

Jacek Tomczyk

Trzy płaszczyzny nieporozumień taksonomicznych

Studia Philosophiae Christianae 39/2, 349-363

2003

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

The author chose Franciszek Gabryl work as a good example of neoscholasticism of that period. Gabryl was one of the precursors of Polish neoscholastic philosophy. His doctrine is a compilation of traditional thomism and thomism cultivated at the Louvain University. Aristotelian philosophy (essentialism) and opinions of Saint Thomas' commentators, e. g. Francis Suarez, influenced the first one. The other one tried to combine the doctrine of Thomas Aquinas with the results of modern sciences (especially psychology, biology, and physics).

Gabryl emphasizes a strong relationship between knowing and desiring. Knowing, especially sensual knowing, must always come before desiring, since only the objects which are known, whether real or imaginary, can be desired and their goodness influences our free will. He distinguishes – following Aquinas – natural desire (*appetitus naturalis*) and rational desire (*appetitus rationalis*), which can, in turn, be divided into sensual and intellectual desires. Intellectual desire means human free will (*liberum arbitrium voluntatis*). However, Gabryl also recognizes that sensual desires – impulses, cravings, passions, feelings (including aesthetical, spiritual, religious, intellectual and other feelings) – have considerable impact on human decision making.

JACEK TOMCZYK

Instytut Ekologii i Bioetyki UKSW

TRZY PŁASZCZYZNY NIEPOROZUMIEŃ TAKSONOMICZNYCH

1. WSTĘP

Jednym z naczelných zadań antropologii przyrodniczej jest próba zrekonstruowania procesu hominizacji. By temu zadaniu sprostać, antropolodzy wydobywają materiał kopalny, badają go a następnie dokonują jego klasyfikacji ze względu na znamiona morfologiczne i czasoprzestrzeń występowania. Okazuje się jednak, że wśród antropologów od dziesięcioleci brak jest jednomyślności odnośnie do sposobu klasyfikowania materiału kopalnego. Wyrazem tego jest fakt bądź mnożenia, bądź redukcowania nazw taksonomicznych na przestrzeni ostatniego wieku. Do połowy XX wieku dla wszystkich niemal wydobytych szczątków

plio-plejstocenijskich hominidów z Afryki tworzą odrębne nazwy. W ramach podrodziny *Australopithecinae* wyróżniano aż cztery rodzaje i sześć gatunków¹. Mnożenie nazw taksonomicznych dotyczyło również materiału azjatyckiego, który grupowano w cztery rodzaje i siedem gatunków². Z kolei w latach '60 ubiegłego stulecia pojawiła się odmienna tendencja, a mianowicie redukcja nazw taksonomicznych. Antropolodzy zrezygnowali z mnożenia nazw gatunkowych bądź rodzajowych, co więcej uznali, że szczątki w swej morfologii podobne należy włączyć do wspólnych jednostek taksonomicznych. Zdecydowano, że bogaty materiał z południowej Afryki przynależał do dwóch gatunków australopiteka *africanus* i *robustus*³. Z kolei szczątki z Azji połączono w jeden gatunek *Homo erectus*⁴. Powyższe zmiany ilustruje tabela.

Zmiany w taksonomii australopiteka (podrodzina *Australopithecinae*)

Pierwsza połowa XX wieku	Lata 60/70	Współcześnie
Australopithecus africanus	Australopithecus africanus	Australopithecus africanus
Australopithecus prometheus	Australopithecus robustus	Australopithecus robustus
Plesianthropus transvaalensis	Zinjanthropus boisei	Australopithecus boisei
Paranthropus robustus	Australopithecus afarensis	Australopithecus afarensis
Paranthropus crassidens		Australopithecus garhi
Telanthropus capensis		Australopithecus aethiopicus
		Australopithecus anamensis
		Australopithecus bahrelghazali

¹ J. T. Robinson, *The Genera and Species of the Australopithecinae*, American Journal of Physical Anthropology 13(1954), 181-200.

² G. H. R. von Koenigswald, *The Oldest Hominid Fossils from Asia and Their Relation to Human Evolution*, Accademia Nazionale Dei Lincei 182(1973), 97-117.

³ D. J. Clark, *The Prehistory of Africa*, New York 1970, 56.

⁴ W. W. Howells, *Homo erectus in human descent: ideas and problems*, w: *Homo erectus Papers in Honor of Davidson Black*, ed. B. A. Sigmon, J. S. Cybulski, Toronto 1981, 62-85.

