

Nauka a rewolucja

Autor tekstu: **Mariusz Agnosiewicz**

Francja w okresie Terroru Rewolucji to nie tylko gilotyna, ale i rozkwitająca nauka. Po zgilotynowaniu Ludwika XVI w styczniu 1793 powstała koalicja antyfrancuska, która swą skalą przewyższała Wielką Koalicję sprzed wieku, walczącą przeciwko Francji w apogeum potęgi królestwa francuskiego. Praktycznie cała Europa stanęła wówczas do wojny przeciwko Francji. Po stronie francuskiej stanęły natomiast Legiony Polskie — wsparcie niewielkie ale doniosłe symbolicznie i nie tylko (czy bez tego powstałoby Księstwo Warszawskie?). Na dodatek do wojny przeciw I Republice stanęła znaczna część samej Francji... Po ogłoszeniu przymusowego poboru do wojska, w marcu 1793 Wanda rozpoczęła wojnę domową. W czerwcu zaś, po obaleniu żyrondistów, wywołali oni powstanie federalistów. Sytuacja nie była zła, była beznadziejna. Potrzeba było cudu... tyle że rewolucjoniści myśleli już innymi kategoriami. Komitet Bezpieczeństwa Publicznego zaapelował wówczas do francuskich naukowców o pomoc w obronie republiki.

W odpowiedzi na apel, Gaspar Monge (1746- 1818), twórca geometrii wykreślnej, napisał poradnik *Zarys sztuki wytwarzania armat*, w którym opisał technikę przerabiania dzwonów na armaty. Jeszcze ważniejsze było włączenie się innego genialnego matematyka, Lazare Carnota (1753-1823), współtwórcy geometrii nowoczesnej, który w sierpniu 1793 został członkiem Komitetu Bezpieczeństwa Publicznego i ministrem wojny, a dzięki swoim dokonaniom nazwany został Organizatorem Zwycięstwa. Wydał on zarządzenie o przetapianiu dzwonów na armaty.

Dzięki wsparciu nauki udało się wówczas rozwiązać, ciągnący się jeszcze od czasów starego reżimu, problem pozyskiwania saletry do wytwarzania prochu. Komitet Bezpieczeństwa Publicznego z inicjatywy Carnota powołał wówczas komisję naukową pod kierownictwem C.-L. Bertholleta, która zajmowała się rozwojem metod pozyskiwania saletry. Ustalili oni, że wiele saletry poprzez proces ługowania można pozyskać w gruntach przylegających do piwnic i stajni. Komisja przygotowała dwustronicową instrukcję napisaną prostym językiem na podstawie której obywatele mieli pozyskiwać saletrę, która następnie była od nich odkupowana. Każda Komuna była zobowiązana do zorganizowania przynajmniej jednej fabryki saletry. Odpowiedź była mierna do czasu jak zorganizowano konkurencję sekcji paryskich w wydobywaniu saletry. Do marca 1794 poradzano sobie z brakami saletry. [\[1\]](#)

Doświadczenia te zostały później skopiowane w czasie Powstania Listopadowego (żyli pewnie jeszcze ci, którzy walczyli za republikę francuską w legionach polskich), włącznie nawet z wyróżnieniami dla najlepszych wydobywców saletry i propagowaniem w społeczeństwie instrukcji jej pozyskiwania. 19 lipca 1831 Rząd Narodowy wydał dekret w którym postanawiał m.in. „Art. 6. Nikt nie może wzbraniać obijania tynku zewnątrz swego domu o 3 łokcie wysoko od ziemi na użytek fabryki saletry; z temi, którzyby z tego nie chcieli ofiary Oyczyźnie ponieść, Komitet porozumi się o wynagrodzenie. Równie wzbronionym byź nie może obijanie tynku w piwnicach, wykopanie w nich warstwy ziemi, wybieranie iey podobnież z pod podłogi w stayniach i z pod nawozu w oborach i w owczarniach. (...) Art. 9. Rady Obywatelskie i Komitety Powiatowe zachęcać będą Obywateli Ziemskich, aby w swoich włościach zakładali ługowanie saletry przy owczarniach, stayniach, stodołach, oraz w miejscach znajdujących się starych murów i tynku.”

