

Buffon, sensacja Oświecenia

Autor tekstu: **Matthew Cobb**

Tłumaczenie: **Małgorzata Koraszewska**

Rok 2007 był rokiem trzechsetnej rocznicy urodzin dwóch największych przyrodników XVIII wieku – Szweda Carla Linneausa (1707-78) i Francuza Georges-Louisa Leclerca, comte de Buffon (1707-88). W kwietniu trzechsetne urodziny Linneusza były celebrowane w pismach naukowych, muzea przygotowały specjalne wystawy, gazety publikowały artykuły o jego wpływie. We wrześniu, na urodziny Buffona, nie było jednak świeczek na torcie. Także we Francji nie było zbyt wielkiej wrzawy – konferencja w Dijon, kilka pokazów w Muséum national d'Histoire naturelle, trochę publikacji; i to wszystko.

Sława jest względna – Buffon ma krater na Księżycu nazwany jego imieniem, Linneusz nie ma – ale podczas gdy nazwisko szwedzkiego myśliciela jest rozpoznawane przez większość studentów biologii, nazwisko Buffona z większym prawdopodobieństwem przywoła atletycznego bramkarza włoskiego niż ojca francuskiego przyrodoznawstwa. Jest to godne ubolewania, bo Buffon był jedną z największych postaci w biologii i sensacją publicystyczną Oświecenia. Ambicje Buffona były zdumiewające: chciał streścić całą ludzką wiedzę o świecie naturalnym w pracy pod tytułem *L'Histoire naturelle*, która zaczęła ukazywać się w 1749 roku. Nie jest zaskakujące, że nie ukończył tego mamuciego przedsięwzięcia – w ciągu trzydziestu dziewięciu lat dał radę opublikować „tylko” trzydzieści sześć tomów, ograniczając się do ssaków, ptaków i minerałów, a dalsze osiem tomów ukazało się po jego śmierci.

Wpływ Buffona na jego współczesnych był olbrzymi. Nie tylko sprzedał olbrzymie ilości egzemplarzy swoich książek, ale jego podejście miało głęboki wpływ na najsłynniejszą publikację osiemnastego wieku, na *Encyclopédie* Denisa Diderota. Niektóre hasła w *Encyclopédie* były po prostu przeniesione z Buffona i Diderot szedł śladem Buffona uważając, że historia przyrody dostarcza klucza do zrozumienia całego świata. Diderot zgadzał się także w kwestii znaczenia metody porównawczej – jednej z podstaw epistemologii Buffona. Przy takim pochodzeniu intelektualnym i wspaniałym stylu – Rousseau powiedział o nim: „C'est la plus belle plume de son siècle” – Buffona powinno czytać więcej ludzi.

Najlepsze prace Buffona zostały obecnie zebrane przez Stéphane Schmitta i Cédrica Crémière'a i oprawione w ciemno niebieską skórę w Bibliothèque de la Pléiade. Schmitt jest także siłą napędową ambitnego projektu Éditions Honoré Champion – ponownego wydania całej *L'Histoire naturelle*, po raz pierwszy od ponad stulecia. Pierwszy tom już się ukazał i jest wspaniałym pomnikiem wizji Buffona i pracy naukowej Schmitta. Jego wstęp jest pouczający, wnikliwy i podaje aktualne odnośniki do literatury przedmiotu. Przypisy do tekstu Buffona dostarczają szczegółowych komentarzy, pomagając czytelnikowi zauważyć subtelności języka, aluzje do innych myślicieli oraz użycie podobnych zwrotów i myśli w późniejszych tomach. Po ukończeniu jednego tomu o 1363 stronicach Schmitt może oczekiwać – trudno powiedzieć czy z radością, czy z niepokojem – na spędzenie reszty swojego życia zawodowego przy pracy nad tym projektem.