Zmiany w taksonomii *Homo erectus* (podrodzina *Homininae*)

Pierwsza połowa XX wieku	Lata 60/70	Współcześnie
Pithecanthropus erectus Pithecanthropus modjokertensis Pithecanthropus dubius Sinanthropus pekiniensis Sinanthropus lantianensis Meganthropus palaeojavanicus Javanthropus soloensis	Homo erectus	Homo erectus lub Homo sapiens erectus

Zmiany w taksonomii neandertalczyka (podrodzina *Homininae*)

Pierwsza połowa XX wieku	Współcześnie
Homo neanderthalensis Homo chapellensis Homo mousterensis Homo neanderthalensis krapiniensis	Homo neanderthalensis lub Homo sapiens neanderthalensis

Kontrowersje dotyczące sposobu klasyfikowania materiału kopalnego trwają do dnia dzisiejszego. Jedni antropolodzy opowiadają się za wielką, inni natomiast za ograniczoną liczbą rodzajów i gatunków plio- plejstocenijskich hominidów. Uzasadnione wydaje się zatem pytanie, co jest źródłem owych kontrowersji. Gdyby źródłem nieporozumień był wyłącznie skąpy materiał osteologiczny, spory wokół australopiteka, czy *Homo erectus* już dawno zostałyby zakończone. Skoro jednak kontrowersje taksonomiczne trwają nadal wnioskować należy, iż ich źródeł będzie wiele. Wydaje się, że przyczyny nieporozumień zlokalizowane są na kilku płaszczyznach, a mianowicie: empirycznej, teoretycznej oraz psychologicznej. Płaszczyzny te wzajemnie się przenikają i uzupełniają, rezultatem czego są długotrwałe spory wśród antropologów rodzące wiele emocji. Skoro przyczyny nieporozumień taksonomicznych dotyczą trzech płaszczyzn warto je zaprezentować.

2. PŁASZCZYZNA EMPIRYCZNA NIEPOROZUMIEŃ

Mówiąc o płaszczyźnie empirycznej należy mieć na uwadze to wszystko, co jest bezpośrednio związane z badaniem materiału kostnego. Bez wątplenia źródłem dyskusji taksonomicznych jest fragmentaryczność materiału kopalnego. Klasyfikacja możliwa jest w oparciu o poznaną morfologię i behavior hominidów. Im materiał jest bogatszy i kompletniejszy, tym wnioski płynące z badań są wiarygodniejsze. Trzeba jednak pamiętać, że zgromadzony materiał kopalny, jakkolwiek bogaty, jest jednak fragmentaryczny. Trudno na podstawie ułamka żuchwy czy kilku zębów jednoznacznie przesądzić o statusie taksonomicznym odnalezionych szczątków. Kości są często pozbawione wielu ważnych morfologicznie elementów. Podejmowane są wprawdzie próby uzupełnienia brakujących części, ale każda rekonstrukcja jest jednym z wielu możliwych rozwiązań, w związku z tym obciążona jest dużym stopniem omylności. Warto odwołać się do dyskusji, jaka toczyła się na kanwie mocno zniszczonej czaszki z Sangiran, w Indonezji o numerze katalogowym S17, którą odnaleziono w 1969 roku. Zrekonstruowana czaszka była długa, niska i szeroka. Znamionowała ją wyjątkowa masywność. Twarzoczaszka była stosunkowo krótka, z lekko zaznaczonym prognatyzmem. Wały nadoczodołowe nie tworzyły masywnych struktur, brak było wyraźnego wcięcia pozaoczodołowego. Wiek znaleziska oceniono na 750 tys. lat⁵. Powszechnie zatem sądzono, że czaszka z Sangiran S17 reprezentowała gatunek *Homo erectus*. W latach siedemdziesiątych czaszkę miał okazję badać Milford H. Wolpoff. Jego zdaniem, pozostałości z Sangiran zostały źle zrekonstruowane. Wolpoff podjął zatem ponowną próbę połączenia twarzo- z mózgowczaszką. Po rekonstrukcji dokonanej przez niego czaszka S17 przypominała już nie pozostałości *Homo erectus*, lecz raczej aborygena z Australii⁶!

Fragmentaryczność jest zatem jedną z zasadniczych – empirycznych – przyczyn dyskusji taksonomicznych, ale nie jedyną. Kolejną bowiem przyczyną są rozbieżności w ocenie wewnątrzgatunkowego zróżnicowania kopalnych hominidów. Antropolodzy nie potrafią jednoznacznie ocenić stopnia dymorfizmu płciowego, polimorfi-

⁵ G. P. Rightmire, *The Evolution of Homo erectus. Comparative anatomical studies of an extinct human species*, Cambridge 1990, 28-32.

⁶ M. Wolpoff, R. Caspari, *Race and Human Evolution*, Colorado 1997, 24-26.

zmu i politypizmu. Nie licząc się zaś z rozrzutem zmienności wewnątrzgatunkowej, antropolog bardzo szybko może doszukiwać się różnic rodzajowych bądź gatunkowych tam, gdzie ich w rzeczywistości nie było.

