, August, s. 1–28, <https://doi.org/10.1111/brv.12512>.
- Gorazda M., *Filozofia ekonomii*, Copernicus Center Press, Kraków 2014, *Bramy Nauki*.
- Grabowski M., Hatala K. G., Jungers W. L., Richmond B. G., *Body Mass Estimates of Hominin Fossils and the Evolution of Human Body Size*, „Journal of Human Evolution” 2015, no. 85, s. 75–93, <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2015.05.005>.
- Graves R., Patai R., *Mity hebrajskie. Księga Rodzaju*, tłum. R. Gromadzka, Cyklady, Warszawa 1993.
- Gruss L. T., Schmitt D., *The Evolution of the Human Pelvis. Changing Adaptations to Bipedalism, Obstetrics and Thermoregulation*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B” Vol. 1663, 2015, 5 March, no. 370, s. 1–13, <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0063>.
- Grün R., Pike A., McDermott F., Eggins S., Mortimer G., Aubert M., Kinsley L., Joannes-Boyau R., Rumsey M., Denys Ch., Brink J., Clark T., Stringer Ch., *Dating the Skull from Broken Hill, Zambia, and its Position in Human Evolution*, „Nature” Vol. 580, 2020, s. 372–375, <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2165-4>.
- Haefner G., *Wprowadzenie do antropologii filozoficznej*, tłum. W. Szymona, Wydawnictwo WAM, Kraków 2006, *Mysł Filozoficzna*.
- Haeusler M., Trinkaus E., Fornai C., Müller J., Bonneau N., Boeni Th., Frater N., *Morphology, Pathology, and the Vertebral Posture of the La Chapelle-aux-Saints Neandertal*, „PNAS” Vol. 116, 2019, 25 February, no. 11, s. 4923–4927, <https://doi.org/10.1073/pnas.1820745116>.
- Hahn S., Wiker B., *Dawkins kontra Bóg. Upadek nowego ateizmu w świetle nauki*, tłum. J. Wolak, Promic, Wydawnictwo Księży Marianów, Warszawa 2017, *Contra Mundum*.
- Haidle M. N., Bolus M., Collard M., Conard N. J., Garofoli D., Lombard M., Nowell A., Tennie C., White A., *The Nature of Culture. An Eight-Grade Model for the Evolution and Expansion of*

- Cultural Capacities in Hominins and Other Animals*, „Journal of Anthropological Sciences” 2015, 20 July, s. 43–70.
- Harcourt-Smith W. H. E., *The First Hominins and the Origins of Bipedalism*, „Evolution. Education and Outreach” Vol. 3, 2010, s. 333–340, <https://doi.org/10.1007/s12052-010-0257-6>.
- Harrington W. J., *Klucz do Biblii*, wstęp R. de Vaux, tłum. J. Marzęcki, PAX, Warszawa 1984.
- Harvati K., Röding C., Bosman A. M., Karakostis F. A., Grün R., Stringer Ch., Karkanas P., Thompson N. C., Koutoulidis V., Mouloupoulos L. A., Gorgoulis V. G., Kouloukoussa M., *Apidima Cave Fossils Provide Earliest Evidence of Homo sapiens in Eurasia*, „Nature” 2019, no. 571, s. 500–504, <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1376-z>.
- Haslam M., Hernandez-Aguilar A., Ling V., Carvalho S., de la Torre I., DeStefano A., Du A., Hardy B., Harris J., Marchant L., Matsuzawa T., McGrew W., Mercader J., Mora R., Petraglia M., Roche H., Visalberghil E., Warren R., *Primate Archaeology*, „Nature” Vol. 460, 2009, s. 339–344, <https://doi.org/10.1038/nature08188>.
- Haslam M., *Nie-ludzkie narzędzia*, „Świat Nauki” 2019, nr 4, s. 65–69.
- Hatala K. G., Roach N. T., Ostrofsky K. R., Wunderlich R. E., Dingwall H. L., Villmoare B. A., Green D. J., Harris J. W. K., Braun D. R., Richmond B. G., *Footprints Reveal Direct Evidence of Group Behavior and Locomotion in Homo Erectus*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, no. 1, s. 1–9, <https://doi.org/10.1038/srep28766>.
- Hawks J., *The Latest on Homo Naledi*, „American Scientist” Vol. 104, 2016, no. 4, <https://doi.org/10.1511/2016.121.198>.
- Hayhoe K., rozm. przepr. J. Schwartz, *Prawdziwe przyczyny kwestionowania ustaleń nauki*, „Świat Nauki” 2017, nr 11, s. 40–42.
- Heaton J. L., *Hominin Origins and Evolution During the Neogene*, [w:] *Quaternary Environmental Change in Southern Africa. Physical and Human Dimensions*, eds. J. Knight, S. W. Grab, Cambridge University Press, Cambridge 2016, s. 47–66, <https://doi.org/10.1017/CBO9781107295483.004>.
- Heinrich B., *Wieczne życie. O zwierzęcej formie śmierci*, tłum. M. Szczubiałka, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, *Menażeria*.
- Heller M., *Ewolucja i stworzenie*, [w:] M. Heller, J. Życiński, M. Hohol, Ł. Kwiatek, T. Pietrucha, *Dylematy ewolucji*, wyd. 3 rozsz. i uzup., Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 175–182, *Nauka i Religia*.
- Henneberg M., Eckhardt R. B., Chavanaves S., Hsü K. J., *Evolved Developmental Homeostasis Disturbed in LB1 from Flores, Indonesia, Denotes Down Syndrome and not Diagnostic Traits of the Invalid Species Homo Floresiensis*, „PNAS” Vol. 111, 2014, 19 August, no. 33, s. 11967–11972, <https://doi.org/10.1073/pnas.1407382111>.
- Henneberg M., Eckhardt R. B., Weller A. S., Hsü K. J., *Rare Events in Earth History Include the LB1 Human Skeleton from Flores, Indonesia, as a Developmental Singularity, not a Unique Taxon*, „PNAS” Vol. 111, 2014, 19 August, no. 33, s. 11961–11966, <https://doi.org/10.1073/pnas.1407385111>.
- Herman A., *Zagadki z przeszłości. O pierwszych etapach ewolucji człowieka*, Warszawa 2009, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Hervada J., *Historia prawa naturalnego*, tłum. A. Dorabalska, Petrus, Kraków 2013.

- Heyes P. J., Anastasakis K., de Jong W., van Hoesel A., Roebroeks W., Soressi M., *Selection and Use of Manganese Dioxide by Neanderthals*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, no. 1, s. 1–35, <https://doi.org/10.1038/srep22159>.
- Hezjod, *Prace i dnie*, tłum., wstęp i oprac. W. Steffen, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1952, BN II 71.
- Hickok G., *Mit neuronów lustrzanych. Rzetelna neuronauka komunikacji i poznania*, tłum. K. Cipora, A. Machniak, Copernicus Center Press, Kraków 2016.
- Higham T., Douka K., *Igła w stogu siana*, „Świat Nauki” 2019, nr 1, s. 46–53.
- Hoffmann D. L., Angelucci D. E., Villaverde V., Zapata J., Zilhão J., *Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals 115,000 Years Ago*, „Science Advances” Vol. 4, 2018, no. 2, s. 1–6, <https://doi.org/10.1126/sciadv.aar5255>.
- Hofman A., *Wokół ewolucji*, PIW, Warszawa 1983, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.
- Hohol M., Wołoszyn K., *Ewolucja umysłu*, [w:] M. Heller, J. Życiński, M. Hohol, Ł. Kwiatek, T. Pietrucha, *Dylematy ewolucji*, Copernicus Center Press, Kraków 2016, s. 293–310, *Nauka i Religia*.
- Hołówka J., *Etyka w działaniu*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2001.
- Homo Floresiensis 2014. *The “Hobbit” Ten Years on*, „Nature Collection” 2014, October.
- Hublin J.-J., Ben-Ncer A., Bailey S. E., Freidline S. E., Neubauer S., Skinner M. M., Bergmann I., Le Cabec A., Benazzi S., Harvati K., Gunz Ph., *New Fossils from Jebel Irhoud, Morocco and the Pan-African Origin of Homo Sapiens*, „Nature” Vol. 546, 2017, 8 June, s. 289–292.
- Roux J. P., *Krew. Mity, symbole, rzeczywistość*, tłum. M. Perek, Znak, Kraków 1994, *Mity, Obrazy, Symbole*.
- Jastrzębski A., *W obronie integralności człowieka. Próba adekwatnego ujęcia filozofii psychologii*, Enetia Wydawnictwo Psychologii i Kultury, Warszawa 2011, *Seria Akademicka*.
- Jaubert J., Verheyden S., Genty D., Soulier M., Hai Cheng, Blamart D., Burlet Ch., Camus H., Delaby S., Deldicque D., Edwards R. L., Ferrier C., Lacrampe-Cuyaubère F., Lévêque F., Maksud F., Mora P., Muth X., Régner E., Rouzaud J.-N., Santos F., *Early Neanderthal Constructions Deep in Bruniquel Cave in Southwestern France*, „Nature” Vol. 534, 2016, 2 June, s. 111–114, <https://doi.org/10.1038/nature18291>.
- Jelinek J., *Wielki Atlas prahistorii człowieka*, tłum. E. i J. Kaźmierczak, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1977.
- Jerzmanowski A., *Geny i życie. Niepokoje współczesnego biologa*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2001, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Jeż A., *Słowo Biskupa Tarnowskiego*, [w:] *Powstanie człowieka. W ujęciu interdyscyplinarnym*, red. T. Maziarka, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 11–13.
- Joordens J. C. A., d’Errico F., Wesselingh F. P., Munro S., de Vos J., Wallinga J., Ankjærgaard Ch., Reimann T., Wijbrán J. R., Kuiper K. F., Múcher H. J., Coqueugniot H., Prié V., Joosten I., van Os B., Schulp A. S., Panuel M., van der Haas V., Lustenhouwer W., Reijmer J. J. G., Roebroeks W., *Homo Erectus at Trinil on Java Used Shells for Tool Production and Engraving*, „Nature” Vol. 518, 2015, no. 7538, s. 228–231, <https://doi.org/10.1038/nature13962>.
- Joordens J. C. A., Feibel C. S., Vonhof H. B., Schulp A. S., Kroon D., *Relevance of the Eastern African Coastal Forest for Early Hominin Biogeography*, „Journal of Human Evolution” Vol. 131, 2019, June, s. 176–202, <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2019.03.012>.

- Kajiwaru H., *Microloolithization in Eurasia. A Brief Review on the Microblade Reduction Technology and its Significance as Behavior Threshold of the Modern Human*, „Bulletin of Tohoku Fukushi University” Vol. 32, 2008, s. 206–234.
- Kant I., *Prolegomena do wszelkiej przyszłej fizyki, która będzie mogła wystąpić jako nauka*, tłum., oprac. i posł. A. Banaszkiewicz, Zielona Sowa, Kraków 2005, *Wielkie Dzieła Filozoficzne*.
- Kappeler P. M., Silk J. S., Burkart J. M., van Schaik C. P., *Primate Behavior and Human Universals. Exploring the Gap*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010, s. 3–15, https://doi.org/10.1007/978-3-642-02725-3_1.
- Karr D., *Approaching the Kabbalah of Maat*, foreword C. Low, Black Jackal Press, [b. m.] 2013.
- Kaszycka K. A., *Antropogeneza*, [w:] *Biologia. Jedność i różnorodność*, red. M. Maćkowiak, A. Michalak, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2008, s. 830–852.
- Kaszycka K. A., Ryszkiewicz M., *Ewolucja*, [w:] *Biologia. Jedność i różnorodność*, red. M. Maćkowiak, A. Michalak, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2008.
- Kay A., Proffit T., de la Torre I., *Raw Material Optimization and Stone Tool Engineering in the Early Stone Age of Olduvai Gorge (Tanzania)*, „Journal of the Royal Interface” Vol. 17, 2020, no. 162, <https://doi.org/10.1098/rsif.2019.0377>.
- Kenneally C., *Ewolucja języka. Jakie czynniki decydują o wyjątkowości ludzkiego języka*, „Świat Nauki” 2018, nr 11, s. 57–61.
- Kivell T. L., *Fossil Ape Hints At How Bipedal Walking Evolved*, „Nature” Vol. 575, [on-line:] <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03347-0> – 4 X 2019.
- Knight C., *Language, Ochre, and the Rule of Law*, [w:] *The Cradle of Language*, eds. R. Botha, C. Knight, Oxford University Press, Oxford 2009, s. 281–303.
- Kolobova K. A., Roberts R. G., Chabai V. P., Jacobs Z., Krajcarz M. T., Shalagina A. V., Krivoschapkin A. I., Bo Li, Uthmeier T., Markin S. V., Morley M. W., O’Gorman K., Rudaya N. A., Talamo S., Viola B., Derevianko A. P., *Archaeological Evidence for Two Separate Dispersals of Neanderthals into Southern Siberia*, „PNAS” 2020, January 27, <https://doi.org/10.1073/pnas.1918047117>.
- Konarzewski M., *Na początku był głód*, wyd. 2 rozsz. i uaktualnione, PIW, Warszawa 2015, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.
- Koran, tłum. i kom. J. Bielawski, PIW, Warszawa 1986, *Bibliotheca Mundi*.
- Koran (*Al Koran*), tłum. J. Murza Tarak Buczacki, Wydawnictwo Amoryka, Sandomierz 2010.
- Koran. *Przekład filomatów*, wstęp J. E. Kassner, tłum. D. Chlewiński, I. Domeyko, Wydawnictwo Amoryka, Sandomierz 2010, *Biblioteka Tradycji Muzułmańskiej*, nr 1.
- Korusiewicz-Machnik M., *Geometrie kultury według René Girarda*, Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, Katowice 2015.
- Kosztejn J., *Problem pochodzenia dusz ludzkich. Refleksje na temat artykułu Stanisława Ziemiańskiego SJ pt. Jedna czy wiele dusz?*, „Forum Philosophicum. Facultas Philosophica Ignatianum” t. 9, 2004, s. 93–106, <https://doi.org/10.5840/forphil200499>.
- Kowalewski J., *W stronę humanistycznej historii „kultury materialnej”*, [w:] *Kreacje Przeszłości. Szkice z antropologii historii*, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych UWM, Polskie Towarzystwo Historyczne, Toruń 2012, s. 135–149, *Biblioteka Centrum Badań Antropologii Historii Chronos/Anthropos*, nr 1.

