

JERZY RAYSKI (1917–1993) — *IN MEMORIAM*

1. Chcę zacząć od osobistego wspomnienia<sup>1</sup>. Połowa lat sześćdziesiątych. W świecie odkrywano właśnie kwazary i dokonywano pierwszych pomiarów promieniowania tła, ale do Polski informacje o tych ważnych wydarzeniach dopiero zaczęły napływać. Świeża jeszcze była pamięć dyskusji Infelda, Focka i innych o podstawach teorii względności, zasadzie kowariantności, zasadzie równoważności i o wyróżnieniu pewnych układów współrzędnych (harmonicznych). Profesor Rayski żywo się tym interesował i miał w tych sprawach swój własny, oryginalny pogląd. Napisałem wówczas pracę habilitacyjną o zasadzie Macha (o niemożności jej pełnego urzeczywistnienia w ogólnej teorii względności). Nieśmiało poprosiłem Profesora o recenzję. Moje wnioski przypadły Mu do gustu. Wyraził zgodę.

Wyprawa do Lublina na kolokwium habilitacyjne przerodziła się w małe, prywatne sympozjum. Wspólny powrót do Krakowa (przez Sandomierz) z prof. Rayskim i Jego Żoną stał się wycieczką, którą się potem długo wspomina. Narodziły się więzy sympatii. Dziś mam chyba prawo powiedzieć — przyjaźni.

2. Wiele tu mówiono o osiągnięciach i poglądach prof. Rayskiego w dziedzinie fizyki. Mnie wypada powiedzieć o Jego poglądach filozoficznych. Dziś mogę to zrobić jedynie bardzo pobieżnie, niejako kartkując Jego dorobek. Na głębszą refleksję czas powinien przyjść później.

Przede wszystkim prof. Rayski był filozofem. Dziś to nie sztuka. Dziś nawet do dobrego tonu należy, by fizyk pozwalał sobie na filozoficzne refleksje. Rynek księgarski jest zalewany przez książki na tematy filozoficzne pisane przez fizyków — i tych wielkich, i tych całkiem średnich. W latach 50–tych i 60–tych trzeba było mieć sporo cywilnej odwagi, by wychodzić poza ści-

---

\*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.

<sup>1</sup>Przemówienie wygłoszone na zebraniu ku czci św. pamięci profesora Jerzego Rayskiego, jakie odbyło się w Instytucie Fizyki U. J. w Krakowie, dn. 24 listopada 1994 r.

słe rachunki i empiryczne przewidywania. Prof. Rayski nie liczył się z tą modą. Należał do grona tych fizyków, którzy — jak Einstein, Schrödinger, Heisenberg i jeszcze kilku największych — nie wahali się przyznać, że ich osiągnięcia w dziedzinie fizyki wyrastają z inspiracji filozoficznych i do pewnych wniosków filozoficznych prowadzą.

3. Świadectwem tego rodzaju przemyśleń prof. Rayskiego jest wydana przez Niego praca *Essays on Physical Ideas*<sup>2</sup>, w której omawia On wszystkie wielkie teorie nowożytnej fizyki, od mechaniki klasycznej do kwantowych teorii pola i superunifikacji. Ale nie jest to zwykły wykład tych teorii, lecz raczej coś w rodzaju własnego, często filozoficznego właśnie, komentarza do nich. Dodatek pt. *Physical Sciences and the Problem of Life* świadczy o tym, że prof. Rayski nie ograniczał swoich zainteresowań filozoficznych do obszaru fizyki. Temat natury życia często powracał w jego refleksjach.

4. Mam przed sobą garść filozoficznych notatek Profesora. Na kopercie data: r. 1957, ale styl pisma świadczy, że notatki pochodzą z różnych okresów. Oto tytuły: *Moje poglądy filozoficzne*, *Mysli o myśleniu*, *Uwagi o filozofii ścisłej*, *Wola — konieczność — przypadek*. Być może są to fragmenty zamierzonej większej całości. Rozprawki po kilka lub kilkanaście stron. Wszystkie niedokończone. Na przykład *Moje poglądy filozoficzne* urywają się na 20. stronie następującymi zdaniami (rozdział nosi tytuł *Relacje między 'ja' a 'światem'*): „To 'ja' nie jest podobne do żadnej stałej rzeczy, lecz jest tylko w zmienności, w przechodzeniu od jednego 'moje' do innego 'moje', że jest niesłusznie zaimkiem [podobnym do rzeczownika], lecz powinno być raczej przymiotnikiem 'moje'. Ale czy może być bardziej moje i mniej moje? 'Prywatność', 'wspólność' → 'obiektywność'”. Najwidoczniej odesłane do dalszego przemyślenia.

Od czasów Kartezjusza zagadnienie świadomości jest kluczowym tematem filozoficznym, ale tym razem temat ten daje również wgląd do „ja” Profesora.

