

---

## Ciało Linneusza. O pewnych własnościach taksonomii, które wpływają na ludzkie widzenie świata

---

Paweł Majewski

---

TEKSTY DRUGIE 2020, NR 1, S. 152–164

DOI: 10.18318/td.2020.1.8 | ORCID: 0000-0002-8902-3641

---

O tym, że taksonomia jest nauką pomocniczą biologii zajmującą się klasyfikowaniem organizmów żywych według zasad nomenklatury binominalnej sformułowanych pierwotnie w połowie XVIII wieku przez Linneusza<sup>1</sup>, wiadomo powszechnie. Mniej powszechna, przynajmniej wśród nie-biologów, jest wiedza o tym, że prawidła taksonomii wymagają, aby każdy opisany naukowo i sklasyfikowany gatunek posiadał swój holotyp, tzn.: konkretny egzemplarz, cielesną postać, który służy jako wzorzec przy rozstrzyganiu ewentualnych wątpliwości co do cech morfologicznych. Wskazanie holotypu należy do badacza, który opisał gatunek i nadał mu nazwę systematyczną. Jeżeli badacz nie dopełnił tej powinności albo jeżeli egzemplarz holotypowy został zagubiony

---

**Paweł Majewski** (1978) – prof. UW, pracownik Instytutu Kultury Polskiej UW, ostatnio wydał *Święto języka. Szkice o relacjach między słowem, światem a umysłem ludzkim* (Warszawa 2019), *Lew, który mówi. Esej o granicach językowego wyrazu doświadczenia* (Warszawa 2018).

---

1 Pierwsze wydanie *Systema Naturae* – dzieła, w którym Carl von Linné podał zarys systematyki organizmów biologicznych – wyszło w 1735 roku w Lejdzie. Do końca XVIII wieku ukazało się trzynaście edycji tego dzieła, stale wzbogacanych i rozwijanych. Za kanoniczne uznaje się wydanie z roku 1758 i tę datę wymienia się najczęściej jako początkową dla systematyki Linneuszowskiej.

lub zniszczony, ktoś inny (osoba lub gremium naukowe) określa zastępczo egzemplarz wzorcowy, który wówczas nazywa się lektotypem. Holotyp i lektotyp są więc w naukach biologicznych mniej więcej tym, czym do niedawna były wzorce metra i kilograma w Międzynarodowym Biurze Miar i Wąg (Bureau international des poids et mesures) w Sèvres dla inżynierii i nauk stosowanych.

Holotypy i lektotypy poszczególnych gatunków biologicznych mają na ogół formę spreparowanych egzemplarzy i są przechowywane w kolekcjach muzealnych lub w instytucjach badawczych. Dla biologów są narzędziami pracy badawczej. Dla humanistów wyczulonych na problematyczność relacji między światem materialnym a jego opisami językowymi są to natomiast obiekty gwarantujące przystawalność pewnego typu nazw do pewnego typu przedmiotów. Więcej – jest to wyjątkowo interesująca klasa tych obiektów. Użyte przed chwilą porównanie do wzorców metra i kilograma jest bowiem tylko pozornie adekwatne.

„Metr” i „kilogram” to pojęcia stworzone przez ludzi na ludzki użytek, ich określenia, definicje i uzus do pewnego – bardzo niedawnego – momentu były związane z ludzkim światem życia, z systemem kultury. W przyrodzie nie istnieje nic, co odpowiadałoby tym pojęciom na mocy własnej konstytucji bio- czy ontologicznej. To właśnie z tego powodu definicje „metra” i „kilograma”, oparte na materialnych przedmiotach wytworzonych przez ludzi, od dawna niepokoiły uczonych jako nazbyt arbitralne, a geneza tych miar, historycznie pochodzących od średniowiecznych wielkości mierniczych, słabo przystawała do metod i procedur nauki nowoczesnej. „Metr” i „kilogram” pozostawały zbyt mocno uwikłane w przygodność ludzkiej ewolucji kulturowej. Nieprzypadkowo pierwsza próba powiązania „metra” z pozaludzkimi wyznacznikami, podjęta pod koniec XVIII wieku, polegała na określeniu tej jednostki jako części łuku południka ziemskiego. „Gatunek biologiczny” jest natomiast pojęciem stworzonym również przez człowieka, lecz w celu określenia bytów istniejących niezależnie od nas, powołanych do istnienia przez siły, które powołały do życia również nas. „Gatunek biologiczny” w swojej materialnej reprezentacji nie zależy – przynajmniej jak dotąd, w większości przypadków – od ludzkiej historii ani kultury. Innymi słowy, wielkości fizyczne i gatunki biologiczne to pojęcia należące do odmiennych porządków relacji „świat – słowo”, rządzonych odmiennymi zasadami strukturywania dyskursu.

Zanim zajmę się głównym tematem tego tekstu, poświęcę jeszcze chwilę sprawie metra i kilograma. Otóż 20 maja 2019 roku Międzynarodowe Biuro Miar i Wąg, mające siedzibę w Sèvres, uznało oficjalnie na podstawie uchwały

XXVI Generalnej Konferencji Miar z listopada 2018 roku, że sewrskie wzorce metra i kilograma przestają obowiązywać, a wielkości te mają być odtąd definiowane wyłącznie w powiązaniu z uniwersalnymi stałymi fizycznymi<sup>2</sup>. Sławne – również jako przedmioty znaczące kulturowo – pręt i walec z Sèvres, wcielenia metra i kilograma w materię, utraciły swoje funkcje i stały się zabytkami techniki. Znaczenie praktyczne tej decyzji dla codzienności ludzkiej jest nikłe, ponieważ skala miar i wag naszego życia codziennego jest o wiele rzędów wielkości za duża, aby zmiana podstawy dla fizycznego układu odniesienia jednostek miar miała na nią wpływ. Jednak dla precyzyjnych pomiarów naukowych i dla świata cyfrowego skutki tej zmiany będą znaczne, pociągnie ona bowiem za sobą zmianę procedur kalibracji w wielu dziedzinach wymagających dużej precyzji pomiarowej.

Największe – choć najmniej dostrzegane – jest natomiast znaczenie symboliczne tego gestu, ponieważ stanowi on ostateczne zerwanie związku łączącego układ jednostek miar SI (Système International d'unités) ze sferą ludzkiego doświadczenia fenomenalnego. Przez kilkadziesiąt stuleci takie wielkości jak „długość”, „szerokość”, „wysokość”, „objętość”, „waga” czy „masa” były kojarzone z jakościami, których ludzie doświadczali we własnej egzystencji, we własnych danych zmysłowych. To stąd brały się wszelkie „łokcie”, „korce”, „pudy”, „hektary”, „włóki”, „sążnie”, „wiorsty”, „mile” i dziesiątki innych nazw znanych z dziejów kultury materialnej<sup>3</sup>. Dopiero w XIX wieku wszczęto procedury wiodące do ujednoczenia tych wielkości w celu ułatwienia procedur rodzącej się wówczas cywilizacji technicznej. Rozpoczął się wtedy rozłam między „metrem” i „kilogramem” jako miarami użytkowymi w handlu i innych dziedzinach życia powszedniego a „metrem” i „kilogramem” jako miarami używanymi w nauce i inżynierii precyzyjnej. Standaryzacja miar i wag przyczyniła się do rozwoju nowoczesnej gospodarki, ponieważ uwolniła przedsiębiorców od trudu nieustannego przeliczania narodowych jednostek – w Europie tylko Brytyjczycy nie ugięli się przed tą unifikacją aż do końca XX wieku. Jednak ta sama standaryzacja stopniowo odrywała wielkości fizyczne od sfery realnego ludzkiego doświadczenia, przenosząc je coraz silniej do dziedziny abstrakcyjnych pojęć matematycznych.

W XX wieku utworzono Międzynarodowy Układ Jednostek Miar SI (zatwierdzono go w 1960 roku), w którym docelowo wszelkie wielkości fizyczne brane pod uwagę w nauce nowoczesnej miały być zdefiniowane

2 Zob. [www.bipm.org/utis/common/pdf/CGPM-2018/26th-CGPM-Resolutions.pdf](http://www.bipm.org/utis/common/pdf/CGPM-2018/26th-CGPM-Resolutions.pdf) [10.06.2019].

3 Zob. np. W. Kula *Miary i ludzie*, PWN, Warszawa 1970.

i wyskalowane według jak najmniejszego zestawu wartości podstawowych – tak, aby można było ujmować je jako zwarty, zwięzły zestaw wzajemnych zależności, charakterystyczny dla dążenia nowoczesnej nauki o przyrodzie do radykalnego redukcjonizmu praw i formuł opisujących świat fizyczny. W roku 2019 proces ten został dopełniony wspomnianą decyzją Biura Miar i Wag. Niepostrzeżenie dla opinii publicznej wąskie grono ekspertów zdecydowało, że „metr” to:

jednostka SI długości. Jest ona zdefiniowana poprzez przyjęcie ustalonej wartości liczbowej prędkości światła w próżni  $c$ , wynoszącej 299 792 458, wyrażonej w jednostce  $m \cdot s^{-1}$ , przy czym sekunda zdefiniowana jest za pomocą częstotliwości cezowej  $\Delta Cs$ ,<sup>4</sup>

a „kilogram” to:

jednostka SI masy. Jest ona zdefiniowana poprzez przyjęcie ustalonej wartości liczbowej stałej Plancka  $h$ , wynoszącej  $6,62607015 \times 10^{-34}$ , wyrażonej w jednostce  $J \cdot s$ , która jest równa  $kg \cdot m^2 \cdot s^{-1}$ , przy czym metr i sekunda zdefiniowane są za pomocą  $c$  i  $\Delta Cs$ .<sup>5</sup>

Podstawą tej decyzji były problemy z kalibracją miar i wag według wzorców sewrskich, które od dawna nie wystarczały dla tych celów choćby dlatego, że ulegały niewielkim odkształceniom pod wpływem warunków zewnętrznych, mimo przechowywania ich w możliwie najbardziej sterylnych warunkach, pod kłozami ochronnymi, w odosobnionych strzeżonych miejscach. W prasie codziennej ostatnich lat pojawiały się na pół żartobliwe artykuły o tym, że platynowo-irydowy walec stanowiący sewrski wzorec kilograma zmniejszył swoją masę – ku przerażeniu uczonych – o dwie dziesięciomilionowe części grama. Informacje takie mogły rozbawiać czytelników newsów właśnie dlatego, że z perspektywy codzienności były nieco absurdalne, lecz dla superprecyzyjnych układów mechanicznych różnica tego rzędu mogła już znacząco wpływać na ich działania. Zatem z perspektywy nauki i techniki odejście od wzorców-artefaktów na rzecz formuł matematycznych wyrażających prawa

4 Treść definicji podana na stronie Głównego Urzędu Miar, [www.gum.gov.pl/pl/redefinicja-si/redefinicja-si/metr/2611,metr.html](http://www.gum.gov.pl/pl/redefinicja-si/redefinicja-si/metr/2611,metr.html) [10.06.2019].

5 Tamże, <https://www.gum.gov.pl/pl/redefinicja-si/redefinicja-si/kilogram/2610,kilogram.html> [10.06.2019].

fizyczne to dobry krok. Jest to jednak zarazem kolejny krok na drodze wiodącej nas do zerwania związku zasad i kategorii określających nasze istnienie z naszym fenomenalnym, zmysłowym doświadczeniem tego istnienia. Dla dobra ludzkości miary i wagi uległy alienacji z tego, co ludzkie.



Powróćmy teraz do systematyki. W XX wieku taksonomowie uznali, że należy określić lektotyp również dla gatunku *Homo sapiens*. Po latach debat uznano w 1959 roku, że będzie nim Linneusz<sup>6</sup>. Dla koleżanek i kolegów z obszaru nauk biologicznych fakt ten nie odgrywa szczególnej roli w ich praktyce badawczej<sup>7</sup>, lecz dla humanisty nieuleczalnie chorego na przerost interpretacyjny jest on fascynujący.

Taksonomowie oficjalnie uznali Linneusza za lektotyp gatunku *Homo sapiens*, wychodząc z założenia, że jedynym egzemplarzem, na którym oparł on formalny opis tego gatunku w swoim dziele *Systema Naturae*, był on sam. Opis ten był jednak nader zwięzły, składał się bowiem (w pierwszych edycjach) z antycznej maksymy „nosce te ipsum”, podobnej nieco pod względem funkcji retorycznej do definicji konia w *Nowych Atenach* księdza Benedykta Chmielowskiego („koń, jaki jest, każdy widzi”), z tą jednak różnicą, że Chmielowski po tym osławionym zdaniu napisał jeszcze wiele innych zdań składających się na artykuł o koniu w jego osobliwej encyklopedii. Natomiast Linneusz poprzestał na umieszczeniu tego jednego zdania. Trudno więc uznać, że przeprowadził formalny opis gatunku – nawet jak na ówczesne standardy. Co więcej, zgodnie z treścią tej maksymy, lektotypem *Homo sapiens* może, a nawet powinien być każdy z osobna jego egzemplarz na własny użytek. To jednak powodowałoby problemy natury metodologicznej, pogłębiane dodatkowo

6 W.T. Stearn *The background of Linnaeus's contributions to the nomenclature and methods of systematic biology*, „Systematic Zoology” 1959 No. 8, s. 4-22. Zob. też: E.E. Spamer *Know thyself: Responsible science and the lectotype of Homo sapiens Linnaeus, 1758*, „Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia” 1999 No. 49, s. 109-114 (omówienie niektórych nieporozumień na ten temat).

