

Helge Kragh, *Wielkie spekulacje. Teorie i nieudane rewolucje w fizyce i kosmologii*, tłum. Tomasz Lanczewski, wyd. 1, Copernicus Center Press, Kraków 2016, ss. 726.

Wygląd jak i tytuł książki znanego profesora, obecnie pracującego na Uniwersytecie Aarhus, Helge Kragha specjalizującego się w historii nauki, sugerują na pierwszy rzut oka tekst popularnonaukowy. Okładka i format publikacji może kojarzyć się z serią książek popularnonaukowych wydawanych przez wydawnictwo Prószyński i S-ka „Na ścieżkach nauki”. Także sam tytuł „Wielkie spekulacje. Teorie i nieudane rewolucje w fizyce i kosmologii” nie zawiera żadnych nieznanym powszechnemu czytelnikowi wyrazów i zachęca do sięgnięcia po książkę. Nie byłaby to pierwsza popularnonaukowa pozycja młodego krakowskiego wydawnictwa. Jednak już we wstępie pojawiają się słowa autora dotyczące wykorzystanej metody, a tym samym określające charakter książki jako naukowej: „W przeciwieństwie do innych publikacji bierze ona pod uwagę historyczną perspektywę i dąży do wyjaśnienia teraźniejszości poprzez porównanie jej z przeszłością oraz – w niektórych przypadkach – wyjaśnienia przeszłości poprzez odniesienie jej do teraźniejszości”. Samo tłumaczenie książki zostało wykonane profesjonalnie. Profesjonalizm ten zawdzięcza się tłumaczowi Tomaszowi Lanczewskiemu, który jest z wykształcenia fizykiem, posiada doktorat z fizyki teoretycznej uzyskany w Instytucie Fizyki Jądrowej PAN im. H. Niewodniczańskiego w Krakowie a tłumaczenia są jego pasją, co potwierdza jego wieloletnie doświadczenie. Treść książki dobrze znana anglojęzycznym czytelnikom, a obecnie przetłumaczona na język polski profesjonalny pozwoli naszym rodakom bliżej przyjrzeć się Kraghowi i opisywanej przez niego historii nauki.

Książka składa się z dwóch części. Pierwsza to „Przypadki z przeszłości” (od Kartezjusza), druga „Obecna sytuacja” (od 1980 roku). W pierwszej części rozpatruje trzy systemy filozofii przyrody Kartezjusza, Boškovicia, romantycznej filozofii (rozdział 1), wirową teorią atomów (rozdział 2), elektromagnetyczną wizję świata (rozdział 3), kosmologie sprzed 1970 roku (rozdział 4 i 5), teorię macierzy S i teorię bootstrapu (rozdział 6). Druga część to koncepcje stałych przyrody i kwestia ich zmienności w czasie (rozdział 7), kosmologiczne modele cykliczne (rozdział 8), zasada antropiczna (rozdział 9), kosmologia wieloświata (rozdział 10), teoria strun i grawitacja kwantowa (rozdział 11), astrobiologia (rozdział 12). Rozdział ostatni, podsumowujący, ma charakter refleksji filozoficznej nad teorią ostateczną, relacją między nauką i religią oraz specyficznie rozumianymi zmianami epistemicznymi: „Traktuję koncepcję zmiany epistemicznej jako oznaczającą pro-

pozycje pochodzące od naukowców, że tradycyjne kryteria oceny teorii lub praktyk naukowych nie są już wystarczające i dlatego powinny zostać zastąpione nowymi kryteriami, które lepiej pasują do rozważanych problemów. Zaproponowane zmiany w standardach epistemicznych mogą być tak drastyczne, że podważą tradycyjne znaczenie nauki, a w konsekwencji wprowadzą nową definicję tego, co zaliczamy w poczet nauki” (s. 648).

To, co uderza w czytelnika podczas zapoznawania się z treścią książki, to dość skrajne wnioski na temat relacji między badaniami naukowców (w znaczeniu science) i filozofów. Kragh akcentuje jednostronność tej relacji pomimo istnienia wspólnych obszarów badań. Badania naukowców mają wielkie znaczenie i wpływ na badania filozofów, jednak zachodzenie tej relacji w drugą stronę jest mocno deprecjonowane. Oto kilka przykładów: „Jednak mimo że hipoteza Talesa była prosta, atrakcyjna i zunifikowana, brakowało jej jednej kluczowej właściwości: nie była naukowa” (s. 21), „W zakresie, w jakim argumenty filozoficzne odgrywały rolę, były one sugerowane przez samych naukowców uczestniczących w tej dyskusji. Tak samo jak obecnie naukowcy nie zwykli zwracać uwagi na to, co mają do powiedzenia filozofowie. Jedynym filozofem, który miał wpływ na dyskusję w latach pięćdziesiątych XX wieku, był Popper, ale i on brał w niej udział pośrednio, głównie za pośrednictwem Bondiego” (s. 239), „Filozofia przyrody Whiteheada nie stanowiła wkładu do fizyki w zwykłym znaczeniu i nie wywarła praktycznie żadnego wpływu na fizyków i kosmologów” (s. 333), „Względy filozoficzne, religijne (albo raczej antyreligijne) oraz inne kwestie pozanaukowe miały ogromne znaczenie dla popularności kosmologii cyklicznych pod koniec XIX wieku. Z drugiej strony praktycznie nie odgrywały żadnej roli wśród naukowców, którzy pierwotnie badali takie modele w ramach ogólnej teorii względności” (s. 352), „Oczywiście to, czego studenci będą nauczani na wykładach filozofii w przyszłości, jest kwestią kaprysu mody w socjologii lub filozofii, natomiast nie wynika z faktu, jak działa przyroda” (s. 437), „Chociaż fizycy zazwyczaj nie zwracają uwagi na to, co mówią filozofowie, niektórzy filozofowie koncentrują się na tym, co mają do powiedzenia fizycy, a następnie postępują w taki właśnie sposób. Mogą nawet być gotowi do zmiany swoich poglądów na charakter nauki pod wpływem nowych i ważnych osiągnięć w danej dziedzinie” (s. 571-572), „Charakter takich pojęć jak umysł, świadomość i pamięć był badany w tysiącach prac napisanych przez filozofów, psychologów i teologów (s. 616). [...] Z pewnością istnieje pewna płaszczyzna styczna pomiędzy fizykami, informatykami i filozofami w tym obszarze badań spekulatywnych, jest ona jednak bardzo wąska” (s. 617). Ukazując zatem pewną zależność jednak mocno jednostronną, Kragh wydaje się być bardziej zainteresowany refleksjami filozoficznymi naukowców niż akademicką filozofią nauki.

Omawiana książka jest wartościową pozycją w obszarze badań nad historią nauki i jest dobrze znana środowisku naukowemu. Polski przekład umożliwi zapoznanie się z tą książką szerszemu gronu polskich odbiorców.

Ks. Łukasz Sadłocha
KUL, Lublin