

cd.

Posiedzenia Konwersatorium Naukoznawczego

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 17/4, 808-813

1972

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.



nauki, głównie przeszłością medycyny i matematyki, przyniósł jednak dopiero wiek XIX. Słabiej rozwijały się prace nad historią nauk przyrodniczych czy humanistycznych. Zwrócono uwagę na działalność towarzystw naukowych i Kasy im. Mianowskiego.

Z powodu dużej ilości zgromadzonego materiału i ograniczonego czasu zebrania, punkt czwarty referatu nie został już omówiony.

W dyskusji zabierali kolejno głos: prof. E. Geblewicz, prof. M. Serejski, dr F. Bronowski, mgr W. Mincer, A. Biernacki, mgr M. Władyka, dr J. Rózie-wicz. Dotyczyła ona m.in. następujących zagadnień: 1) kontaktów naukowych pomiędzy zaborami w XIX w., 2) rozumienia w XIX w. terminu „nauka” i ówczesnych dyskusji nad tym problemem, 3) stosunku historii poszczególnych nauk do historii nauki w ujęciu rozwojowym — zagadnienia przekształcenia dziejów poszczególnych dyscyplin w „integracyjną” historię nauki, 4) zainteresowań historycznonaukowych w poszczególnych dyscyplinach, 5) powiązań historii nauki z historią kultury i stosunku historii nauki do historii idei naukowych.

W. M.

POSIEDZENIA KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZEGO

Na kolejnym posiedzeniu Konwersatorium Naukoznawczego, które odbyło się dnia 19 kwietnia 1972 r., doc. Zygmunt Poniatowski wygłosił referat *Religioznawstwo — stara czy nowa dyscyplina?*

Pewien kłopot — zarówno za granicą jak i w Polsce — sprawia sama nazwa prezentowanej dyscypliny: religioznawstwo, religionistyka, religiologia, wiarnawstwo? Zdaniem prelegenta najbardziej prawidłowe i adekwatne jest określenie religioznawstwo. Wiele do myślenia daje fakt, że np. w języku angielskim problematyką religioznawczą oznaczają nazwy: „religia porównawcza”, „historia religii” równocześnie z nazwami „studia nad religią” lub „studia naukowe nad religiami”. Podobnie jest w języku francuskim i włoskim. W Związku Radzieckim występowało określenie „historia religii i ateizmu” lub „ateizm naukowy”, dopiero od niedawna spotyka się sformułowanie „religioznawstwo”. Obserwowana w nazewnictwie wymiennosc określeń „historia religii” i „religioznawstwo” jest zrozumiała, historia religii bowiem była dziedziną najwcześniejszą i najbardziej rozbudowaną oraz — z punktu widzenia naukowego — najbardziej wnikliwie przebadaną. Znalazło to również wyraz w nazwie światowej organizacji religioznawczej, powstałej w 1950 r., International Association for the History of Religions.

Pytania — czy religioznawstwo jest starą czy nową dyscypliną naukową — prelegent nie rozstrzygnął jednoznacznie, sugerując jedynie, że odpowiedź zależałaby od tego, jaki przyjmiemy punkt odniesienia. Np. wobec cybernetyki lub teorii systemów, religioznawstwo jest dyscypliną uprawianą już od dawna, lecz wobec historii lub biologii będzie niewątpliwie nauką „młodą”, zrodził ją bowiem klimat ewolucjonizmu. I chociaż trudno byłoby jednoznacznie sprecyzować moment powstania empirycznej nauki o religiach, to jednak — zdaniem referenta — powszechnie przyjęto rok 1876 jako datę przełomową. Wówczas to w Holandii — w wyniku ustawy o sekularyzacji wydziałów teologii na uniwersytetach państwowych — powstały cztery katedry religioznawstwa: w Amsterdamie, Groningen, Lejdzie i Utrechcie. Najbardziej aktywny okazał się ośrodek w Lejdzie, gdzie kierował katedrą C. P. Tiele (1830—1902) autor znanego podręcznika z historii religii, rzecznik wyodrębnienia religioznawstwa z teologii. Obok licznych katedr (w Belgii, Francji, we Włoszech, Danii, Norwegii, w Stanach Zjednoczonych, Niem-