Powodem rozbieżności taksonomicznych jest dymorfizm płciowy, który wyraża się w zróżnicowaniu morfologicznym, fizjologicznym oraz psychicznym osobników męskich i żeńskich. Zróżnicowanie to potęguje się w okresie dojrzewania, przybiera największą wartość u osobników dorosłych, zaś stopniowo maleje w okresie starości. Cechy płciowe manifestujące się w materiale kostnym, mimo iż uwarunkowane są przez cechy genetyczne, zależą również od wieku osobnika czy też czynników ekologiczno-kulturowych. Ponadto, niemal każdy osobnik w swej morfologii posiada w większym lub mniejszym stopniu domieszkę cech płci przeciwnej. Skoro wyrazistość dymorfizmu płciowego zależy od tak wielu czynników, określenie płci osobnika jedynie na podstawie kośćca zawsze stwarza możliwość popełnienia błędów⁷. Przekonywać o tym może dyskusja wokół szczątków z Hadar. W latach 1974-1979 prowadzone wykopaliska dostarczyły bogatego materiału hominidalnego. Został on początkowo zaklasyfikowany w ramach trzech grup: australopiteka masywnego (A. l. 166, 188, 121), gracylnego (A. l. 128, 129, 288) oraz rodzaju *Homo* (A. l. 199, 200, 266)⁸. Dalsze jednak badania skłoniły Donalda C. Johansona oraz Timothy D. White'a do wycofania się z uprzednio przyjętej klasyfikacji. Uznali oni bowiem, że różnice morfologiczne pomiędzy australopitekami masywnymi i smukłymi nie były efektem zróżnicowania międzygatunkowego, lecz wskazywały, że formy te były męskimi i żeńskimi reprezentantami tego samego gatunku – *Australopithecus afarensis*⁹. Nie wszyscy jednak zaakceptowali tego rodzaju wyjaśnienie różnorodności rejestrowanej wśród szczątków z Hadar. Richard E. F. Leakey był zdania, że jedynym wytłumaczeniem tak znacznych różnic morfologicznych obserwowanych w Hadar była przynależność do różnych taksonów¹⁰.

⁷ J. Strzałko, M. Henneberg, *Określenie płci na podstawie morfologii szkieletu*, Przegląd Antropologiczny 41(1975)1, 105-126.

⁸ D. C. Johanson, M. Taieb, *Plio-Pleistocene hominid discoveries in Hadar, Ethiopia*, Nature 260(1976), 293-297.

⁹ D. C. Johanson, T. D. White, *A Systematic Assessment of Early African Hominids*, Science 203(1979), 321-330.

¹⁰ R. E. F. Leakey, *Pochodzenie człowieka*, tłum. z ang. Z. Skrok, Warszawa 1995, 56-58.

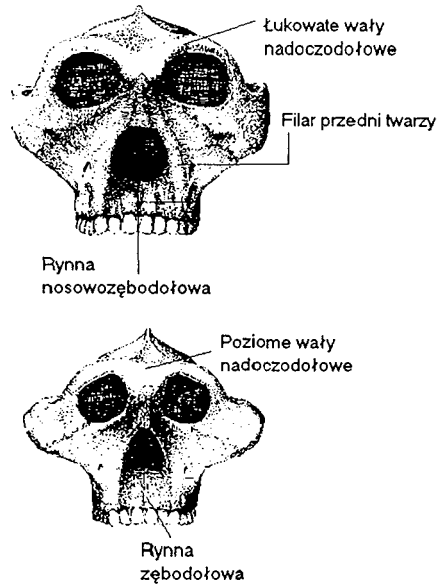
Kłopoty klasyfikacji taksonomicznej wynikają nie tylko z dyskusji odnośnie do wielkości dymorfizmu płciowego kopalnych hominidów, lecz również z wątpliwości o stopniu ich zróżnicowania międzypopulacyjnego. Każda bowiem populacja adaptuje się do specyficznego środowiska, w którym egzystuje. Rezultatem adaptacji jest powstanie specyficznych cech morfologicznych. U ludzi adaptacja do środowiska manifestuje się między innymi przez: rozmiary ciała, długość kończyn, wielkość nosa, kolor skóry czy włosów. Skoro różnice morfologiczne można obserwować u współczesnych przedstawicieli gatunku *Homo sapiens* należy założyć, że również populacje plio- plejstocenijskich hominidów znamionowało zróżnicowanie międzypopulacyjne – politypizm. Trudno jednak orzec, czy różnorodność obserwowana w materiale osteologicznym to przejaw politypizmu, czyli różnic między poszczególnymi populacjami tego samego gatunku, czy raczej są to cechy znamionujące odrębne gatunki. Stąd źródłem nieporozumień taksonomicznych jest bądź ignorowanie, bądź zbytne akcentowanie politypizmu. Świadczyć o tym może dyskusja wokół australopiteków masywnych z południa (Swartkrans, Kromdraai, Drimolen) i wschodu Afryki (Olduvai). Obie formy znamionował słaby prognatyzm, potężne grzebienie kostne, bardzo szeroko rozstawione łuki jarzmowe, masywne gałęzie żuchwy, duże zęby tylne a niewielkie przednie¹¹. Formy z południa odróżniała natomiast od wschodnich morfologia wałów nadoczodołowych. Osobniki z południa znamionowała wyraźnie wygięta górna krawędź wałów nadoczodołowych, podczas gdy u form ze wschodu wały przebiegały nieomal w linii prostej¹² (rys. 1). Jedni antropolodzy uważają, iż podobieństwo morfologiczne wskazuje, że obie formy przynależały do jednego gatunku, a zachodzące między nimi różnice są przejawem adaptacji do różnych środowisk¹³. Przeciwnicy takiego stanowiska klasyfikują oba australopiteki w odrębne gatunki *Australopithecus robustus* na południu i *Australopithecus boisei* na wschodzie. Alan C. Walker uważa, że

