

Ks. dr hab. Janusz Mączka prof. UPJPII
Wydział Filozoficzny UPJPII
ul. Tyniecka 39
30-323 Kraków
122663838
januszm@sdb.krakow.pl

Kraków 16.09.2016

Recenzja pracy doktorskiej mgr Małgorzaty Stawarz
pt: *Rekonstrukcja i krytyczna analiza poglądów filozoficznych*
Mariana Smoluchowskiego

Uwagi wstępne.

Postać Mariana Smoluchowskiego jest dobrze znana historykom nauk w Polsce i na świecie, a zwłaszcza tym, którzy zajmują się historią fizyki. Ten wybitny polski fizyk wpisał się w dzieje fizyki światowej swoimi pracami, które właściwie można porównywać z pracami A. Einsteina. Jego odkrycie równań (równocześnie z Einsteinem 1905, Smoluchowski opublikował swoją pracę w 1906) opisujących ilościowe cechy ruchów Browna stały się (niestety z czasem, gdyż to Einsteina uważano za odkrywcę tych równań) przełomowe dla mechaniki kwantowej. Konsekwentne badania naukowo-historyczne oraz filozoficzne nad spuścizną naukową Smoluchowskiego pozwoliły na postawienie pytania o jego zaangażowanie filozoficzne. Trzeba jednak od razu przyznać, że Smoluchowski nie był filozofem, który by konstruował jakieś jasne stanowisko filozoficzne. Nigdy siebie tak nie określił i nigdy nie napisał żadnej pracy o charakterze czysto filozoficznym. Jednak dzisiaj jest już dość oczywiste, że nie da się uprawiać nauki bez „filozoficznego uwikłania”. Poruszając problemy dotyczące granic fizycznego poznania nie da się uciec od filozofii nawet, gdy bardzo chcielibyśmy pozostać w stosunku do niej neutralni. Smoluchowski niewątpliwie poruszał się w swoich badaniach naukowych w obrębie owych granic, dlatego słusznym wydaje się postawienie pytania: jak filozofia obecna jest w jego pracach?

Praca doktorska pani mgr. Małgorzaty Stawarz dokładnie wpisuje się w próbę odpowiedzi na postawione pytanie. Zatem rekonstrukcja i w konsekwencji analiza

filozoficznych poglądów Mariana Smoluchowskiego jest uzasadniona. Jest to pierwsza próba tak szerokiego opracowania „filozoficznych poglądów” tego polskiego fizyka. Autorka ma wiedzę, że te poglądy trzeba niejako wydobyć z jego prac i próbować je określić. To nie jest łatwe zadanie, gdyż w przypadku Smoluchowskiego (chyba każdego kto uprawia naukę) trzeba przebrnąć przez język nauki danego autora i niejako wniknąć w jego styl myślenia. Dużą trudność sprawia często brak pełnej biografii naukowej badanego autora. Pani Stawarz udało się pokonać tę trudność i dotrzeć do materiałów archiwalnych, gdzie odnalazła mniej znane i niepublikowane prace Smoluchowskiego. W tym miejscu pierwsza uwaga. Szkoda, że doktorantka nie za dużo skorzystała z tych prac. Uważam, że te niepublikowane prace powinny trafić do druku, aby mogły się stać ważnym uzupełnieniem dorobku naukowego Smoluchowskiego, tym bardziej, że zbliża się 100 rocznica jego śmierci. Przykład tego typu poszukiwań ciągle przypomina, jak wiele jest jeszcze do zrobienia, aby coraz lepiej poznawać dorobek naukowy polskich naukowców. Co prawda, pojawiają się już efekty badań nad historią polskiej nauki i jej wkładem w rozwój nauki światowej, ale w tej kwestii jest jeszcze dużo do zrobienia.

Omówienie treści rozprawy.

