

Michał HELLER

WŚRÓD KSIĄŻEK

Praca naukowa, zwłaszcza praca naukowa o zabarwieniu filozoficznym, nie jest do pomyślenia bez żywego kontaktu z książkami. Książki docierają do nas wybiórczo. Jedne łapiemy „spod lady”, inne pożyczamy od szczęśliwszych łowców. Niektóre udaje się nam sprowadzić z zagranicy, o innych czytamy w czasopismach lub dowiadujemy się z reklamówek. Na wszystkie te mechanizmy nakłada się wybiórczość własnych zainteresowań. Nie należy zatem z lekturą tego „bibliofilskiego felietonu” łączyć nadziei na jakąkolwiek kompletność. Jest to po prostu krótki reportaż o książkach, jakie w ostatnich miesiącach wpadły mi do ręki, a które z jakichkolwiek względów wydały mi się interesujące.

Zacznijmy od tematyki *matematycznej*.

- R. D. Richtmayer, *Principles of Advanced Mathematical Physics*, vol. II., Springer, 1981, ss. IX + 322.

Jest to drugi tom znanego już podręcznika fizyki matematycznej. Pierwszy tom (Springer, 1978) obejmował szeroko pojęte metody przestrzeni Hilberta, obecny tom zawiera teorie grup, teorię rozmaitości, geometrie Riemanna oraz elementy teorii układów dynamicznych na przykładzie opisu wczesnej fazy tworzenia się turbulencji. Sądzę, że trudno byłoby studentowi uczyć się z tej książki do egzaminu (zbyt wiele skrótów w rachunkach, za mało rachunkowych przykładów), ale niektóre partie tej książki można z pożytkiem po prostu czytać, uzyskując syntetyczny obraz danego działu matematyki.

Jednakże filozofa bardziej zainteresuje pozycja następną:

- L. Wittgenstein, *Remarques sur les fondements des mathématiques*, red.: G. E. M. Anscombe, R. Thees, G. H. von Wright, przekł. z niemieckiego: M–A. Lescourret, Bibliotheque de Philosophie, Gallimard, 1983, ss. 353.

*UWAGA: Tekst został zrekonstruowany przy pomocy środków automatycznych; możliwe są więc pewne błędy, których sygnalizacja jest mile widziana (obi@opoka.org). Tekst elektroniczny posiada odrębną numerację stron.

Jest to francuskie tłumaczenie notatek Wittgensteina po raz pierwszy opublikowanych pośmiertnie w r. 1956. Notatki pochodzą z lat 1937–1944. Wydanie francuskie zostało uzupełnione o teksty dotychczas nie drukowane.

Z polskich nowości matematycznych chciałbym zasygnalizować:

- W. Szlenk, *Wstęp do teorii gładkich układów dynamicznych*, Bibl. Matematyczna, tom 56, PWN, 1982, ss. 276.

Wszyscy, którzy interesują się tzw. globalnymi metodami w matematyce lub ich rozlicznymi zastosowaniami, powinni sięgnąć do tej pozycji. Jest to w zasadzie rodzaj podręcznika, ale w tak bujnie rozwijającej się gałęzi wiedzy każdy podręcznik musi mieć w sobie coś z monografii.

Dla filozofa, a zwłaszcza filozofa nauki, ważną pozycją jest:

- G. Hunter, *Metalogika — Wstęp do metateorii standardowej logiki pierwszego rzędu*, przekł. B. Stanosz, PWN, 1982, ss. 219.

Ze wstępu autora: „Moim głównym celem jest udostępnienie Czytelnikom, którzy nie mają za sobą specjalistycznego treningu matematycznego i posiadają zaledwie elementarną znajomość współczesnej logiki, pełnych dowodów podstawowych metatwierdzeń standardowej (tj. prawdziwościowej) logiki pierwszego rzędu, łącznie z pełnym dowodem nierozstrzygalności systemu logiki predykatów pierwszego rzędu z identycznością”. Pewien wysiłek, jaki mimo wszystko trzeba włożyć w przestudiowanie tej książki, nie jest wygórowaną ceną za zrozumienie twierdzeń, których doniosłość współczesna filozofia dopiero zaczyna pojmować.