Publikacja tych książek odbywa się w czasie, kiedy cała praca Buffona jest dostępna w formie umożliwiającej przeszukiwanie tekstu w Internecie – za darmo. Mówi nam to coś o Buffonie i pokazuje jego trwający wpływ w porównaniu z Linneuszem. Co prawda Linneusz wymyślił system klasyfikacji organizmów, którego nadal używamy, ale niewielu ludzi chciałby przeczytać książkę, w której opisuje swoją metodę. Pierwsze wydanie *Systema Naturae* Linneusza (1738) liczyło zaledwie jedenaście stron i zasadniczo było indeksem do poprzednio publikowanych prac – dość suchy to materiał. Buffon, z drugiej strony, wart jest czytania. Jeśli czytasz książkę (nie zaś analizujesz tekst) to chcesz porządną książkę, nie migający ekran albo stertę wydruku. Wydawcy najwyraźniej uważają, że można zarobić na tym odważnym przedsięwzięciu – biblioteki i, w wypadku tomów Pléiade, jednostki, słusznie chcą posiadać te książki.

Jeden ze zwieszonych zwrotów Buffona z *L'Histoire naturelle* – „Le style, c'est l'homme même” – wszedł do języka francuskiego. Odpowiada to doskonale stosunkowi między *L'Histoire naturelle* i Buffonem jako człowiekiem. Monumentalna seria książek, która składa się na *L'Histoire*, obejmuje całość ludzkiej wiedzy; napisał je człowiek o monumentalnym apetycie do pracy i olbrzymim wachlarzu zainteresowań. Buffon, który podobno pracował czternaście godzin na dobę, spędzał

wiosnę i lato w Burgundii, pisząc swoją książkę w zaręczawkach, żeby nie zniszczyć eleganckich mankietów. Na jesień i zimę przeprowadzał się do Paryża, gdzie zarządzał Cabinet du Roi, który pod koniec osiemnastego wieku stał się Muséum national d'Histoire naturelle.

Pierwszą pasją Buffona była matematyka i w 1733 roku rozwiązał on wielki problem prawdopodobieństwa geometrycznego, znany obecnie jako „igła Buffona”. Chodzi tu o wyliczenie prawdopodobieństwa, że igła upuszczona na powierzchnię pokrytą równoległymi liniami przetnie dwie linie, a wymaga to oszacowania wartości pi. Buffon zainteresował się tym problemem, kiedy próbował wyliczyć szansę wygrania w popularnej grze hazardowej. Biorąc pod uwagę jego późniejsze zainteresowanie historią przyrody, niewątpliwie ucieszyłby się z informacji, że u mrówek *Leptothorax albigenis* robotnice wydają się posługiwać wariantem jego rozwiązania, by ocenić rozmiar potencjalnego miejsca na mrowisko, przez pomiar częstotliwości, z jaką przekraczają pozostawione przez siebie ślady feromonowe.

Zainteresowanie Buffona liczbami nie ustawało i widać je w fascynujących, choć przygnębiających stronach *L'Histoire naturelle*, gdzie rejestruje wiek, w jakim ludzie umierali w Paryżu i okolicach oraz wylicza spodziewaną długość życia. Większość dzieci, które dożyły dwunastego roku życia, mogły spodziewać się dożyć późnej trzydziestki, podczas gdy większość tych, którzy dożyli pięćdziesiątki, mogła mieć nadzieję na dalsze szesnaście lat i siedem miesięcy. Rezolutnie optymistyczny Buffon twierdził, że zaczynamy żyć w sposób moralny dopiero, kiedy potrafimy uporządkować myśli i dlatego pierwsze piętnaście lat życia nie powinny się liczyć. Dlatego też dwudziestopięcioletni człowiek przeżył tylko ćwierć swojego życia, chociaż mógł oczekiwać śmierci w wieku pięćdziesięciu sześciu lat.