5. Wśród notatek rzuca się w oczy jedna, zapisana czerwonym kolorem: „Powinniśmy uznać za cudowną głoszoną przez Jezusa z Nazaretu zasadę zwalczania zła dobrem, rezygnowania z zemsty. Te idee możemy uznać za wystarczające dowody Jego bóstwa — i by zostać Jego wyznawcą”. Po małym odstępnie: „rok 60. Spoglądając wstecz [dalej już czarnym atramentem], mogę przynajmniej jedno powiedzieć z całą pewnością: że w mojej pracy robiłem wszystko, co było w mojej mocy. Nie same osiągnięcia, lecz i usiłowania się liczą, szlachetne, wzniosłe dążenia”.

---

<sup>2</sup> „Zeszyty Naukowe U. J.” (nr 981), „Prace Fizyczne”, fasc. 30, 1990, stron. 135.

6. Profesor Rayski często brał udział w Konwersatoriach Interdyscyplinarnych organizowanych przez OBI w Krakowie, a także wielokrotnie wygłaszał referaty na tych Konwersatoriach. Pragnę ten fakt szczególnie podkreślić, gdyż jest niewątpliwą zasługą ludzi takich jak prof. Rayski, że krakowskie środowiska fizyków i filozofów bardziej się przenikają i bardziej ze sobą współdziałają niż ma to miejsce w wielu innych miastach Polski.

Prof. Rayski uczestniczył w letnim seminarium w Castel Gandolfo na temat *Nauka — Religia — Dzieje* z udziałem Jana Pawła II. Pamiętamy, jak sobie cenił to wydarzenie i jak często powracał do niego w swoich rozmowach i wspomnieniach.

7. Pamiętamy również postać prof. Rayskiego. Wyprostowana, arystokratyczna sylwetka, niepowtarzalne rysy twarzy. W latach 60-tych studentki nazywały Profesora — wiem to z autorytatywnego źródła: moja siostra studiowała wtedy fizykę w Krakowie — BOSKI RAYSKI.

Boski Rayski — to dobre określenie. Niech takim zostanie w naszej pamięci.

*Ks. Michał Heller*

\*

17 lipca 1994 r. przypadła setna rocznica urodzin Georges'a Lemaitre'a, współtwórcy współczesnej kosmologii. Rocznicą ta w Belgii, ojczyźnie Lemaitre'a, była starannie przygotowana i uroczystie obchodzona. Telewizja Belgijska nakręciła dokumentalny (ale pełnometrażowy) film o jego życiu i naukowej działalności. Zainteresowanie kolejnymi żywotnymi wydarzeniami i ponowne badania źródeł do jego biografii wydały owoc w postaci popularnej książki *Georges Lemaitre, le Père du big bang* pióra Valérie de Rath. Letni numer (lipiec/sierpień 1994) popularno-astronomicznego czasopisma „Ciel et Terre” został cały wypełniony rocznicowymi materiałami. Warto zwrócić uwagę na wiele dotychczas nieznanymi fotografiami. 30 września 1994 r. w Charleroi, rodzinnym mieście Lemaitre'a, zorganizowano uroczystości i popularne odczyty ku jego czci. Specjalne wydanie lokalnej gazety „La Nouvelle Gazette” przedstawiło swoim czytelnikom zadziwiająco bogaty zestaw artykułów poświęconych Lemaitre'owi i kosmologii. Podziwiać należy wysoki poziom popularyzacji nauki w codziennej gazecie. 7 października 1994 r. w Uniwersytecie Katolickim w Louvain-la-Neuve zorganizowano *Journée scientifique* — imprezę tym razem o charakterze akade-

mickim. Było to międzynarodowe sympozjum, poświęcone zarówno osobie Lemaître'a, jak i tym działom nauki, którymi się zajmował, tzn. kosmologii, matematyce i komputerom, mechanice nieba i astronomii, geofizyce i innym naukom o Ziemi.

\*

W dniach 24–30 października 1994 r. odbyła się w Rzymie plenarna sesja Papieskiej Akademii Nauk. W skład jej naukowej części wchodziły trzy seminaria: (1) program ludzkiego genomu, (2) alternatywne źródła energii w rozwijających się krajach, (3) podstawy matematyki i sztucznej inteligencji. Wśród nowo wybranych członków Akademii, którym papież podczas uroczystej audiencji wręczył akademickie insygnia, znajdował się Polak, prof. Andrzej Szczeklik, były rektor Akademii Medycznej w Krakowie, a obecnie prorektor Uniwersytetu Jagiellońskiego (po połączeniu obydwu uczelni).

\*

W grudniowym numerze specjalistycznego czasopisma „Classical and Quantum Gravity” ukazał się dwuczęściowy artykuł Juliana Barboura (*The timelessness of quantum gravity*, 12, 1994, I: 2853–73, II: 2875–97). Artykuł wart jest odnotowania na naszych łamach przynajmniej z dwu względów: Po pierwsze, nie jest częstym zjawiskiem, by artykuł o tak wyraźnie filozoficznej treści był publikowany w czasopiśmie specjalizującym się w wąskim dziale fizyki teoretycznej. I po drugie, choć jest to artykuł o ważnej filozoficznej treści, nie sposób go zrozumieć bez zaawansowanego przygotowania z fizyki teoretycznej. Jest to jeszcze jeden argument, przemawiający za tym, że problematyka związana z filozofią przyrody staje się coraz bardziej specjalistyczną dziedziną, wykraczającą poza kompetencje tradycyjnie wykształconego filozofa.

