

Zamecki, Stefan

"Wielkie eksperymenty naukowe", Rom Harré, Warszawa 1991 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 37/2, 245-249

1992

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



następujących rozdziałów: *jak umierają nasze zwierzęta? co rośliny o nas opowiadają, sygnały środowiska ze świata organicznego, woda elementem życia, ochrona gruntu i gleby, ziemia w duszności, atak na gospodarkę przyrody, środowisko i zdrowie, rolnictwo wraca do przyrody? polityka i badania na wniosek przyrody? co możemy uczynić*. Poszczególne rozdziały zajmują zaledwie po kilka stron druku.

Seria jest wydawana estetycznie, w twardej oprawie, niestety mało ilustrowana. Zasluguje na rozpowszechnienie.

Zdzisław Mikulski
(Warszawa)

Rom Harré: *Wielkie eksperymenty naukowe*. Z angielskiego przełożył Jerzy Kuryłowicz. Warszawa 1991. „Wiedza Powszechna”, ss. 263.

Omawiana książka stanowi przekład amerykańskiego oryginału zatytułowanego: *Great Scientific Experiments. 20 Experiments that Changed Our View of the World*, wydanego w 1981 r. nakładem Phaidon Press Limited.

O autorze informuje krótka notka na obwolucie polskiego przekładu książki: „Rom Harré wykłada filozofię nauki w Linacre College na uniwersytecie w Oxfordzie, jest także profesorem na uniwersytecie stanu Nowy Jork w Binghamton. Spośród wielu jego książek warto wymienić: *The Principles of Scientific Thinking* (Zasady naukowego myślenia) i *The Philosophies of Sciences* (Filozofia nauki²; jest również redaktorem *Encyclopedic Dictionary of Psychology* (Encyklopedyczny słownik psychologii); ostatnio opracował publikację *The Social Construction of Emotions* (Powstawanie emocji społecznych)”. Wszelako w wykazie prac, zatytułowanym *Literatura ogólna* (s. 260) autor książki podał, że tytuł jego pierwszej z wymienionych książek jest następujący: *Philosophies of Science* (London, 1976); z kolei druga podana przez Harrégo w owym wykazie książka, w której powstaniu miał on pewien udział jako jej redaktor, gdyż praca to zbiorowa, ma tytuł: *Scientific Thought, 1900-1960*

2 Podany tytuł książki, ściśle rzecz biorąc, należałoby tłumaczyć jako *Filozofie nauk, nie zaś Filozofia nauki*).

(Oxford, 1969). Wiadomo mi też, że Harré jest autorem książki *Theories and Things* (1961).

Powyższe dane świadczą, że Harré jest postacią dość znaną w kręgach anglofońskich, chociaż jako filozof nauki nie tak bardzo znaną jak choćby: K.R.Popper, I.Lakatos, P.K.Feyerabend czy S.E.Toulmin. Z kolei informacja, że autor jest profesorem w Stanach Zjednoczonych niewiele jeszcze mówi o randze zajmowanego stanowiska na terenie leżącym po drugiej stronie Atlantyku.

Recenzowana książka podejmuje problematykę dziejów dziedziny nauki widzianych z perspektywy roli wielkich eksperymentów, które zmieniły nasz sposób widzenia świata. Problematyka to interesująca, zwłaszcza dla tych czytelników, którzy poszukują w swych lekturach nie tylko teoretycznych inspiracji formowania się takich czy innych pomysłów, właśnie teoretycznych, w dziejach dziedziny nauki. Jeżeli przeto miałbym coś specjalnie zaakcentować w tej recenzji, to tyle, że przedstawienia owej problematyki podjął się badacz, który nie jest uważany za profesjonalistę w historii dziedziny nauki, ale za profesjonalistę w filozofii nauki. Powiedziałbym nawet więcej: Harré wręcz nie jest profesjonalistą w historii dziedziny nauki, zaś jego książka nosi znamiona filozoficznego eseju poświęconego tytułowej problematyce, do którego „materię faktów” zaczerpnął z cytowanych przez siebie źródeł bezpośrednich i pośrednich. Ów esej ma przy tym charakter popularny, toteż łatwo w nim znaleźć liczne nieuchronne uproszczenia czy to w zakresie analizy dotyczącej internalistycznych wątków w dziejach dziedziny nauki, czy to (zwłaszcza) propozycji jawnie filozoficznych.