czach) obserwuje się również tworzenie muzeów i ekspozycji religioznawczych np. we Francji, w ZSRR (1932). Teoretyczne badania religioznawcze poprzedziła bezpośrednio tzw. mitologia porównawcza, rozwijająca się w klimacie romantyzmu. Jej czołowymi przedstawicielami byli: F. Creuzer, J. J. Goerres, F. C. Bauer. Akcentowali oni silnie rolę uczucia w religii, funkcję mitów i znaczenie języka (analiza tekstów świętych). Dużą wartość dla religioznawstwa miały też badania etnograficzne, archeologiczne i prehistoryczne. Religioznawstwo ostatnich lat ubiegłego stulecia było pod wpływem ewolucjonizmu, a interesowali się nim głównie etnologowie i antropologowie, dlatego dominujący kierunek religioznawstwa tego okresu przyjął miano antropologiczno-ewolucjonistycznego; uczeni koncentrowali swoją uwagę przede wszystkim na problematyce pochodzenia religii i religiach prymitywnych.

Przedmiotem religioznawstwa naukowego są religie. Religioznawstwo jest to wiedza o religiach zarówno żywych jak i nieistniejących. Problemy przedmiotu, zakresu i struktury wewnętrznej religioznawstwa są ze sobą ściśle związane. Zdaniem prelegenta zakres i struktura religioznawstwa są historycznie zmienne, co najwyraźniej można dostrzec na przykładzie ich nauk pomocniczych. Do podstawowych dziedzin omawianej dyscypliny autor zalicza religioznawstwo ogólne, historię porównawczą religii, socjologię religii, psychologię religii, geografę religii. Wiele spośród kierunków religioznawstwa łączy się z różnicami metodologicznymi, np. historyzm w religioznawstwie,⁸ tzw. szkoła mitu i rytuału, kierunek marksistowski w religioznawstwie itp.

W dziejach religioznawstwa można wyróżnić dwie zasadnicze fazy rozwojowe: wczesną (ewolucjonizm klasyczny) i rozwiniętą (reakcja antyewolucjonistyczna i ewolucjonizm krytyczny). Ten ostatni etap autor podzielił na dwa okresy: do połowy XX w. oraz od lat 1950-tych. Prelegent nieco szerzej omówił religioznawstwo marksistowskie motywując to tym, że teoria społeczna marksizmu spowodowała zasadniczy przełom w dziejach omawianej dyscypliny, a twórcy marksizmu wskazali na rolę procesów alienacji dla powstawania i utrzymywania się religii. W dziejach religioznawstwa marksistowskiego wyodrębniono kilka etapów rozwojowych: 1) lata 1840—1890 — okres życia i działalności twórców marksizmu, 2) okres od 1917 r. — powstanie religioznawstwa radzieckiego, 3) okres międzywojenny, 4) czasy współczesne. Po wojnie nastąpił znaczny rozwój religioznawstwa w ZSRR i krajach socjalistycznych. W Związku Radzieckim powstały pisma specjalistyczne: „Woprosy Istorii Religii i Ateizma”, „Jeżegodnik Muzieja Istorii Religii i Ateizma”, a później „Woprosy Naucznoego Ateizma”. W ostatnich latach — zdaniem autora referatu — rozwija się religioznawstwo marksistowskie w Polsce i w Bułgarii. W krajach kapitalistycznych można mówić raczej o indywidualnych badaczach religii.

Religioznawstwo w Polsce powstało w klimacie ewolucjonizmu i sporów pozytywistycznych i rozpoczęło się od opozycji wobec katolicyzmu. Pionierami byli: I. Radliński, J. A. Karłowicz, L. Krzywicki. Ten ostatni uważał naukę o religiach jako odrębną dyscyplinę w ramach kulturoznawstwa. Rozwijają się zwłaszcza niektóre działy omawianej problematyki np.: psychologia religii (E. Abramowski, J. W. Dawid, W. Witwicki), socjologia religii (S. Czarnowski), etnografia (J. S. Bystroń, K. Moszyński, O. Kolberg, S. Poniatowski), historia religii (T. Zieliński, R. Gansiniec, T. Sinko). Mówiąc o okresie późniejszym prelegent wyodrębnił trzy nurty religioznawstwa: laicki (niemarksistowski), marksistowski i religijny (głównie katolicki); początkowo dominowała problematyka historyczno-polityczna. Ostatnie lata przyniosły dużą ilość wydawnictw m.in. czasopisma „Euhemer” i „Studia Religioznawcze” oraz prace zbiorowe jak np. *Mały słownik religioznawczy, Zarys dziejów religii* i in. W 1958 r. powstało Polskie Towarzystwo Religioznawcze oraz ośrodki ba-

dawcze: Zakład Religioznawstwa w Instytucie Filozofii i Socjologii PAN i Zakład Religioznawstwa i Polityki Wyznaniowej w Wyższej Szkole Nauk Społecznych przy KC PZPR.

Po referacie wywiązała się dyskusja, w której zabierali głos: prof. T. Kotarbiński, prof. E. Geblewicz, doc. Z. Kowalewski, doc. I. Pszczołowski, doc. H. Stonert, mgr M. Budzanowska, dr I. Grudziński. Prof. Kotarbiński zwrócił uwagę na konieczność większego uściślenia definicji religioznawstwa jako dyscypliny naukowej; mówiąc bowiem o znawstwie religii, warto by odpowiedzieć na pytanie co to jest religia lub religie? Jaki jest przedmiot badań, jaki wyróżnik? Ponadto prof. Kotarbiński — nawiązując do tez referatu — domagał się bliższego sformułowania na czym polega postęp w religioznawstwie i które momenty uznać należy za postępowe z punktu widzenia ewolucyjnego? Doc. H. Stonert kwestionował używaną przez prelegenta nazwę „meta-religioznawstwo” i „metareligia”, uważając ją za „szkodliwy plagiat” przejęty od logików (określenie „metalogika”). Ostrzegwał on jednocześnie przed kłopotami i „zamętem terminologicznym”, jakie powstają przy zbyt częstym wprowadzaniu nowotworów językowych. Dalsze głosy w dyskusji dotyczyły zakresu treści religioznawstwa i jego stosunku do problematyki etycznej i estetycznej (doc. Pszczołowski, dr Grudziński, mgr Budzanowska). Zastanawiano się również w jakim stosunku pozostają badania systemów ideologicznych i filozoficznych do studiów nad systemami wierzeń (doc. Z. Kowalewski), czy i w jakim stopniu religioznawstwo interesuje się elementami sakralizacji innych dziedzin, „poza religijnych”? (prof. E. Geblewicz). Następnie Przewodniczący Konwersatorium udzielił głosu prelegentowi, prosząc o wyjaśnienia i ustosunkowanie się do dyskusji. Doc. Z. Poniatowski zastrzegając się wobec audytorium, że jest teoretykiem religioznawstwa, a nie badaczem religii, stwierdził że nie na wszystkie pytania i wątpliwości będzie mógł odpowiedzieć, ponieważ dyskutanci wybiegali często poza zakres zainteresowań autora referatu. Sprawą kontrowersyjną pozostał problem definicji religioznawstwa i religii oraz różne punkty widzenia w sposobie analizy i interpretacji omawianego tematu.

*

Na następnym posiedzeniu, które odbyło się dnia 17 maja 1972 r., prof. Bohdan Paszkowski wygłosił referat *Elektronika jako nowa dyscyplina naukowa, jej stan obecny i możliwości rozwojowe*. Na wstępie autor zastrzegł, że mówiąc o tak młodej i szybko rozwijającej się nauce, należałoby unikać czysto terminologicznych dyskusji, nie precyzując nawet czy jest to zespół nauk elektronicznych czy też indywidualna, samodzielna dyscyplina. W najbliższym czasie obecne tzw. działy lub dziedziny elektroniki nabiorą niewątpliwie rangi samoistnych nauk.

Przedmiotem elektroniki (nauk elektronicznych) są strumienie ładunków i wszelkie układy, których działanie polega na przepływie i sterowaniu tych strumieni i innych naładowanych cząstek. Najprostszym takim układem jest elektron w polu elektrycznym. Jednocześnie sprzężenie zjawisk elektronowych z falami elektromagnetycznymi, a więc ze zjawiskiem o największej prędkości, umożliwia konstrukcję układów elektronowych o bardzo znacznych rozmiarach, działających w czasie stosunkowo krótkim. Największy ze znanych takich układów technicznych, układ telekomunikacyjny Ziemia-sonda przebywający w sąsiedztwie układu Mars-Ziemia ma rozmiary ponad 60 milionów kilometrów. W astrofizyce rozważane są zjawiska elektronowe o jeszcze większych rozmiarach, wynikające ze sterowania elektronów przez pola występujące w przestrzeni kosmicznej. Zakres działania elektroniki rozwija się w kilku kierunkach: jednym z nich jest kierunek komplikowania i zwiększania rozmiarów obiektów badanych — od pojedynczych elektronów

