

## Mikołaj Brykczyński: Polityka, teologia i światopogląd naukowy

Światopogląd mechanistyczny, stworzony na potrzeby religii instytucjonalnej i nowożytnego, scentralizowanego państwa, został narzucony nauce w drugiej połowie siedemnastego wieku. Natomiast swą imponującą karierę zawdzięcza roli, jaką odegrał w ukształtowaniu cywilizacji technicznej i w dokonanym przez nią podboju świata – pisze Mikołaj Brykczyński w artykule napisanym dla Teologii Politycznej.

*W przyrodzie nie ma miejsca na spontaniczność,  
nie powinna też być ona sankcjonowaną w duszy ludzkiej.*

Pierre Gassendi

Powstaniu nowoczesnej nauki towarzyszyła głęboka zmiana w rozumieniu natury świata. Świat żywy, inteligentny, przepełniony boską wszechwiedzą i wszechmocą(1), ustąpił wizji martwej maszyny. Jeden z najwybitniejszych socjologów początku zeszłego wieku, Max Weber, nazwał tę przemianę odczarowaniem świata (*Entzauberung der Welt*). Świat odczarowany przez naukę, to taki świat, w którym nie działają tajemnicze, niepoznawalne siły, lecz poznawalne prawa. Dzięki temu, przebieg zjawisk zachodzących w przyrodzie da się nie tylko przewidzieć, ale i kontrolować. Jest to możliwe, gdyż do analizy funkcjonowania świata wystarczą zaledwie dwa pojęcia: materia i ruch. Na tym założeniu opierała się siedemnastowieczna mechanistyczna filozofia Kartezjusza(2) leżąca u podstaw współczesnego,

materialistycznego światopoglądu naukowego. Odczarowanie świata stanowi największą rewolucję światopoglądową w dziejach myśli zachodniej. Ten proces, nie wyróżniany przez historyków nauki jako szczególna, być może najważniejsza faza rewolucji naukowej, nazywam rewolucją mechanistyczną. Przedstawię argumenty historyczne na rzecz tezy, że rewolucja mechanistyczna została wywołana czynnikami politycznymi, a nie postępem wiedzy o świecie.

Ostrze rewolucji mechanistycznej było skierowane przeciwko postawie religijnej nazywanej entuzjazmem. Termin entuzjazm odnosi się do egzaltacji towarzyszącej mistycznemu oświeceniu dającemu bezpośrednio poznanie natury świata i powołania człowieka. Siła tych doznań pozwalała jednostce zakwestionować autorytet religii instytucjonalnej i władz świeckich. Uzupełnieniem poznania mistycznego była alchemia, łącząca magię z eksperymentem. Entuzjazm wywodził się z magicznego światopoglądu Renesansu. Silnie zakorzeniony w chrześcijaństwie, miał też cechy panteistyczne i pogańskie. Magia, dość skutecznie represjonowana przez Kościół w średniowieczu, w Renesansie wymknęła się spod kontroli i przedostała do głównego nurtu życia intelektualnego. Na jej gruncie powstały utopijne, reformatorskie ruchy religijne i społeczne, przeradzające się w konflikty zbrojne. Szczególnie popularny był utopijny komunizm Paracelsusa, wymierzony we wszelką hierarchię społeczną i kościelną. Reakcją elit na to zagrożenie była siedemnastowieczna krucjata przeciw entuzjazmowi.

Zainicjował ją francuski katolicki zakonnik, a zarazem wybitny uczony, Marin Mersenne(3) (1588 – 1648). Strategią walki z entuzjazmem było zastąpienie odwiecznego, organicznego modelu świata, wizją maszyny – martwej, z założenia niepodatnej na działanie magii. Mersenne

*Magia, dość skutecznie  
represjonowana przez Kościół  
w średniowieczu, w  
Renesansie wymknęła się  
spod kontroli i przedostała do  
głównego nurtu życia  
intelektualnego*

przygotował drogę  
dla Kartezjusza  
(1596 – 1650) i  
innego uczonego  
księdza – Pierra  
Gassendi (1592 –  
1655). Pisma  
Gassendiego  
posłużyły do  
zaszczeplenia  
filozofii  
mechanistycznej w

Anglii, gdzie religijni reformatorzy, nazywani Purytanami, zdołali dokonać rewolucji i zlikwidować monarchię. Te dramatyczne okoliczności sprawiły, że rewolucja mechanistyczna w Anglii przebiegła prędko i spektakularnie i – co daje jej szczególną wagę – z udziałem Royal Society. Z tych względów posłużę się przykładem Anglii.