W kolejnych rozdziałach-opowieściach Harré opisał dwadzieścia eksperymentów wykonanych przez takich badaczy, jak: Arystoteles, William Beaumont, Robert Norman, Stephen Hales, Konrad Lorenz, Galileusz, Robert Boyle, Teodoryk z Fryburga, Louis Pasteur, Ernest Rutherford, Albert Michelson i Edward Morley, François Jacob i Élie Wollman, James Gibson, Antoine-Laurent Lavoisier, Humphry Davy, Joseph John Thomson, Isaac Newton, Michael Faraday, Jöns Jacob Berzelius, Otto Stern. W owym wykazie nazwisk przeważają fizycy, biologowie a zwłaszcza chemicy.

Książka składa się z: krótkiej *Przedmowy*, obszernego *Wstępu* (s. 11-35) oraz jedenastu rozdziałów zatytułowanych kolejno: *Formalne aspekty metody*; *Wybór między hipotezami konkurencyjnymi*; *Indukcyjne dochodzenie do prawa*; *Zastosowanie modeli do badania procesów niedostępnych bezpośredniemu badaniu*; *Wykorzystanie przypadku*; *Brak*

wyników; Rozwijanie teorii; Dowody istnienia; Analiza pozornie prostego zjawiska; Wykazanie jedności w pozornej różnorodności; Technika. Całości dopełnia *Literatura ogólna* (oprócz tego: *Literatura uzupełniająca* — do każdego rozdziału), *Źródła fotografii* oraz *Skorowidz nazwisk*.

Odbiorcami książki Harrégo mają być czytelnicy, którzy uzyskali już w szkole średniej pewną orientację z zakresu poszczególnych subdziedzin nauki i oczywiście historii tych subdziedzin. Tak pomyślana publikacja zasługuje na wysoką ocenę, zważywszy nadto dbałość autora o wizualne walory książki (zawiera 124 ilustracje), a także o informacje dotyczące niekiedy trudno dostępnych pozycji literaturowych (w tym: z zakresu filozofii nauki i historii poszczególnych subdziedzin nauki). Wreszcie — co mnie nader ucieszyło — książka oferuje rozsądne, chociaż oszczędne w słowie, komentarze samego autora. W owych komentarzach Harré jawi się czytelnikom jako z jednej strony znawca dziejów kilku subdziedzin nauki, z drugiej zaś jako filozof nauki. Pamiętając o tym, że Harré jest profesjonalnym filozofem nauki, ze szczególną uwagą przeczytałem *Wstęp*, w którym wypowiedział wiele uwag ogólnych na temat teorii eksperymentu.

Znamienna wydała mi się taka oto jego konstatacja: „Znaczenie eksperymentów, rozważane z różnych punktów widzenia, może być bardzo różne. W tym wstępie chciałbym wykazać, że różne teorie eksperymentu nie są w istocie konkurencyjne, lecz traktowane łącznie mogą umożliwić wielostronne zrozumienie empirycznego aspektu odkryć naukowych. To wielostronne zrozumienie jest konieczne dla pełnej oceny eksperymentów, które zostają tu opisane i zilustrowane” (s. 12-13). Harré ma na myśli następujące filozoficzne teorie eksperymentu: indukcyjnizm, antyindukcyjnizm i konwencjonalizm (por. s. 16-26). Nie zawsze jednak czytelne jest jego własne stanowisko wobec omawianych poglądów. Autor zdaje się obstawać za takim filozoficznym podejściem do eksperymentu, które nosi znamiona *eklektycznego*, co jeszcze nie znaczy, że jest ono *a priori* godne odrzucenia. Niemniej powstać może pytanie: w jaki sposób w filozoficznej teorii eksperymentu można pogodzić indukcyjnizm z antyindukcyjnizmem? Niezależnie od tego, że książka ma programowo charakter popularny, stosowne będzie tu stwierdzić, iż wspomniane trzy teorie eksperymentu wyartykułowane zostały w sposób nieprecyzyjny, chociaż zapewne interesujący dla absolwentów szkół średnich. Ów brak precyzji powoduje, że z kolei filozoficznie przygotowany czytelnik z wielkim trudem rozpozna we *Wstępie* koncepcje, do których był przyzwyczajony w czasie wieloletniego obcowania z profesjonalną literaturą filozoficzną.

Tytułem przykładu czytelnicy zechcą porównać spłaszczające problematykę konwencjonalizmu wywody Harrégo (s. 23-24) z subtelnymi profesjonalnymi analizami A.Siemińskiego³.

