

Adam Świeżyński

Sprawozdanie z konferencji "Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata" : UKSW, 13.11.2000 r.

Studia Philosophiae Christianae 37/1, 232-237

2001

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

świata, wyraził wątpliwość co do możliwości zaobserwowania jej przez pojedynczego człowieka oraz zwrócił uwagę na ciągłą aktualność sporu między przedstawicielami ewolucjonizmu i kreacjonizmu. Dyskutanci rozważali także kwestię powszechności zjawiska ewolucji. Zgodzono się, że ewolucją nie można nazwać każdej zmiany oraz że ewolucja opiera się na elementach stałych. Na gruncie nauk biologicznych ewolucją może być nazwany zarówno proces progresywny, jak i regresywny, który jednak stanowi lepsze dostosowanie się do panujących warunków życia (prof. Chmuryński). Podsumowując dyskusję, ks. prof. J. Dołęga wyraził opinię, iż zawarty w tytule symposium problem pogodzenia ewolucji i stwarzania będzie tematem wielu dalszych poszukiwań i dyskusji naukowych.

Na zakończenie dr hab. Anna Lemańska złożyła w imieniu organizatorów podziękowania wszystkim prelegentom oraz pozostałym uczestnikom symposium.

ADAM ŚWIEŻYŃSKI

**SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI
FILOZOFICZNE I NAUKOWO-PRZYRODNICZE ELEMENTY
OBRAZU ŚWIATA
UKSW, 13.11.2000 R.**

W dniu 13 listopada 2000 roku w auli Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie odbyła się zorganizowana po raz czwarty przez Katedrę Metodologii Nauk Systemowo-Informacyjnych Wydziału Filozofii Chrześcijańskiej UKSW konferencja z cyklu *Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*.

Program konferencji został podzielony na trzy części. W każdej z nich zaprezentowane zostały dwa referaty, po których następowała część dyskusyjna.

Do udziału w konferencji w charakterze prelegentów zostali zaproszeni przedstawiciele ośrodków naukowych z Krakowa, Poznania, Warszawy i Zduńskiej Woli. Pierwszej części obrad prze-

wodniczył prof. dr hab. Józef Dołęga, dziekan Wydziału Filozofii Chrześcijańskiej UKSW, zaś drugą i trzecią część poprowadził ks. prof. dr hab. Mieczysław Lubański (UKSW).

Konferencję otworzyła prof. dr hab. Anna Latawiec (UKSW), która w wystąpieniu zatytułowanym *Sens pytania o filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*, krótko przypomniała historię i tematykę poprzednich spotkań.

Słowo wprowadzające wygłosił ks. prof. dr hab. Józef Dołęga. W swoim wystąpieniu wskazał na konieczność kontaktów między przedstawicielami różnych dyscyplin współczesnej nauki. Wyróżnił także trzy działy filozofii przyrody w ujęciu systemowym: filozofia przyrody nieożywionej (kosmologia filozoficzna), filozofia przyrody ożywionej (biofilozofia) i filozofia środowiska społeczno-przyrodniczego (ekofilozofia). Ks. Dziekan skierował słowa powitania do uczestników konferencji i wyraził nadzieję, iż jej tematyka będzie kontynuowana w ramach kolejnych spotkań z cyklu *Filozoficzne i naukowo przyrodnicze elementy obrazu świata*.