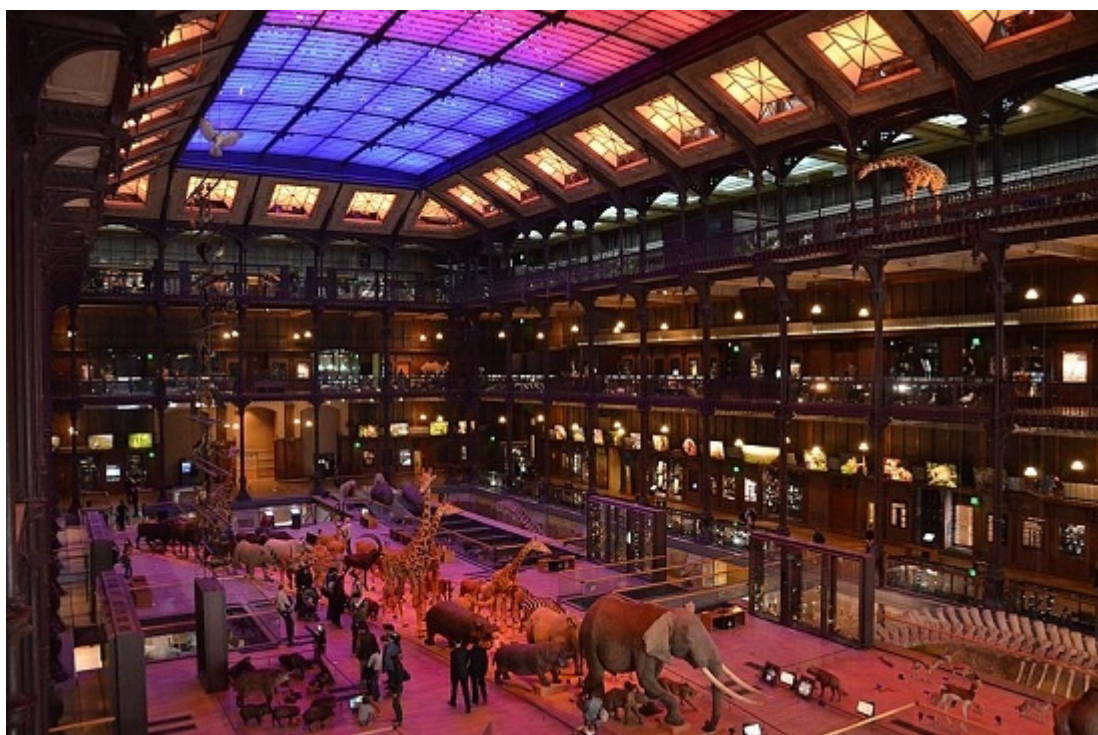
Rozwój technik militarynych i służących bezpośrednio wojnie to rzecz zrozumiała. Ówczesny rozwój nauki daleko jednak wykraczał poza sam tylko wojenny utylitaryzm. Rewolucja Francuska wyzwoliła także rewolucję w samej nauce.

W czerwcu 1793, u progu Wielkiego Terroru, rząd rewolucyjny przekształcił spuściznę Buffona (Jardin du Roi) w Narodowe Muzeum Historii Naturalnej, które dziś jest jednym z największych na świecie muzeów przyrodniczych. Stanowiska profesorów zoologii jakobini powierzyli dwóm deistom: Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) oraz Jean-Baptiste Lamarckowi (1744-1829). Dzięki nim Muzeum stało się **kuznią ewolucjonizmu**. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire to zoolog uznawany dziś za prekursora ewolucjonizmu (transformizm). Wprowadził on zasadę „jedności budulca” istot żywych. Uważany jest także za jednego z ojców teratologii, nauki o wadach rozwojowych i potworności. Jako 21-letni młodzieniec dostał posadę profesora tylko dzięki protekcji Daubentona, który wraz ze swoim najlepszym uczniem wytknął sobie za cel: nowa republikańska Francja ma mieć najświetniejszą zoologię na świecie.

Ówczasie wielu naukowców podzielało ten rewolucyjny zapał i umacniało nowy porządek

wysiloną pracą naukową. Był to projekt jednocześnie i naukowy i polityczny. Pierwszy dyrektor Muzeum, Daubenton, wraz z Lamarckiem działali w jednym klubie politycznym — Towarzystwie Przyjaciół Prawdy (skrzyżowanie partii politycznej, salonu literackiego i loży masońskiej), którego Daubenton został wkrótce czołowym ideologiem, kreśląc projekt uniwersalnej republiki kierowanej przez uczonych. Jeśli młody Saint-Hilaire jeszcze wówczas nie czuł się rewolucjonistą, to już niedługo później udzielił mu się podobny zapał. 6 maja 1794, w czasie apogeum szaleństwa Robespierre'a, młodociany profesor wygłosił swój pierwszy wykład w Muzeum, zwracając się do zebranych tymi słowami:

„Obywatele, miejsce w którym się zebraliśmy oraz przedmiot, który nas jednoczy, jednoznacznie wskazują, że nowy porządek będzie się wykuwał w tym pomniku nauki... Podczas gdy nasi walczący bracia będą niweczyć nerwowe wysiłki królów koalicji i cementować ich krwią fundamenty naszej republiki, my, cichą pracą, ...będziemy zdobywać nową wiedzę, aby tworzyć nowe promienie chwały narodowej.” [2]



[Grande Galerie de l'Évolution](http://fr.wikipedia.org/wiki/Grande_Galerie_de_l%27%C3%89volution_du_Mus%C3%A9um_national_d%27Histoire_naturelle) (http://fr.wikipedia.org/wiki/Grande_Galerie_de_l%27%C3%89volution_du_Mus%C3%A9um_national_d%27Histoire_naturelle) — tutaj powstawały początki ewolucjonizmu

W takim entuzjazmie wykuwała się nowoczesna nauka! I wychodziła ona poza interesy krajowe. Wtedy też wprowadzono **pierwszy uniwersalny system miar** oparty na kilogramach i metrach oraz podziale dziesiętnym. Jego opracowaniem zajęła się grupa wybitnych uczonych: Coulomb, Lavoisier, Condorcet, Laplace, Borda, Legendre i in. Konwent przyjął go 1 sierpnia 1793. Zapewne nie zdajemy sobie sprawy z tego, że dzisiejsza nazwa jednostki masy kryje w sobie republikański żar. Początkowo nazwana została *grave* (ciężkość), lecz za bardzo kojarzyła się z tytułem szlacheckim *grafa*, więc w 1795 została zmieniona na *gram*. Anglia i USA odrzuciły propozycję Francji o ustaleniu wspólnego systemu. Francja jednak wygrała z Wielką Koalicją, a w XIX w. uniwersalny system miar wprowadzony został w wielu krajach świata i ostatecznie zwyciężył.

Niestety nie wszyscy członkowie komitetu naukowego przeżyli Rewolucję. Antoine Lavoisier (1743-1794), zwany *ojcem nowoczesnej chemii*, miał nieszczęście być w okresie przedrewolucyjnym członkiem *Ferme générale*, organizacji, która zrzeszała prywatnych dzierżawców generalnych zbierających podatki dla państwa. W okresie rewolucji organizacja ta stała się symbolem niesprawiedliwości Ancien Régime, którego była jednym z najbardziej znieawidzonych elementów. 8 maja 1794 zgilotynowano 28 byłych członków *Ferme générale*, pośród których znalazł się Lavoisier.

Bez względu na to co myślimy o samej Rewolucji Francuskiej — trzeba umieć docenić to niezwykle dokonanie, jakim było jej zwycięstwo nad połączonymi siłami całej „dawnej” Europy i „dawnej” Francji. Nie znajduję nic choćby porównywalnego w dziejach tego kraju do tego

nieprawdopodobnego zwycięstwa. Dokonanie to na ogół ginie przy mrozących krew w żyłach opowieściach o szaleństwie Trybunału Rewolucyjnego i barbarzyńskich pogromach w Wandei. Owo zwycięstwo stworzył jednak nie tylko Wielki Terror czy wielki entuzjazm, ale i nauka. Bez tak zdecydowanego postawienia na naukę — z pewnością nie byłoby zwycięstwa nad wielką koalicją antyfrancuską.

Mówi się, że wojna zawsze popycha rozwój nauki. Nie chciałbym uogólniać przypadku Rewolucji Francuskiej na analogiczny wniosek wobec rewolucji. Niemniej warto by zbadać, jak inne rewolucje odnosiły się do nauki.

Przypisy:

[1] Zob. M.L. Kennedy, *The Jacobin Clubs in the French Revolution, 1793-1795*, Berghahn Books, 2000, s. 205 i n.

[2] D. Lambert i J. Reisse, *Charles Darwin et Georges Lemaître. Une improbable mais passionnante rencontre*, Académie royale de Belgique, 2008 s. 37.

Mariusz Agnosiewicz

Redaktor naczelny *Racjonalisty*, założyciel PSR, prezes Fundacji Wolnej Myśli. Autor książek [Kościół a faszyzm](#), [Anatomia kolaboracji](#) (2009), [Heretyckie dziedzictwo Europy](#) (2011), trylogii *Kryminalne dzieje papieżstwa*: [Tom I](#) (2011), [Tom II](#) (2012). Koordynator ceremonii humanistycznych. [Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 21-11-2013 Ostatnia zmiana: 22-11-2013)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9445) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9445>)

Contents Copyright © 2000-2012 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

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 elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe 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 prezentuje.**

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