¹¹ M. A. McCollum, *The Robustus Australopithecinae Face: A Morphogenetic Perspective*, Science 284(1999), 301-304.

¹² K. Kaszycka, *Funkcjonalno-adaptacyjne uwarunkowania zmienności morfologicznej twarzy australopiteków*, Przegląd Antropologiczny 57(1994), 39-49.

¹³ G. G. Simpson, *The Meaning of Taxonomic Statements*, w: *Classification and Human Evolution*, ed. S. L. Washburn, Chicago 1963, 1-31.

różnice są na tyle znaczne, iż wykluczają możliwość włączenia form masywnych do jednego politypicznego gatunku¹⁴.



Rys. 1. Schematyczne porównanie *Australopithecus robustus* ze Swartkrans (SK46) – obraz górny z *Australopithecus boisei* z Koobi Fora (OH5) – obraz dolny¹⁵

Drobiazgowo przeprowadzone analizy porównawcze wykazują wiele różnic nie tylko w obrębie różnych populacji, ale nawet wśród osobników tej samej populacji. Osobniki mogą bowiem różnić się jakąś cechą lub zespołem cech. Prawidłowość ta nazywana jest polimorfizmem i wynika zarówno ze zmienności genotypowej, jak i czynników środowiskowych. Nie znaczy to bynajmniej, że osobniki te reprezentują różne gatunki. Tymczasem materiał neandertalski wydobyty na niewielkim obszarze we Francji (La Ferrassie, La Cha-

¹⁴ A. Walker, P. Shipman, *The Wisdom of the Bones. In Search of Human Origins*, New York 1996, 135-156.

¹⁵ K. Kaszycka, art. cyt., 44.

pelle-aux-Saints, Le Moustier) początkowo sklasyfikowano w ramach różnych taksonów. Uznano bowiem, że drobne różnice morfologiczne były przejawem odrębności gatunkowej¹⁶. Dopiero analizy porównawcze przeprowadzone przez Gustava Schwalbego, Marcellina Boule'a czy Arthura Keitha wykazały, że wszystkie osobniki te reprezentowały jeden gatunek *Homo neanderthalensis*.

Wskazane powyżej przyczyny kontrowersji taksonomicznych – fragmentaryczność materiału kostnego oraz rozbieżności w ocenie wewnątrzgatunkowego zróżnicowania kopalnych hominidów – należy umieścić na płaszczyźnie empirycznej. Przyczyny te bowiem wynikają wyłącznie z braku dostatecznej ilości materiału kostnego. Pozyskanie możliwie dużej ilości szczątków kopalnych bez wątpienia umożliwi antropologom lepsze poznanie dymorfizmu płciowego, politypizmu i polimorfizmu hominidów, a tym samym rozwiąże wiele niejasności taksonomicznych. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że dyskusje taksonomiczne wynikają również z przyczyn poza empirycznych.

3. „METAPŁASZCZYŻNA” NIEPOROZUMIENÍ

Wskazując na różnorodne przyczyny nieporozumień taksonomicznych nie można pominąć tych, które leżą na płaszczyźnie teoretycznej. Zaliczyć do nich należy sposób zdefiniowania gatunku czy rodzaju afirmowanego paradygmatu antropogenezy. Przyczyny te zostały umieszczone na „metapłaszczyźnie”, gdyż, jako takie, nie są bezpośrednio związane z badaniem materiału kostnego, lecz wynikają raczej z przesłanek poza empirycznych. Dotyczą zatem semantyki, a więc rozumienia treści wyrażen językowych lub tradycji badawczej określonego ośrodka naukowego.