- Kozłowski J. K., Kozłowski S. K., *Pradzieje Europy od XL do IV tysiąclecia p.n.e.*, PWN, Warszawa 1975.
- Kozłowski J. K., Mallegni F. rozdz. 3, *Świat przed „rewolucją” neolityczną*, tłum. rozdz. 3 K. Pławat, Świat Książki, Kraków 2004, *Wielka Historia Świata*, t. 1.
- Krause J., Orlando L., Serre D., Viola B., Prüfer K., Richards M. P., Hublin J.-J., Hänni C., Derevianko A. P., Pääbo S., *Neanderthals in central Asia and Siberia*, „Nature” 2007, no. 449, s. 902–904, <https://doi.org/10.1038/nature06193>.
- Kruger A., Randolph-Quinney P., Elliott M., *Multimodal Spatial Mapping and Visualisation of Dinaledi Chamber and Rising Star Cave*, „South African Journal of Science” Vol. 112, 2016, no. 5/6, s. 1–11, <https://doi.org/10.17159/sajs.2016/20160032>.
- Kryński J., Rymarek K., *Poradnik. Przemoc rówieśnicza*, Stowarzyszenie OPTA, Warszawa 2011.
- Kuckenburger M., *Pierwsze słowo. Narodziny mowy i pisma*, tłum. B. Nowacki, PIW, Warszawa 2006.
- Kuczyńska-Zonik A., *Paleolityczna Wenus. Górnopaleolityczne przedstawienia antropomorficzne z Europy Środkowo-Wschodniej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014.
- Kuksewicz Z., *Zarys filozofii średniowiecznej. Filozofia bizantyjska, krajów zakaukaskich, słowiańska, arabska i żydowska*, PIW, Warszawa 1982.
- Kurczewski J., *Prawo prymitywne. Zjawiska prawne w społeczeństwach przedpaństwowych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1973, *Biblioteka Wiedzy Współczesnej Omega*.
- LaCapra D., *Powrót do pytania o to, co ludzkie i zwierzęce*, [w:] *Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki. Antologia*, red. E. Domańska, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2010, s. 417–473.
- Laland K., *Jak ludzie stali się wyjątkowymi stworzeniami? Ewolucja bez precedensu*, „Świat Nauki” 2018, nr 10, s. 22–27.
- Landi F., Profico A., Veneziano A., De Groote I., Manzi G., *Investigating Locomotion from Cranial Base Morphology and Foramen Magnum Position in Primates and Hominins*, [w:] *6th Annual Meeting of the European Society for the Study of Human Evolution*, Madrid 2016, s. 135.
- Leakey L. S. B., *Homo Habilis, Homo Erectus, and the Australopithecines*, „Nature” Vol. 209, 1966, s. 1279–1281, <https://doi.org/10.1038/2091279a0>.
- Leakey L., *Pochodzenie człowieka*, tłum. Z. Skrok, Wydawnictwo CIS, Oficyna Wydawnicza MOST, Warszawa 1995, *Science Masters*.
- Leesch D., Bullinger J., Cattin M.-I., Müller W., Plumettaz N., *Hearths and Hearth-Related Activities in Magdalenian Open-Air Sites. The Case Studies of Champréveyres and Monruz (Switzerland) and Their Relevance to an Understanding of Upper Paleolithic Site Structure*, [w:] *The Magdalenian in Central Europe. New Find and Concepts*, eds. M. Połtowicz-Bobak, D. Bobak, Mitel, Rzeszów 2010, s. 53–69.
- Lenartowicz P., *Ludy czy małpoludy. Problem genealogii człowieka*, Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna Ignatianum, Kraków 2010.
- Lennox J. C., *Czy nauka pogrzebała Boga?*, tłum. G. Gomola, A. Gomola, W drodze, Poznań 2018.
- Lents N. H., *Człowiek i błędy ewolucji. Niepotrzebne kości, zepsute geny i inne niedoskonałości ludzkiego ciała*, tłum. M. Zawisławski, J. Środa, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2018.
- Leroi-Gourhan A., *Religie prahistoryczne*, tłum. I. Dewitz, PWN, Warszawa 1966, *Omega*.

- Lévi-Strauss C., *Elementarne struktury pokrewieństwa*, tłum. M. Falski, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 2011.
- Lévi-Strauss C., *Wszyscy jesteśmy kanibalami*, przedm. M. Olender, tłum. K. Thiel-Jańczuk, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015, *Cultura*.
- Lewis J. E., Harmand S., *An Earlier Origin For Stone Tool Making. Implications For Cognitive Evolution and the Transition to Homo*, „Philosophical Transactions Royal Society B” 2016, 29 March, no. 371, s. 1–8, <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0233>.
- Lichacz P., *Neuronautyka a Tomasz z Akwinu. O użyteczności myśli średniowiecznej we współczesnych debatach etycznych*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2018.
- Löpple A., *Od Księgi Rodzaju do Ewangelii. Wprowadzenie do lektury Pisma Świętego*, wyd. 2, Znak, Kraków 1983.
- Lorente-Galdos B., Lao O., Serra-Vidal G., Santpere G., Kuderna L. F. K., Arauna L. R., Fadhlouli-Zid K., Pimenoff V. N., Soodyall H., Zalloua P., Marques-Bonet T., Comas D., *Whole-genome Sequence Analysis of a Pan African Set of Samples Reveals Archaic Gene Flow From an Extinct Basal Population of Modern Humans into Sub-Saharan Populations*, „Genome Biology” 2019, no. 20, s. 1–15, <https://doi.org/10.1186/s13059-019-1684-5>.
- Lu Chen, Wolf A. B., Wenqing Fu, Liming Li, Akey J. M., *Identifying and Interpreting Apparent Neanderthal Ancestry in African Individuals*, „Cell” 2020, s. 1–11, <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.01.012>.
- Lutz H., Engel Th., Lischewsky B., Von Berg A., *A New Great Ape with Startling Resemblances to African Members of the Hominin Tribe, Excavated from the Mid-Vallesian Dinotheriensande of Eppelsheim. Firstreport (Hominoidea, Miocene, MN 9, Proto-Rhine River, Germany)*, „Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv” Bd. 54, 2017.
- Mahoney J., *Powrót do teorii ogólnej w socjologii historycznej*, [w:] *Nowe perspektywy teorii socjologicznej. Wybór tekstów*, red. A. Manterys, J. Mucha, przy współpr. M. Kaczmarczyka, Zakład Wydawniczy „Nomos”, Kraków 2009, s. 69–100.
- Maisel W., *Archeologia prawna Europy*, PWN, Warszawa–Poznań 1989.
- Maisel W., *Archeologia prawna Polski*, PWN, Warszawa–Poznań 1982.
- Malinowski B., *Prawo, zwyczaj, zbrodnia w społeczności dzikich*, przedm. C. Znamierowski, De Agostini, Warszawa 2001, *Arcydziała Wielkich Myślicieli*.
- Malinowski B., *Seks i stłumienie w społecznościach dzikich oraz inne studia o płci, rodzinie i stosunkach pokrewieństwa*, tłum. B. Golda, G. Kubica, Z. Mach, PWN, Warszawa 1987.
- Maslin M. A., Shultz S., Trauth M. H., *A Synthesis of the Theories and Concepts of Early Human Evolution*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B” Vol. 1663, 2015, 5 March, no. 370, s. 1–12, <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0064>.
- Maziarka T., *Powstanie człowieka w ujęciu emergentnym*, [w:] *Powstanie człowieka. W ujęciu interdyscyplinarnym*, red. T. Maziarka, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 87–110.
- McGrath A. E., Collicutt McGrath J., *Bóg nie jest urojeniem. Złudzenie Dawkinsa*, tłum. J. Wolak, Wydawnictwo WAM, Kraków 2007, *Wiara i Nauka*.
- Mercader J., Barton H., Gillespie J., Harris J., Kuhn S., Tyler R., Boesch Ch., *4,300-Year-old Chimpanzee Sites and the Origins of Percussive Stone Technology*, „PNAS” Vol. 104, 2007, 27 February, no. 9, s. 3043–3048, <https://doi.org/10.1073/pnas.0607909104>.

- Merkwa M., *U źródeł idei praw człowieka. Kształtowanie prawnych i filozoficznych podstaw koncepcji praw człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2018.
- Meyer S. C., Nelson P. A., Moneymaker J., Minnich S., Seelke R., *Zbadaj ewolucję. Argumenty za i przeciw neodarwinizmowi*, tłum. M. Chaberek, Fronda, Warszawa 2015.
- Midgley M., *Pochodzenie etyki*, [w:] *Przewodnik po etyce*, red. P. Singer, tłum. W. J. Bober et al., red. wyd. pol. J. Górnicka, Książka i Wiedza, Warszawa 2002, s. 29–40.
- Molenda J., *Ofiary z ludzi od faraonów do wikingów*, Bellona, Warszawa 2013.
- Monteskiusz, *O duchu praw*, tłum. T. Boy-Żeleński, Vis-à-vis, Etiuda, Kraków 2016, *Meandry Kultury*.
- Morawski L., *Filozofia prawa*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności „Dom Organizatora”, Toruń 2014.
- Morenz S., *Bóg i człowiek w starożytnym Egipcie*, tłum. M. Szczudłowski, PIW, Warszawa 1972, *Rodowody Cywilizacji*.
- Najder J., *Teoria przerywanej równowagi. Główne założenia i pojęcia*, „Filozoficzne Aspekty Genety” t. 6/7, 2009/2010, s. 65–76, [on-line:] <http://www.nauka-a-religia.uz.zgora.pl/images/FAG/2009-2010.t.6-7/art.01.pdf> – 4 X 2019.
- Naoura P., E.O. Wilson and B.F. Skinner. *A Dialogue Between Sociobiology and Radical Behaviorism*, Springer 2009.
- Noble D. F., *Religia techniki. Boskość człowieka i duch wynalazczości*, tłum. K. Kornas, Copernicus Center Press, Kraków 2017.
- Noël Haidle M., Bolus M., Collard M., Conard N. J., Garofoli D., Lombard M., Nowell A., Tennie C., Whiten A., *The Nature of Culture. An Eight-Grade Model for the Evolution and Expansion of Cultural Capacities in Hominins and Other Animals*, „Journal of Anthropological Sciences” 2015, 20 July, s. 43–70.
- Nowaczewska W., *Śladami ewolucyjnej historii człowieka*, [w:] *Powstanie człowieka. W ujęciu interdyscyplinarnym*, red. T. Maziarka, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 49–72.
- Nowick K., Gernat T., Almaas E., Stubbs L., *Differences in Human and Chimpanzee Gene Expression Patterns Define an Evolving Network of Transcription Factors in Brain*, „PNAS” Vol. 106, 2009, 29 December, no. 52, s. 22358–22363, <https://doi.org/10.1073/pnas.0911376106>.
- O człowieku*, wyb. T. Gadacz, Znak, Kraków 1981, *Wypisy z Ksiąg Filozoficznych*.
- Older Neanderthal Survived with a Little Help from His Friends. Despite Deafness, Missing Forearm and Limp, He Lived into His 40s*, „PloS ONE” 2019, 29 May.
- Olsen B., *Kultura materialna po tekście*, [w:] *Teoria wiedzy o przeszłości na tle współczesnej humanistyki. Antologia*, red. E. Domańska, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2010, s. 561–592.
- Olson S., *Mapowanie historii ludzkości. Przeszłość ukryta w naszych genach*, tłum. M. Kraszewska, Rebis, Poznań 2003, *Nowe Horyzonty*.
- Oniszczyk J., *Filozofia teorii prawa*, C. H. Beck, Warszawa 2008, *Studia Prawnicze*.
- Opowieści Zoharu*, tłum. i kom. I. Kania, Oficyna Literacka, Kraków 1994.
- Oramus D., *Darwinowskie paradygmaty. Mit teorii ewolucji w kulturze współczesnej*, Copernicus Center Press, Kraków 2015.

- Osiński J., *Darwinowski algorytm. Wymiana społeczna z perspektywy psychologii ewolucyjnej*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2013, <https://doi.org/10.31338/uw.9788323513919>.
- Ossowska M., *O człowieku, moralności i nauce*. Miscellanea, zebrali i oprac. M. Ofierska i M. Smoła, posł. K. Kiciński, PWN, Warszawa 1983.
- Ossowska M., *Socjologia moralności. Zarys zagadnień*, wyd. 3, PIW, Warszawa 1986.
- Osvath M., Gärdenfors P., *Oldowan Culture and the Evolution of Anticipatory Cognition*, „Lund University Cognitive Science” 2005, no. 122, s. 1–16.
- Pääbo S., *Neandertalczcyk w poszukiwaniu zaginionych genomów*, tłum. A. Wawrzycka, Prószyński Media, Warszawa 2013, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Pabjan T., *Anatomia konfliktu. Między nowym ateizmem a teologią nauki*, Copernicus Center Press, Kraków 2016, *Nauka i Religia*.
- Pastuszka W., *Wielki spór o małego człowieka*, „Wiedza i Życie” 2014, nr 12, s. 54–59.
- Peter M., *Prehistoria biblijna*, Papierski Wydział Teologiczny, Poznań 1994, *Biblioteka Pomocy Naukowych*, t. 10.
- Petraglia M. D., *The Lower Paleolithic of the Arabian Peninsula. Occupations, Adaptations, and Dispersals*, „Journal of World Prehistory” Vol. 17, 2003, June, no. 2, s. 141–179, <https://doi.org/10.1023/A:1025849206519>.
- Pike A. W. G., Hoffmann D. L., García-Diez M., Pettitt P. B., Alcolea J., De Balbín R., González-Sainz C., de las Heras C., Lasheras J. A., Montes R., Zilhão J., *U-series Dating of Palaeolithic Art in 11 Caves in Spain*, „Science” Vol. 336, no. 6087, s. 1409–1413, <https://doi.org/10.1126/science.1219957>.
- Płonka T., *Kultura symboliczna społeczeństw łowiecko-zbierackich środkowej Europy u schyłku paleolitu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, no. 3430.
- Pogorzelski O., *Realizm prawny*, [w:] A. Dyrda, N. Ghazal, R. Nowak, O. Pogorzelski, A. Samonek, *Teoria i filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 89–97, *Repetitorium*.
- Pontzer H., *Stworzeni do ruchu*, „Świat Nauki” 2019, nr 2, s. 20–25.
- Posth C., Wiing Ch., Kitagawa K., Pagani L., van Holstein L., Racimo F., Wehrberger K., Conard N. J., Kind C. J., Bocherens H., Krause J., *Deeply Divergent Archaic Mitochondrial Genome Provides Lower Time Boundary for African Gene Flow into Neanderthals*, „Nature Communications” Vol. 8, 2017, s. 1–9, <https://doi.org/10.1038/ncomms16046>.
- Power C., *Sexual Selection Models for the Emergence of Symbolic Communication. Why They Should be Reversed*, [w:] *The Cradle of Language*, eds. R. Botha, C. Knight, Oxford University Press, Oxford 2009, s. 257–280.
- Pringle H., *Jak rodziła się nasza kreatywność*, „Świat Nauki” 2013, nr 4, s. 27–33.
- Prüfer K., Racimo F., Patterson N., Jay F., Sankararaman S., Sawyer S., Heinze A., Renaud G., Sudmant P. H., de Filippo C., Li H., Mallick S., Dannemann M., Fu Q., Kircher M., Kuhlweilm M., Lachmann M., Meyer M., Ongyerth M., Siebauer M., Theunert Ch., Tandon A., Moorjani P., Pickrell J., Mullikin J. C., Vohr S. H., Green R. E., Hellmann I., Johnson Ph. L. F., Blanche H., Cann H., Kitzman J. O., Shendure J., Eichler E. E., Lein E. S., Bakken T. E., Golovanova L. V.,