7 Niewykluczone, że większość z nich nawet o nim nie wie. Kilka lat temu rozmawiałem na ten temat ze znajomym biologiem, który następnie przeprowadził sondę wśród swoich studentów, pytając ich, kto ich zdaniem może funkcjonować jako lektotyp (bądź holotyp) naszego gatunku. W odpowiedziach dominowały dwie opcje: Albert Einstein i Arnold Schwarzenegger, obie wielce symptomatyczne dla ludzkiego samodefiniowania się poprzez cechy kulturowo znaczące i pozytywnie wartościowane.

przez fakt, że *Homo sapiens* jest obecnie jedynym gatunkiem biologicznym świadomym istnienia klasyfikacji gatunków, którą sam stworzył. Jelenie nie wiedzą o tym, że są egzemplarzami gatunku *Cervus elaphus*, a komary – że należą do gatunku *Culex pipiens*. Być może niektóre ośmiornice, delfiny i szympansy byłyby w stanie pojąć ideę gatunku, lecz nie sądzę, aby miała ona dla nich jakies znaczenie. Należy od razu wskazać na pewną kardynalną cechę nomenklatury taksonomicznej: jest ona jednym z najbardziej rozbudowanych systemów językowej kwantyzacji rzeczywistości stworzonych przez człowieka na jego własne – i tylko jego własne – potrzeby.

Mamy tu zatem do czynienia z dwojakim paradoksem. Po pierwsze, lektotyp *Homo sapiens*, którym jest Linneusz, istnieje obecnie jedynie w postaci szczątków tego uczonego spoczywających od 1778 roku w katedrze w Uppsali. Jeśli funkcją lektotypu (w dalszej części tekstu będę używał tylko tej nazwy, ponieważ interesować mnie będzie tylko przypadek *Homo sapiens*) ma być naoczne, fenomenalne wyznaczenie wzorca morfologicznego pozwalającego rozstrzygać wątpliwości co do przynależności porównywanych z nim egzemplarzy do danego gatunku, to Linneusz zdecydowanie nie nadaje się do tej roli, ponieważ jego martwe od prawie 250 lat ciało ma obecnie najprawdopodobniej postać garści prochu pokrywającej kośćciec i podłoże jego grobu lub – jeśli pozwoliły na to warunki atmosferyczne – postać strupieszalych, wyschniętych zwłok. Jako materiał porównawczy Linneusz jest dla biologów bezwartościowy.

Po drugie, i to jest znacznie bardziej istotne z punktu widzenia interpretacji humanistycznej, Linneusz jako „osoba fizyczna” został w pewien sposób podwojony konceptualnie, niemal jak średniowieczni władcy o „dwóch ciałach” – realnym i mistycznym – analizowanych przez Ernsta Kantorowicza<sup>8</sup>. Jego ciało – niejako obok swoich własności fizjologicznych – powróciło do natury, lecz była to natura w postaci skwantowanej przez operacje piśmiennoklasyfikacyjne określone przez niego samego. Ciało Linneusza stało się – jako lektotyp – elementem służebnym wobec tekstu stanowiącego stworzony przez niego system klasyfikacyjny.

W ten sposób ciało to otrzymało, bez względu na jego aktualny stan fizyczny, mocne znaczenie symboliczne w procedurach naukowych. Za sprawą lektotypizacji Linneusza nastąpiło bowiem włączenie twórcy do stworzonego przez niego zbioru nazw i rzeczy – i to jako rzeczy, a nie jako nazwy.

---

8 E. Kantorowicz *Dwa ciała króla. Studium ze średniowiecznej teologii politycznej*, przeł. M. Michalski, A. Krawiec, PWN, Warszawa 2007.

Sytuacja, w której ciało Linneusza otrzymuje funkcję lektotypu gatunku *Homo sapiens*, przypomina nieco taką, w której ciało Madame Tussaud zostałyby wypchane i wystawione w jej gabinecie figur woskowych. Przypomina też przypadek starożytnego mędrca Epimenidesa, na którego skórze podobno wytatuowano zapis praw ustanowionych przez niego dla jednego z greckich miast<sup>9</sup>. Odwrotny jest jednak kierunek relacji – ciało Epimenidesa stało się bowiem nośnikiem tekstu autorskiego, natomiast ciało Linneusza stało się epifenomenem tekstu autorskiego, korelując w materii definiowane w tym tekście kategorie pojęciowe. Jednak w obu przypadkach ciało ludzkie staje się tak samo gwarantem prawomocności tekstu stworzonego przez człowieka żyjącego w tym ciele.