Praca Pani M. Stawarz składa się z pięciu rozdziałów oraz trzech aneksów. Ma w sumie 252 strony wliczając: wstęp, zakończenie, aneksy oraz bibliografię. Konstrukcja pracy jest spójna. Pani Stawarz rozpoczyna od istotnych wyjaśnień zawartych we wstępie swojej rozprawy. Wyjaśnia motywy, jakie skłoniły ją do podjęcia tematu oraz wskazuje główne tematy filozoficzne obecne w twórczości Smoluchowskiego (epistemologia, ontologia oraz metodologia). Nie można jednoznacznie zaliczyć go do żadnego nurtu filozoficznego obecnego w tamtych czasach. Chyba jest to typowe, gdy rekonstruujemy poglądy filozoficzne naukowców, którzy w jakimś sensie „unikają filozofii”. Doktorantka sugeruje, że można byłoby stanowisko Smoluchowskiego określić, jako „romantyzm nauki” (myśl W. Ostwalda wykorzystana przez Joachima Metallmanna), który przybliży się, jako „nową niepozytywistyczną perspektywę spojrzenia na naukę w szerszym – nie tylko filozoficznym – kontekście” (s.8). Teza ta będzie pojawiać się wielokrotnie w rozprawie. Pani Stawarz będzie w swojej pracy starała się poszukiwać uzasadnienia w odniesieniu do poglądów filozoficznych Smoluchowskiego. Jest to tylko jedno z określeń użytych do określenia wątków filozoficznych w pracach Smoluchowskiego. Słusznym zabiegiem selekcyjnym związanym z bibliografią omawianego autora był skoncentrowanie się na jego pracach

bardziej popularnych, a nie czysto naukowych. To pozwoliło doktorantce na dotarcie do najciekawszych, filozoficznych „miejsc”, w spuściźnie naukowej Smoluchowskiego.

Metodę stosowaną w recenzowanej pracy doktorantka określiła jako analityczno-syntetyczną, której realizację w pierwszym etapie stanowi „analiza rozproszonych wypowiedzi Smoluchowskiego, mających filozoficzny charakter, w następnym – poszukiwanie powiązań między nimi, a w efekcie podjąć próbę syntezy jego poglądów” (s. 12).

Omówienie treści rozdziałów

Rozdział pierwszy, którego celem było zidentyfikowanie stanu badań nad poglądami filozoficznymi Smoluchowskiego jest najsłabszy spośród pozostałych rozdziałów. Wydaje się, jakby ten rozdział pisał ktoś kto nigdy nie miał do czynienia z tematyką historyczno-naukową. Tym bardziej, że ten rozdział jest typowo historycznym opracowaniem. Pojawia się za dużo niejasności, które można łatwo rozstrzygnąć poprzez dodatkowe badania. Szczególną uwagę poświęca doktorantka monografii Władysława Krajewskiego (*Światopogląd Mariana Smoluchowskiego*). Jak dobrze zauważa Pani Stawarz było to najszersze opracowanie myśli Smoluchowskiego, ale zarazem najbardziej kontrowersyjne. Krajewski ciekawie wskazuje wątki filozoficzne, ale stara się je przekonywująco odczytać w duchu materializmu dialektycznego. Opracowanie Krajewskiego powstało w latach (1959), gdy ówczesnie panująca filozofia poszukiwała polskich naukowców, którzy byli materialistami. Krytyka tego opracowania jest słuszna, ale trochę mało pogłębiona zwłaszcza pod względem metodologicznym. Brakło mi szerszego odniesienia do dość skromnego opracowania I. Dąbskiej. W przypadku deformowania poglądów polskich naukowców Smoluchowski nie był odosobniony. Znaną postacią ze świat nauki, którego poglądy reinterretowano materialistycznie był również polski przyrodnik i zoolog J. Nusbaum-Hilarowicz. Szerszego wyjaśnienia domaga się wspomnienie postaci abp. J. Bilczewskiego oraz B. Dybowskiego. Oprócz pracy Krajewskiego pojawia się również odniesie do artykułów M. Kaca, P. Polaka, samej M. Stawarz, K. Starca i innych.