Pierwszy referat pt. *Praktyczne podejście do kwantowego opisu układów materialnych złożonych z wielu cząstek i jego ograniczenia* wygłosił prof. dr hab. Stanisław Olszewski z Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie. Mówca, na przykładzie badań prowadzonych nad kwantowym opisem atomu wodoru i atomu helu, ukazał trudności związane z zastosowaniem teorii Plancka–Bohra do opisu układów materialnych złożonych z wielu cząstek. Do częściowego rozwiązania omawianego problemu doprowadziły dopiero badania Heisenberga i Schrödingera, dzięki którym stworzone zostały podstawy nowej mechaniki kwantowej. Schrödinger podszedł do omawianego zagadnienia bardziej praktycznie i nawiązując do równania falowego, zaproponował własne równanie wywodzące się z fizyki klasycznej (klasyczna funkcja Hamiltona opisująca energię układu). W praktyce jednak rozwiązanie równania Schrödingera okazało się bardzo trudne – ostatecznie posłużono się techniką obliczeń komputerowych i zespołem metod przybliżonych. Prof. S. Olszewski podkreślił, że skala trudności w kwantowym opisie układu materialnego wzrasta wraz ze stopniem jego skomplikowania. Jednocześnie maleje także stopień dokładności przeprowadzanych obliczeń. Jeszcze większe problemy pojawiają się w próbach opisu połączeń układów

materialnych (chemia kwantowa), choć, jak zauważył prelegent na zakończenie, „atak uczonych trwa nadal”.

Prof. dr hab. Zbigniew Jacyna-Onyszkiewicz z Wydziału Filozofii Uniwersytetu im. Adam Mickiewicza w Poznaniu w referacie pt. *Filozoficzna zasada przyczynowości a akazualność w mechanice kwantowej* zwrócił uwagę na powszechność posługiwania się zasadą przyczynowości w życiu codziennym i w nauce. Autor rozważał, w jaki sposób fizyka może odejść od tej zasady, pozostając nadal nauką. Na przykładzie doświadczenia rozpadu atomów pierwiastków promieniotwórczych, prof. Z. Jacyna-Onyszkiewicz zauważył, że mimo, iż nasza wiedza fizyczna na temat sposobu zachodzenia tego zjawiska jest pełna, to jednak nie potrafimy przewidzieć jego przebiegu. Zdaniem prelegenta, ponieważ w zjawiskach kwantowych zachodzą korelacje nie-czasoprzestrzenne, czasoprzestrzeń nie jest fundamentem naszej rzeczywistości. Prof. Jacyna-Onyszkiewicz zaprezentował kilka powszechnie znanych interpretacji teorii kwantów, które prowadzą do paradoksów w mechanice kwantowej. Jego zdaniem, gdyby zrezygnowano z dualistycznej koncepcji świata (świadomość i czynnik materialny) i przyjęto, że wszystko odbywa się w sferze świadomości (zmiana punktu obserwacji filozoficznej), to paradoksy mechaniki kwantowej staną się jasne, a filozoficzna zasada przyczynowości nadal obowiązuje.

Na zakończenie pierwszej części sympozjum wywiązała się dyskusja. Ks. dr Z. Liana (PAT, Kraków) zwrócił uwagę na badania prowadzone przez ks. prof. M. Hellera nad tzw. geometriami nieprzemiennymi i wyraził opinię, iż świat odbierany zmysłami ludzkimi jest (być może) pewnym „uproszczeniem” bardziej fundamentalnego poziomu rzeczywistości. Doc. J. Rychowski poruszył kwestię relacji, jaka zachodzi między wynikiem dokonanego pomiaru, a rzeczywistością zjawiska fizycznego. Prof. P. Zeidler (IF UAM) odniósł się do problemu szybkiego rozwoju techniki spektroskopowych i ogromu informacji, jakich metody spektroskopowe dostarczają tym, którzy budują kwantowo-mechaniczne modele cząsteczek (brak odpowiednich technik obliczeniowych). Prof. H. Eilstein określiła koncepcję świadomości niematerialnej, przedstawioną przez prof. Z. Jacynę-Onyszkiewicza, mianem „próby ratowania determinizmu”. Odpowiadając, prof. Z. Jacyna-Onyszkiewicz zaznaczył, iż omówiona koncepcja jest próbą

rozwiązania kwestii pochodzenia formalizmu w fizyce kwantowej. Prof. W. Krajewski wyraził wątpliwość co do istnienia jakiegokolwiek świadomości w mikroświecie oraz stopniowej zmiany rozkładu prawdopodobieństwa zjawisk kwantowych.