i jonów aż do skomplikowanych urządzeń elektronicznych. Innym bardzo ważnym kierunkiem uporządkowania zasobów naukowych elektroniki jest stadium opracowania badanego obiektu — od wstępnych badań doświadczalnych aż do zastosowań technicznych i zasad eksploatacji. Ukierunkowań takich — z punktu widzenia metodologicznego — można by wskazać znacznie więcej, one to doprowadziły w rezultacie do coraz większego zróżnicowania tematyki.

Do chwili obecnej nie mamy jednoznacznej klasyfikacji elektroniki; ostatnio zostały podjęte próby przez prof. B. Paszkowskiego (przy współudziale inż. J. Antoniewicza), usystematyzowania omawianej dyscypliny w oparciu o „kryterium coraz większego skomplikowania obiektów badań”. Wyodrębniono sześć podstawowych działów: 1) elektrodynamika cząstek elementarnych i strumieni ładunków, 2) optyka elektronowa (czyli nauka o sterowaniu strumieni szybkich elektronów analogicznie jak strumieni światła), 3) elektronika materiałów (plazmy, gazów, cieczy, dielektryków stałych, półprzewodników, przewodników i nadprzewodników oraz magnetyków, 4) technologia przyrządów elektronicznych (mikroelektronika, technologia lamp elektronicznych, elektronika przyrządów półprzewodnikowych indywidualnych, elektronika kwantowa itd., 5) urządzenia elektroniczne stosowane w radioelektronice, elektronice przemysłowej, elektronice jądrowej, elektronice medycznej itp., 6) elektronika atmosfery, elektronika astrofizyczna.

Ciekawe jest stwierdzenie, że spośród wymienionych działów elektroniki niektóre mają swoją historię sięgającą około 70 lat (np. technologia lamp elektronicznych), inne około 40 lat (np. optyka elektronowa), a niektóre są zaledwie we wczesnym stadium rozwoju (np. elektronika dielektryków stałych). Nie jest jeszcze dostatecznie poznana struktura samego elektronu, wciąż jest w początkowej fazie swego rozwoju elektronika materiałów, stosunkowo gruntownie jest opanowana elektronika gazów i plazmy, (elektronika cieczy jest w stadium zbierania wstępnych danych doświadczalnych). Gwałtowny postęp w ciągu ostatnich dwudziestu lat można zauważyć w elektronice półprzewodników. Najbardziej widoczne są osiągnięcia technologii elektronicznej. Konstruowane przez nią przyrządy zmieniły w ciągu ostatnich kilkunastu lat zasady budowy wielu urządzeń powszechnego użytku oraz doprowadziły do licznych nowych rozwiązań. Jako dwa podstawowe kierunki rozwojowe ostatnich lat należy wymienić: a) technologię przyrządów półprzewodnikowych i związaną z nią mikroelektroniką oraz b) optoelektronikę, której osiągnięciem są lasery, noktowizory itp.

Po omówieniu zakresu badań elektroniki i jej klasyfikacji, prelegent przeznaczył nieco więcej czasu na wyjaśnienie różnych metod badawczych, którymi posługuje się elektronika (i nauki elektroniczne). Zajmując się zjawiskami o wielkim zakresie częstotliwości musiała ona opracować specjalne metody matematycznych i pomiarowych analiz, częstotliwości pracy przyrządów elektronicznych i układów elektronicznych. Zbyt mała precyzja analizy matematycznej skłoniła w konsekwencji do opracowania metody schematów zastępczych, które stanowią graficzne przedstawienie członów równań różniczkowych opisujących w przybliżeniu badane zjawiska. Opracowane lub udoskonalone metody właściwe elektronice jak: metoda badań matematycznych, metody pomiarowe, technologiczne i konstrukcyjne zostały również wykorzystane przez inne dyscypliny naukowe; np. metoda badań częstotliwościowych jest stosowana w automatyce, metoda schematów zastępczych stała się podstawą rozumowania w cybernetyce.