Chociaż Buffon był entuzjastycznym eksperymentatorem – badał rozciągliwość drewna, stworzył dużą menażerię i ogród botaniczny i badał proces stygnięcia rozżarzonych kul żelaznych, żeby zrozumieć przeszłość, stan obecny i przyszłość Ziemi – wiele miejsca w *L'Histoire naturelle* zajmuje omówienie prac innych myślicieli. W jednej ważnej sprawie Buffon sądził, że dał fundamentalny wkład w naukę, ale okazało się to całkowicie błędne. Jednym z głównych problemów naukowych i filozoficznych siedemnastego i osiemnastego wieku był problem powstawania nowego życia. Chodziło o to, jak życie formowało się i kształtowało, nie zaś o przenoszenie cech do następnych pokoleń – „dziedziczność” w nowoczesnym sensie tego pojęcia zaczęła być używana dopiero w dziesięć lat po śmierci Buffona. Pogląd Buffona na powstawanie życia kontrastuje z przeważającymi wówczas zestawami poglądów – „owulistów” i „spermistów”, z których każdy twierdził, że faworyzowana przezeń struktura jest jedynym źródłem nowego życia. W siedmiu rozdziałach drugiego tomu *L'Histoire naturelle* (niestety nie włączonego do wydania Pléiade) Buffon krytykował poglądy swoich poprzedników i opisywał własne obserwacje. Odrzucił sugestie, że samice ssaków mają jajeczka i twierdził zamiast tego, że widział *animaculate* w żeńskim „nasieniu”, takie same, jakie można zaobserwować w męskiej spermie. Co właściwie Buffon widział, pozostaje kwestią sporną, ale zdecydowanie nie miało to nic wspólnego z rozmnażaniem i nikt nie umiał powtórzyć jego znaleziska.

Na podstawie tej błędnej obserwacji Buffon zarysował teorię powstawania życia, która brzmi stosunkowo nowocześnie. Buffon twierdził, że pewne cząsteczki zawarte w żywności (drobiny organiczne), są kształtowane przez coś, co nazywał „wewnętrzną formą” do tworzenia męskich i żeńskich wkładów w przyszłe życie w kształcie globulek i *animaculate*, jakie widział w swoim mikroskopie. Kolejnego dowodu na poparcie jego hipotezy dostarczył fakt, że wykastrowane zwierzęta rosły większe niż niewykastrowane – twierdził, że wszystkie cząsteczki, które powinny były pójść na tworzenie nowego pokolenia, były zamiast tego używane na zrobienie większego zwierzęcia. Jego teoria – która wiele zawdzięczała przestarzałej teorii „dwóch sperm” – nigdy właściwie się nie przyjęła. Myśliciele nie przekonano go zlekceważenie odkrycia Rainiera de Graafa, że coś wydostającego się z pęcherzyka jajowodu (jajeczko) tworzyło następnie embrion, a wielu nie czuło się wygodnie z jego „wewnętrzną formą”, która nie wydawała się spójna z resztą całkowicie materialistycznego podejścia Buffona. Z drugiej strony, nie istniała przekonująca alternatywa. Dopiero w połowie dziewiętnastego wieku, gdy pojawiły się nowe dowody z anatomii i badań mikroskopowych, zinterpretowane w świetle dziedziczności i nowej teorii komórek, prawda stała się jasna. Okazało się, że Buffon się mylił, ale mylili się także wszyscy inni.

Buffon prowadził długotrwały spór z Linneuszem o zasadność wielopoziomowej klasyfikacji przedstawionej w *Systema Naturae*, który przenikał całą jego *Histoire naturelle*. Buffon twierdził, że rzeczywiste są tylko gatunki, a cała reszta systemu Linneusza (królestwa, rzędy, klasy i rodzaje) są całkowicie fikcyjne. Wiemy teraz, że – ściśle biorąc – Buffon miał rację. Taksonomiści uzupełnili listę Linneusza rosnącym zestawem typów, podtypów, domen i innych ram interpretacyjnych, które – jak ochoczo przyznają – nie istnieją w naturze. Klasyfikacja Linneusza jednak nie tylko pomogła narzucić

porządek na świat przyrody, ale zawierała ukrytą logikę ewolucji, ścieżki rozwojowej, którą z taką mocą posłużył się Darwin. System Linneusza zatriumfował z przyczyn czysto heurystycznych, a o krytyce Buffona zapomniano. Mówiono, że Linneusz zemścił się na Buffonie za tę sprzeczkę nazywając rodzaj żab „Bufo” od nazwiska swego francuskiego oponenta. Niestety, nie jest to prawda – szwedzki przyrodnik po prostu użył łacińskiego słowa na żabę – *bufo* .