Musimy cofnąć się do roku 1534, kiedy to Henryk VIII zerwał z Rzymem i odebrał ogromne posiadłości klasztorom. Doszło wówczas do spekulacji cenami ziemi i powstania wielkich hodowli owiec. Przy tej okazji zlikwidowano liczne gospodarstwa chłopskie. Bezdomni szukali schronienia na terenach zalesionych i podmokłych, bezużytecznych rolniczo. Stamtąd też byli usuwani. Lasy wycinano na potrzeby rozwijającej się floty, tereny podmokłe osuszano na pastwiska dla owiec. Następowła głęboka radykalizacja nastrojów społecznych, dochodziło do rozruchów, buntów przeciw osuszaniu bagien, zajmowania siłą pod uprawę tak zwanych *commons* - wspólnych terenów wiejskich. Wypędzeni wegetujący na marginesie życia społecznego, zasilali liczne radykalne, protestanckie sekty, wśród których krzewiły się wszelkie dziedziny magii łącznie z uprawianiem

czarów. O społecznym wymiarze tych procesów świadczy historia życia Cromwella. Oliver Cromwell (1599 – 1658), naczelny dowódca wojsk parlamentu w angielskiej wojnie domowej (1642-1649), Lord Protektor - faktyczny władca Anglii w okresie bezkrólewia, rozpoczął karierę polityczną jako trybun ludowy, obrońca wieśniaków wypędzonych ze swych siedzib przez siły rodzące się kapitalizmu. Napiętą atmosferę potęgowały millennialne nastroje, przybierające na sile wraz ze zbliżaniem się wojny domowej. Na fali radykalizacji nastrojów społecznych pomiędzy schyłkiem XVI wieku i połową XVII wieku, angielską myśl naukową zdominowała, renesansowa w duchu, magia naturalna.

W roku 1642 wybuchła długa, okrutna i wyniszczająca wojna pomiędzy parlamentem angielskim, opanowanym przez radykalnych purytanów i królem Karolem I Stuartem (1600 – 1649). Karol I, zasiadający wcześniej na tronie Szkocji jako Karol VI, był przyzwyczajony do rządów absolutnych. Jego nieustępliwość i błędy w rozwiązywaniu problemów społecznych i religijnych były główną przyczyną purytańskiej rewolucji. Stronnictwo królewskie, gromadzące umiarkowanych anglikanów i sympatyków katolicyzmu, poniosło klęskę. Wyrokiem parlamentu król został skazany na śmierć i ścięty w roku 1649. Wraz z wybuchem wojny domowej nastąpił upadek władzy centralnej i przestała działać cenzura. Doprowadziło to do rozkwitu wierzeń i praktyk magicznych, zawsze obecnych pod powierzchnią życia społecznego, szczególnie na wsi. Anarchii towarzyszyła plaga procesów czarownic. Po zwycięstwie purytanów, w ciągu dekady 1650 – 1660, wydano więcej książek na temat astrologii, alchemii i magicznej medycyny niż w całym poprzedzającym ją stuleciu.

*Wraz z wybuchem wojny domowej nastąpił upadek władzy centralnej i przestała działać cenzura.*

*Doprowadziło to do rozkwitu wierzeń i praktyk magicznych*

Okrucieństwa i zniszczenia wojny domowej wywarły silny wpływ na postawę angielskich klas oświeconych. Zażegnano za umiarem ideologicznym i

stabilnością polityczną. Pierwszym wyrazicielem tych nastrojów był Walter Charleton (1620 - 1707) - wybitny lekarz, w przyszłości prezydent Królewskiego Kolegium Lekarzy (Royal College of Physicians), jeden z członków-założycieli Royal Society. Jako osobisty lekarz Karola I, Charleton przeżył głęboko śmierć monarchy z rąk purytańskich rewolucjonistów. To wydarzenie pokierowało jego późniejszym życiem. Z sympatyka radykałów, przekształcił się w ich zażartego wroga. Porzucił alchemię i „spirytualną” filozofię przyrody Paracelsusa. Szansę na przywrócenie pokoju społecznego dostrzegł w filozofii mechanistycznej zawartej w pismach francuskiego uczonego księdza, Pierra Gassendi(4).

Po „nawróceniu” Charleton napisał dwie prace, które rozpoczęły mechanistyczną rewolucję w angielskiej filozofii przyrody: *Ciemność ateizmu rozproszona światłem [filozofii] przyrody: traktat fizyczno-teologiczny* (1652) i *Fizjologia epikurejsko-gassendo-charletońska, albo struktura wiedzy o przyrodzie oparta na hipotezie atomistycznej*(5)(1654). W *Ciemnościach ateizmu* Charleton zastosował filozofię mechanistyczną jako środek obrony chrześcijaństwa przed dopiero co porzuconą magiczną wizją świata. Zgodnie z tym nowym punktem widzenia, magia grozi obaleniem

tradycyjnych świeckich i religijnych autorytetów, co otwiera drogę dla ekspansji „najgorszych herezji, bluźnierczego entuzjazmu, a nawet zdeklarowanego ateizmu” (Charleton w: Olson 2004, s. 97). Świat Paracelsusa, stanowiący ciało Boga, zachęcał do oddawania czci produktowi stworzenia zamiast Stworzycielowi i pozwalał obejść się bez osobowego Boga. Natomiast martwa maszyna świata jest w pełni uzależniona od zewnętrznego Konstruktora, który nie tylko ją stworzył, ale i – w trybie ciągłym - „utrzymuje i reguluje ... ta ogromna maszyna bez ustanku uzależniona od Boga, wymaga, od nowa - w każdej minucie - kreacji, utrzymania, komunikacji” (Charleton 1652 w: ibid).

W przeciwieństwie do wierzeń wyznawców radykalnych sekt, którzy uważali swe mistyczne iluminacje za nieomyślne źródło wiedzy, godne obrony wszelkimi środkami, fizyka mechanistyczna miała charakter hipotetyczny, tak jak idea atomizmu, na której się opierała. Jest najbardziej prawdopodobne, że świat „... jest zbudowany z atomów, jednak nie jest to absolutnie pewne. O ile poprawne rozumienie natury świata jest dostępne jedynie wiecznemu intelektowi, w którym się poczęła, byłoby najwyższym szaleństwem ciemnego, ograniczonego człowieka, uzurpować sobie prawo adekwatnego zrozumienia jej” (Charleton 1654 w: ibid s. 99). Co może nawet ważniejsze, taka sama niepewność jest nieunikniona w rozważaniach teologicznych. Hipotetyczny status poznania sprzyjał religijnej tolerancji i kierował kontrowersje na temat natury świata ku problematyce czysto przyrodniczej.

Publikacje Charletona były inspiracją dla licznych prac z dziedziny teologii naturalnej i filozofii przyrody. Jednym z pierwszych spośród filozofów idących w ślad Charltona był Henry More (1614 – 1687), należący do tak zwanych platoników z Cambridge, w przyszłości

nauczyciel i przyjaciel Newtona. W pracy z roku 1653, pod tytułem *Enthusiasmus Triumphans*, More potępił entuzjazm jako produkt niekontrolowanej wyobraźni, niezdrowej „ekstazy” i zmysłowego pożądania. Podobnie jak Charleton, korzeni tego „złudzenia” upatrywał w filozofii Paracelsusa. Potępił też magię i czary choć, zgodnie z duchem epoki, nie negował ich realności. Uważał, że świat jest przepełniony istotami o różnym stopniu materialności, które są w stanie ukazywać się ludziom. W pracy *Antidotum* przeciw ateizmowi(6), pochodzącej z tego samego roku, szczegółowo analizował udokumentowane przypadki stosowania czarów jako dowody błędności materializmu i – pośrednio – ateizmu. Główną przyczyną nawróceń na światopogląd mechanistyczny w Anglii, był strach przed kontynuacją okrucieństw i zniszczeń wojny domowej.

*Główną przyczyną nawróceń na światopogląd mechanistyczny w Anglii, był strach przed kontynuacją okrucieństw i zniszczeń wojny domowej*

Wraz z przywróceniem monarchii w roku 1660 nastąpiło polityczne zwycięstwo filozofii mechanistycznej. Nie było już atmosfery sprzyjającej

światopoglądowi królobójców. Karol II, syn ściętego Karola I, po powrocie z wygnania rozkazał wyciągnąć z grobu i powiesić zwłoki Cromwella. Głowa Lorda Protektora, zatknięta na tyczce, była wystawiona na widok publiczny do czasu śmierci króla. Ludzie zamieszani w proces i egzekucję Karola I zostali straceni. Ostatni bunt na tle religijnym, już za panowania Karola II, został łatwo stłumiony; przywódców skazano na śmierć. Nawet zdeklarowani okultyści (jak Boyle i Newton) opowiedzieli się przeciw magii i alchemii.

Mechanistyczna wizja świata oparta na hipotezie atomistycznej okazała się najlepszym lekarstwem na entuzjazm i towarzyszące mu radykalne postawy społeczne. W ugruntowaniu tej wizji istotną rolę odegrała Royal Society, powołana do życia wkrótce po przywróceniu monarchii. Wśród członków tej organizacji, należących z reguły do klas wyższych, tęsknota za stabilnością społeczną i lojalność wobec nowej władzy dominowały rzeczywiste poglądy na temat natury świata.

Proces transformacji światopoglądowej najwidoczniej nie przebiegał w pełni zgodnie z oczekiwaniami, skoro nowo powołana instytucja musiała bronić się przed ciężkim krytycyzmem. Wydana w tym celu deklaracja programowa z roku 1667 obiecywała, że nowa nauka, ze względu na swą metodę i założenia filozoficzne, doprowadzi do pokonania entuzjazmu i stworzy warunki wymiany poglądów naukowych w kategoriach czysto racjonalnych, „bez żadnego niebezpieczeństwa [następnej] wojny domowej” (7). Proces ten nie był ani łatwy, ani w pełni autentyczny. Liczni członkowie Royal Society byli głęboko zaangażowani w okultyzm, a szczególnie w badania alchemiczne. Posłużę się przykładem postaci najbardziej znanych – Boylea i Newtona, którzy w ukryciu pozostali alchemikami do końca życia.

Robert Boyle (1627 – 1691), uznawany za jednego z „ojców nowoczesnej chemii” poświęcił znaczną część życia próbom uzyskania złota drogą alchemicznej transmutacji – przemiany metali „kolorowych” w złoto. Jednak, kiedy zaproponował wniesienie problematyki alchemii na forum publiczne, Newton stanowczo zaoponował i zalecił zachowanie „całkowitej ciszy” (Wootton 2015 s. 358). Transmutacja nie była nigdy przedmiotem dyskusji na posiedzeniach Royal Society (8). Ta dziedzina zainteresowań Boylea jest

słabo znana, gdyż jego pisma alchemiczne zostały zniszczone, z inicjatywy autora jego pierwszej biografii, Thomasa Birch'a (1705-1766). Zachowała się jedynie francuskojęzyczna część spuścizny, co znajduje wytłumaczenie w fakcie, że Birch nie znał francuskiego (ibid. s. 353).

Jako członek Royal Society, w swych publikacjach Boyle nie wkraczał na tereny zakazane. W traktacie *O użyteczności naturalnej filozofii*, potępił pogańskie oddawanie czci naturze: nie powinniśmy „czcić żywiołów, nieba, Słońca, Księżyca, etc. To są jedynie zwierciadła, w których możemy podziwiać wspaniałość jego dzieł, który skonstruował i ozdobił świat” (9). Odrzucił też pogląd Paracelsusa o boskiej inspiracji poznania naukowego, „jakoby Bóg wyjawiał człowiekowi wielkie tajemnice chemii za pośrednictwem dobrych aniołów lub nocnych wizji” (w: Olson 2004, s. 100). Z politycznego punktu widzenia szczególnie ważna jest, wymierzona w fanatyzm teza, że wiedza religijna, podobnie jak przyrodnicza, powinna być oparta na ocenie dostępnych informacji szczegółowych, przy czym nigdy nie daje całkowitej pewności (Boyle 1675, w: ibid. s. 97). Za szczyt poprawności politycznej można uznać pracę innego członka Royal Society, pastora Josepha Glanvilla z roku 1662, pod wiele mówiącym tytułem: *Sceptis Scientifica lub: przyznana ignorancja jako droga do wiedzy: Esej o próżności dogmatu*. „Mechanistyczna filozofia nie wspiera areligijności” – przekonywał Glanvill, a raczej „usposabia ludzkiego ducha do większego spokoju i umiarkowania, dobroczynności i ostrożności [w traktowaniu] różnic religijnych.” (Glanvill w: ibid, s. 100).

Izaak Newton (1643 – 1727), przez stulecia przedstawiany jako racjonalista, poświęcił znacznie więcej czasu i wysiłku alchemii, hermetyzmowi, kabale i interpretacji prorocत्व biblijnych, niż fizyce klasycznej. Po śmierci uczonego (1727), jego okultystyczne rękopisy opatrzone etykietkami *nie nadaje się do publikacji*. Po dwustu latach, w roku 1936, wystawiono je na publiczną aukcję (!). Zakupił je i poddał badaniom John Maynard Keynes, który – będąc ekonomistą (a nie przyrodnikiem), odważył się wyrazić pogląd, że najwybitniejszy uczony rewolucji naukowej nie był „pierwszym przedstawicielem epoki rozumu”, lecz „ostatnim z magów”(10). Jak pisze historyk Charles Webster (1982, s. 68) w książce pod znamienym tytułem *Od Paracelsusa do Newtona: Magia i powstanie nowoczesnej nauki*, „Newton w szczególności widzi siebie jako maga pośredniczącego pomiędzy Bogiem a Jego stworzeniem”. Podobnie jak Kepler, Newton objaśniał ludzkości boski plan stworzenia świata. Ta nieortodoksyjna teologia(11) była główną motywacją jego działalności naukowej i podłożem syntezy fizyki klasycznej.

*Podobnie jak Kepler, Newton objaśniał ludzkości boski plan stworzenia świata. Ta nieortodoksyjna teologia była główną motywacją jego działalności naukowej i podłożem syntezy fizyki klasycznej*

Polityczny cel pokonania tradycji Renesansu został osiągnięty. Pierwsza oficjalna historia Royal Society z roku 1702(12), zapewnia, że eksperymentalna mechanistyczna filozofia wydaje „rasę młodych ludzi ... w pełni odpornych

na uroki entuzjazmu” (Olson 2004, s. 100). Społecznie bezpieczna nauka szła ręką w rękę ze społecznie bezpieczną teologią. Wizja świata-maszyny odcięła naukę od tendencji panteistycznych i pogańskich. Świat dostępny teleskopowi i mikroskopowi oferował uczonym nieograniczoną problematykę badawczą. Poznanie cudów przyrody zgodnie z duchem teologii naturalnej miało dostarczać świadectw wszechmocy (zewnątrznego względem świata) Stwórcy, a człowiekowi przywrócić doskonałość i panowanie nad światem, utracone w wyniku upadku Pierwszych Rodziców. Praca profesora teologii, a zarazem wybitnego przyrodnika, Johna Raya<sup>13</sup> (1627 – 1705) pod tytułem *Mądrość boża wyrażona w dziele stworzenia* (1691), stanowiła wzór interpretacji natury aż po czasy Darwina (Raven 1950). Z drugiej strony, mechanistyczna wizja świata, skupiając uwagę uczonych na mechanicznych aspektach funkcjonowania przyrody, stworzyła optymalne warunki dla rewolucji przemysłowej. Wizja ta w zamierzeniu miała chronić wiarę. Jednak, usuwając Boga poza świat materialny i redukując funkcjonowanie świata do procesów mechanicznych, stała się podłożem materializmu współczesnej myśli zachodniej.

Światopogląd mechanistyczny, stworzony na potrzeby religii instytucjonalnej i nowożytnego, scentralizowanego państwa, został narzucony nauce w drugiej połowie siedemnastego wieku. Natomiast swą imponującą karierę zawdzięcza roli, jaką odegrał w ukształtowaniu cywilizacji technicznej i w dokonanym przez nią podboju świata.

*Mikołaj Brykczyński*

---

1. Rolę metafizyki we wczesnej nauce omawiam w książce *Mit nauki* (2011); zobacz też: Brykczyński, M. (2018)

2. Kartezjusz przypuszczał, że poznanie praw przyrody jest kwestią niewielu lat.

3. Mersenne stworzył odpowiednik instytutu naukowego, który działał za pośrednictwem korespondencji, rozwiniętej na skalę europejską. O znaczeniu tej nieformalnej organizacji świadczy fakt, że używano względem niej terminu *Invisible College* (Wotton 2015, s. 341), zarezerwowany na ogół dla grupy uczonych, którzy mieli zawiązać *Royal Society*. Mersenne stworzył podstawy akustyki, tym samym „odczarowując” muzykę.

4. Pierre Gassendi (1592 – 1655), francuski ksiądz-astronom-matematyk, był jednym z głównych twórców i krzewicieli katolickiej filozofii mechanistycznej, której zadaniem było pokonanie magii Renesansu. Gassendi współpracował z Mersennem i Kartezjuszem.

5. *The Darkness of atheism Dispelled by the Light of Nature: a Physico-Theological Treatise*, London 1652; *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charltonians, or a Fabric of Science Natural, Upon the Hypothesis of Atoms*. 1654: London.

6. More H. (1653). *Antidote against Atheism*; w: Wootton 2015, s. 463.

7. Sprat T. 1667. *History of the Royal Society of London for the Improvement of natural Knowledge*. London.

8. Alchemia była zabroniona pod karą śmierci, gdyż produkcja sztucznego złota wywołałaby katastrofę ekonomiczną. Terminy transmutacja i kamień filozoficzny nie odnosiły się jedynie do czysto fizycznych eksperymentów. Alchemia zawierała także elementy magiczne i mistyczne.

9. Boyle R. 1662, *On the Usefulness of Natural Philosophy*. London

10. J. M. Keynes (1947, s. 363). Zachowała się także korespondencja pomiędzy Newtonem i Locke'm na temat alchemicznej spuścizny Boylea po jego śmierci w roku 1691. John Locke (1632 – 1704), jeden z

najwybitniejszych filozofów epoki, uchodzący za myśliciela w pełni nowożytnego był, podobnie jak Boyle i Newton, do końca życia wierny alchemii.

11. Newton uzyskał od króla dyspensę od święceń kapłańskich, które w jego czasach obowiązywały nowych członków Royal Society.

12. Sprat T. 1702. *History of the Royal Society*. London. 13 Ray, J. (1691). *The wisdom of God Manifested in the Works of the Creation*. Londyn. w: Olson R. (2004), s. 104.

## **Bibliografia**

Bryczynski, M. (2018). *Thomas Kuhn i paradoksy nauki*; Teologia polityczna. 2018.07.30. Warszawa.

Bryczynski, M. (2011). *Mit nauki. Paradygmaty i dogmaty*. Warszawa: Eneteia.

Keyens, J.M. (1947). *Newton. The Man. Proceedings of the Royal Society*. Newton Tercentenary Celebrations, 15-19 July 1946, Cambridge University Press.

Olson R.G. (2004). *Science and Religion. From Copernicus to Darwin*. Baltimore: John Hopkins University Press.

Raven Ch. E. (1950). *John Ray, Naturalist. His Life and Work*. Cambridge University Press.

Webster, Ch. (1982). *From Paracelsus to Newton: Magic and Making of Modern Science*. New York: Cambridge University Press.

Wootton D. (2015). *The Invention of Science. A New History of the Scientific Revolution*. Penguin Books.