- Doronichev V. B., Shunkov M. V., Derevianko A. P., Viola B., Slatkin M., Reich D., Kelso J., Pääbo S., *The Complete Genome Sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains*, „Nature” Vol. 505, 2014, s. 43–49, <https://doi.org/10.1038/nature12886>.
- Przybyła M. S., *Teoria ewolucji w archeologicznych badaniach nad dawnymi społeczeństwami. The Theory of Evolution in the Archeological Studies of Past Societies*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Archeologii, Wydawnictwo i Pracownia Archeologiczna PROFIL-ARCHEO, Kraków 2014, *Prace Archeologiczne. Uniwersytet Jagielloński*, nr 67.
- Putt S. S., Wijekumar S., Franciscus R. G., Spencer J. P., *The Functional Brain Networks that Underlie Early Stone Age Tool Manufacture*, „Nature Human Behaviour” Vol. 1, 2017, no. 6. s. 1–8, <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0102>.
- Putt S. S., *Human Brain Activity During Stone Tool Production. Tracing the Evolution of Cognition and Language*, University of Iowa, Iowa 2016, <https://doi.org/10.17077/etd.yo1wbvtv>.
- Raczyński M., *Realistyczna utopia praw człowieka Jürgena Habermasa*, „Tekstoteka Filozoficzna” 2017, nr 6, s. 63–72.
- von Rad G., *Teologia Starego Testamentu*, tłum. B. Widła, PAX, Warszawa 1986.
- Rahmer K., Vorgrimler H., *Mały słownik teologiczny*, tłum. T. Mieszkowski, P. Pachciarek, PAX, Warszawa 1997.
- Raichlen D. A., Gordon A. D., Harcourt-Smith W. E. H., Foster A. D., Randall Haas, Jr W., *Lae-toli Footprints Preserve Earliest Direct Evidence of Human-Like Bipedal Biomechanics*, „PLOS ONE” Vol. 5, 2010, no. 3, s. 1–6, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0009769>.
- Randolph-Quinney P. S., *A New Star Rising. Biology and Mortuary Behavior of Homo Naledi*, „South African Journal of Science” Vol. 111, 2015, no. 9/10, s. 1–4, [on-line:] https://www.researchgate.net/publication/282424251_A_new_star_rising_Biology_and_mortuary_behaviour_of_Homo_naledi – 4 X 2019.
- Randolph-Quinney P. S., Backwell L. R., Berger L. R., Hawks J., Dirks P. H. G. M., Roberts E. M., Nhauro G., Kramers J., *Response to Thackeray (2016). The Possibility of Lichen Growth on Bones of Homo Naledi. Were They Exposed to Light?*, „South African Journal of Science” Vol. 112, 2016, no. 9/10, s. 1–5, <https://doi.org/10.17159/sajs.2015/a0122>.
- Raup D. M., Stanley S. M., *Podstawy paleontologii*, tłum. J. Kaźmierczak, H. Osmólska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1984.
- Reich D., *Kim jesteśmy, skąd przyszliśmy... Kopalny DNA i nowa nauka o przeszłości człowieka*, tłum. P. J. Szwejcer, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2019.
- Reichholf J. H., *Zagadka rodowodu człowieka. Narodziny człowieka w grze sił z przyrodą*, tłum. E. i J. Kaźmierczakowie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.
- Reynolds S. C., Wilkinson D. M., Marston Ch. G., O'Regan H. J., *The 'Mosaic Habitat' Concept in Human Evolution. Past and Present*, „Transactions of the Royal Society of South Africa” Vol. 70, 2015, no. 1, s. 57–69, <https://doi.org/10.1080/0035919X.2015.1007490>.
- Rhodes R., *Mistrzowie śmierci. Einstatzgruppen*, tłum. M. Urbański, Wydawnictwo W.A.B., Warszawa 2015.
- Ridley M., *Czerwona królowa. Płeć a ewolucja natury ludzkiej*, tłum. J. J. Bujarski, A. Milos, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 1999, *Nowe Horyzonty*.

- Rizal Y., Westaway K. E., Zaim Y., van den Bergh G. D., Bettis E. A., Morwood M. J., Huffman O. F., Grün R., Joannes-Boyau R., Bailey R. M., Sidarto, Westaway M. C., Kurniawan I., Moore M. W., Storey M., Aziz F., Suminto, Jian-xin Zhao, Aswan, Sipola M. E., Larick R., Zonneveld J.-P., Scott R., Putt S., Ciochon R. L., *Last Appearance of Homo Erectus at Ngandong, Java, 117,000–108,000 Years Ago*, „Nature” 2020, s. 381–385, <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1863-2>.
- Rodríguez-Vidal J., d’Errico F., Giles Pacheco F., Blasco R., Rosell J., Jennings R. P., Queffelec A., Finlayson G., Fa D. A., Gutiérrez López J. M., Carrión J. S., Negro J. J., Finlayson S., Cáceres L. M., Bernal M. A., Jiménez S. F., Finlayson C., *A Rock Engraving Made by Neanderthals in Gibraltar*, „PNAS” Vol. 111, 2014, 16 September, no. 37, s. 1–6, <https://doi.org/10.1073/pnas.1411529111>.
- Roebroeks W., Verpoorte A., A. „Language Free” Explanations for the Difference Between The European Middle and Upper Paleolithic Record, [w:] *The Cradle of Language*, eds. R. Botha, C. Knight, Oxford University Press, Oxford 2009, s. 146–162.
- Rogers A. R., Harris N. S., Achenbach A. A., *Neanderthal – Denisovan Ancestors Interbred with a Distantly-related Hominin*, <https://doi.org/10.1101/657247>.
- Rosińska Z., *Obecność intuicji*, [w:] *Kultura i metoda*, red. J. Michalik, Eneteia. Wydawnictwo Psychologii i Kultury, Warszawa 2011, s. 15–28, *Pytania o Kulturę*.
- Rossano M. J., *The Archeology of Consciousness*, [w:] *Cognitive Archeology and Human Evolution*, eds. S. A. de Beaune, F. L. Coolidge, T. Wynn, Cambridge University Press, Cambridge 2009, s. 25–35.
- Rozmus D., *O zaklętych skarbach, czyli jak się można szybko i łatwo dorobić*, [w:] *Legalne/Nielegalne. Poszukiwanie zabytków i obrót zabytkami. Na styku archeologii i prawa*, red. D. Rozmus, I. Gredka-Ligarska, Oficyna Wydawnicza Humanitas, Sosnowiec 2017, s. 11–19.
- Rozmus D., *Ty istniejesz, ponieważ Maat istnieje. Maat istnieje, ponieważ ty istniejesz*, „Rocznik Prawa i Administracji” R. 18, 2018, z. 1, s. 151–169, <https://doi.org/10.5604/01.3001.0012.5992>.
- Rougier H., Crevecoeur I., Beauval C., Posth C., Flas D., Wißing Ch., Furtwängler A., Germonpré M., Gómez-Olivencia A., Semal P., van der Plicht J., Bocherens H., Krause J., *Neandertal Cannibalism and Neandertal Bones Used as Tools in Northern Europe*, „Scientific Reports” Vol. 6, 2016, no. 1, s. 1–11, <https://doi.org/10.1038/srep29005>.
- Russell B., *Dzieje filozofii Zachodu i jej związki z rzeczywistością polityczno-społeczną od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego*, tłum. T. Baszniak, A. Lipszyc, M. Szczubiałka, Fundacja Aletheia, Warszawa 2000.
- Ryszkiewicz M., *Homo sapiens. Meandry ewolucji*, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2013.
- Ryszkiewicz M., *Mniej zwierzęcia to więcej człowieka*, „Wiedza i Życie” 2009, nr 11, s. 28–32.
- Ryszkiewicz M., *Ziemia i życie. Rozważania o ewolucji i ekologii*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Sarwa A., *Rzeczy ostateczne człowieka i świata. Eschatologia islamu*, Ravi, Łódź 2003.
- Scerri E. M. L., Thomas M. G., Manica A., Gunz Ph., Stock J. T., Stringer Ch., Grove M., Groucutt H. S., Timmermann A., Rightmire G. Ph., d’Errico F., Tryon Ch. A., Drake N. A., Brooks A. S., Dennell R. W., Durbin R., Henn B. M., Lee-Thorp J., deMenocal P., Petraglia M. D., Thompson J. C., Scally A., Chikhi L., *Did Our Species Evolve in Subdivided Populations across Africa, and Why Does It Matter?*, „Trends in Ecology & Evolution” Vol. 33, 2018, no. 8, s. 582–594, <https://doi.org/10.1016/j.tree.2018.05.005>.

- Schuré E., *Wielcy wtajemniczeni*, tłum. R. Centnerszwerowa, Vis-à-vis Etiuda, Kraków 2017, *Meandry Kultury*.
- Semaw S., Rogers M. J., Simpson S. W., Levin N. E., Quade J., Dunbar N., McIntosh W. C., Cáceres I., Stinchcomb G. E., Holloway R. L., Brown F. H., Butler R. F., Stout D., Everett M., *Co-occurrence of Acheulean and Oldowan Artifacts with Homo Erectus Cranial Fossils from Gona, Afar, Ethiopia*, „Science Advances” Vol. 6, 2020, no. 10, s. 1–8, <https://doi.org/10.1126/sciadv.aaw4694>.
- Shchelinsky V. E., Dodonov A. E., Baigusheva V. S., Kulakov S. A., Simakova A. N., Tesakov A. S., Titov V. V., *Early Palaeolithic Sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea Region, Russia). Bogatyri/Sinyaya Balka and Rodniki*, „Quaternary International” Vol. 223–224, 2010, 10 September, s. 28–35, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2009.08.017>.
- Shreeve J., *Zagadka neandertalczyka. W poszukiwaniu rodowodu współczesnego człowieka*, tłum. K. Sabbath, Warszawa 1998, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Shultz S., Dunbar R., *Encephalization is not a Universal Macroevolutionary Phenomenon in Mammals but is Associated with Sociality*, „PNAS” Vol. 107, 2010, 14 December, no. 50, s. 21582–21586, <https://doi.org/10.1073/pnas.1005246107>.
- Silk J. B., Boyd R., *From Grooming to Giving Blood. The Origin of Human Altruism*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010, s. 223–244, https://doi.org/10.1007/978-3-642-02725-3_10.
- Sirakov N., Guadelli J.-L., Ivanova S., Sirakova S., Boudadi-Maligne M., Dimitrova I., Fernandez Ph., Ferrier C., Guadelli A., Iordanova D., Iordanova N., Kovatcheva M., Krumov I., Leblanc J.-Cl., Miteva V., Popov V., Spassov R., Taneva S., Tsanova T., *An Ancient Continuous Human Presence in the Balkans and the Beginnings of Human Settlement in Western Eurasia. A Lower Pleistocene Example of the Lower Palaeolithic Levels in Kozarnika Cave (North-western Bulgaria)*, „Quaternary International” Vol. 223–224, 2010, 10 September, s. 94–106, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.02.023>.
- Skarby ziemi wydarte. Górny Śląsk i pogranicze*, red. E. Tomczak, Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego, Katowice 2005.
- Skinner M. M., Stephens N. B., Tsegai Z. J., Foote A. C., Nguyen N. H., Gross T., Pahr D. H., Hublin J.-J., Kivell T. L., *Human-like Hand Use in Australopithecus africanus*, „Science” Vol. 6220, 2015, no. 347, s. 395–399, <https://doi.org/10.1126/science.1261735>.
- Skrzypek G., Wiśniewski A., Grierson P. F., *How Cold was it for Neanderthals Moving to Central Europe During Warm Phases of the Last Glaciation?*, „Quaternary Science Reviews” Vol. 30, 2011, March, no. 5–6, s. 481–487, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2010.12.018>.
- Smith D. L., *Najbardziej niebezpieczne ze zwierząt. Natura ludzka i przyczyny wojen*, tłum. A. E. Eichler, Wydawnictwo CiS, Warszawa 2011.
- Sobczyk K., *Problem prądnika w świetle taksonomii numerycznej*, „Sprawozdania Archeologiczne” t. 27, 1975.
- Sobczyk K., *Zastosowanie taksonomii numerycznej do analizy typologicznej na przykładzie noży prądnickich*, „Sprawozdania z posiedzeń Komisji Naukowej Oddział PAN w Krakowie” 1973, nr 17 (2), s. 255–269.
- Spikins P. A., Rutherford H. E., Needham A. P., *From Homininity to Humanity. Compassion From the Earliest Archaic to Modern Humans*, „Time and Mind. The Journal of Archaeology” Vol. 3, 2010, s. 303–325.