Rodzaj akceptowanej definicji gatunku istotnie wpływa na sposób klasyfikowania hominidów. Darwinowska koncepcja gatunku, która nie wytyczała wyraźnej granicy między gatunkami i rasami, dawała dużą dowolność w interpretacji materiału kopalnego. Jak podkreślał Darwin nazwa gatunku jest nadawana wyłącznie dla dogodności przyrodnika osobnikom ściśle do siebie podobnym. Dał temu wyraz następującym stwierdzeniem: „Dlatego też przy określaniu, czy

¹⁶ C. B. Stringer, J. J. Hublin, B. Vandermeersch, *The Origin of Anatomically Modern Humans on Western Europe*, w: *The Origins of Modern Humans*, ed. F. H. Smith, F. Spencer, New York 1984, 51-135.

pewna forma powinna być uważana za gatunek czy też za odmianę, jedyną wskazówką może być tylko zdanie przyrodników o zdrowym sędzie i rozległym doświadczeniu. W wielu jednak razach rozstrzygać musi zdanie większości przyrodników, gdyż mało można znaleźć wybitnych i dobrze znanych odmian, które by przez kilku przynajmniej kompetentnych sędziów nie były uważane za gatunek¹⁷. Afirmowanie do połowy XX wieku darwinowskiej koncepcji poniekąd wyjaśnia tendencję mnożenia taksonów. Brak ostrych kryteriów rozdziałających gatunki od ras zezwalał przyrodnikowi na własną interpretację materiału osteologicznego, zatem każdej nieomal formie archaicznej nadawano odrębną nazwę. Rozwój genetyki sprawił, że w latach '50 Ernst Mayr i Theodosius Dobzhansky zaproponowali nową – biologiczną – definicję gatunku. Ich koncepcja zakładała, iż gatunki stanowią zbiory populacji, które są ze sobą genetycznie powiązane. Gatunki stanowią zatem izolowane, zamknięte układy genetyczne, pomiędzy którymi nie zachodzą krzyżówki¹⁸. Mayr i Dobzhansky uważali, że wszystkie kopalne formy hominidalne przynajmniej od połowy plejstocenu przynależały najwyżej do dwóch gatunków. Uzasadnione było, ich zdaniem, klasyfikowanie ludzi neandertalskich w ramach gatunku *Homo sapiens*, a wszystkich plejstocenских form z Dalekiego Wschodu w ramach gatunku *Homo erectus*¹⁹. Afirmowanie biologicznej definicji wyjaśnia tendencję minimalizmu taksonomicznego, który dominował w połowie XX wieku. Ze względu na wiele słabości koncepcji biologicznej gatunku, antropolodzy w latach '60/'70 zaczęli poszukiwać nowych definicji, które byłyby weryfikowalne w odniesieniu do form kopalnych. W związku z tym zaproponowano najpierw definicję ewolucyjną, a następnie filogenetyczną. Kryterium przynależności do gatunku w świetle obu koncepcji opierało się na podobieństwie morfologicznym oraz czasoprzestrzeni egzystowania określonego osobnika²⁰. Rezultatem

¹⁷ K. Darwin, *O powstaniu gatunków droga doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, tłum. z ang. S. Dickstein, J. Nusbaum, Warszawa 1955, 55.

¹⁸ T. Dobzhansky, *Dziedziczność a natura człowieka*, tłum. z ang. M. Jurecki, Warszawa 1968, 90-92; E. Mayr, *Populacje, gatunki i ewolucja*, tłum. z ang. A. Czapiak, C. Jura, H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. Weiner, Warszawa 1974, 26-28.

¹⁹ T. Dobzhansky, *Mankind evolving. The Evolution of Human Species*, New Haven 1962, 186.

²⁰ W. H. Kimbel, *Species, species concepts and hominid evolution*, *Journal of Human Evolution* 20(1991), 355-371.

jednak afirmowania bądź filogenetycznej, bądź ewolucyjnej koncepcji gatunku jest odmienne klasyfikowanie kopalnych hominidów. Stąd też jedni uważają, że nie należy obawiać się mnożenia gatunków i w swych publikacjach wyróżniają trzy gatunki parantropa, pięć australopiteka i aż osiem rodzaju *Homo*²¹. Inni, przeciwnie, są przekonani, że nie należy pochopnie mnożyć taksonów²².

Kolejną przyczyną kontrowersji taksonomicznych leżącą na „metapłaszczyźnie” jest wielość afirmowanych paradygmatów antropologii. Paradygmat jest bez wątpienia terminem bardzo „nieostrym”. Najczęściej rozumie się przez paradygmat powszechnie przyjęte teoretyczne przekonanie, które akceptuje jakaś grupa uczonych. Jest to tradycja badawcza wyznaczająca sposób widzenia problemów i ich rozwiązania, rodzaj stawianych pytań, określająca metodę badawczą²³. Te same zatem fakty w świetle różnych paradygmatów mogą zostać odmiennie zinterpretowane. Kiedy powiększa się ilość faktów, których nie można w żaden sposób wyjaśnić przyjmowanym paradygmatem, wówczas jest on poddawany krytyce i w konsekwencji może zostać odrzucony i zastąpiony przez inny. Wydaje się, że paleoantropolodzy dokonują klasyfikowania materiału kopalnego opierając się na afirmowanym paradygmacie. Zmiana paradygmatu prowadzi do zmiany klasyfikowania szczątków. Warto zilustrować to na przykładzie debaty dotyczącej hominidalnego statusu australopiteka. Szczątki z Taung odkryte przez Darta w 1924 roku znamionowała mała mózgozaszka (520 cm³) i ludzkie uzębienie. Dart zaklasyfikował szczątki do nowej rodziny *Homo-simiadae*, którą później przemianował na *Australopithecinae*²⁴. Jego zdaniem, rodzina ta stanowiła ewolucyjny pomost pomiędzy pongidami i hominidami. Propozycja Darta wzbudziła jednak wiele kontrowersji. Uznanie bowiem australopiteka, który charakteryzował się stosunkowo małym mózgiem, za najbliższego przodka rodziny *Hominidae*,