Aby w pełni pojąć rangę tego „wcielenia w tekst”, warto przypomnieć sobie znaczenie, jakie ma wypracowany przez Linneusza system nomenklatury binominalnej dla nowoczesnej biologii. Wielu wybitnych naturalistów XVIII-wiecznych zajmuje dziś w dziejach nauki pozycje zaszczytne, lecz zarazem muzealne – wspomina się o nich z szacunkiem, ale ich ustalenia należą do historii nauki i nie są stosowane w nauce współczesnej. Tymczasem idee Linneusza po dziś dzień stanowią codzienność biologów. Odkrywane nieustannie gatunki zwierząt, roślin, grzybów, jednokomórkowców i bakterii wciąż nazywane są w nauce zgodnie z zasadami sformułowanymi przez tego uczonego – łacińskimi nazwami rodzajowymi i gatunkowymi. Również nazwy wszystkich wyższych taksonów, od rodzaju do nadkrólestwa czy domeny, tworzone są w języku łacińskim. Trwałość idei klasyfikacji i trwałość jej postaci językowej jest – jak na nowoczesną naukę – spektakularna, ponieważ większość pojęć i idei XVIII-wiecznych nauk o przyrodzie (biologii, fizyki, chemii) ma dla nauki XXI wieku wartość jedynie historyczną. Co więcej, biolodzy wciąż klasyfikują nowe organizmy według tych zasad, mimo że wiedzą dziś, iż liczba gatunków biologicznych żyjących na Ziemi może sięgać nawet stu milionów – jeszcze czterdzieści lat temu sądzono, że jest ich nie więcej niż dwa-trzy miliony. („Szóste wielkie wymieranie”, o którym tyle się obecnie słyszy i czyta, warto zrelatywizować do tej liczby – jest raczej pewne, że człowiek prędzej unicestwi sam siebie niż całość przyrody<sup>10</sup>). Do tej liczby

9 J. Svenbro *Phrasikleia. An Anthropology of Reading in Ancient Greece*, transl. J. Lloyd, Cornell University Press, Ithaca–London 1993 [oryg. fr. 1988], rozdz. 7, *True Metamorphosis: Lycurgus, Numa and the Tattooed Corpse of Epimenides*, s. 123–144.

10 Należy też jednak pamiętać, że znaczna część tych gatunków to mikroorganizmy. Liczba stu milionów gatunków jest najwyższą poważną estymacją bioróżnorodności ziemskiej. Częściej

należy jeszcze dorzucić wiele milionów gatunków wymarłych, których ślady paleontologowie odnajdują w zapisie kopalnym. Pytanie, dlaczego biolodzy wciąż chcą nazywać nowo opisywane gatunki słowami urabianymi według zasad gramatyki wymarłego języka, który ponadto co najmniej pół wieku temu utracił wysoką wartość kulturową, zasługuje na rozważenie. Dla Linneusza łacina była tym, czym dla nas jest angielszczyzna, dlaczego więc nie przechodzimy w taksonomii na angielski? Skądinąd wiele nowych nazw gatunkowych przypomina łacinę już tylko poprzez formanty gramatyczne – jednak wciąż dochowuje się wierności tradycji nazewnictwa sprzed ćwierci tysiąclecia. Ten konserwatyzm taksonomiczny jest symptomem głębszego kulturowego znaczenia praktyki nazewnictwa.

Uznana wielkość Linneusza w nauce nowożytnej bierze się przede wszystkim z praktycznej prostoty jego koncepcji. Do czasu powstania nomenklatury binominalnej uczeni zajmujący się zoologią i botaniką napotykali wielkie trudności przy próbach jednoznacznego opisu form życia organicznego. Musieli stosować opisy rozbudowane i niejednoznaczne lub używać nazw tradycyjnych, wywodzących się z dawnych ludowych zwyczajów – nazw, które w zmienny sposób opisywały te same rośliny lub zwierzęta w zależności od tego, w jakim rejonie lub w jakiej epoce je stosowano. Skutki tego chaosu wynikającego z przygodności procesów kulturowych i powiązanych z nimi praktyk językowych, widać dziś dobrze w specjalistycznych opracowaniach dotyczących nazewnictwa biologicznego dawnych epok – w bardzo wielu przypadkach autorzy tych opracowań nie są w stanie przypisać wyliczanych przez siebie nazw zaczerpniętych z dawnego piśmiennictwa do żadnej konkretnej formy biologicznej znanej obecnie – trudno zaś przyjąć, że autorzy antyczni i średniowieczni pisali o formach obecnie już wymarłych<sup>11</sup>.