- Spikins P., Rutherford H., Needham A., *The Prehistory of Compassion*, Blurb, b.m. 2010.
- Springer Ch., *The Status of Homo Heidelbergensis (Schoetensack 1908)*, „Evolutionary Anthropology” Vol. 21, 2012, s. 101–107, <https://doi.org/10.1002/evan.21311>.
- Stewart-Williams S., *Darwin, Bóg i sens życia. Dlaczego teoria ewolucji zmienia wszystko, co (myślimy, że wiemy)*, tłum. P. J. Sz wajcer, Wydawnictwo CiS, Stare Groszki 2014.
- Stoczkowski W., *Ludzie, bogowie i przybysze z kosmosu*, tłum. R. Wiśniewski, PIW, Warszawa 2005, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.
- Stout D., *Neurobiologia epoki kamienia*, „Świat Nauki” 2016, nr 5, s. 22–29.
- Stringer C. B., Andrews P., *Genetic and Fossil Evidence for the Origin of Modern Humans*, „Science. New Series” Vol. 239, 1988, no. 4845, s. 1263–1268, <https://doi.org/10.1126/science.3125610>.
- Stringer Ch., *Human Evolution. The Many Mysteries of Homo Naledi*, „eLife Sciences” 2015, September, <https://doi.org/10.7554/eLife.10627>.
- Stringer Ch., McKie R., *Afrykański exodus. Pochodzenie człowieka współczesnego*, A. J. Tomaszewski, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Su D. F., Harrison T., *The Paleoeology of the Upper Laetoli Beds, Laetoli Tanzania. A review and synthesis*, „Journal of African Earth Sciences” Vol. 101, 2015, January, s. 405–419, <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2014.09.019>.
- Sulikowski A., *Wstęp do prawoznawstwa. Krótki kurs*, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2007, *Prace Dydaktyczne Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości. Administracja*, t. 1.
- Svoboda J., *Lithic Industries of the Arago, Vértesszöllös and Bilzingsleben Hominids. Comparison and Evolutionary Interpretation*, „Current Anthropology” Vol. 28, 1987, April, no. 2, s. 219–227, <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2014.09.019>.
- Śliwak J., *Altruizm w koncepcji socjobiologicznej*, „Roczniki Psychologiczne” t. 2, 1999, s. 111–123.
- Święty Koran, Islam International Publications, Tilford 1990.
- Sylwestrzak A., *Historia doktryn politycznych i prawnych*, wyd. 10, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2015.
- Szestow L., *Ateny i Jerozolima*, tłum., wstęp i przyp. C. Wodziński, Znak, Kraków 1993, *Biblioteka Filozofii Religii*.
- Szpunar K., *Ślady ognia na stanowiskach górnopaleolitycznych i wczesnoschyłkowopaleolitycznych w Polsce*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia” R. 34, 2015, s. 105–130, https://doi.org/10.12775/AUNC_ARCH.2015.004.
- Tarnowski K., rozm. przepr. J. A. Lipski, Z. Matejewska, K. Hryniewicz, K. Wielecki, *W mroku uczonej niewiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017, *Kim Jest Człowiek?*.
- Tattersall I., *Dlaczego staliśmy się ludźmi*, „Świat Nauki” 2006, nr 1 spec., s. 68–75.
- Tattersall I., *Dzieje człowieka od jego początków do IV tysiąclecia p.n.e.*, tłum. E. K. Suskiewicz, PIW, Warszawa 2010, *Biblioteka Myśli Współczesnej. Plus Minus Nieskończoność*.
- Tenodi V., *Aboriginal Industry Dictatorship and Australian Archaeology*, „Pleistocene Coalition News” Vol. 9, 2017, no. 6, s. 19–22.

- Tenodi V., *Australian Archaeological Paradox. Did Homo Erectus Linger Here?*, „Pleistocene Coalition News” Vol. 6, 2014, no. 4, [on-line:] https://www.academia.edu/33823463/Australian_archaeological_paradox_Did_Homo_erectus_linger_here – 4 X 2019.
- Tocheri M. W., Orr C. M., Jacofsky M. C., Marzke M. W., *The Evolutionary History of the Hominin Hand Since the Last Common Ancestor of Pan and Homo*, „Journal of Anatomy. Anatomical Society of Great Britain and Ireland” 2008, no. 212, s. 544–562, <https://doi.org/10.1111/j.1469-7580.2008.00865.x>.
- Tocheri M. W., *Previously Unknown Human Species Found in Asia Raises Question About Early Hominins Dispersals from Africa*, „Nature” 2019, Vol. 568, s. 176–178, <https://doi.org/10.1038/d41586-019-01019-7>.
- Tokarczyk R., *Historia filozofii prawa*, Kantor Wydawniczy „Zakamycze”, Kraków 2000, Podręcznik.
- Tokarska-Bakir J., *Repetitorium z człowieka*, [w:] A. Barnard, *Antropologia. Zarys teorii i historii*, tłum. S. Szymański, PIW, Warszawa 2016, s. 5–20.
- Tolkien J. R. R., *Władca Pierścieni. Wyprawa*, tłum. M. Skibniewska, wyd. 3, Czytelnik, Warszawa 1990.
- Tomasello M., *Dlaczego współpracujemy. Na podstawie serii wykładów Tannera o wartościach ludzkich, wygłoszonych przez autora w Stanfordzie w 2008 r.*, tłum. i przedm. Ł. Kwiatek, Copernicus Center Press, Kraków 2016.
- Tomasello M., Moll H., *The Gap is Social. Human Shared Intentional and Culture*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010, s. 331–349, https://doi.org/10.1007/978-3-642-02725-3_16.
- Tomasello M., *Historia naturalna ludzkiego myślenia*, tłum. B. Kucharzyk, R. Ociepa, Copernicus Center Press, Kraków 2015.
- Tomasello M., *Kulturowe źródła ludzkiego poznania*, tłum. J. Rączaszek, PIW, Warszawa 2002, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.
- Tomaszewski A. J., *Wytwory kamienne i styl. Przegląd problematyki*, „Archeologia Polski” t. 33, 1988, z. 1, s. 6–66.
- de la Torre I., *The Origins of Acheulean. Past and Present Perspectives on a Major Transition in Human Evolution*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B” Vol. 1698, 2016, 5 July, no. 371, s. 1–13, <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0245>.
- Toth N., Schick K., *The Oldowan. The Tool Making of Early Hominids and Chimpanzees Compared*, „Annual Review of Anthropology” Vol. 38, 2009, s. 289–305, <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-091908-164521>.
- Trinkaus E., Vilotte S., *External Auditory Exostoses and Hearing Loss in the Shanidar 1 Neandertal*, „PLoS ONE” 2017, 20 October, s. 1–11, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186684>.
- Ucz się kłamać od małego*, „Wiedza i Życie” 2016, nr 7, s. 14.
- Ullrich W., *Zoopsychologia*, tłum. Z. Woliński, PWN, Warszawa 1973, *Biblioteka Problemów*, t. 185.
- Unterman A., Unterman A., *Encyklopedia tradycji i legend żydowskich*, tłum. O. Zienkiewicz, Książka i Wiedza, Warszawa 1994.
- Vaidyanathan G., *The Cultured Chimpanzees. Do Chimpanzees Have Traditions? As Wild Populations Dwindle, Researchers are Racing to Find Out*, „Nature” 2011, no. 47, s. 266–269, <https://doi.org/10.1038/476266a>.

- Vandermassen G., *Kto się boi Karola Darwina? Feminizm wobec teorii ewolucji*, tłum. B. Witowicz, Wydawnictwo CiS, Centrum Praw Kobiet, Warszawa 2018.
- Verne J., *Tajemnicza wyspa*, t. II, tłum. J. Karczmarewicz-Fedorowska, wstęp i objaśnienia Z. Ryłko, il. Z. Rychlicki, wyd. 9 (powojenne), Nasza Księgarnia, Warszawa 1970.
- Villmoare B., Kimbel W. H., Seyoum C., Campisano C. J., DiMaggio E., Rowan J., Braun D. R., Arrowsmith J. R., Reed K. E., *Early Homo at 2.8 Ma from Ledi-Geraru, Afar, Ethiopia*, [on-line:] <https://science.sciencemag.org/content/347/6228/1352> – 4 X 2019.
- Vinson S., *Necrobibliomania. (Mis)appropriations of Book of Dead*, [w:] *Book of Dead. Becoming God in Ancient Egypt*, ed. E. Scaif, The Oriental Institute, Chicago 2017, s. 161–172.
- Visalberghi E., Haslam M., Spagnoletti N., Fragaszy D., *Use of Stone Hammer Tools and Anvils by Bearded Capuchin Monkeys over Time and Space. Construction of an Archeological Record of Tool Use*, „Journal of Archaeological Science” Vol. 40, 2013, no. 8, s. 3222–3232, <https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.03.021>.
- de Waal F., *Bonobo i ateista. W poszukiwaniu humanizmu wśród naczelnych*, tłum. K. Kornas, Copernicus Center Press, Kraków 2014.
- de Waal F., *Bystre zwierzę. Czy jesteśmy dość mądrzy, aby zrozumieć mądrość zwierząt?*, tłum. Ł. Łamża, Copernicus Center Press, Kraków 2016.
- de Waal F., *Małpa w każdym z nas. Dlaczego seks, przemoc i życzliwość są częścią natury człowieka?*, tłum. K. Kornas, Copernicus Center Press, Kraków 2015.
- de Waal F., *Małpy i filozofowie. Skąd pochodzi moralność?*, tłum. B. Brożek, M. Furman, wstęp i oprac. S. Macedo, J. Ober, Copernicus Center Press, Kraków 2013.
- de Waal F., *Seks w społeczności bonobo*, „Świat Nauki” 2006, nr 1, s. 16–23.
- Walker M. J., Anesin D., Angelucci D. E., Avilés-Fernández A., Berna F., Buitrago-López A. T., Fernández-Jalvo Y., Haber-Uriarte M., López-Jiménez A., López-Martínez M., Martín-Lerma I., Ortega-Rodríguez J., Rhodes S. E., Richter D., Rodríguez-Estrella T., Schwenninger J.-L., Skinner A. R., *Combustion at the Late Early Pleistocene Palaeolithic Site of Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, Spain)*, „Antiquity” Vol. 90, 2016, no. 351, s. 571–589, <https://doi.org/10.15184/aqy.2016.91>.
- Wallace A. R., *W cieniu Darwina*, tłum. i kom. M. Ryszkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.
- Ward P. D., *Tajemnica epoki lodowcowej. Dlaczego wymarły mamuty i inne wielkie ssaki przeszłości*, tłum. J. Szacki, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002, *Na Ścieżkach Nauki*.
- Watts D. P., *Dominance, Power, and Politics in Nonhuman and Human Primates*, [w:] *Mind the Gap. Tracing the Origins of Human Universals*, eds. P. M. Kappeler, J. B. Silk, Springer, London 2010, s. 109–138, https://doi.org/10.1007/978-3-642-02725-3_5.
- Welker F., Ramos-Madrilal J., Gutenbrunner P., Mackie M., Tiwary S., Rakownikow Jessie-Christensen R., Chiva C., Dickinson M. R., Kuhlilm M., de Manuel M., Gelabert P., Martín-Torres M., Margvelashvili A., Arsuaga J. L., Carbonell E., Marques-Bonet T., Penkman K., Sabidó E., Cox J., Olsen J. V., Lordkipanidze D., Racimo F., Lalueza-Fox C., de Castro J. M. B., Willerslev E., Cappellini E., *The dental proteome of Homo antecessor*, „Nature” Vol. 580, 2020, s. 235–238, <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2153-8>.
- Werdelin L., *Król zwierząt*, „Świat Nauki” 2013, nr 12, s. 23–27.

- Werdelin L., Lewis M. E., *Temporal Change in Functional Richness and Evenness in the Eastern African Plio-Pleistocene Carnivoran Guild*, „PLOS ONE” 2013, 6 March, s. 1–11, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0057944>.
- Westaway M. C., *The First Hominin Fleet*, „Nature Ecology & Evolution” 2019, no. 3, s. 1–2, [on-line:] <https://www.nature.com/articles/s41559-019-0928-9.epdf> – 4 X 2019.
- Westaway M. C., Durband A. C., Groves C. P., Collard M., *Mandibular Evidence Supports Homo Floresiensis as a Distinct Species*, „PNAS” Vol. 112, 2015, 17 February, no. 7, <https://doi.org/10.1073/pnas.1418997112>.
- Wildgen W., *The Evolution of Human Language. Scenarios, Principles, and Cultural Dynamics*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam–Philadelphia 2004, *Advances in Consciousness Research*, Vol. 57, <https://doi.org/10.1075/aicr.57>.
- Wiśniewski A., *Przejawy zachowań technologicznych ludzi u schyłku plejstocenu środkowego. Przykłady z Europy Środkowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, nr 3401.
- Wiśniewski A., *Środkowy paleolit w dolinie Odry*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2006, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, nr 2845.
- Wójtowicz R., *Filozofia prawa. Przedmiot, funkcje znaczenie społeczno-kulturowe*, „Człowiek i Społeczeństwo” 2015, t. 39, s. 153–164.
- Wong K., *Kiedy człowiek nauczył się myśleć*, „Świat Nauki” 2006, nr 1 spec., s. 76–85.
- Wong K., *Ludzka saga*, „Świat Nauki” 2014, nr 14, s. 21–23.
- Wood B., *Witajcie w rodzinie*, „Świat Nauki” 2014, nr 14, s. 27–31.
- Wrangham R., Peterson D., *Demoniczne samce. Małpy człekokształtne i źródła ludzkiej przemocy*, tłum. M. Auriga, PIW, Warszawa 1999, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.
- Wrangham R. W., *The Goodness Paradox. The Strange Relationship Between Virtue and Violence in Human Evolution*, Pantheon Books, New York [2019].
- Wrangham R., *Walka o ogień*, tłum. A. E. Eichler, M. Kawalec, Wydawnictwo CiS, Warszawa 2009.
- Yanagida T., Kajiwara H., *Bipolar Reduction of “The Early Paleolithic Period” is the Japanese Archipelago. New Insights into the Basic Technology*, „Paleolithic Kyushu” Vol. 22, 2018, s. 58–76, [on-line:] https://www.researchgate.net/publication/331488215_Bipolar_Reduction_of_The_Early_Paleolithic_Period_in_the_Japanese_Archipelago_New_Insights_into_the_Basic_Technology – 4 X 2019.
- Tuan Yi-Fu, *Przestrzeń i miejsce*, tłum. A. Morawińska, wstęp K. Wojciechowski, PIW, Warszawa 1987, *Biblioteka Myśli Współczesnej*.
- Zaidner Y., Yeshurun R., Moll C., *Early Pleistocene Hominins Outside of Africa. Recent Excavations at Bizat Ruhama, Israel*, „PaleoAnthropology” 2010, s. 162–195, <https://doi.org/10.4207/PA.2010.ART38>.
- Zajadło J. W., *Prawo kontra prawo*, [w:] *Fascynujące ścieżki filozofii prawa*, red. J. Zajadło, LexisNexis, Warszawa 2008, s. 19–31.
- Załuśki W., *Ewolucyjna filozofia prawa*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2009.
- Ziółkowski Z., *Najtrudniejsze stronicie Biblii*, wstęp J. Stępień, PAX, Warszawa 1989.

- Zirk-Sadowski M., *Wprowadzenie do filozofii prawa*, wyd. 1 zm., Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011, *Seria Akademicka*.
- Złoty wiek paleolitu*, oprac. M. Urbanowski, red. N. Bieniaszewska, B. Hałaszczyńska, K. Jaśniok, Polskie Media Amer Com, Poznań 2003, *Starożytne Cywilizacje*, t. 55.
- Zollikofer Ch. P. E., *Evolution of Hominin Cranial Ontogeny*, [w:] *Evolution of the Primate Brain. From Neuron to Behavior*, eds. M. A. Hofman, D. Falk, Elsevier Academic Press, Amsterdam 2012, *Progress in Brain Research*, Vol. 195, s. 273–292, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53860-4.00013-1>.
- Żychiewicz T., *Stare przymierze*, Znak, Kraków 1985.
- Żyłko B., *Semiotyka kultury. Szkoła tartusko-moskiewska, Słowo/Obraz Terytoria*, Gdańsk 2009.
- Życkiński J., *Granice racjonalności*, Petrus, Kraków 2013.