²¹ I. Tattersall, *Paleoanthropology: The Last Half – Century*, Evolutionary Anthropology 9(2000)1, 2-16.

²² R. E. F. Leakey, *Recent fossil finds from east Africa*, w: *Humans origins*, ed. J. R. Durant, Oxford 1989, 53-62.

²³ Z. Cackowski, J. Kmita, K. Szaniawski, P. J. Smoczyński, *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, Wrocław 1987, 456-464.

²⁴ R. Dart, *A Note on the Taungs skull*, South African Journal of Science 26(1929), 648-658.

stało w sprzeczności z kranialnym paradygmatem antropogenezy. Niemiecki biolog Ernst Haeckel w połowie XIX wieku sformułował biologiczne prawo biogenetyczne, zgodnie z którym proces ontogenezy stanowił powtórzenie procesu filogenezy. Teza Haeckla zdawała się być potwierdzona obserwacją rozwoju płodów kręgowców. Zarodki wyższych kręgowców w kolejnych etapach rozwoju prenatalnego upodabniają się kolejno do niższych kręgowców²⁵. Julian Kollmann, znając prawo biogenetyczne, dokonał w 1905 roku porównania czaszek płodów małp człekokształtnych i ludzi. Dostrzegł on wiele cech wspólnych pomiędzy analizowanymi czaszkami. Zdaniem Kollmanna podobieństwo embrionalne małp i ludzi wskazuje, że ich przodek musiał charakteryzować się dużym mózgiem²⁶. Trzonem zatem kranialnego paradygmatu było stwierdzenie, że to wielki mózg, a nie ludzkie uzębienie, czy wyprostowana postawa stały u początku procesu hominizacji. Materiał kopalny pozyskany do lat dwudziestych XX wieku doskonale korespondował z kranialnym paradygmatem. Morfologia szczątków z Piltown – *Eoanthropus dawsoni* przekonywała, że rozwój mózgu czasowo wyprzedził dwunożny chód i ludzkie uzębienie. W świetle przyjmowanego paradygmatu australopitek odkryty przez Darta stanowił jedynie efemerydę, której rozwój zębów wyprzedził czasowo rozwój mózgu. Uzasadnione było w świetle powszechnie akceptowanego paradygmatu uznanie *Australopithecus africanus* jedynie za kopalną małpę człekokształtną²⁷. Dopiero materiał kostny pozyskany między innymi przez Roberta Brooma przekonał antropologów, że kranialny paradygmat był błędny. Afirmacja zaś nowego paradygmatu zaowocowała uznaniem australopiteka za hominida. Zmiana zatem paradygmatu doprowadziła do zmiany interpretacji materiału kopalnego. W historii paleoantropologii można wymienić przynajmniej kilka paradygmatów, których odrzucenie spowodowało zmianę klasyfikacji kopalnych szczątków²⁸.

²⁵ E. Haeckel, *Ueber unsere gegenwärtige Kenntniss vom Ursprung des Menschen*, Bonn 1899, 7-25.

²⁶ J. Kollmann, *Neue Gedanken über das alte Probleme von der Abstammung des Menschen*, *Der Deutschen anthropologischen Gesellschaft* 2(1905), 1-20.

²⁷ G. E. Smith, *The Fossil Anthropoid Ape from Taungs*, *Nature* 115(1925), 235.

²⁸ J. Tomczyk, *Paradigms of anthropology as causes of taxonomic controversies*, *Przeгляд Antropologiczny – Anthropological Review* 65(2002), 81-91.