Po przerwie, dr hab. Paweł Zeidler z Instytutu Filozofii UAM w Poznaniu wygłosił referat pt. *Czy wytwory pracy uczonych obrazują świat? Wątpliwości antyrealisty*. W wystąpieniu prelegent podjął próbę podważenia argumentu laboratoryjnej praktyki badawczej, który głosi, iż wytwory poznania naukowego obrazują świat. Odwołał się przy tym do praktyki badawczej z zakresu chemii, starając się wykazać, iż przyjęcie stanowiska realizmu poznawczego w celu projektowania nowych syntez w oparciu o wzory strukturalne, napotyka na poważne trudności. Autor zanalizował funkcję semiotyczną chemicznych wzorów strukturalnych i określił ich charakter jako symboliczny (proces deikonizacji znaków ikonicznych). Według niego postęp badań eksperymentalnych przemawia przeciwko koncepcji struktury cząsteczki „jako jej atrybutu, jako jej immanentnej, niezmiennej własności”. Sztywna teoria oznaczania traci zatem rację bytu. Jeśli nie można mówić o strukturze rozpatrywanej niezależnie od wiedzy posiadanej na jej temat (kontekst eksperymentalny), to reprezentowanie tej własności przez wzory strukturalne należy uznać za mit klasycznej chemii strukturalnej. O zasadności posłużenia się danym wzorem strukturalnym będzie decydował każdorazowo cały kontekst eksperymentalny (zrelatywizowanie pojęcia struktury). Prof. P. Zeidler zaproponował zrezygnowanie z realistycznego ujęcia relacji reprezentowania-obrazowania i zastąpienie go ujęciem, w którym obrazy świata wyłaniają się jako rezultat oddziaływania uczonych ze światem.

Kolejnym prelegentem był ks. dr Zbigniew Liana z Wydziału Filozofii Papieskiej Akademii Teologicznej w Krakowie, który w wystąpieniu zatytułowanym *Koncepcja racjonalności retorycznej M. Polanyia a zagadnienie roli obrazów świata w nauce* dokonał interpretacji pojęcia „obrazów świata” w oparciu o koncepcję poznania M. Polanyia. Zdaniem omawianego autora każde poznanie jest w sposób konieczny poznaniem osobowym, choć nie oznacza subiektywności. Obraz świata, jaki posiadamy, jest obrazem osobowym, gdyż każdy człowiek posiada własną, niepowtarzalną historię swego istnienia. Nie wyklucza to jednak wzajemne-

go przenikania poszczególnych obrazów rzeczywistości. Ks. dr Z. Liana zaprezentował również cechy obrazu świata (wg M. Polanyia): odmiennosc, dynamicznosc, podatnosc na zmianę. Zdaniem M. Polanyia obraz świata jest nie tylko wyjaśniany w ramach koncepcji racjonalności retorycznej, ale także ją w sobie zawiera.

W dyskusji na zakończenie drugiej części konferencji prof. H. Eilstein, nawiązując do referatu ks. dr Z. Liany, podkreśliła znaczenie zagadnienia intuicji i sposobu przekazywania poznania „milczącego”. Kolejne wypowiedzi dotyczyły wystąpienia prof. P. Zeidlera. Prof. W. Krajewski odniósł się krytycznie do sposobu użycia pojęcia ikony przez prof. P. Zeidlera. Zdaniem prof. S. Butryna argumentacja przedstawiona przez prelegenta nie wystarcza do odrzucenia interpretacji realistycznej. Doc. J. Rychowski, nawiązując do badań prowadzonych nad zjawiskiem przepływu cieczy, gazów i informacji, wskazał na ograniczenia w modelowaniu świata wynikające z ograniczeń ludzkiej natury. Mgr inż. K. Lewandowski (Politechnika Warszawska) zauważył, iż we współczesnej chemii w modelowaniu syntez wykorzystuje się modele wirtualne, a nie wzory strukturalne związków chemicznych. Próbę uzgodnienia stanowisk na gruncie współczesnej informatyki zaproponował W. Nieuważny (Politechnika Warszawska) postulując współpracę informatyków tworzących programy dla chemii obliczeniowej i osób zajmujących się chemią eksperymentalną. Dyskusję zakończyła wypowiedź ks. dr K. Mikuckiego (WSD, Lwów), który opowiedział się za przyznaniem decydującego znaczenia wiedzy uświadomionej w racjonalnym poznaniu rzeczywistości i eliminowaniem elementów nieuświadomionych.

Trzecią część konferencji rozpoczął dr hab. Jerzy Żyżyński z Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. W wystąpieniu zatytułowanym *Materia i świadomość – istnienie samowystarczalności fizycznej przyrody* wskazał na konsekwencje, wynikające z szybkiego rozwoju współczesnych technik symulacyjnych i prób stworzenia sztucznej inteligencji. Prelegent rozważył także zagadnienie świadomości w świecie stanowiącym rzeczywistość wirtualną i zastanawiał się nad statusem istnienia takiego świata. Zdaniem prof. J. Żyżyńskiego może istnieć model wirtualny doskonały, identyczny z rzeczywistością. Pozostaje on jednak zawsze matematycznym wytworem naszej świadomości.

Ostatni referat *Bezwyjątkowość zasady całkowitej samowystarczalności fizycznej przyrody* wygłosił ks. dr Władysław Kubiak z Wyższego Seminarium Duchownego ze Zduńskiej Woli. Mówca rozważył z punktu widzenia filozofii tomistycznej zasadę całkowitej samowystarczalności fizycznej przyrody. W wystąpieniu ks. dr W. Kubiak odniósł się do dwóch referatów prof. L. Kostro (Uniwersytet Gdański) oraz poglądów ks. prof. Kazimierza Kloskowskiego. Prelegent przypomniał definicję i genezę zasady całkowitej samowystarczalności fizycznej przyrody. Zaprezentował także zasadnicze argumenty zwolenników omawianej zasady i przeprowadził ich krytykę. Przyczyną sprzeczności, jakie autor dostrzega w rozumowaniu zwolenników zasady, jest przyjęcie dualistycznej struktury rzeczywistości (odwieczny Bóg i nie pochodząca od Boga materia). Autor dostrzega możliwość przyjęcia bezwyjątkowości omawianej zasady pod warunkiem uwzględnienia przynajmniej jednego z postulatów zaproponowanych w referacie. W przeciwnym razie pojawia się niebezpieczeństwo ekstrapolacji zasady całkowitej samowystarczalności fizycznej przyrody z gruntu przyrodniczego na grunt światopoglądowy.

Ostatnią część konferencji stanowiła dyskusja. Prof. H. Eilstein, ustosunkowując się do referatu ks. dr W. Kubiaka, podkreśliła, że nie można uznać tezy, iż w przyrodzie wszystko może być wyjaśnione przez odwołanie się do czynników przyrodniczych. Prof. M. Tempczyk, nawiązując do wystąpienia prof. Z. Żyżyńskiego, zwrócił uwagę na konsekwencje zawężonego traktowania matematyki, która nie tyle jest treścią, ile raczej „sposobem mówienia”. Prof. Z. Jacyna-Onyszkiewicz zauważył, iż fizyka kwantowa wyklucza zasadę samowystarczalności fizycznej przyrody (liniowa teoria i nieliniowy proces). Dr hab. A. Lemańska zgłosiła wątpliwość odnośnie teoretycznych możliwości stworzenia doskonałych technik symulacyjnych z uwagi na fakt, iż dzięki technice komputerowej uzyskuje się jedynie skończone i dyskretne modele rzeczywistości.

Na zakończenie konferencji prof. dr hab. Anna Latawiec złożyła w imieniu organizatorów podziękowania prelegentom oraz pozostałym uczestnikom sympozjum i zapowiedziała zorganizowanie w listopadzie 2001 roku kolejnego spotkania z cyklu *Filozoficzne i naukowo–przyrodnicze elementy obrazu świata*.