Artykuły prasowe i internetowe

- 2.4-million-year-old Tools Found in Algeria could Upend Human Origin Story*, [on-line:] <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/11/30/24-million-year-old-tools-found-algeria-could-upend-human-origin/> – 4 X 2019.
- Archeological Site of Atapuerca*, [on-line:] <https://whc.unesco.org/en/list/989> – 4 X 2019.
- Arcimowicz K., *Męska przemoc, agresja i władza*, „Niebieska Linia” 2005, nr 5, [on-line:] <http://www.psychologia.edu.pl/czytelnia/59-niebieska-linia/966-meska-przemoc-agresja-i-wladza.html> – 4 X 2019.
- Ashley B. M., *Kim jesteśmy w świetle nauki?*, „Znak” R. 45, 1993, s. 4–21.
- Baliszewski T., *„Teoria ewolucji nie jest sprzeczna z nauczaniem Kościoła”. Papież Franciszek spotkał się z naukowcami*, [on-line:] <https://natemat.pl/122033,teoria-ewolucji-nie-jest-sprzeczna-z-nauczaniem-kosciola-papiez-franciszek-spotkal-sie-z-naukowcami> – 4 X 2019.
- Barras C., *Chimpanzees and Monkeys Have Entered the Stone Ages*, [on-line:] <http://www.bbc.com/earth/story/20150818-chimps-living-in-the-stone-age> – 4 X 2019.
- Benton A., *Early Humans were Hunting 1.8 Million Years Ago. Humans are Adept hunters, But When did We Develop This Ability?*, [on-line:] <https://www.filthymonkeymen.com/2013/12/03/early-humans-were-hunting-1-8-million-years-ago/> – 4 X 2019.
- Bettam S., *Scientists Identify 7.2 Million-Year-Old Pre-Human Remains in the Balkans. New Hypothesis Suggests Oldest Hominin Lived in Europe, not Africa*, [on-line:] <https://news.artsci.utoronto.ca/all-news/scientists-identify-7-2-million-year-old-pre-human-remains-balkans> – 4 X 2019.
- Bidzińska D., *Do kogo modlą się małpy*, [on-line:] <http://www.focus.pl/przyroda/do-kogo-modla-sie-malpy-9640> – 4 X 2019.
- Bogusławska-Przybysz E., relacja o konferencji *Biologiczne korzenie altruizmu i zachowań prospołecznych*, [on-line:] <http://naturalnie.pro/badz-altruista-jak-mrowka/> – 4 X 2019.
- Bonobos Use a Range of Tools Like Stone-age Humans*, [on-line:] <https://www.newscientist.com/article/dn27852-bonobos-use-a-range-of-tools-like-stone-age-humans/> – 4 X 2019.

- Bower B., *A Greek Skull May Belong to the Oldest Human Found Outside of Africa*. *Homo Sapiens May Have Reached Southeastern Europe as Early as 210,000 Years Ago*, [on-line:] <https://www.sciencenews.org/article/greek-skull-oldest-human-homo-sapiens-outside-africa> – 4 X 2019.
- Bradt S., *Invention of Cooking Drove Evolution of the Human Species*. *New Book Argues*, [on-line:] <http://news.harvard.edu/gazette/story/2009/06/invention-of-cooking-drove-evolution-of-the-human-species-new-book-argues/> – 4 X 2019.
- Burda K., *Tajemniczy gen człowieczeństwa*, [on-line:] <http://www.newsweek.pl/nauka/wiadomosci-naukowe/tajemniczy-gen-czlowieczentwa,98880,1,1.html> – 4 X 2019.
- Cała prawda o naszym pochodzeniu, „National Geographic” 2014, kwiecień, nr 4 (175).
- Choi Ch. Q., *Did Human Ancestor ‘Lucy’ Have a Midwife?*, [on-line:] <https://www.livescience.com/58844-did-human-ancestor-lucy-have-midwife.html> – 4 X 2019.
- Conniff R., *The Natural History of Art. Beauty is not Just in the Eye of the Beholder. It’s Embedded in our Genes*, „Discover” 1999, 1 November, [on-line:] <http://discovermagazine.com/1999/nov/featnatural> – 4 X 2019.
- Coyne J. A., *Nowy gatunek homininów na czołówkach gazet. Co to jest i co to znaczy?*, [on-line:] http://www.listyznaszegosadu.pl/pl/article_print.php?id=633431 – 4 X 2019.
- Czy szympanś Tommy otrzyma osobowość prawną? Tego chcą amerykańscy działacze na rzecz zwierząt*, [on-line:] http://wyborcza.pl/1,75399,15072317,Czy_szympanś_Tommy_otryma_osobowosc_prawna__Tego.html?disableRedirects=true – 4 X 2019.
- Daley J., *Oldest Stone Tools Outside Africa Unearthed in China*, [on-line:] <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/oldest-stone-tools-outside-africa-unearthed-china-180969621/> – 4 X 2019.
- Drake N., *Mystery Lingers Over Ritual Behavior of New Human Ancestor*, „National Geographic” 2015, September 15, [on-line:] <https://news.nationalgeographic.com/2015/09/150915-humans-death-burial-anthropology-Homo-naledi/> – 4 X 2019.
- Early Hominid “Cared for Elderly”*, [on-line:] <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/4418363.stm> – 4 X 2019.
- First Hominins on the Tibetan Plateau were Denisovans*, [on-line:] <https://popular-archaeology.com/article/first-hominins-on-the-tibetan-plateau-were-denisovans/> – 4 X 2019.
- Frankowski J., *Stworzenie człowieka a ewolucja. Kilka hipotetycznych uwag*, „Znak” R. 36, 1984, nr 356 (7), s. 888–896.
- From Stone Age Chips to Microchips. How Tiny Tools May Have Made Us Human. The Technology of Miniaturization Set Hominins Apart from Other Primates*, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/03/190312123733.htm?fbclid=IwAR3YrAOTNznUdL6qleoIUMzg2kfOZtBPnHdaRW0e0tr40BrNvrcx11dlOQ> – 4 X 2019.
- Gauer A., rozm. przepr. M. Chaberek, *O co chodzi w hipotezie Ewy mitochondrialnej?*, „Fronda” 2013, nr 67, s. 149–161.
- Grabska S., *Wokół artykułu Jerzego Stojnowskiego*, „Znak” R. 45, 1993, nr 1, s. 70–72.
- Gray R., *What wiped out the ‘Hobbit’? Mysterious species of human vanished from Indonesia 38,000 years earlier than first thought*, [on-line:] <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3515863/What-wiped-Hobbit-Mysterious-species-human-vanished-Indonesia-38-000-years-earlier-thought.html#ixzz48czjd98l> – 4 X 2019.

- Handwerk B., *Human Ancestors May Have Evolved the Physical Ability to Speak More Than 25 Million Years Ago*, [on-line:] <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/human-ancestors-may-have-evolved-physical-ability-speak-more-25-million-years-ago-180973759/#8EP2QYWTS7r0gJe4.99> – 4 X 2019.
- Hawks J., *Australopithecus Prometheus. Is it real?*, [on-line:] <http://johnhawks.net/weblog/topics/history/paleoanthropology/australopithecus-prometheus-nomen-nudum-2018.html> – 4 X 2019.
- Hawks J., *Hominins remains from Manta Menge, Flores*, [on-line:] <http://johnhawks.net/weblog/fossils/flores/manta-menge-van-den-Bergh-remains-2016.html> – 4 X 2019.
- Hawks J., *New Hominin Shakes the Family Tree – Again*, [on-line:] <https://www.sapiens.org/evolution/homo-luzonensis-discovery/> – 4 X 2019.
- Hawks J., *The Art of Homo Erectus*, [on-line:] <http://johnhawks.net/weblog/archaeology/lower/trinil-shell-engraving-2014.html> – 4 X 2019.
- Holmes B., *Stone age chimps were handy with a hammer*, [on-line:] <https://www.newscientist.com/article/mg19325915-600-stone-age-chimps-were-handy-with-a-hammer/> – 4 X 2019.
- Human and Chim Genomes Reveal New Twist on Origin of Species*, [on-line:] https://www.eurekalert.org/pub_releases/2006-05/biom-hac051106.php – 4 X 2019.
- Humans Colonized Diverse Environments in Southeast Asia and Oceania During the Pleistocene*, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/01/190128122236.htm> – 4 X 2019.
- In the Beginning there was the "Flake"*, [on-line:] http://lithiccastinglab.com/gallery-pages/2001july-kanzichimp.htm?fbclid=IwAR1xYFswxn4fB3incgVJuwQWuDkKmor4OIAAnDOD2GwAzJhG3DHq3UIIJ_s – 4 X 2019.
- It is Official. In Austria, a Chim is not a Person*, [on-line:] http://www.nbcnews.com/id/22670956/ns/technology_and_science-science/t/its-official-austria-chimp-not-person/#.XMBMAWe8pZc – 4 X 2019.
- Kaneda T., Haub C., *How Many People Have Ever Lived on Earth*, [on-line:] <https://www.prb.org/howmanypeoplehaveeverlivedonearth/> – 4 X 2019.
- Kanibal zjada duszę*, [on-line:] <https://wiadomosci.onet.pl/kiosk/kanibal-zjada-dusze/mxb98> – 4 X 2019.
- Kaplan M., *Million-Year-Old Ash Hints at Origins of Cooking South African Cave Yields Earliest Evidence for Human Use of Fire*, <https://doi.org/10.1038/nature.2012.10372>.
- Kasprak A., *'Monkey Archaeology' Reveals Macaque's own Stone Age Culture*, [on-line:] <https://www.newscientist.com/article/2093316-monkey-archaeology-reveals-macaques-own-stone-age-culture/> – 4 X 2019.
- Klein A., *Mystery Ancient Human Ancestor Found in Australasian Family Tree*, [on-line:] https://www.newscientist.com/article/2098566-mystery-ancient-human-ancestor-found-in-australasian-family-tree/?utm_content=buffer1df2d&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer – 4 X 2019.
- Konner M., *A Bold New Theory Proposes That Humans Tamed Themselves*, [on-line:] <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2019/03/how-humans-tamed-themselves/580447/> – 4 X 2019.
- Kow Swamp. Is it Homo Erectus?*, [on-line:] <http://www.talkorigins.org/faqs/homs/kowswamp.html> – 4 X 2019.

Kultura waleń, „Wiedza i Życie” 2019, nr 5.

Lenartowicz P., „Stawanie się człowiekiem”. Polemika z artykułem Jerzego Strojnowskiego, „Znak” R. 45, 1993, nr 1, s. 55–64.

Mikołuszko W., *Poczet przodków*, „National Geographic” 2014, kwiecień, nr 4 (175), s. 46–61.

Miocene Hominid Fossil Sheds New Light on Evolution of Human Bipedalism, [on-line:] <http://www.sci-news.com/othersciences/anthropology/rudapithecus-hungaricus-07604.html> – 4 X 2019.

Muzułmanie nie pochodzą od małpy, [on-line:] <http://swiatowidz.pl/2011/04/muzułmanie-nie-pochodza-od-malpy/> – 4 X 2019.

Neanderthal Footprints Found in Gibraltar, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/02/190213100452.htm> – 4 X 2019.

Neanderthals Walked Upright Just Like the Humans of Today, [on-line:] <https://phys.org/news/2019-02-neanderthals-upright-humans-today.html> – 4 X 2019.

Oldest Ever Engraving Discovered on 500,000-year-old Shell, [on-line:] <https://www.sciencedaily.com/releases/2014/12/141203142453.htm> – 4 X 2019.

The Oldest Stone Tools Found in Southeast Asia Potentially Rewrites our Understanding of Human Origins, [on-line:] <http://www.southeastasianarchaeology.com/2009/02/02/the-oldest-stone-tools-found-in-southeast-asia-potentially-rewrites-our-understanding-of-human-origins/> – 4 X 2019.

Pietraszyn. Niespotykane odkrycie archeologów, [on-line:] <https://fakty.interia.pl/polska/news-pietraszyn-niespotykane-odkrycie-archeologow,nId,2867995> – 4 X 2019.

Ryszkiewicz M., *Zagłada w El Sidrón*, [on-line:] http://wyborcza.pl/1,75400,8896883,Zaglada_w_El_Sidron.html – 4 X 2019.

Saharan “Carpet of Tools” is the Earliest Known Man-made Landscape, [on-line:] <https://www.cam.ac.uk/research/news/saharan-carpet-of-tools-is-the-earliest-known-man-made-landscape> – 4 X 2019.

Sheridan K., *No Signs of Incest in New Neanderthal Woman Genome*, [on-line:] <https://phys.org/news/2017-10-incest-neanderthal-woman-genome.html> – 4 X 2019.

Shreeve J., *Ścieżki ewolucji*, „National Geographic” 2010, nr 7 (130), s. 35–55.

Słabisz A., *Szympany w sądzie. Niezwykły proces w USA*, [on-line:] <https://wiadomosci.wp.pl/szympany-w-sadzie-niezwykly-proces-w-usa-6025256878617729a> – 4 X 2019.

Smith R., *Oldest Known Hearth Found in Israel Cave*, [on-line:] <https://www.nationalgeographic.com/news/2014/1/140129-oldest-hearth-israel-cave-new-human-species-discovery-archaeology-science/> – 4 X 2019.

Sokołowski K., *Ewolucja czy Bóg*, „Niedziela Ogólnopolska” 2006, nr 46, [on-line:] <https://www.niedziela.pl/arttykul/80621/nd/Ewolucja-czy-Bog> – 4 X 2019.

Strojnowski J., *Stawanie się człowiekiem*, „Znak” R. 45, 1993, nr 1, s. 41–54.

Ulanowski T., *Czyżby szympany były religijne? Mają swoje święte drzewa – odkryli naukowcy*, [on-line:] <http://wyborcza.pl/1,75400,19742480,swiete-drzewa-szympanow.html> – 4 X 2019.

Verango D., *‘Hobbit’ a Distinct Species of Human, Scientist Say*, [on-line:] <https://www.deseret.com/2005/3/4/19880351/hobbit-a-distinct-species-of-human-scientists-say> – 4 X 2019.

Verhaegen M., Pan naledi?, [on-line:] https://www.academia.edu/32076080/Not_Homo_but_Pan_naledi_2018_update?fbclid=IwAR0cVxHLzaiDyQPPijKT9g84GKtviNvfOfWIAQrSacffO8uHfl3HiDwNw – 4 X 2019.

What Caused Neanderthal Extinction and Were Our Human Ancestors to Blame?, [on-line:] <https://scitechdaily.com/what-caused-neanderthal-extinction-and-were-our-human-ancestors-to-blame/?fbclid=IwAR3pyUKSqVSn2ZRPgYG02AnLpRKFEu6-wl8JmNU-ErPcV54DuBQNf4EhdWc> – 4 X 2019.