Zasadnicza idea Barboura nawiązuje do filozoficznych poglądów Leibniza i Macha, zgodnie z którymi przestrzeń i czas powinny być całkowicie względne, tzn. całkowicie zależne od wypełniających je zdarzeń. Ideę tę w fizyce klasycznej Barbour realizuje, rozważając przestrzeń, której punktami są wszystkie możliwe konfiguracje  $n$  punktów materialnych. Przeniesienie tej idei do ogólnej teorii względności prowadzi do pojęcia superprzestrzeni DeWitta, której elementami są wszystkie możliwe 3-geometrie. Barbour utrzymuje, że kwantowa teoria grawitacji już istnieje, a jest nią właściwie zinterpretowana DeWitta teoria kanonicznego kwantowania pola grawitacyjnego. Istotnym elementem interpretacji zaproponowanej przez Barboura

jest beczasowy charakter kwantowego świata. Wiele miejsca Barbour poświęca zagadnieniu, w jaki sposób w zasadniczo beczasowym świecie powstaje doświadczenie czasowości. Barbour pisze: „Czas nie stanowi czegoś, w czym świat ewoluuje. Czas istnieje tylko o tyle, o ile konkretne konfiguracje wyrażają go w swojej strukturze. To nie chwila jest w czasie, lecz czas jest w chwili”.

\*

W letnim semestrze 1992 r. w Brooklyn College (Nowy Jork) odbył się cykl wykładów (w ramach *Programm in Studies in Religion*) na temat *Nauka i religia*. W październikowym numerze „American Journal of Physics” znajduje się obszerny artykuł *What is truth? A course in science and religion* pióra P. J. Brancazio (62, nr. 10, 1994, 893–899), omawiający ten cykl. Autor z naciskiem podkreśla, że cykl nosił tytuł *Nauka i religia*, a nie *Nauka czy religia*. W trakcie cyklu ukazywano metafizyczne założenia nauki i religii, ich odrębne źródła, metody i historyczne perspektywy. Nauka i religia są zasadniczo różnymi formami poznania, choć może pomiędzy nimi dojść do konfliktu w dziedzinach takich jak historia czy natura fizycznego świata. W tych dziedzinach nauka dostarcza bezpieczniejszej wiedzy niż religia. Należy jednak pamiętać o ograniczeniach tkwiących w metodzie naukowej.

Wnioski te nie są specjalnie oryginalne, charakterystyczny jest jednak fakt, że tego rodzaju tematyka coraz częściej gości w czasopismach poświęconych popularyzacji nauki.

\*

Na polskiej scenie filozoficznej ukazało się kolejne pismo: „Bruliony Filozoficzne”, wydawane przez Oficynę Akademicką w Warszawie. W skład zespołu redakcyjnego wchodzi: Anna Janiszewska-Zeidler, Elżbieta Kałuszyńska, Ryszard Wójcicki. „Bruliony” nie chcą być „jeszcze jednym pismem filozoficznym”, chcą być *innym* pismem filozoficznym. W każdym zeszycie ma się znajdować w zasadzie tylko jeden artykuł, nie koniecznie oryginalny, ale zwracający uwagę na jakieś doniosłe zagadnienie. Mile widziane są recenzje książek, ale nie sprowadzające się do zdawkowych uwag, lecz bardziej osobiste, może nawet z pasją, dyskusyjne. Pismo będzie zawierać *Informacje* i *Kronikę*, ale w tych działach będzie się znajdować tylko to, co zasługuje na uwagę środowiska i tylko to, co wpłynie do Redakcji. Łamy nowego pisma są szeroko otwarte dla listów, zwłaszcza poruszających sprawy ważne dla filozofii i filozofów.

W pierwszym numerze znajdujemy *Witrynę Zjazdową VI Polskiego Zjazdu Filozoficznego*, który ma się odbyć w Toruniu w dniach 5–9 września 1995 r., artykuł R. Wójcickiego pt. *Logika wnioskowań niededukcyjnych*, obszerną dyskusję poświęconą książce I. Hackinga *Representing and Intervenning*, a także działy recenzji, listów i informacji.

Z radością należy stwierdzić, że życie filozoficzne w Polsce coraz wyraźniej nabiera przyspieszenia. Liczba czasopism filozoficznych o rozmaitym profilu nieustannie rośnie. Z pewnością wkrótce uruchomią się mechanizmy selekcji. Oby twarde rygory ekonomii nie narzuciły swoich własnych kryteriów, lecz co najwyżej wspierały kryteria poziomu i naukowej jakości. Życzymy Redakcji „Brulionów”, by urzeczywistniła swoje zamiary i sprostała wszystkim kryteriom konkurencji.