W tej sytuacji wystąpienie Linneusza było dla naturalistów-przyrodnawców tym, czym ponad dwieście lat później miało stać się wystąpienie Noama Chomskiego dla językoznawców – radykalnym rozwiązaniem problemu z nadmiarem wieloznacznego materiału, odpowiednio: organicznego lub leksykalnego. Zamiast wieloznacznego opisu tego materiału albo przygodnej nazwy zwyczajowej nomenklatura binominalna zapewniła dla

---

przyjmuje się liczbę o rząd wielkości mniejszą, czyli około dziesięciu milionów – biorąc przy tej ocenie pod uwagę głównie organizmy makroskopowe. Naukowo opisano dotąd około półtora miliona gatunków. Zob. [www.catalogueoflife.org/](http://www.catalogueoflife.org/).

11 Zob. np. D'Arcy Wentworth Thompson *A Glossary of Greek Birds*, Oxford University Press, Oxford 1895; tegoż *A Glossary of Greek Fishes*, Oxford University Press, Oxford 1947.



każdego gatunku biologicznego jedną, jednoznaczną nazwę będącą zarazem oznaczeniem katalogowym. Świat przyrody – dotąd płynny, trudny do conceptualnego ujarzemia – stał się wielką księgą katalogową, do której uczeni mieli odtąd wprowadzać jednolite wpisy. Staje się teraz jasne, dlaczego tak dużą wagę przywiązano w tej procedurze do określenia holo- lub lektotypu – dopiero ich zaistnienie poprzez gest wskazujący badacza gwarantuje stabilność werbalnego uchwycenia tej cząstki świata organicznego, jaką jest zbiór osobników konkretnego gatunku. Metoda Linneusza okazała się ponadto o wiele trwalsza i skuteczniejsza niż metoda Chomsky’ego, którego „struktury głębokie” gramatyki języków ludzkich nigdy nie zostały wykryte i pozostały jedynie teoretyczną ramą dla pewnej szkoły językoznawstwa, jednej z wielu współistniejących, gdy tymczasem nomenklatura systematyczna sprawdza się w praktyce od półtrzecia wieku i nie ma poważnej konkurencji.

W miejsce narracji oddającej płynność przyrody i jej procesów, lecz zarazem utrudniającej prowadzenie na tej przyrodzie analitycznych procedur poznawczych, klasyfikacja Linneusza stała się więc dla biologów poręcznym narzędziem zestawiającym przyrodę do postaci zbioru kwantyfikowalnych i kwalifikowalnych obiektów. Następnym osiągnięciem nauki nowożytnej, które może się równać z taksonomią Linneuszowską, będzie dopiero układ okresowy pierwiastków chemicznych Mendelejewa. Wielkie odkrycia biologii nowożytnej z Darwinowską teorią ewolucji na czele, były silnie ugruntowane w koncepcji ścisłej systematyki organizmów – gdyby bowiem Darwin nie dysponował pojęciem gatunku, trudniej przyszedłoby mu wypracować teorię przemiany jednych form życia w inne. Również wielkie opisowe syntezy biologii nowoczesnej, takie jak *Życie zwierząt* Brehma, opierały się na podstawie dostarczanej przez klasyfikację – to ona rządziła quasi-literackimi narracjami dotyczącymi poszczególnych grup istot żywych. Krótko rzecz ujmując, narracje nowoczesnej biologii są konstruowane w sporej mierze na całkowicie antynarracyjnej praktyce językowej, jaką jest klasyfikacja.

Jednakże, podobnie, jak stało się z miarami i wagami, rozwój nowoczesnej biologii sproblematyzował pojęcie, zdawałoby się, oczywiste w swej naoczności. Krytyce uległy w tym przypadku nie koncepcje systematyki i taksonomii, lecz samo pojęcie gatunku biologicznego. Dla Linneusza podstawą kwalifikacji gatunkowej były makroskopowe cechy morfologiczne organizmów i tę zasadę podtrzymywano aż do początku XX wieku. Liczba zębów lub palców, układ pręcików i słupków, obecność lub nieobecność jakiegoś organu wewnętrznego – tego typu właściwości organizmów żywych decydowały o ich zaliczeniu do określonego rodzaju, rodziny czy rzędu systematycznego oraz

o zaliczeniu konkretnego egzemplarza do tego, a nie innego gatunku. Lecz odkąd powstała genetyka i okazało się, że to geny są bytami decydującymi o strukturach życia, paląca stała się kwestia ustalenia, w jaki sposób genetyka determinuje systematykę i czym właściwie jest gatunek biologiczny.

Debaty na ten temat trwają od wielu dziesięcioleci i dalekie są od rozstrzygnięć. Obecnie jednak biolodzy uznają powszechnie, że o przynależności organizmu do danego gatunku i o grupowaniu gatunków w wyższe taksony, od rodzaju po królestwo, decydują cechy nie morfologiczne, lecz genotypowe. Starą taksonomię zastąpiła w dużej mierze kladystyka, nauka o kładach, czyli o liniach rozwojowych organizmów żywych, liniach dających się rekonstruować na podstawie ewolucji genotypów. To właśnie na tej podstawie odkryto i przyjęto, że ptaki są dinozaurami, a wszystkie kręgowce z ludźmi włącznie są rybami kostnoszkieletowymi. Oto kolejne ustalenie, które całkowicie, można rzec – wstrząsająco, odrywa wiedzę naukową od potocznego doświadczenia (choćby jeśli przyjrzeć się uważnie nogom choćby wróbla lub gołębia, a tym bardziej kury czy indyka, można się w nich dopatrzeć czegoś gadziego...). A jednak nawet z całym tym nowym bagażem poznawczym biolodzy wciąż posługują się łacińską nomenklaturą binominalną. Mimo że pojawia się w wewnętrznych debatach taksonomów wiele głosów postulujących odejście od tradycji ustanowionej przez Linneusza<sup>12</sup>, to przecież kiedy każdego dnia uczeni opisują i publikują nowo odkryte gatunki – wszystkie te gatunki otrzymują łacińskie nazwy rodzajowe i gatunkowe.

Powróćmy więc do wskazanego już problemu „konserwatyizmu” nazewniczego. Dlaczego dla klasyfikowania nowych gatunków nie stosuje się sekwencji liczbowych lub alfanumerycznych, jak dzieje się przy katalogowaniu obiektów astronomicznych, dla których już dawno zabrakło imion we wszystkich mitologiach ludzkości? Nie chodzi tu raczej o przywiązanie biologów do tradycji klasycznych, które obecnie nawet wśród humanistów cieszą się umiarkowanym zainteresowaniem. Postuluję raczej, że owo niewygodne pozostawanie przy archaicznej warstwie tradycji kulturowej jest nie do końca świadomym symptomem chęci pozostania przy jakiejś „ludzkiej” (w sensie kulturowym) jakości w procedurach opisywania i klasyfikowania różnorodności form życia na Ziemi. Taksonomia jest kwantyzacją żywiołu organiczności. Nie chcemy zatem uchwytywać życia, którego sami jesteśmy częścią, w terminach zupełnie oderwanych od naszego bytu kulturowego.

<sup>12</sup> Zob. np.: B. Holmes *Linnean naming system faces challengers*, [www.newscientist.com/article/dn6369-linnean-naming-system-faces-challengers/](http://www.newscientist.com/article/dn6369-linnean-naming-system-faces-challengers/) [15.06.2019].

Trwanie przy łacińskiej nomenklaturze – poza taksonomią tak konsekwentne już chyba tylko w medycynie, anatomii i farmakopei – stanowi wspaniały przykład uwikłania praktyk naukowych w warstwy tradycji kulturowej, z których praktyki te historycznie się wywodzą, lecz z racji przyjętych w nich zasad i metod ludzie, którzy je uprawiają, nie muszą i na ogół nie chcą o tym pamiętać. A jednak istnieje wśród specjalistów tych dziedzin powszechna wola pozostawania przy archaicznej terminologii będącej ostatnim śladem „wielkiego łańcucha bytów”, jaki w dawnych epokach łączył w intelektualnym imaginarium Europejczyków wszystkie poziomy istnienia i poznawania tego istnienia. Niewykluczone, że właśnie z tego powodu badacz opisujący nowo odkrytego nicienia czy przywrę, kiedy przygotowuje komunikat do opublikowania w periodyku, woli pomęczyć się przy wykuwaniu nazwy takiej jak np. *Xenopsiella longimastix*, chociaż o wiele łatwiej byłoby mu wygenerować sekwencję o postaci XCFaj390-2019, w której litery i cyfry kodowałyby przynależność taksonomiczną opisywanego gatunku według prostych, z góry określonych zasad. W systematyce ten ślad dawnego doświadczenia kulturowego jest wciąż jeszcze możliwy do utrzymania, inaczej niż np. w fizyce cząstek, gdzie nadawanie własnościom kwarków nazw takich jak „powab”, „kolor” i „zapach” jest już tylko autoironicznym gestem wyrażającym zupełną bezradność ludzkiej wyobraźni intelektualnej wobec jakości świata kwantowego, uchwytnej dla nas wyłącznie poprzez formalizmy matematyczne.