Where Have All the Denisovans Gone?, [on-line:] <https://www.sapiens.org/evolution/denisovans-podcast/> – 4 X 2019.

Withnall A., *Cannibal Neanderthal Gang in Northern Spain Ate 12 of Their Neighbours Raw*, *Scientists Say*, [on-line:] <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/cannibal-neanderthal-gang-in-northern-spain-ate-12-of-their-neighbours-raw-scientists-say-8960800.html> – 4 X 2019.

Wong K., *Fossils Hint at Long-Sought Ancestor of Weirdest Human Species*, [on-line:] <http://www.scientificamerican.com/article/fossils-hint-at-long-sought-ancestor-of-weirdest-human-species/> – 4 X 2019.

Young E., *The New Story of Humanity's Origins in Africa*, [on-line:] <https://www.theatlantic.com/science/archive/2018/07/the-new-story-of-humanitys-origins/564779/> – 4 X 2019.

Strony internetowe

Ahmadijja, [on-line:] <http://pl.wikipedia.org/wiki/Ahmadijja> – 4 X 2019.

Altruizm krewniaczy, [on-line:] https://pl.wikipedia.org/wiki/Altruizm_krewniaczy – 4 X 2019.

Battle at Kruger, [on-line:] <https://www.youtube.com/watch?v=LU8DDYz68kM> – 4 X 2019.

Blog Johna Hawksa, [on-line:] <http://johnhawks.net/> – 4 X 2019.

Exploring the Fossil Record. Origins, [on-line:] <http://www.bradshawfoundation.com/origins/index.php> – 4 X 2019.

Fanpage *World of Paleoanthropology*, [on-line:] <https://www.facebook.com/paleoanth/> – 4 X 2019.

FOXP2, [on-line:] <https://pl.wikipedia.org/wiki/FOXP2> – 4 X 2019.

Hero Dog Tries to Help Wounded Dog. Santiago Chile, [on-line:] <https://www.youtube.com/watch?v=8Lv2GDSymoc> – 4 X 2019.

Lake Mungo remains, [on-line:] https://en.wikipedia.org/wiki/Lake_Mungo_remains?fbclid=IwAR0_ffP347sCi7i7-1C0u7Xe87boifzTHQE_dCcN24uKpXhRstfj0wbrggM – 4 X 2019.

Marc Chagall. *Grafika i litografia o tematyce biblijnej*, [on-line:] <http://www.bwa.olsztyn.pl/archiwum/a04/10/biezace2.htm> – 4 X 2019.

Mesak Settafet, [on-line:] https://en.wikipedia.org/wiki/Mesak_Settafet – 4 X 2019.

Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, wyd. 4, Pallottinum, Poznań 2003, [on-line:] <http://biblia.deon.pl/rozdzial.php?id=1> – 4 X 2019.

Profil Fransa de Waala, [on-line:] <https://www.facebook.com/Frans-de-Waal-Public-Page-99206759699/?fref=ts> – 4 X 2019.

Profil Jane Goodall, [on-line:] <https://www.facebook.com/janegoodall/> – 4 X 2019.

Ręczny świder ogniowy i łuk ogniowy. Czasy uzyskiwania żaru, [on-line:] <https://www.youtube.com/watch?v=z9kSlaUv5K0> – 4 X 2019.

Strona *Filthy Monkey Men*, [on-line:] <https://www.filthymonkeymen.com/> – 4 X 2019.

The Goodness Paradox, [on-line:] https://en.wikipedia.org/wiki/The_Goodness_Paradox – 4 X 2019.

The Jane Goodall Institute, [on-line:] <http://www.janegoodall.org/> – 4 X 2019.

Dokumenty

International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights Adopted and Opened for Signature, Ratification and Accession by General Assembly Resolution 2200A (XXI) of 16 December 1966 Entry into Force 3 January 1976, in Accordance with Article 27, [on-line:] <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx> – 4 X 2019.

Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych, [on-line:] <https://amnesty.org.pl/wp-content/uploads/2016/04/Miedzynarodowy-Pakt-Praw-gosp-spol-kult.pdf> – 4 X 2019.

Inne

Moczulski L.A., *Korowód*, muz. M. Grechuta, wyk. Anawa, 1970.

SPIS ILUSTRACJI

- Il. 1 Najważniejsze stanowiska miocenów i pliocenów hominidów na terenie Afryki (wybór), źródło: opracowanie własne. → s. 29
- Il. 2 Obszar na terenie Republiki Południowej Afryki określany często jako kolebka ludzkości. Stanowiska paleontologiczno-archeologiczne z tego terenu są na liście światowego dziedzictwa UNESCO. Rising Star to miejsce odkrycia wymienionego powyżej *Homo naledi*, źródło: A. Kruger, P. Randolph-Quinney, M. Elliott, *Multimodal Spatial Mapping and Visualisation of Dinaledi Chamber and Rising Star Cave*, „South African Journal of Science” Vol. 112, 2016, no. 5/6, fig. 2, s. 4. → s. 33
- Il. 3 Czaszka *Homo floresiensis*. Pytanie, jak tak drobni ludzie niemający więcej niż metr wzrostu o mózgu niewiele większym od grejpfruta mogli wytwarzać skomplikowane narzędzia krzemienne, pozostaje w chwili obecnej bez odpowiedzi, źródło: [on-line:] <https://www.deseret.com/2005/3/4/19880351/hobbit-a-distinct-species-of-human-scientists-say> – 4 X 2019, fot. Ira Block. → s. 34
- Il. 4 Schemat podziemnego systemu jaskiń Rising Star z miejscem, w którym odnaleziono kości *Homo naledi*, źródło: A. Kruger, P. S. Randolph-Quinney, M. Elliott, *Multimodal Spatial Mapping and Visualisation of Dinaledi Chamber and Rising Star Cave*, „South African Journal of Science” Vol. 112, 2016, no. 5/6, fig. 3, s. 4, [on-line:] <https://www.sajs.co.za/article/view/4086> – 4 X 2019. → s. 36
- Il. 5 Zestawienie czaszek różnych odmian *Homo* (bez *Homo sapiens*). Najstarszą czaszkę *Homo habilis* dzieli od najmłodszych czaszek *Homo floresiensis* i *Homo naledi* ponad 2 mln lat, źródło: Ch. Stringer, *Human Evolution. The Many Mysteries of Homo Naledi*, „eLife Sciences” 2015, September, fig. 1. → s. 37

- Il. 6 Widok czaszek z boku oraz z przodu (od góry do dołu) *Paranthropus boisei*, *Paranthropus robustus*, *Australopithecus africanus* i *Australopithecus afarensis*, źródło: *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*, eds. E. Delson et al., Routledge, New York 2017, 2nd edition, s. 113, *Garland Reference Library of the Humanities*, Vol. 1845. → s. 42
- Il. 7 Prawdopodobieństwo pokrewieństwa pomiędzy różnymi odmianami *Homo* jeszcze przed odkryciem człowieka z wyspy Luzon, źródło: M. Dembo et al., *Bayesian analysis of a morphological supermatrix sheds light on controversial fossil hominin relationships*, „Proceedings of the Royal Society B” 2015, 7 August, fig. 1, [on-line:] <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rspb.2015.0943> – 4 X 2019. → s. 45
- Il. 8 Główne hipotezy dotyczące rodowodu człowieka. Zgodnie z hipotezą multiregionalną (ciągłości regionalnej) ludzie wywodzą się od *Homo erectus* i w ciągu tysiącleci następowała wymiana genów pomiędzy populacjami. Zgodnie z hipotezą Arki Noego, *Homo sapiens* zrodzony z jednej założycielskiej populacji pozbył się na zawsze konkurencji starszych kuzynów, źródło: opracowanie własne. → s. 48
- Il. 9 Jest wiele schematów pokazujących możliwe drogi naszego dążenia do stanu obecnego. Przedstawiony tutaj uwzględnia już nowo ogłoszoną (w 2019 r.) odmianę hominina Człowieka z wyspy Luzon. W „koronie drzewa” mogło dochodzić do kojarzenia się naszych przodków pomiędzy sobą, źródło: *Where Have All the Denisovans Gone?*, [on-line:] <https://www.sapiens.org/evolution/denisovans-podcast/> – 4 X 2019. → s. 49
- Il. 10 Przypuszczalny przepływ genów pomiędzy populacjami ludzi i praludzi w plejstocenie, źródło: K. Prüfer et al., *The complete genome sequence of a Neandertal from the Altai Mountains*, „Nature” Vol. 505, 2014, fig. 8, s. 48. → s. 54
- Il. 11 Odciski stóp z Laetoli, fot. Field Museum w Chicago, James St. Johns. → s. 59
- Il. 12 Południowa Sahara. W tle góra Tahat w masywie gór Hogar. Środowisko zdecydowanie uboższe niżli dzisiejsza sawanna w rejonie Serengeti. Kiedyś jednak płynęły tutaj rzeki, a ludzie i praludzie pozostawili liczne narzędzia kamienne, w tym pięściaki, natomiast nieopodal tego regionu na skałach Tasili wspaniale malowidła, fot. Dariusz Rozmus. → s. 69
- Il. 13 Lokalizacja stanowisk kultury olduwajskiej w regionie kaukaskim, źródło: H. A. Amirkhanov et al., *Faunal Remains from the Oldowan Site of Muhkai II in the North Caucasus. Potential for Dating and Palaeolandscape Reconstruction*, „Quaternary International” Vol. 395, 2016, 22 February. → s. 72
- Il. 14 Indonezyjskie wyspy oraz Archipelag Filipiński zasiedlone przez *Homo floresiensis* oraz *Homo luzonensis*, źródło: opracowanie własne. → s. 73
- Il. 15 Rekonstrukcja tratwy, która może zabrać pokład czterech mężczyzn i cztery kobiety. Żeglarze sprzed miliona lat ruszają na Flores, źródło: R. G. Bednarik, *Pleistocene Maritime Colonisation*, „Expression” 2016, December, no. 14, s. 18. → s. 74
- Il. 16 Zestawienie miejsc, w których wystąpiły najstarsze pozostałości istot być może należących do ludzkiej linii rozwojowej i ich śladów, źródło: G. D. Gierliński et al., *Possible Hominin Footprints from the Late Miocene (c. 5.7 Ma) of Crete?*, „Proceedings of the Geologists’ Association” Vol. 128, 2017, no. 5–6, fig. 1, s. 698. → s. 77
- Il. 17 Ułożenie główki dziecka na różnych etapach porodu (od lewej) u szympansa, australopiteka i człowieka, źródło: L. T. Gruss, D. Schmitt, *The Evolution of the Human Pelvis. Changing Adaptations to Bipedalism, Obstetrics and Thermoregulation*, „Philosophical Transactions of the Royal Society B” Vol. 1663, 2015, 5 March, no. 1663, fig. 2, s. 3. → s. 83
- Il. 18 Zestawienie rozmaitych form różnego współżycia społecznego u ludzi i małpich kuzynów, źródło: opracowanie własne na podstawie F. de Waal, *Seks w społeczności bonobo*, „Świat Nauki” 2006, nr 1, s. 19. → s. 85

- Il. 19 Gruzja, Dmanisi. Czaszka praczłowieka pozbawionego zębów ok. 1,8 mln lat temu, źródło: D. Lordkipanidze, *Anthropology. The earliest toothless hominin skull*, „Nature” Vol. 434 (7034), 2015, May, fig. 1, s. 717–718. → s. 94
- Il. 20 Szympanśca rozbijająca orzech przy pomocy kamienia. Młody przygląda się tej czynności, źródło: M. Haslam et al., *Primate Archaeology*, „Nature” Vol. 460, 2009, fig. 2b. → s. 108
- Il. 21 Narzędzia retuszowane ze stanowiska Lokalalei 2C znad jeziora Turkana. Datowane w obrębie 3 mln lat, źródło: A. Delagnes, H. Roche, *Late Pliocene Hominid Knapping Skills. The Case of Lokalalei 2C, West Turkana, Kenya*, „Journal of Human Evolution” Vol. 48, 2005, no. 5, fragment fig. 19. → s. 116
- Il. 22 Pięściak aszelski z okolic Tamanrasset w rejonie gór Hoggar (Algieria, środkowa Sahara) odnaleziony w latach 70. podczas studenckiej wyprawy archeologicznej UJ. Ten zabytek obrobiony obustronnie – bifacjalnie, wykonany z bardzo twardej skały może mieć milion lat, a nawet więcej. Na dolnym zdjęciu ten artefakt o długości ok. 16 cm został zestawiony z niewielkim średniowiecznym (przełom XIII i XIV w.) narzędziem górniczym lub kowadłkiem z Dąbrowy Górniczej-Łośnia, fot. Rober Garstka. → s. 118
- Il. 23 Rejon Mesak Settafet, na którym znaleziono być może najstarszą i największą pracownię krzemieniarską w dziejach ludzkości (praludzkości), źródło: R. A. Foley, M. Mirazón Lahr, *Lithic Landscapes. Early Human Impact from Stone Tool Production on the Central Saharan Environment*, „PLoS ONE” 2015, 11 March, fig. 1. → s. 123
- Il. 24 Rdzeń lewaluaski. Na obwodzie dysku widać ślady wcześniejszych odbić, a na centralnej płaszczyźnie negatyw po odbitym dużym odłupku, źródło: Saharan “Carpet of Tools” is the Earliest Known Man-made landscape, [on-line:] <https://www.cam.ac.uk/research/news/saharan-carpet-of-tools-is-the-earliest-known-man-made-landscape> – 4 X 2019, fot. R. A. Foley, M. Mirazón Lahr. → s. 124
- Il. 25 „Porównanie budowy głowy i szyi człowieka współczesnego oraz (na podstawie rekonstrukcji) neandertalczyka ukazuje istotne różnice w ukształtowaniu aparatu głosowego. Znacznie dłuższe gardło ludzi współczesnych umożliwia wydawanie pełnego zakresu dźwięków potrzebnych w mowie artykułowanej”, źródło: I. Tattersall, *Dlaczego staliśmy się ludźmi*, „Świat Nauki” 2006, nr 1 spec., s. 74. → s. 142
- Il. 26 Pięknie opracowany pięściak – zachwycają proporcje, źródło: *Skarby ziemi wydarte. Górny Śląsk i pogranicze*, red. E. Tomczak, Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego, Katowice 2005, s. 18, fot. J. M. Burdukiewicz. → s. 161
- Il. 27 Pieczołowicie wykonany ozdobny zygzak na muszli (*Pseudodon vondembuschianus*), źródło: J. C. A. Joordens et al., *Homo Erectus at Trinil on Java Used Shells for Tool Production and Engraving*, „Nature” Vol. 518, 2015, no. 7538, s. 230, fig. 2. → s. 164
- Il. 28 W poszukiwaniu kanonu. „Górnopaleolityczne figurki kobiet, «wpisane» w romby i okręgi, widok od przodu”, źródło: R. Drößler, *Kunst der Eiszeiten von Spanien bis Sibirien*, Koehler & Amelag, Leipzig 1980, il. 12–13, s. 47. → s. 165
- Il. 29 Nagrobek z przedstawieniem drzewa poznania dobra i zła oplecionym przez węży. Początek XIX w., cmentarz żydowski w Chrzanowie, fot. D. Rozmus. → s. 199
- Il. 30 Pan (od *Pan paniscus*) Matthias Hiasl. Ciekawe, co o tym wszystkim myślał sympatyczny bohater tego sądowego sporu?, źródło: *It is Official. In Austria, a Chimpanzee is not a Person*, [on-line:] http://www.nbcnews.com/id/22670956/ns/technology_and_science-science/t/its-official-austria-chimp-not-person/#.XMBMAWe8pZc – 4 X 2019, fot. Lilli Strauss. → s. 214