Jaka jest rola i stosunek elektroniki wobec innych dyscyplin naukowych? Powszechnie wiadomo, że olbrzymia większość pozytywnych zdobyczy współczesnej cywilizacji nie byłaby możliwa bez elektroniki, a więc światowy system informacji, osiągnięcia elektroniki w medycynie, w automatyce, zastosowanie elektro-

nicznych urządzeń przeliczających w szkolnictwie i w badaniach naukowych itd. W medycynie oprzyrządowania elektroniczne sal chirurgicznych laboratoriów badawczych i diagnostycznych poważnie przyczyniło się do podniesienia efektywności współczesnego leczenia. Coraz częściej wprowadzane są elektroniczne pobudzacze pracy serca lub tzw. monitory szpitalne oparte na urządzeniach elektronicznych. Wraz ze wzrostem rozmiarów systemów zautomatyzowanych przy automatyzacji kompleksowej wzrasta rola elektronicznych maszyn liczących, decydujących o pracy całego układu. Poważne znaczenie odgrywa elektronika przy analizie i sterowaniu społecznych procesów masowych — począwszy od zbierania i analizy danych statystycznych, a skończywszy na rezerwacji miejsc w samolocie itp.

Osobny rozdział stanowi elektronika w badaniach kosmicznych oraz ocena stanu badań elektroniki atmosfery i problemów elektronowych astrofizyki, ale prelegent zrezygnował z poruszania tej fascynującej problematyki. Znaczenie elektroniki stosowanej dla badań naukowych jest olbrzymie, warto tu przypomnieć przykładowo: mikroskopy elektronowe, spektroskopię, mikroanalizę, tzw. sondy elektronowe, metody elektronicznego przetwarzania danych, metody elektronicznego zapisu itp. Kończąc swój interesujący wykład prof. B. Paszkowski roztoczył wizję najbliższej przyszłości elektroniki. Już niedługo należy się spodziewać uruchomienia telewizji satelitarnej wprowadzającej światową informację telewizyjną. Poważnym osiągnięciem w zakresie magazynowania informacji są wideokasety, których rozwój będzie postępował równie szybko jak rozwój magnetofonów. Przewiduje się, że obecne prace nad zapisem obrazu doprowadzą do tego, że biblioteka zawierająca 100 000 stron druku będzie zapisana w urządzeniu o objętości kilkunastu centymetrów sześciennych i odczytywana przy pomocy telewizora.

Po referacie wywiązała się ożywiona dyskusja, podczas której zabierali głos: prof. T. Kotarbiński, prof. E. Geblewicz, prof. E. Olszewski, doc. Z. Kowalewski, doc. J. Rudniański, dr I. Miłkasz, mgr M. Budzanowska. Obok ogólnych pytań i wyjaśnień, większość audytorium interesowała się problemami teoretyczno-metodologicznymi. Prof. T. Kotarbiński podkreślił, że dla humanisty interesujące jest, w jaki sposób człowiek przyszłości przystosuje się i będzie reagował na te nowe, obce mu dotychczas zdobycze, jakie obiecuje elektronika. Oczywiście biorąc pod uwagę jedynie pozytywne rozwiązania, z pominięciem groźby działań ujemnych, obróconych przeciw człowiekowi. Elektronika powstała wokół zainteresowań i badań wolnego elektronu, ma ona swój konkretny zakres badań. Stąd niezrozumiałe jest dlaczego specjalistom nastęcza duże trudności definicja elektroniki. Po czym więc poznają się wzajemnie członkowie jednej specjalizacji, jeśli nie umieją i nie mogą określić przedmiotu swych badań i zainteresowań? Dalsza dyskusja dotyczyła stosunków i zastosowań praktycznych elektroniki w naukoznawstwie. Wskazywano jak duży wpływ na rozwój nauki ma komputeryzacja, np. użycie komputerów przy odtwarzaniu struktury poszczególnych dyscyplin naukowych (doc. Z. Kowalewski) oraz omawiano bliższe powiązania — powstałe w wyniku badań elektroników — między nauką a techniką oraz między naukami przyrodniczymi a techniką (prof. E. Olszewski). Zastanawiano się nad granicą zakresów „nauki o elektryczności” i „elektroniki” oraz elektrotechniki — elektrostatyki — elektroniki. Prof. E. Geblewicz poruszył sprawę kształcenia elektroników: czy odbywają oni studia zarówno politechniczne jak i uniwersyteckie i „za kogo uważają się sami elektrownicy”? Czy w Polsce przeważa typ elektroników o nastawieniu praktycznym, czy raczej teoretycznym, którzy szukają rozwiązań poprzez fizykę? (doc. J. Rudniański). Proszono również prelegenta o szersze rozwinięcie możliwości zastosowania zdobyczy elektroniki w medycynie oraz w procesie nauczania; interesowano się, które państwa przodują w badaniach i jakie są ciekawsze ośrodki naukowe zajmujące się omawianą specjalizacją.