Buffon, podobnie jak praktycznie rzecz biorąc wszyscy jemu współcześni, nie wierzył w ewolucję – zamianę jednego gatunku w drugi. Jego pogląd był jednak znacznie bardziej wyrafinowany niż panujący wówczas chrześcijański kreacjonizm lub sztywne utrwalanie granic przez taksonomistów takich jak Linneusz. Po pierwsze, Buffon twierdził, że gatunków nie definiuje morfologia, ale zachowanie – a konkretnie ich zdolność krzyżowania się z innymi członkami tego samego gatunku. Jest to w zasadzie panujący dzisiaj pogląd na większość żyjących gatunków (sprawy nie są takie proste ze skamielinami). Co ważniejsze, olbrzymia wiedza Buffona o przyrodzie pozwoliła mu dostrzec, że dany gatunek mógł mieć całkowicie inne formy w innych lokalizacjach, pokazując coś, co my nazwalibyśmy adaptacją. Co jest jeszcze bardziej uderzające, najwięcej mówiący przykład toku myślenia Buffona na ten temat dotyczy ludzi.

Buffon, podobnie jak jemu współcześni, uważał, że ludzie pochodzą z jednego źródła. Nie twierdził jednak, że punktem początkowym byli Adam i Ewa. Przez większość życia był praktycznie ateistą, chociaż tego nigdy nie wyraził – w istocie wycofywał się, kiedy teolodzy z Sorbony atakowali jego pracę (tak krytyka, jak i śmiertelnie poważna odpowiedź Buffona przytoczone są w tomie *Pléiade*) i, jak wielu innych, chwycił się ostatniego namaszczenia, kiedy przyszła jego chwila. W badaniu porównawczym o rasie ludzkiej Buffon zestawiał istniejące informacje o ludzkiej anatomii, fizjologii i antropologii ze Starego i z Nowego Świata. Jego badanie zaczynało się na dalekiej północy z Lapończykami „mieszkańcami wysp Nova Zembla, Borandii, Samojedami, północnymi Tatarami, Ostiakami na Starym Kontynencie i Grenlandczykami i dzikimi Indianami Eskimosami z północy Nowego Kontynentu”. Jak było do przewidzenia, reagował niesmakiem: „Ci ludzie nie tylko są do siebie podobni deformacjami, małym wzrostem, kolorem oczu i włosów, ale także usposobieniem i manierami. Wszyscy są równie grubiańscy, przesądni i głupi”. Taki rodzaj rubasznego opisu nie ograniczał się do ludzi – Buffon był równie niegrzeczny wobec kozodojów, co wobec Ostiaków. Po opisaniu dużych, wyłupiastych oczu ptaka i długich czarnych włosów wokół dzioba, kończy: „Rezultatem jest wrażenie czegoś smutnego i głupiego, wygląd silnie wyrażony, ale tępy i nieprzyjemny”.

Mimo tych leniwych przesądów Buffon twierdził, że wszyscy ludzie zasługują na takie samo traktowanie. Był zażarcie wrogi wobec niewolnictwa i „nędznych warunków” Afrykanów. Atakował kłamstwa handlarzy niewolnikami o rzekomej obojętności Afrykanów na cierpienie: „Jak mogą ludzie, w których piersiach pozostaje choćby jedno uczucie ludzkości, przyjmować takie obmierzłe maksymy? Jak mają śmiałość takimi barbarzyńskimi i diabelskimi argumentami próbować łagodzić tę przemoc, która powstała wyłącznie z ich pragnienia złota?” Jako wyjaśnienie istnienia tak wielu różnych typów ludzi przeprowadza uderzające porównanie ze zwierzętami: na północy ssaki takie jak łasice i zające mają zimną białą futro, podczas gdy te, które zamieszkują południowe rejony, są ciemniejsze. Wniosek Buffona – częściowo oparty na jakichś wielce podejrzanym analizach – brzmiał, że temperatura jest głównym powodem różnic w kolorze ludzkiej skóry. Nadal nie jesteśmy całkiem pewni, dlaczego te różnice istnieją, ale Buffon przynajmniej częściowo miał prawdopodobnie rację. Mimo jednak, że sugerował, iż warunki środowiskowe prowadzą do zmian fizycznych u zwierząt i ludzi, nie była to „ewolucja”, ale „degeneracja”, odejście zewnętrznej formy w porównaniu z „wewnętrzną formą”.