INDEKS NAZWISK

A

Aarnio Aulis 18
Acala Luis 113
Aleksander z Hales 10
Alinei Mario 142
Ambridge Ben 50, 110
Ambrose Stanley H. 112, 117
Amirkhanov Hirzi A. 70
Ammon Otton 44
Andrews Peter 48
Annaud Jean-Jacques 150
Appenzeller Tim 167
Arcimowicz Krzysztof 101
Arendt Hannah 101
Arens William 158
Arensburg Baruch 144
Armstrong Neil 80
Arystoteles 55, 98
Ashley Benedict M. 190
Ashton Nick 61
Assmann Jan 18, 174, 206
Aubert Maxime 33
Auriga Monika 85
Austriaco Nicanor Pier Giorgio 188, 190, 196

B

Babik Wiesław 27, 183
Baliszewski Tomasz 204
Balluch Martin 212-214
Balter Michael 113
Banaszkiewicz Artur 207
Baptist John 188, 196
Barras Collin 107
Bartnicki Andrzej 30
Bartold Robert 160
Bar-Yosef Ofer 123
Baszniak Tadeusz 22, 52, 186
Beardmore-Herd Megan 127
Beats De Antoon 198
Beaune de Sophie A. 120
Bednarik Robert G. 73-75, 162
Begun David R. 40, 57
Benedykt XVI 188
Bennet Matthew R. 59-60, 62
Benton Adam 11, 121, 155
Berger Lee R. 20, 33-35, 37, 40
Bergson Henri 207
Berkeley George 138
Berna Francesco 152

Bernier Francois 44
 Bettam Sean 78, 218
 Bidzińska Dorota 172
 Bielawski Józef 193, 203
 Bielicki Tadeusz 84
 Bieniaszewska Natalia 187
 Birket-Smith Kaj 17
 Bjornar Olsen 17
 Blank Peter 57
 Bloom Maureen 196
 Blumenbach Johann Friedrich 44
 Bobak Dariusz 150
 Bober Wojciech J. 93, 129
 Bogusławska-Przybysz Elżbieta 97
 Bohme Madelaine 78
 Borzymińska Zofia 194
 Botha Rudolf 79, 135, 166
 Bouzouggar Abdeljalil 168, 179
 Bower Bruce 52, 71
 Bowler James 75
 Boyd Robert 93
 Boy-Żeleński Tadeusz 90
 Bradt Steve 154, 156
 Braje Todd J. 75
 Briend Jacques 194
 Broch Christopher 61
 Brown Peter 75
 Brożek Bartosz 90, 92, 136, 138, 140, 146,
 149, 159
 Buczacki Jana Murza Tarak 203
 Budka Marcin 62
 Bujarski Józef J. 52
 Burda Katarzyna 145
 Burdukiewicz Jan Michał 43, 110, 127, 143,
 146, 151, 160, 180
 Burian Zdeněk 142, 157, 159, 217

C

Cachel Susan M. 65, 71
 Callaway Ewen 113
 Cameron David W. 30, 43, 47, 76, 209
 Carbonell Eudad 172
 Carvalho Susana 127, 171
 Cassirer Ernst 19, 79, 109, 126, 138, 192
 Centnerszwerowa Róża 173
 Chaberek Michał 43, 183, 189, 194, 200
 Chagall Marc 193

Chamberlain Houston Stewart 44
 Chapais Bernard 89
 Chardin de Pierre Teilhard 12, 190-200
 Chen Lu 170
 Cherfas Jeremy 41
 Chlewiński Dionizy 203
 Chmielewski Waldemar 30, 55
 Choi Charles Q. 83
 Chomsky Noam 135
 Ciach Halina 213, 215
 Ciepiewska Elżbieta 150
 Cipora Krzysztof 111
 Clark John Desmond 125-126
 Clottes Jean 168
 Collicutt McGrath Joanna 183
 Connif Richard 68
 Constantino Paul 41
 Coolidge Frederick L. 120
 Cooper Alan 73
 Cortes Hernan 102
 Coulston Christopher 211
 Coyne Jerry Allen 20
 Crowley Aleister 197
 Curry Andrew 154
 Cuvier Georges 44

D

Daley Jason 65
 Daniken von Erich 197
 Dart Raymond 30
 Darwin Karol 45-46, 132, 184, 188
 Davidson Iain 180
 Dawkins Richard 98, 183
 Delagnes A. 115, 131
 Delson Eric 30, 38, 58, 118
 Dembo Mana 35
 Demokryt 57
 Derrida Jacques 19
 DeSilva Jeremy M. 61, 82
 Détroit Florent 32
 Dewitz Iwona 168
 Diamond Jared 143
 Dickstein Szymon 45, 132
 Dimsdale Joel E. 101
 Dirks Paul H. G. M. 37
 Dobzhansky Theodosius Grygorovych 46
 Domańska Ewa 17, 95, 192, 198

Domeyko Ignacy 203
Dominguez-Rodrigo M. 113
Dorabialska Anna 10
Douka Katerina 30
Drake Nadia 171
Dröscher B. Vitus 84, 91
Drössler Rudolf 165
Dunbar Robin 20-22, 39-40, 63, 66, 78, 86-88,
120, 122, 124, 126, 130, 135, 139, 141,
152, 155, 217
Dyrda Adam 80, 175, 206
Dzik Jerzy 31, 42, 62

E

Edwards Denis 183
Edwards Scott. V. 27, 56, 183-184
Eichler Anna E. 51, 132, 154
Einstein Albert 139
Eldredge Niles 46, 53
Eliade Mircea 102
Everett Daniel Leonard 66, 130, 135, 138, 140,
144-145, 163
Evert Tadeusz 17
Evert-Vaedtke Krystyna 17

F

Falk Dean 38
Falski Maciej 88
Ferguson Niall 17
Fernandez-Armesto Felipe 92, 132-134
Ferring Reid 71
Feyerabend Paul Karl 132
Finnis John 174-175
Fleagle John G. 11
Foley Robert A. 20, 124, 189
Franciszek z Asyżu 172
Frankel Ellen 194
Frankowski Janusz 188, 198, 202
Frazer James George 88-89
Freeland Cynthia 160
Freeman J. Derek 100
Fröhlich Marlen 139
Furman Michał 92
Fuss Jochen 77
Futuyama Douglas J. 27, 56, 183-184

G

Gabunia Leo 70, 120
Gahlen A. 28
Galton Francis 44, 53
Gamble Clive 20, 39, 78, 88, 120, 122, 124, 126,
135, 217
Gärdenfors Peter 114, 117
Gaśowski Jerzy 161-163
Gauger Ann 200
Gazda Daniel 184
Gazzaniga Michael S. 44, 96, 98, 102, 141
Gehlen Arnold 105
Gierliński Gerard D. 77
Ginter Bolesław 115, 117, 121-124
Ginzberg Louis 199
Girard Rene 100
Gizbert-Studnicki Tomasz 91
Gobineau Arthur Joseph de 44
Goik Paweł 144
Golachowski Mikołaj 50, 110
Golda Barbara 90, 105
Goldman J. G. 131
Gomola Aleksander 183, 188, 190, 196
Gomola Grażyna 183, 188, 190, 196
Gonçalves André 171
Goodall Jane 91, 100, 107, 172
Gorazda Marcin 17, 95
Gordon Ewa 192
Gould Stephen Jay 44, 46, 53, 187
Gowlett John 20, 39, 78, 88, 120, 122, 124, 126,
135, 217
Górnicka Joanna 93, 129
Grab Stefan W. 56
Grabowski Marek 40
Grabska Stanisława 191
Grant 132
Graves Robert 194, 197
Grechuta Marek 20
Gredka-Ligarska Iwona 97
Gribbin John 41
Grierson Pauline F. 153
Grinberg Daniel 101
Grine Frederick E. 11
Gromacka Regina 194
Gronowska Anna 168
Groves Colin P. 30, 43, 47, 76, 209
Grün Rainer 46
Gruss Laura Tobias 82
Grzegorz z Nyssy 191

H

Haeffner Gerd 28, 84, 105, 189
 Haeusler Martin 142
 Hahn Scott 183
 Haidle Miriam Noël 153, 176, 179
 Haller Michał 136-137
 Hałuszczynska Bożena 187
 Hamerton-Kelly Robert 100
 Hammer Stefan 212
 Handwerk Brian 136
 Harcourt-Smith William E. H. 57
 Harmand Sonia 113-115
 Harrington Wilfrid 195-196
 Harris Jack W. 65, 71
 Harris Nathan S. 46
 Harrison Terry 60
 Hart Herbert L. A. 91, 159
 Harvati Katerina 71, 170
 Haslam Michael 107-108
 Hatala Kevin G. 61-62
 Haub Carl 198
 Hawkes John 11, 32, 35-36, 38, 163
 Hayek von Friedrich 23
 Hayhoe Katharine 185
 Heaton Jason L. 56
 Heinrich Bernd 171
 Heisenberg Martin 189
 Heller Michał 202
 Henneberg Maciej 34
 Hervada Javier 10
 Heyes Peter J. 154, 177
 Hezjod 158
 Hickok Gregory 111
 Higham Thomas 30
 Hill Andrew 58
 Hobbes Tomasz 12, 23, 159
 Hoffman Adam 44, 167
 Hofman Antoni 27, 38
 Hohol Mateusz 136, 176
 Holler 139
 Holmes Bob 107
 Hołówka Jacek 51
 Hublin Jean Jacques 92, 168, 170
 Husserl Edmund 207

I

Itani Junichiro 51

J

Jackendoff Ray 179
 Jaffe Barbara 210
 Jan Paweł II 190
 Janik Vincent M. 110
 Jarniewicz Jerzy 199
 Jaśniok Krzysztof 187
 Jastrzębski Andrzej 137
 Jaubert Jacques 167, 178
 Jelinek Jan 61, 157, 165
 Jerzmanowski Andrzej 46
 Jeż Andrzej 190
 Johanson Donald 58
 Joordens Josephine C. A. 69, 163-164

K

Kaczmarczyk Michał 22
 Kajiura Hiroshi 76, 127
 Kaneda Toshiko 198
 Kania Ireneusz 205
 Kant Immanuel 79, 176, 207
 Kaplan Matt 152
 Kappeler Peter M. 19, 89, 107, 190, 192, 201
 Karczmarewicz-Fedorowska Janina 153
 Karr Don 197
 Kasprak Alex 177
 Kassner Julian Edgar 203
 Kaszycka Katarzyna A. 27, 32, 34, 47, 51, 100, 200
 Kawalec Magdalena 154
 Kaźmierczak Elżbieta 41, 61, 142, 201
 Kaźmierczak Józef 32, 41, 61, 142, 201
 Kenneally C. 135
 Key Alastair 105, 147
 Kiciński Krzysztof 80
 Kimura Motoo 46
 Kivell Tracy L. 56-57, 218
 Klein Alice 70
 Knight Chris 79, 135, 166
 Knight Jasper 56
 Kohl-Larsen Ludwig 58
 Kołakowski Leszek 102
 Kolobova Kseniya A. 72
 Konarzewski Marek 64, 154-155
 Kondracki Andrzej 199
 Koniarek Jan 84
 Konner Melvin 101

Koraszeńska Małgorzata 200
Korissetar Ravi 27, 65
Kornas Krzysztof 92, 95, 110, 198
Korneliusz Agryppa 198
Kosarzycki Radosław 20, 39, 120, 217
Kościk Elżbieta 43, 110
Kossakowska Maja Lidia 199
Koszteyn Jolanta 195
Kowalczyk Marcin 101
Kowalewski Jacek 105
Kozłowski Janusz Krzysztof 10-11, 27, 38, 55,
76, 106, 111, 115, 117-118, 121-122, 124-
126, 135, 144, 147, 155, 161, 163, 165,
169, 171
Kozłowski Stefan Karol 155, 161
Krause Johannes 72
Kruk Paweł 92, 132
Krzczkowski Henryk 88
Kubica Grażyna 90, 105
Kucharzyk Bartłomiej 141
Kuckenburger Martin 135, 139, 143
Kuczyńska-Zonik Aleksandra 165
Kuksewicz Zdzisław 192
Kurczewski Jacek 17, 128
Kwiatek Łukasz 93, 141, 183

L

LaCapra Dominick 95, 132, 192, 213
Laland Kevin N. 110, 189
Lamarck Jean-Baptiste de 46, 132
Landi Federica 38, 218
Läpple Alfred 195
Lawick-Goodall Jane van 100
Leakey Jonathan 39
Leakey Louis S. B. 30, 39, 56, 58
Leakey Mary D. 30, 58
Leakey Richard E. 11, 39
Lee Kon 140
Leesch Denise 150-151
Lemaire Andre 194
Lenartowicz Piotr 21, 30, 39, 58, 60, 116, 155-
156
Lennox John C. 183
Lents Nathan H. 55
Leroi-Gourhan Andre 168
Leśniak Kazimierz 55
Levinson 139

Levi-Strauss Claude 88-89, 128, 157
Lewis Jason E. 114-115
Lewis Margaret E. 78
Lewis-Williams David 168
Lichacz Piotr 20, 184
Linneusz Karol 44
Lipa Michał 183
Lipski Jan Andrzej 67, 173, 207
Lipszyc Adam 22, 52, 186
Llewellyn Karl 80
Locke John 98
Longino Helen 184
Lorente-Galdos Belen 46-47
Lorenz Konrad 91
Lossman Karolina 175
Lovejoy Owen 89
Low Colin 197
Lutyński Jan 88
Lutz Herbert 77, 218