Następnie przewodniczący udzielił głosu prof. B. Paszkowskiemu, który kolejno odpowiadał dyskutantom na stawiane problemy i pytania.

cd.

POSIEDZENIE NAUKOWE ZESPOŁU HISTORII METODOLOGII

Dnia 23 maja 1972 r. w Krakowie odbyło się pod przewodnictwem prof. Pawła Rybickiego posiedzenie naukowe Zespołu Historii Metodologii. Na posiedzeniu tym referat „*An Essay on the Foundations of Geometry*” B. Russella i krytyka tej książki we Francji w latach 1898—1900 wygłosiła prof. Izidora Dąbska.

Powstanie geometrii nieeuklidesowych dało początek licznym pracom a także kontrowersjom na temat podstaw geometrii i poznawczego charakteru jej aksjomatów. Tę właśnie problematykę podjął Bertrand Russell w swojej dysertacji *An Essay on the Foundation of Geometry*, którą przedłożył w roku 1895 dla uzyskania tytułu członka Trinity College Uniwersytetu w Cambridge. Praca ta, pisana we Włoszech, była drugą z kolei książką Russella, książką przy powstawaniu której przeżył on pierwsze swoje doświadczenia twórcze¹. Składa się ona z dwóch części: krytycznej i pozytywnej. W pierwszej daje zarys historii meta-geometrii od Gaussa do Sophusa Lie oraz przeprowadza analizę logiczną niektórych teorii geometrii; w drugiej zawiera wykład własnych koncepcji Russella — dotyczących geometrii projekcyjnej i metrycznej — i jej filozoficznych konsekwencji. Poznanie naukowe zawiera pewne elementy formalne i materialne. Według Russella wszystkie aksjomaty geometrii projekcyjnej są sędami syntetycznymi *a priori*, natomiast w geometrii metrycznej obok aksjomatów tego typu, wspólnych dla geometrii euklidesowej i geometrii nieeuklidesowych, występują swoiste dla geometrii euklidesowej aksjomaty o charakterze zdań empirycznych.

Książka Russella wywołała żywą polemikę, w której m.in. wzięli udział Couturat i Poincaré. Couturat, ceniąc tę książkę (przeczytał się do jej wydania po francusku w 1901 r.), bronił jednak apriorycznego a zarazem intuicyjnego charakteru wszystkich aksjomatów geometrii euklidesowej. Poincaré atakował Russella z pozycji konwencjonalizmu, krytykując także tezę o empirycznym charakterze aksjomatów. Mimo że Russell przeprowadził gorącą polemikę z Poincaré krytyki jego nie uwzględnił w nowym, angielskim wydaniu swojej książki, w którym ustosunkował się do — pisanych w tym samym czasie — uwag drugiego polemisty Couturata. Być może — jak sugerowała prof. Dąbska — wiąże się to ze stosunkiem Russella do Poincaré i jego stanowiska konwencjonalistycznego. Prawdopodobnym jest, że dyskusja przyczyniła się do późniejszej zmiany stanowiska Russella, idącej w kierunku redukcji geometrii abstrakcyjnej do podstaw czystej matematyki i logiki, i odróżnienia od niej geometrii fizycznej jako jej empirycznej interpretacji.

W dyskusji, jaka wywiązała się po referacie, udział m.in. wzięli: doc. I. Szumilewicz, dr W. Rolbiecki, prof. W. Voisé, mgr M. Władyka i prof. P. Rybicki. Dotyczyła ona ewolucji poglądów Russella, konwencjonalizmu i zagadnienia kryterium prawdy. Padały także pytania bardziej szczegółowe, np. czy w toku późniejszych dyskusji naukowych była kwestionowana teza o apriorycznym i empirycznym charakterze aksjomatów oraz czy sam Russell w *Principia Mathematica* lub w innych swoich pracach nie zrewidował tego podziału?

Joanna Kowalska

¹ Pierwsza książka Russella traktowała o socjalizmie niemieckim i z filozofią nie miała nic wspólnego.