Podsumowując te wstępne uwagi na temat kulturowych znaczeń systematyki linneuszowskiej, należy podkreślić, że kontrast między podejściem „analitycznym” (taksonomia, opis naukowy, szczegółowy, kwantujący) a „narracyjnym” (antropomorfizująca fabularyzacja istnienia zwierzęcego i roślinnego, opowiadanie procesów ewolucji, uchwytowanie płynności procesów organicznych) stanowi jedną z dominant rozwoju całej nowoczesnej biologii, w której obie te – z istoty przeciwstawne – praktyki językowe nie tylko współistnieją, ale twórczo oddziałują na siebie nawzajem. O trwałości i znaczeniu wprowadzonej przez Linneusza klasyfikacji świadczy choćby to, że nawet wobec współczesnych problemów taksonomii w świetle teorii ewolucji i genetyki gwarantowana przez klasyfikację jednoznaczna kwantyzacja ziemskiej bioróżnorodności wciąż jest nazbyt cenna dla naukowców, którzy z tego powodu nie chcą się jej pozbywać, i to nawet przy balaście łacińskiej leksyki. Pozycji taksonomii jako narzędzia kategoryzacji żywności organicznego nie osłabił jak dotąd nawet narastający „konstruktywizm epistemologiczny” w kwestii definicji gatunku biologicznego. Należy wreszcie podkreślić, że w obu przytoczonych w tym artykule przypadkach – miernictwa

i taksonomii – ewolucja pojęć naukowych wyprowadziła je w ciągu 250 lat z obszaru ludzkiego potocznego i zmysłowego, nade wszystko naocznego oglądu zjawisk w dziedzinę niemal czystej abstrakcji pojęciowej. Paradoks poznawczo-językowy polega zaś w obu przypadkach na tym, że wciąż zachowujemy słownictwo skonstruowane na bazie tego nieaktualnego już naocznego oglądu.

Taksonomia jest więc narzędziem zrobionym ze skulturalizowanego języka w celu zapikowania (w sensie, jaki nadał temu pojęciu Lacan) płynnego procesu organiczności do stabilnych struktur epistemologicznych wytwarzanych przez umysły ludzkie w pewnej konkretnej sytuacji historycznej, kulturowej i poznawczej. Pomogła nam określić się wobec przyrody w ten sposób, że za jej pomocą rozparcelowaliśmy przyrodę – a przynajmniej tak się nam wydaje od co najmniej dwóch stuleci. A zatem przyroda, którą dziś coraz częściej postrzegamy jako ginącą z naszego powodu, ginie być może jedynie w tych kategoriach, które sami na nią nałożyliśmy. Życie na Ziemi istnieje od co najmniej trzech miliardów lat i doświadczyło w tym czasie plag dużo gorszych niż działalność człowieka. Być może więc nasze obecne lamentacje nad niszczeniem przez nas życia na Ziemi, nad dewastowaniem ziemskiej biosfery – są tylko jeszcze jednym przejawem naszej, ludzkiej, nieuleczalnej manii wielkości. Niegdyś chcieliśmy być największymi twórcami, teraz nieco perwersyjnie chcemy być, widzimy się, największymi niszczycielami. Jednak raczej nie zniszczymy życia – raczej ono nas przeżyje. A wizja Ziemi wypełnionej życiem **bez** człowieka jest dla wielu ludzi chyba bardziej przerażająca niż wizja Ziemi bez wszelkiego życia. Są wszelako i tacy ludzie, którzy czerpią z tej wizji radość.

## Abstract

---

**Paweł Majewski**

UNIVERSITY OF WARSAW

*Linnaeus' Body: On Certain Taxonomic Properties That Affect the Way Humans See the World*

Majewski explores the systematics of living beings (Linnaeus' binominal nomenclature) that might impact the way we as humans understand our own position in the organic world. These features include: the continuous tradition of Latin names, the inclusion of the species *Homo sapiens* (i.e. the only organic form that is aware of its existence) in this system, and the tension between classification as an anti-narrative linguistic practice and the narrative nature of any attempt to tell the story of nature in human natural languages.

## Keywords

---

Linnaeus, taxonomy, surveying, binominal nomenclature