W ostatnich tomach *L'Histoire naturelle* Buffon podzielił całą historię przyrody na szereg długich epok. W druku oceniał wiek Ziemi na około 75 tysięcy lat; prywatnie uważał, że bliższy on jest 10 milionom lat. Takie radykalne poglądy wisiały w powietrzu – kiedy Buffon umierał, szkocki farmer i lekarz, James Hutton, twierdził, że wiek planety jest „czymś o nieskończonym trwaniu”. Pogląd Buffona na przyszłość był rewolucyjny – opierając się częściowo na eksperymentach z gorącymi kulami metalowymi uznał, że świat skazany jest na zamrożenie. Naszą obecną kłopotliwą sytuację klimatyczną uznałby bez wątpienia za statystyczny wyskok w nieuniknionym procesie chłodzenia. Ta wizja niezmiernych głębi geologicznej przeszłości i przyszłości odznacza Buffona jako jednego z najwcześniejszych nowoczesnych myślicieli o czasie i losie planety.

Siła *L'Histoire naturelle* polega nie tylko na stylu Buffona – praca ta zawiera także znakomite sztychy towarzyszące tekstowi. W samej *L'Histoire naturelle des oiseaux* jest 1008 kolorowych ilustracji. Mniej więcej tuzin czarnobiałych reprodukcji w wydaniu *Pléiade* w dziale dotyczącym ptaków nie oddaje im sprawiedliwości. Na szczęście trzechsetletnia rocznica wywołała szereg

publikacji o Buffonie – Schmitt i Crémière nadzorowali nowe wydanie *L'Histoire naturelle des oiseaux*, kompletne, wraz z ilustracjami, zaś *La Grand Livre des animaux de Buffon* Claudii Salvia i Buffon *illustré: Les gravures de „L'Histoire naturelle” (1749-1769)* Thierry Hoqueta pokazują to, co obiecują w tytułach.

Pléiade Oeuvres dostarcza czytelnikowi smaku wielkości Buffona, ale prawdziwy rozmiar jego geniuszu i niesłychane bogactwo współczesnych mu źródeł, które obrabował, przetworzył i zinterpretował, można znaleźć tylko w pełnej serii trzydziestu sześciu tomów. Dopóki tomy nie będą w całości opublikowane najlepszym rozwiązaniem jest połączenie wydania *Pléiade* z przeglądaniem www.buffon.cnrs.fr (<http://www.buffon.cnrs.fr>) gdzie znajduje się pełen tekst *L'Histoire naturelle*. Nadal jednak najlepiej czyta się książki.

Georges-Louis Leclerc de Buffon

OEUVRES

Edited by Stéphane Schmitt and Cédric Crémière

1,677pp. Gallimard. £65.

978 2 07 011803 8

Georges-Louis Leclerc de Buffon

OEUVRES COMPLÉTES, I

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy – Tome I (1749)

Edited by Stéphane Schmitt and Cédric Crémière

1,367pp. Champion. 150euros.

978 2 74 531601 1

„The Times Literary Supplement”, 19 grudnia 2007

Matthew Cobb

Biolog i pisarz, mieszka i pracuje w Manchesterze, niedawno w Stanach Zjednoczonych ukazała się jego książka *Generation*, a w Wielkiej Brytanii *The Egg & Sperm Race*. Systematycznie publikuje w "LA Times", "Times Literary Supplement", oraz "Journal of Experimental Biology".

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 01-05-2009)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6514) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6514>)

Contents Copyright © 2000-2009 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2009 Michał Przech

Autorem portalu Racjonalista.pl jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielami portalu są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie strony tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw

Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl