

Fragmenty kopernikańskie

Galileusz: *Fragmenty kopernikańskie*, komentarz i przekład Tadeusz Sierotowicz, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005, s. 147.

Fragmenty kopernikańskie Galileusza to najnowsza pozycja w serii „Biblioteka klasyków nauki” Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Jest drugą w kolejności, a poprzedzał ją tomik poświęcony Einsteinowi – 5 prac, które zmieniły oblicze fizyki, którego merytoryczną i przełomową dla fizyki wartość trudno przecenić.

Zamiarem redaktora serii, Jarostawa Włodarczyka, jest prezentacja klasyków szeroko rozumianej nauki, nieograniczająca się do współczesnego kanonu nauk ścisłych, stąd w zapowiedziach znajdują się nazwiska odległe historycznie i merytorycznie, np. Darwina i Seneki. Obecność Eddingtona na tej liście jest jednak kolejnym ukłonem w kierunku fizyki, astronomii i kosmologii, wyrazem zawodowych preferencji redaktora.

Einstein i Darwin kojarzą się z jednoznacznie z rewolucjami w pojmowaniu świata, a Galileusz był niewątpliwie aktywnym uczestnikiem rewolucji wcześniejszej – przewrotu kopernikańskiego (według określenia Thomasa Kuhna). Jest też postrzegany jako ojciec współczesnej metody naukowej, formułującej zasady funkcjonowania rzeczywistości poprzez analizę danych doświadczalnych i rygorystyczne wnioskowanie oparte na tylko prawdopodobnych, a więc niekoniecznie pewnych bądź oczywistych hipotezach.

Udostępniony jako *Fragmenty kopernikańskie* pierwszy polski przekład trzech – w zasadzie niezależnych – szkiców (brulionów?) pism Galileusza to rozważania na temat znaczenia dzieła Kopernika – czy mamy do czynienia z pomocną w obliczeniach hipotezą matematyczną, czy z wyrazem Boskiego Planu, czyli obiektywnych praw Przyrody. Mieszczą się one w niebezpiecznej wówczas debacie na temat relacji nauka (roztrząsanie problemów przyrodniczych, doświadczenie zmysłowe) – wiara (autorytet Biblii, interpretacja ksiąg Starego Testamentu).

Jednym z adresatów listów Galileusza był kardynał Roberto Bellarmin, wybitna osobowość o wielkiej kulturze teologicznej i historycznej, a zarazem twórca modelu kontrreformacji z papieżem jako ostatecznym autorytetem w sprawach wiary i stanowienia praw(a). Jako członek Kongregacji Indeksu i Św. Oficjum był on współodpowiedzialny za oficjalne potępienie (raczej łagodne w formie – Giordano Bruno spłonął na stosie w roku 1600, a mówimy przecież o latach 1615–20) teorii Kopernika, chyba że dopuszcza się ją wyłącznie jako hipotezę matematyczną: rozum (ratio) jest podrzędny wierze (fide), a nie na odwrót.

W tym kontekście Galileusz wyraża przekonanie, że astronomia poprzez dane obserwacyjne potrafi dostarczyć realnego obrazu Wszechświata i że jej hipotezy nie są tylko i wyłącznie narzędziami do przeprowadzania obliczeń. (Czy przypadkiem echo tego poglądu nie pobrzmiewa w rozważaniach na temat współczesnej teorii kwantów?).

Ciekawe, że będąc przekonanym o prawdziwości zdecentralizowanego (Słońce zamiast Ziemi w centrum) obrazu bliskiego Wszechświata, Galileusz zdawał sobie zarazem sprawę z braku jednoznacznie przekonujących dowodów, a w rozumowaniu uwzględniał wzajemnie niesprzeczne przesłanki wynikające z obserwacji. Model Ptolemeusza oprócz kopernikańskiego miał ówczesnie poważnego konkurenta w modelu Tycho Brahego, który „radził sobie” z fazami Wenus i plamami na Słońcu, chociaż już niekoniecznie z płytami oceanicznymi. Tymczasem Galileusz ten ostatni model całkowicie ignorował, stawiając w opozycji wyłącznie Ptolemeusza i Kopernika.

Omawiane teksty Galileusza nie należą do pism uważanych za „ważne” w jego twórczości, również epistolograficznej. Dlatego warto poznać motywacje Tadeusza Sierotowicza, tłumacza i autora obszernych komentarzy, filozofa nauki, teologa i astronoma, skądinąd też autora biograficznej książki o Galileuszu. Otóż jego zdaniem trzy teksty „kopernikańskie” pozwalają dokładniej zgłębić sposób myślenia i stanowisko Galileusza w kwestii interpretacji tekstów biblijnych, a to pozwala lepiej zrozumieć metodologię nauki w procesie przybierania przez nią współczesnych kształtów.

W XXI już dziś wieku, w czasach szerzących się odmian „dänikenizmu” i rozmaitych wersji „inteligentnego projektu” oraz ubierania w naukowy kostium pomysłów czy idei o charakterze ściśle religijnym, problem rozdziału (lub nie) nauki i wiary okazuje się nadal aktualny. Czy straciło na aktualności stwierdzenie Galileusza: „Wierzmy, że Salomon, Mojżesz oraz wszyscy inni święci autorzy doskonale znali konstytucję świata i że zdawali sobie jasno sprawę z tego, że Bóg nie ma ani rąk, ani nóg, nie unosi się gniewem, nie zapomina i nie poddaje się skrusze”?

A wykład galileuszowskiej zasady względności ruchu w reakcji na upubliczniony list kardynała Bellarmina do jezuito-myśliciela Paola Foscariniego (Biblia nie zajmuje się hipotezami naukowymi, lecz sprawami wiary) ma całkiem współczesne, wręcz podręcznikowe brzmienie.

Dodatkową motywacją do sięgania wprost do „źródeł nauki”, jakimi według Sierotowicza są *Fragmenty kopernikańskie*, jest zapoznanie się ze strategią Galileusza prowadzenia i wygrywania sporów, gdy jedna ze stron uważa, że ma do czynienia z prawdą, a drugiej przypisuje się fałsz. Galileusz wychodził poza skodyfikowaną retorykę odrodzeniową i stosował reguły logiki formalnej. W istocie odwoływał się do tzw. sylogizmu dialektycznego: z dwu przesłanek o nierównej wartości wyciągał wnioski typu indukcyjnego (arystotelesowskie wnioskowanie nie-niezawodne).

W liczącej 145 stron książce wprowadzenie, komentarze i dodatki stanowią dwie trzecie tekstu, oryginalne rozważania Galileusza zajmują 23 strony (sic!). Niemniej uważam taką strukturę tomu za właściwą ze względu na naturalną, nawet u wykształconego czytelnika nieznaną niuansów funkcjonowania prototypu naukowca w realiach XVI i XVII wieku. Przydatne byłoby wręcz uzupełnienie dodatków o szersze kalendarium życia Galileusza niż za-

Recenzje

mieszczono, które obejmuje lata 1610–16), i skrótowne przypomnienie jego najważniejszych osiągnięć. Autor komentarzy wzdrygał się zapewne przed powielaniem danych z własnego opracowania biografii Galileusza, ale biograficzne minikompendium byłoby tu pożytecznym załącznikiem.

Uważam, że dla współczesnego czytelnika nieczytelne są scholastyczne spory na temat arystotelizmu, jego kodyfikacji w doktrynie św. Tomasza z Akwinu i zaprzeczenia arystotelizmu przez kopernikanizm. Rozumowanie dialektyczne (rozdział „Dialektyka Galileusza”) nie jest też poprawnie interpretowane przez czytelnika „skażonego” przez dialektykę Hegla czy Marksa. To samo rozciąga się na problem galileuszowskiego konkordyzmu. Stąd oczywista przydatność minisłownika filozoficznego, którego w tomie zabrakło.

Tomik nosi wyrazisty charakter rozprawy naukowej, co ogranicza jego przystępność. Recenzent tomu (Lech Szczucki – filozof) skoncentrował się na warstwie naukowej (historia nauki i filozofii) dziełka, a samemu autorowi opracowania nieco wymknął się z obszaru zainteresowań potencjalny adresat. Nie zmienia to faktu, że przeczytałem *Fragmety kopernikańskie* z zainteresowaniem, walcząc z niestety niewystarczającą znajomością łaciny. Trud szperania w licznych przypisach czasem zacierał przyjemność kontaktu z oryginalnym przesłaniem sprzed (niemal czterech) wieków.

Piotr Garbaczewski
Instytut Fizyki
Uniwersytet Zielonogórski