Ł

Łamża Łukasz 22, 109, 130

M

Macedo Stephen 92
Mach Zdzisław 90, 105
Machniak Aleksandra 111
Machnik-Korusiewicz Maria 100
Maćkowiak Małgorzata 27, 200
Mahoney James 22
Maier Eva-Maria 212
Maisel Witold 102
Malinowski Bronisław 90, 105, 110, 128, 215
Mallegni Francesco 10-11, 27, 38, 44, 46, 55,
76, 106, 124
Manterys Aleksander 22
Marks Jonathan 109
Marks Karol 188
Marzęcki Józef 195
Maslin Mark Andrew 56
Mauss Marcel 128
Mayr Ernst 46
Maziarka Tomasz 21, 167, 190
McGrath Alister 183
McKie Robin 55, 200
Menocal de Peter. B. 56

Mercader Julio 107, 110
 Merkawa Marcin 204
 Meyer Stephen C. 183
 Michał Anioł 193
 Michalak Anna 27, 200
 Michalik Joanna 207
 Midgley Mary 93, 98, 129
 Mieszkowski Tadeusz 195
 Milos Alexandra 52
 Mirazón Lahr Marta 124
 Mirza Ghulam Ahmad 203
 Molenda Jarosław 100
 Moll Carolina 65
 Moll Henrike 93
 Moncel Marie-Hélène 127
 Monteskiusz (właśc. Charles Louis de Secondat
 baron de la Brède et de Montesquieu) 90
 Morawińska Agnieszka 68
 Morawski Lech 20, 207
 Morenz Siegfried 173
 Morris Desmond 84
 Morse Amy Sarity 62
 Mosquera Marina 172
 Motyka Krzysztof 175
 Mucha Janusz 22
 Muhyi al – Din Ibn ‘Arabi 203

N

Najder Joanna 46
 Needham Andy P. 92, 94
 Newton Isaac 186
 Nietzsche Fryderyk 44
 Niwiński Andrzej 18, 174, 206
 Noble David F. 198
 Nowacki Bartosz 135
 Nowaczewska Wioleta 166
 Nowak Agnieszka 44, 96, 101-102, 141
 Nowak Bronisław 30
 Nowick Katja 41

O

Ober Josiah 92
 Ociepa Rafał 141
 Ofierska Maria 80
 Olender Maurice 157
 Olsen Bjornar 17

Olson Steve 200
 Oniszczyk Jerzy 174
 Oramus Dominika 184
 Osiński Jerzy 24, 87
 Osmólska Halszka 32
 Ossowska Maria 80, 86, 90
 Osvath Mathias 114, 117

P

Pääbo Svante 30, 46
 Pabjan Tadeusz 183
 Pachciarek Paweł 195
 Panek Bogusław 194
 Pańkowski Tomasz 139
 Pasierb Janusz St. 193
 Pastuszka Wojciech 35
 Patai Raphael 194, 197
 Paweł VI 194
 Pecaric Sacha 192
 Perek Marzena 102
 Pessel Włodzimierz 158
 Peterson Dale 85
 Petraglia Michael D. 27, 65
 Pike Alistair W. G. 166
 Pius XII 189
 Platkin Deutsch Betsy 194
 Platon 207
 Pławat Krystyna 10, 27, 106, 124
 Płonka Tomasz 168
 Pogorzelski Oskar 80
 Połtowicz-Bobak Marta 150
 Pontzer Herman 63
 Posth Cosimo 52
 Power Camilla 167
 Preuschoft Signe 212
 Pringle Heather 168
 Pritchard Edward Evans 17
 Proffitt Tomos 105, 147
 Prokopiuk Jerzy 84
 Prüfer Kay 49
 Przybyła Marcin 53, 83-84, 99
 Putt Shelby Stackhouse 146

R

Rączaszek Joanna 54
 Rad von Gerhard 191

Radkowska-Walkowicz Magdalena 158
Radwan Jacek 27, 183
Rahner Karl 195
Raichlen David A. 60, 62
Randolph-Quinney Patrick S. 36-37, 168, 172
Raup David M. 32
Reich David 30
Reichholf Josef Helmut 41, 58, 201
Reynolds Sally C. 62, 68
Rhodes Richard 101
Ridley Matt 52
Rizal Yan 76
Roche Helene 115, 131
Rodríguez-Vidal Joaquín 164
Roebroeks Wil 79
Rogers Alan R. 46
Rosińska Zofia 207
Rossano Matt J. 120
Rougier Hélène 158
Rousseau Jean-Jacques 11-12, 215
Roux Jean-Paul 102
Rowiński Tomasz 43, 194
Rozmus Dariusz 18, 97, 206
Rubinkiewicz Ryszard 199
Russell Bertrand 22, 52, 149, 186
Rutherford Holly E. 92, 94
Rychlicki Zbigniew 153
Ryłko Zdzisław 153
Ryszkiewicz Marcin 28, 34, 40-41, 44, 55,
58-60, 63, 68-69, 157, 168, 193, 196

S

Sabath Karol 20, 189
Sajdek Paweł 196
Sarwa Andrzej 194
Scalf Foy 197
Scerri Eleanor M. L. 169, 179
Schick Kathy 111
Schmitt Daniel 82
Schwartz Jen 185
Semaw Sileshi 117
Sergio Almécija 106
Shchelinsky Vyacheslav E. 70
Sheridan Kerry 88, 156
Shreeve James 158
Shultz Susanne 40, 56
Shure Edward 173
Silk Joan B. 19, 89-93, 107

Simon Baron-Cohen 101-102
Simpson George Gaylord 46
Singer Peter 93, 99, 129, 215
Sirakov Nikolay 70, 151, 163
Sitchin Zecharia 197
Skibniewska Maria 47
Skinner M. Matthew 112
Skoneczny Maciej 98, 183
Skrok Zdzisław 39
Skrzypek Grzegorz 153
Ślabisz Aleksandra 209, 212
Śliwak Jacek 91
Smith David Livingstone 51, 63-64, 132
Smith Roff 150
Smola Maria 80
Sobczyk Krzysztof 106, 151
Soffer Olga 155
Sokolewicz Zofia 17
Sokołowski Ksawery 205
Sommer Volker 212
Spikins Penny A. 92, 94
Staniewska Anna 19, 79, 109, 192
Stanley Steven M. 32
Steffen Wiktor 158
Stoczkowski Wiktor 197
Stout Dietrich 146
Stringer Christopher B. 43, 48, 55, 73, 200
Strojnowski Jerzy 200
Stromenger Zuzanna 84
Su F. Denise 60
Sulikowski Adam 21
Suskiewicz Ewa Krystyna 44, 71
Suszka B. 57
Svoboda Jiri 155
Sylwestrzak Andrzej 12
Szacki Jakub 56
Szawiel Mariola 101
Szczubiałka Michał 22, 52, 171, 186
Szczudłowski Mieczysław 173
Szekspir William 139
Szestow Lew 198
Szpunar Karolina 150, 153
Szwajcer Piotr 30, 183
Szymona Wiesław 28, 105, 189

Ś

Środa Jacek 55

T

Tarnowski Karol 67, 173, 207
 Tattersall Ian 44, 71, 142
 Tenodi Vesna 75
 Theuer Eberhart 212-214
 Thiel-Jańczuk Katarzyna 157
 Thorn Alan 75
 Thurnwald Richard 128
 Tobias Philipp Valentine 141
 Tocheri Matthew W. 32, 73, 113
 Tokarczyk Roman 11, 207, 215-216
 Tokarski Stanisław 102
 Tolkien John R. R. 47
 Tomasello Michael 53, 93, 109, 141
 Tomasz z Akwinu 98
 Tomaszewski Andrzej Jacek 18, 55, 147, 150, 200
 Torre de la Ignacio 105, 117, 147
 Toth Nicholas 111
 Trauth Martin H. 56
 Trinkaus Erik 95
 Tronina Antoni 199
 True John R. 27, 56, 183-184
 Tuan Yi-Fu 68
 Tuz Adam 66
 Twain Mark 134
 Tymowski Michał 30
 Tyszkiewicz Wojciech 17

U

Ulanowski Tomasz 172
 Ullrich Wolfgang 91
 Unterman Alan 193, 196, 199, 205
 Urbańczyk Przemysław 171
 Urbanowski Mikołaj 187
 Urbański Maciej 102

V

Vacher de Lapouge Georges 44
 Vaidyanathan Gayathri 109
 Van Valen Leigh 51-52
 Vandermassen Griet 184, 191
 Vaux de Roland 195
 Verhaegen Marc 37
 Verne Juliusz 153
 Verpoorte Alexander 79
 Villmoare Brian 31

Villotte Sébastien 95
 Vinson Steve 197
 Visalberghi Elisabetta 177
 Vorgrimler Herbert 195

W

Waal Frans de 92, 96, 98-99, 109-110, 134
 Walken Christopher 199
 Walker Michael J. 152
 Wallace Alfred Russel 44, 55
 Ward Peter D. 56, 58, 78
 Watts David P. 93
 Wawrzycka Anna 30
 Weiner January 143
 Weisberger Mindy 78
 Weisman Alan 46
 Welker Frido 43
 Werdelin Lars 61, 78
 Westaway Michael Carrington 35, 73
 White Leslie Alvine 110
 Widła Bogusław 191
 Wierusz-Kowalski Jan 102
 Wiker Benjamin 183
 Wildgen Wolfgang 28, 135, 137-138, 148
 Wilson Allan Charles 200
 Wilson David Sloan 44
 Wise Steven 210
 Wiśniewski Andrzej 106, 122, 125-126, 143, 153
 Wiśniewski Robert 197
 Withnall Adam 157
 Witowicz Bożena 184
 Wittgenstein Ludwig 18-19
 Wodziński Cezary 198
 Wojciechowski Krzysztof 68
 Wojtyła Karol 67
 Wolak Jerzy 183
 Woliński Zbigniew 91
 Wołoszyn Kinga 136-137, 176
 Wong Kate 34, 179
 Wood Bernard 41
 Wójtowicz Ryszard 206
 Wrangham Richard 85, 101-154, 156
 Wynn Thomas 120

Y

Yanagida Toshio 76
 Yeshurun Reuven 65
 Young Ed 43

Z

Zaidner Yossi 65
Zajadło Jerzy 174
Załużski Wojciech 9-10, 21-24, 80, 97,
131, 141, 159, 174, 176
Zarosa Urszula 212-213
Zawiślak Marek 55
Zienkiewicz Olga 193
Zilhao Joao 166
Ziołkowski Zenon 188

Zirk-Sadowski Marek 18-19
Znamierowski Czesław 215
Zollikofer Christoph P. E. 38

Ż

Żebrowski Rafał 194
Żychiewicz Tadeusz 195
Życiński Józef 131-132
Żyłko Bogusław 96, 110

POZOSTAŁE IMIONA

Binti Jua (gorylica) 92
Chantek (orangutan) 139
Hercules (szympan) 209-210
Hiasl Matthias (szympan) 211, 213, 216
Kanzi (szympan bonobo) 111, 115-117, 139
Koko (gorylica) 139
Leo (szympan) 209-210
Sara (szympansica) 139
Tommy (szympan) 210
Washoe (szympansica) 139

ABSTRACT

The main premise of this work is highlighting how old the human race actually is. Its origins, as the Author believes, are constantly shifting deeper into history, reaching now millions of years' distance.

Our position in relation to animals makes us unique beings, if only because it is solely us who can meditate on this subject. One should agree that evolution of our kind is a biological process, but talking about it is exclusively a product of our culture.

The Author is aware that this book asks more questions than it answers. This is what it must be at the current level of our knowledge. The dynamic of archeological, paleontological and genetic discoveries is simply too great at this point in the 21st century. In reference to the possible criticism that the Author treats many of the findings presented in this book as hypotheses (and even working hypotheses), the Author must point out that in his opinion it is impossible to do otherwise.

We have been on this planet for a very long time, at least several million years. The concepts of separate species of *Homo* which appear in academic discourse are rather vague. The crossbreeding of different kinds of proto-humans points rather to the community of humanity of these creatures rather than to the unbridgeable gaps between them.

This phenomenon has various biological and cultural consequences. One must be aware that such creations of the human spirit, perhaps supported by

natural abilities, such as morality and, consequently, ethics and the foundations of the law, are very old. They are as old as we are. This is the fact that the Author wants to highlight in this book.

Spirituality (symbolic culture), and in general - culture forming social structures specific for humans, even if not originating in our minds and being only a manifestation of biological evolution (although it has not been convincingly explained how this happens solely on the biological path), must still be stored in our minds. Most likely, they are or at some point become emergent entities in relation to the underlying factors. They form a new human quality.

Culture, including legal culture, must have human mental space appropriate for its impact. It is within this culture that validation decisions are made with respect to the origin of legal norms as such (the origin of natural law) and the legitimacy of its application in a given case (the impact of primitive law). This publication makes an attempt to present the research area which appears under the influence of the achievements of the Stone Age archeology, exploring the beginnings of our kind.

The ambitious goal of this work is showing the stage on which these phenomena, extremely important for our existence, were able to occur both in time, in physical space, as well as in the mental space of our ancestors. This attempt is an archaeologist's look at pra-culture with an emphasis on the moment when law may appear as a product of the human condition, which may be as old as the condition itself. It is widely known that the older something is, the more attractive it is to archaeologists.

The work includes numerous references to research on contemporary primates, which in the face of rapid changes of the world are under threat in their forest habitats. We must protect them! We are responsible for animals, as well as for the whole nature. What is more, taking care of nature, we also take care of ourselves. Protecting the environment is one of our most important tasks at present. Understanding our responsibility for the world and actively participating in its protection, in the Author's opinion, makes much more sense than trying to equate people with animals.

Key words:

human evolution, The Stone Age archeology, beginnings of primitive law

Podstawowym założeniem tej książki jest uwy-
puklenie starożytności rodzaju ludzkiego, któ-
ra, moim zdaniem, wciąż przesuwana się w głąb
historii, sięgając obecnie milionów lat.

Zdaję sobie sprawę, że ta książka stawia
więcej pytań, niżli daje odpowiedzi. Tak musi
być na obecnym poziomie naszej wiedzy. Dy-
namika odkryć archeologicznych, paleontolo-
gicznych i genetycznych jest po prostu w tym
momencie, w XXI w., zbyt wielka.

Ambicją tej publikacji jest próba pokazania
możliwej sceny, na której mogły pojawić się
w umysłach naszych przodków pierwsze intu-
icje prowadzące do wyłonienia się prapocząt-
ków prawa. Te niezwykle istotne zjawiska miały
w przeciągu długiego czasu możliwość zaist-
nieć zarówno w czasie, jak i w przestrzeni umy-
słowej naszych przodków. Próba ta jest spoj-
rzeniem na prakulturę z akcentem na moment,
w którym może pojawić się prawo jako wytwór
ludzkiej kondycji mogący być tak samo stary
jak ona sama.