

HENRYK PIERSA

## MOJE STUDIA I PRACA NAUKOWA W KATOLICKIM UNIWERSYTECIE LUBELSKIM

Podczas nauki w ostatnich klasach Liceum Ogólnokształcącego im. Króla Stanisława Leszczyńskiego w Ostrołęce myślałem o studiowaniu matematyki, a później filozofii. Politycznie trudne czasy początku lat pięćdziesiątych spowodowały, że naukę mogłem kontynuować jedynie na Wydziale Filozofii Chrześcijańskiej Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Wśród wykładanych na Wydziale przedmiotów najbardziej interesowała mnie logika, a później teoria poznania, ogólna metodologia nauk i filozofia przyrody. Logiki uczyłem się nie tylko na wykładach i ćwiczeniach, ale także studiując dostępne mi wówczas podręczniki Tadeusza Kotarbińskiego, Tadeusza Czeżowskiego, przede wszystkim zaś Andrzeja Mostowskiego. Początkowo zamierzałem nawet pisać pracę magisterską z logiki. Dzięki tym studiom poznałem ją na tyle, że jeszcze i teraz okazuje mi się w wielu przypadkach przydatna.

Z metodologii nauk i filozofii przyrody, poza wysłuchanymi wykładami, studiowałem dostępne artykuły polskich autorów: Jana Łukasiewicza, Kazimierza Ajdukiewicza, Tadeusza Czeżowskiego, Zygmunta Zawirskiego i Bolesława Gaweckiego. Nasi ówczesni, początkujący wykładowcy (późniejsi profesorowie: ks. Stanisław Kamiński i ks. Stanisław Mazierski) mieli nieliczne publikacje z przedmiotów swoich badań.

Już w roku akademickim 1953/54 wykłady z fizyki i elementów matematyki wyższej dla studentów filozofii rozpoczął dr Wacław Staszewski. Niebawem wykłady z różnych dyscyplin matematyki (analiza matematyczna, geometria analityczna i algebra wyższa) przejął ks. dr Franciszek Jakóbczyk. Doktor (od 1957 r. docent) Staszewski natomiast wykładał fizykę i astronomię. W ten sposób zaistniały warunki, abym mógł studiować, w ograniczonym wprawdzie zakresie, ulubione przedmioty: matematykę i fizykę. Podczas tych studiów moje zainteresowania coraz bardziej orientowały się

ku fizyce. Ze względu na to, że na Wydziale nie można było pisać prac magisterskich z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, jako przedmiot dalszych zainteresowań wybrałem filozofię przyrody.

W 1959 r. ukończyłem studia z filozofii i uzyskałem stopień magistra na podstawie pracy *Relatywizm epistemologiczny a relatywizm w szczególnej teorii względności* (mps), zostając jednocześnie asystentem Katedry Fizyki KUL, którą kierował doc. Staszewski. Docent Staszewski, rozstawszy się ostatecznie z UMCS-em, kontynuował w KUL-u swoje prace z akustyki, wciągając w nie swego asystenta. Owocem naszych badań był artykuł *Kundt's Dust Figures in Unharmonic Sound Fields*<sup>1</sup>. Następną pracę: *Fixing of Dust Figures in a Kundt's Tube*<sup>2</sup> wykonałem już samodzielnie.

W ciągu kilku następnych lat udało mi się napisać rozprawę *Oddziaływanie złożonych pól akustycznych na cząstki aerozoli* (mps), na podstawie której, po wielu kłopotach (czasy PRL-u), w 1974 r. uzyskałem tytuł doktora nauk fizycznych w Instytucie Fizyki Politechniki Warszawskiej. Wypada dodać, że w omawianym okresie oprócz pracy badawczej intensywnie uzupełniałem swoje wiadomości z fizyki i matematyki.

Nie mając w KUL-u możliwości kontynuowania pracy badawczej z fizyki, powróciłem do filozofii, a dokładniej – do metodologii i epistemologii fizyki. W związku z tą zmianą zainteresowań trzeba było uzupełnić swoją wiedzę fizykalną o teorie, które znałem zbyt ogólnie (mechanika kwantowa) albo wcale (fizyka ciała stałego i cząstek elementarnych), a także matematyczną (teoria grup). Znajomość tych teorii była konieczna nie po to, abym mógł pracować przedmiotowo w którejś z wymienionych teorii, ale aby ze zrozumieniem wypowiadać się o procedurach badawczo-porządkujących, twierdzeniach, a także samych teoriach w aspekcie metaprzeciwotowym. Jako przedmiot swoich wieloletnich dociekań wybrałem bowiem poznawczą rolę symetrii w różnych teoriach fizykalnych. Wyniki tych rozważań zawarłem w trzech artykułach, poświęconych ciągłym i nieciągłym symetriom przestrzeni oraz czasu<sup>3</sup>, a także relacji: symetria – fizyczne własności ciał materialnych<sup>4</sup>. Artykuły te włączono później do obszerniejszej pracy Sy-

<sup>1</sup> „Acta Physica Polonica”, 28 (1965), nr 5, s. 671-672.

<sup>2</sup> „Journal of the Acoustical Society of America”, 35 (1965), s. 533-535.

<sup>3</sup> *Symetrie ciągłe czasu i przestrzeni a zasady zachowania w fizyce*, „Roczniki Filozoficzne”, 33 (1985), z. 3, s. 83-103; *Symetrie nieciągłe przestrzeni i czasu*, „Roczniki Filozoficzne”, 34 (1986), z. 3, s. 127-160.

<sup>4</sup> *Symetria a własności fizyczne ciał materialnych*, „Roczniki Filozoficzne”, 35-36 (1987-1988), z. 3, s. 70-79.

*metria i jej funkcja poznawcza w fizyce* (Lublin 1990). Na jej podstawie na Wydziale Filozoficznym KUL w 1990 r. habilitowałem się, uzyskując stopień doktora habilitowanego nauk humanistycznych w zakresie przyrodoznawstwa.

W ostatnim okresie mojej działalności dydaktyczno-naukowej nadal zajmuję się różnymi zagadnieniami z szeroko rozumianej metodologii fizyki: opisem w fizyce, poznawczą rolą niezmienników różnych przekształceń (lorentzowskich, kanonicznych, unitarnych), wielkościami dyskretnymi układów makroskopowych, interpretacją relacji nieoznaczoności itp.

Jednym z zagadnień, które mnie szczególnie interesuje, jest uzasadnianie praw fizyki. Przy tym jako przedmiot analiz wybieram prawa teorii metodologicznie dojrzałych, które uzyskały już miano teorii klasycznych. Prawa tych teorii stanowią konsystentne zbiory twierdzeń, powiązanych ze sobą relacją „wyprowadzalności” i dlatego łatwiej „poddają się” ocenie logiko-metodologicznej. Wyniki moich przemyśleń, w sposób wyraźny lub nieraz ukryty, zawarte są w moich publikacjach, łącznie z rozprawą habilitacyjną.

Obecnie pracuję nad relacjami między prawami fizyki ze względu na zakres stosowalności, stopień przybliżoności, nad alternatywnymi sposobami uzasadniania twierdzeń fizyki, a także nad relacjami między różnymi teoriami fizykalnymi (optyka falowa – optyka geometryczna, mechanika kwantowa – mechanika klasyczna...) oraz nad strukturą logiczną klasycznych teorii fizykalnych. Jeśli zdrowie pozwoli, chciałbym swe ustalenia zawrzeć w publikacji książkowej, będącej swoistym suplementem do *Podstaw fizyki*, które ukażą się w Wydawnictwie Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.