Niezależnie od powyższych ocen, zastanawiałem się nad tym, czy książka Harrégo znajdzie w Polsce wielu odbiorców. Niewątpliwie ci, którzy przeczytają książkę, uzyskają wstępny wgląd w problematykę swoistości eksperymentu w różnych dziedzinach nauki, zapewne też niektórzy z nich spróbują rozszerzyć swoje wiadomości z tego zakresu sięgając do ujęć profesjonalnych z zakresu historii dziedziny nauki. W sytuacji, gdy wykłady z historii dziedziny nauki nie są w Polsce obligatoryjne czy to w szkole średniej, czy to w szkolnictwie akademickim, każda publikacja z tego zakresu może spełnić rolę kształcącą i to bez względu na takie czy inne uchybienia. Wszelako zastanawiam się nad poczytnością tej książki biorąc pod uwagę nie tyle ten ostatni aspekt, ile przygotowanie potencjalnej grupy czytelniczej czyli absolwentów szkół średnich. Poczytność tej książki pozostaje — by tak rzec — sprawą otwartą. Jednak biorąc pod uwagę realia w resorcie Edukacji Narodowej, należałoby przychylić się do tezy, że coraz mniej absolwentów szkół średnich będzie przygotowanych do zrozumienia książki Harrégo.

Mnie najbardziej zainteresowały te fragmenty książki, które poświęcone są chemikom, w szczególności Lavoisierowi i Berzeliusowi. Sądząc po treści wielu publikacji, pióra historyków subdziedziny chemii, na temat Lavoisiera, można by się spodziewać, że Harré powieli interpretacyjny wzorzec rozważań na temat tzw. Rewolucji Chemicznej XVIII w., chemii „normalnej” ugruntowanej autorytetem Lavoisiera a rozwijanej przez jego następców, a takim następcą był Berzelius, etc. Na szczęście autor zrezygnował z takiego podejścia, po prostu powstrzymując się od enuncjacji ogólnych odnośnie do wymienionych tematów, dowartościowań takich czy innych osiągnięć (np. z użyciem określenia „rewolucyjne”) etc. Dla absolwentów szkół średnich takie enuncjacje i dowartościowania miałyby charakter informacyjnych szumów. Zamiast tego Harré dostarczył czytelnikom tekstu rzetelnego, chociaż programowo prezentystycznego, ale zachęcającego do dalszych intelektualnych poszukiwań (w tym: do lektury innych książek Harrégo).

³ Por. A.Siemiński: *Zasady konwencjonalistycznej filozofii nauki*. Warszawa 1989; por. też recenzję tej książki, pióra S.Zameckiego, zamieszczoną na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” 1992 nr 1, s. 150-160.

Kilka ciepłych słów należy się wydawnictwu, a mianowicie „Wiedzy Powszechnej”, za wysoką edytorską jakość oferowanego dzieła. Nie miał zapewne łatwego zadania tłumacz — Jerzy Kuryłowicz, ale i on zasłużył na znaczące wyróżnienie.

Stefan Zamecki
(Warszawa)

J.G.Fyffe, R.G.W.Anderson: *Joseph Black a bibliography*. Science Museum. London 1992, ss. 140.

Nie często spotyka się tego typu opracowania bibliograficzne. Praca Fyffe'a i Andersona jest rodzajem monograficznego zbioru materiałów wszechstronnie ukazujących twórczość naukową Josepha Blacka, a także oddźwięk jego poglądów wśród współczesnych Blackowi uczonych, jak też dużo późniejszych przyrodników i historyków nauki. Fachowość formy, tak istotna dla bibliografii, a także umiejętność budowania warsztatu naukowego dla badań historycznych nie jest w tej książce dziełem przypadku, lecz rezultatem zawodowych kwalifikacji autorów. Graeme Fyffe jest bowiem bibliotekarzem w Muzeum Nauki w Londynie, a Robert Anderson — dawniej kustosz Oddziału Chemii w tymże Muzeum Nauki — zajmuje obecnie stanowisko dyrektora British Museum. Te muzeologiczne koneksje i zapewne inspiracje znalazły wyraz w opracowaniu graficznym książki, gdyż ze zbiorów Muzeum Nauki pochodzi wizerunek Josepha Blacka zamieszczony na okładce. Jest to kopia medalionu portretowego J.Tassie i J.Wedgwooda wykonana w 1808 r. przez Jamesa Watta za pomocą „maszyny rzeźbiącej”, którą Watt wymyślił, a następnie skonstruował. Przy użyciu tej maszyny wykonał w latach 1806-1814 wiele kopii medalionów portretowych, wśród nich aż 25 wersji portretów Blacka według medalionu Tassie i Wedgwooda. Zarówno maszyna, jak też kopie medalionów oraz materiały historyczne poświęcone temu zagadnieniu znajdują się w Muzeum Nauki w Londynie⁴.

⁴ Zasada działania maszyny rzeźbiącej Jamesa Watta została opisana w książce H.W.Dickinson: *The garret workshop of James Watt*. London 1929, s. 14-24. Por. J.G.Fyffe, R.G.W.Anderson: *Joseph Black a bibliography*..., s. 112.