4. UWARUNKOWANIA PSYCHOLOGICZNE

Wskazując na różnorodne przyczyny kontrowersji taksonomicznych nie można pominąć tych, które są zlokalizowane na płaszczyźnie psychologicznej. Każdej ekspedycji naukowej towarzyszą wielkie emocje. Uczestnicy wypraw badawczych mają bowiem nadzieję, że uda im się wydobyć wyjątkowo cenne szczątki. Stąd każdy wydobyty materiał uważany jest przez uczestników ekspedycji za jedyny w swoim rodzaju. Przeświadczenie o wyjątkowości jest nieraz tak wielkie, że antropolodzy zdają się zapominać o zróżnicowaniu wewnątrzgatunkowym. Dlatego nawet najmniejsze różnice morfologiczne czy metryczne nabierają dla członków ekspedycji monsturalnych rozmiarów i urastają do różnic rodzajowych lub przynajmniej gatunkowych. Świadczyć może o tym historia odkrycia ardiptecka. W 1994 roku w Etiopii w Aramis odkryto szczątki, które zaklasyfikowano do gatunku *Australopithecus ramidus*²⁹. W niespełna rok po ogłoszeniu znaleziska zrewidowano ten pogląd i zdecydowano, iż hominidalny materiał z Aramis należy zaklasyfikować nie w ramach odrębnego gatunku australopitecka, lecz nowego rodzaju, mianowicie *Ardipithecus*. Uznano bowiem, że morfologicznie szczątki wykraczają poza cechy rodzaju *Australopithecus*³⁰. Dyskusja bynajmniej nie zakończyła się na tym fakcie. Na łamach *Nature* w 2001 roku ukazał się bowiem raport odnośnie do odnalezienia kolejnych szczątków ardiptecka, które zaklasyfikowano tym razem jako podgatunek *Ardipithecus ramidus kadabba*. Tym samym przyznano, że pozostałości odnalezione w 1994 roku należały do podgatunku *Ardipithecus ramidus ramidus*³¹. Przedstawione kontrowersje wynikają wyłącznie z racji psychologicznych, skoro bowiem gatunkowa przynależność młodszych od ardiptecka szczątków hominidalnych przysparza wielu problemów, to tworzenie podgatunków hominida żyjącego w miocenie wydaje się bardzo wątpliwe.

Za racje psychologiczne uznać należy również pragnienie naukowca, którym jest powiększanie swego dorobku naukowego, co łączy się

²⁹ T. D. White, G. Suwa, B. Asfaw, *Australopithecus ramidus, a new species of early hominid from Aramis, Ethiopia*, *Nature* 371(1994), 306-312.

³⁰ T. D. White, G. Suwa, B. Asfaw, *Australopithecus ramidus, a new species of early hominid from Aramis, Ethiopia*, *Nature* 375(1994), 88.

³¹ Y. Haile-Selassie, *Late Miocene hominids from the Middle Awash, Ethiopia*, *Nature* 412(2001), 178-181.

bez wątpienia ze zdobyciem sławy i popularności. W paleoantropologii wielu pragnie osiąść sławę takich niekwestionowanych autorytetów, jak Raymond A. Dart, Robert Broom czy Louis S. B. Leakey. Jednym ze sposobów zdobycia rozgłosu jest wykorzystanie szczątków kostnych, którym można nadać nową nazwę taksonomiczną. Warto bowiem zaznaczyć, że do lat czterdziestych każda nazwa taksonomiczna wskazywała nie tylko na przynależność rodzajową i gatunkową szczątków, ale również zawierała nazwisko odkrywcy. Pełna nazwa taksonomiczna szczątków z Taung brzmiała *Australopithecus africanus Dart*, zaś istoty z Kromdraai *Paranthropus robustus Broom*³². Nazwisko odkrywcy umieszczane w nazwach taksonomicznych gwarantowało popularność. Stąd wielu pragnąc zdobyć sławę, wykorzystywało do tego celu materiał kopalny, który nie zawsze rzetelnie badano. Szczątki z Piltdown zostały nazwane na cześć odkrywcy Charlesa Dawsona – *Eoanthropus dawsoni*. Dzięki temu odkryciu Dawson, prawnik i amator paleontolog, zyskał sławę i został przyjęty do grona znaczących przyrodników. W miejscu odnalezienia eoantropa zaczęto organizować spotkania dla członków Towarzystwa Geologicznego, na których Dawson był „szczególnie mile widzianą osobą”³³.

Prezentując płaszczyznę psychologiczną nieporozumień taksonomicznych należy zwrócić uwagę na fakt, że prace wykopaliskowe są bardzo kosztownym przedsięwzięciem. Ośrodki naukowe zabiegają o sponsorów, dzięki którym wykopaliska mogą być prowadzone. Sponsorom zależy, aby dzięki ich funduszom dokonano na tyle przełomowych odkryć, by te mogły stanowić również dla nich najlepszą formę reklamy. Świadomość, że odkrycie szczątków ze wszech stron wyjątkowych przyciągnie sponsorów, może istotnie wpłynąć na tendencję mnożenia nazw taksonomicznych. Nie było przypadkiem, iż masywne szczątki australopiteka odkryte na wschodnich terenach Afryki zostały początkowo nazwane *Zinjanthropus boisei*, na cześć Karola Boise, który finansował te wykopaliska.