Kolej teraz na publikacje z dziedziny kosmologii relatywistycznej.

Na pierwszym miejscu trzeba wymienić spory tom zawierający referaty i dyskusje, jakie miały miejsce na „roboczym tygodniu”, zorganizowanym przez Papieską Akademię Nauk 28 IX – 2 X 1981 w Rzymie, na temat „kosmologia a fizyka wysokich energii”:

- *Astrophysical Cosmology, Proceedings of the Study Week on Cosmology and Fundamental Physics*, red.: H. A. Brück, G. V. Coyne, M. S. Longair, Pont. Acad. Sc. Scripta Varia, tom 48, 1982, ss. XXV + 600.

W „tygodniu” wzięli udział najwybitniejsi przedstawiciele zarówno kosmologii, jak i fizyki oddziaływań elementarnych. M. in. poruszano

następujące tematy: wielkoskalowa struktura obserwowanego Wszechświata, powstawanie i ewolucja galaktyk, ewolucja kwazarów i radiogalaktyk, promieniowanie X i promieniowanie tła, pierwotna nukleosynteza, fizyka bardzo wczesnego Wszechświata, zasada antropiczna. Tom daje przekrój najważniejszych zagadnień trapiących kosmologów około roku 1981.

Gdyby ktoś wołał podręcznikowe opracowanie kosmologii, uwzględniające stan wiedzy mniej więcej do tego samego okresu, to poleciłbym:

- D. J. Raine, *The Isotropic Universe. Monographs on Astronomical Subjects*, tom 7, Adam Hilger Ltd, 1981, ss. XIV + 253.

Podręcznik zakłada przygotowanie z zakresu fizyki ale nie zakłada znajomości kosmologii. Stylem i doбором materiału różni się od wielu innych podręczników: zawiera nie tylko materiał informacyjny ale przedstawia także swoiste „podejście” autora do kosmologii.

Trzecią pozycją kosmologiczną niech znowu będzie książka polska:

- Ks. J. Turek, *Kosmologia Alberta Einsteina i jej filozoficzne uwarunkowania*, Wyd. KUL, 1982, ss. 111.

Jest to rozprawa doktorska przedstawiona na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim. Na przykładzie kosmologicznych poglądów Einsteina Autor śledzi wzajemne oddziaływanie filozofii i nauk empirycznych.

Okres ten był dość obfity w polskie książki z zakresu szerszej rozumianej filozofii nauki.

- R. Wójcicki, *Wykłady z metodologii nauk*, PWN, 1982, ss. 279.

Autor reprezentuje bardziej formalistyczne podejście do metodologii nauk, przedstawione już wcześniej w monografii *Metodologia formalna nauk empirycznych* (Ossolineum, 1974). Obecna książka ma charakter podręcznikowy.

- S. Amsterdamski, *Nauka a porządek świata*, PWN, 1983, ss. 207.

Książka ta zawiera pięć niezależnych esejów. Tematy ściśle metodologiczne (struktura praw nauki, zagadnienie wyjaśniania), przeplatają się z bardziej filozoficznymi (porządek w przyrodzie, wolność a determinizm).

- J. Życiński, *Język i metoda*, Wyd. Znak, 1983, ss. 284.

Barwny, felietonowy styl. Panorama poglądów głoszonych w różnych odmianach dzisiejszej filozofii nauki. Własna filozofia tej filozofii.

Na zakończenie jeszcze coś z problematyki czasu, a mianowicie nowa książka J. T. Fräsera:

- *The Genesis and Evolution of Time — A Critique of Interpretation in Physics*, The University of Massachusetts Press, 1982, ss. 205.

Swoją koncepcję „czasu jako konfliktu” (por. Zagadnienia Filozoficzne w Nauce, 2, 1980, 18–40; 72–80) Autor stosuje do fizyki. Zabieg ten daje ciekawą — acz dyskusyjną — interpretację różnych teorii fizycznych.

M. Heller