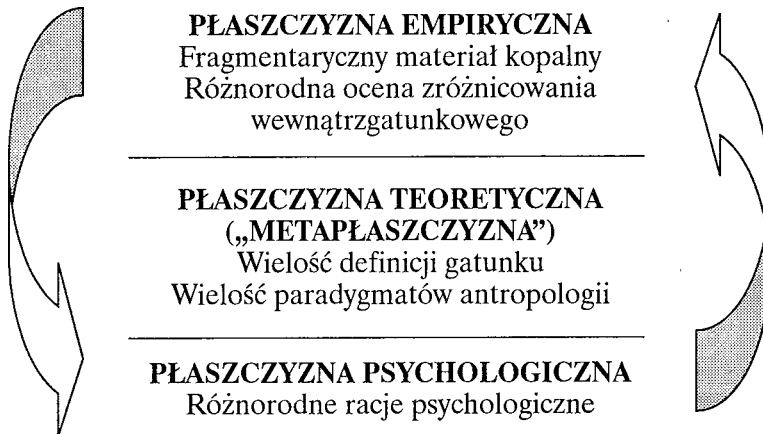
5. ZAKOŃCZENIE

Wydaje się, że dyskusja taksonomiczna wokół kopalnych hominidów jest spowodowana przez pięć najważniejszych przyczyn:

³² R. Broom, *On Australopithecus and its affinities*, w: *Early man*, ed. G. G. MacCurdy, London 1937, 285-292.

³³ J. E. Walsh, *Unravelling Piltdown*, New York 1997, 183-184.

fragmentaryczność materiału kostnego, rozbieżności w ocenie wewnątrzgatunkowego zróżnicowania kopanych hominidów, wielość definicji gatunku, wielość paradygmatów antropologii oraz różnorodne racje psychologiczne. Wskazane przyczyny, jak wykazano, zlokalizowane są na trzech płaszczyznach: empirycznej, teoretycznej oraz psychologicznej. Zasadnicza trudność polega na tym, że płaszczyzny te nie są hermetycznie oddzielone, lecz przenikają się wzajemnie (rys. 2). Tendencja mnożenia taksonów z jednej strony wynikała z darwinowskiej koncepcji gatunku, która pozostawiała przyrodnikom wiele dowolności w interpretowaniu szczątków, z drugiej natomiast – z ubogiej wiedzy dotyczącej stopnia rozrzutu zmienności wewnątrzgatunkowej. Zaakceptowanie ewolucyjnej definicji gatunku oraz wyjaśnianie różnorodności morfologicznej rejestrowanej wśród szczątków kopalnych dużym dymorfizmem nie tylko zahamowało tendencję mnożenia taksonów, ale spowodowało nawet ich redukcję. Skoro zatem spory taksonomiczne skupiają się na psychologicznie uwikłanych kwestiach rozumienia gatunku i afirmacji określonych paradygmatów antropologii, nie należy się dziwić, że wywołują one wielkie emocje i trwają dziesiątki lat.



Rys. 2. Schematyczne ukazanie trzech płaszczyzn kontrowersji taksonomicznych

EMPIRICAL, THEORETICAL AND PSYCHOLOGICAL CAUSES OF TAXONOMIC CONTROVERSIES

Summary

Paleoanthropologists excavate and examine fossil material, then try to classify it. But the history of fossil hominids convinces us that this is not an easy task. The same fossil material has often been classified in totally different ways. In the past, anthropologists multiplied taxonomic names. To the mid – 20th century subfamily *Australopithecinae* contained three genus: *Australopithecus*, *Paranthropus*, and *Plesianthropus*. Material from Far East was classified into several species. In the sixties and seventies, such multiplication was stopped. Moreover, anthropologists decided to combine different names of hominids.

The question which arises therefore, is what was the reason of such controversies. Why did anthropologist classify the same fossil material in different ways? I think that causes of taxonomic controversies belong to three areas: empirical, theoretical and psychological. To the first of them I number the fragmentary nature of fossil findings and unclear degree of sexual dimorphism. To the second one there belong: multitude of paradigms in anthropology and different definitions of species. The last area consists of psychological issues.

ROBERT WIĘCKOWSKI

Instytut Filozofii UKSW

KU ONTOLOGII OBIEKTÓW KWANTOWYCH

Czy realnie istnieją obiekty kwantowe? Inaczej mówiąc, czy indywidua opisywane przez teorię kwantową istnieją obiektywnie, transcendentnie w stosunku do poznającego podmiotu, jakkolwiekby tę transcendencję rozumieć? Mogłoby się wydawać, że odpowiedź na tak postawione pytanie zależy tylko od przyjęcia podstawowych preferencji filozoficznych. Dla realisty uznającego, najogólniej mówiąc, istnienie rzeczywistego świata niezależnie od podmiotu, takie mikroobiekty istnieją tak, jak wszystkie inne. Albo przyjmuje się postawę realisty konsekwentnie, a więc także w stosunku do świata cząsteczek, atomów i cząstek elementarnych, albo należy ją konse-