Rozdział drugi jest nakreśleniem tła historycznego filozoficznych rozważań Smoluchowskiego. Zasadniczo analizy prowadzone w nim są poprawne. Mam jedynie zastrzeżenia co do dość ogólnych sformułowań. Np. na s. 49 (powszechnie panujące stanowiska w fizyce), 50 (Krajewski a Ostwald). Problemy związane z budową materii w czasach Smoluchowskiego był bardzo aktualne, ale nie rozpoczęły się wówczas i miały swoją historię. W XIX w. można znaleźć cały szereg ludzi nauki, którzy zajmowali się tym problemem (np.

Dalton, Stoney, Maxwell). Gdy przedwcześnie umierał Smoluchowski w 1917 prace nad rozumieniem struktury atomu nie były zakończone. Wymagały one jeszcze wiele pracy zwłaszcza fizyków, aby zaproponować dobre rozstrzygnięcie. Realizując drogę badawczą „filozofii w nauce” (a taką zauważam w przedstawionej pracy) zawsze musimy pamiętać, że wiedzie ona od nauki do filozofii (może raczej równolegle się obie toczą), dlatego bez dobrego zrozumienia historycznie kształtujących się problemów fizycznych trudno jest dotrzeć do warstwy filozoficznej, ale też bez filozoficznego „odniesienia” właśnie problem budowy atomu chyba byłoby jeszcze trudniejszy i mało zrozumiały. Starając się zrozumieć autorkę widzę, że skupiła się na Smoluchowskim, nad jego rolą w zgłębianiu tego problemu i nie tylko, gdyż dalsze rozdziały pracy wyraźnie umieszczają Smoluchowskiego w gronie ludzi, którzy zabierali głos w wielu ważnych kwestiach, które nurtowały środowisko zwłaszcza fizyków. Nie mniej szerszy kontekst historyczny zawsze pozwala lepiej zrozumieć drogi myślowe ludzi nauki w tym przypadku Smoluchowskiego.

Kolejne rozdziały mają już charakter filozoficzny. Rozdział trzeci poddaje analizie problemy epistemologiczne, które przez Pani Stawarz zostały ujęte dość ogólnie, jak koncepcja poznania świata. Musimy ciągle pamiętać, że Smoluchowski zapewne miał kontakt z filozofią, ale filozofem nie był i nie znał filozofii. Był to niewątpliwie myśliciel o niesamowitej intuicji, dzięki której podejmował tematy w jego przekonaniu naukowe, ale w konsekwencji o dużym ciężarze filozoficznym. Wydaje się, że Pani Stawarz dobrze je wynajduje, niejako „nazywa” je, klasyfikuje i analizuje. Ten ogólny schemat zasadniczo funkcjonuje w pozostałych rozdziałach filozoficznych. Te rozdziały stanowią o wartości recenzowanej pracy. Wśród omawianych tematów rozdziału trzeciego znalazły się: refleksje metanaukowe pojawiające w kontekście nowych odkryć naukowych (dyskusja z Krajewski i podejściem pozytywistycznym), problem zadań fizyki (problem przedmiotu fizyki oraz fizycznego poznania, poznanie na jakie pozwala nam nauka), od antropomorfizowania poznania naukowego (fizycznego), naturalizm metodologiczny, wyjaśnianie przyczynowe i celowe (ich krytyka przez Smoluchowskiego), związek funkcyjny (Smoluchowski a Kirchhoff, Smoluchowski a Mach).

Rozdział czwarty poświęcony jest zagadnieniom ontologicznym. Można byłoby się zastanawiać, dlaczego problemy ontologiczne zostały poruszone dopiero w rozdziale czwartym. W czasach Smoluchowskiego wśród ludzi nauki ontologia nie cieszyła się zbyt dużym uznaniem. Epistemologia tak, ale ontologia to dla wielu zbyt duża abstrakcja i zbyt mocne odejście od rzeczywistości. Rozdział ten stosunkowo krótki i obejmuje 26 stron. W swej konstrukcji podobny jest do rozdziału ~~czwartego~~.

trzeciego

W mojej ocenie jest on najciekawszy.

Autorka z dużą ostrożnością podchodzi do problemów ontologicznych, gdyż i sam Smoluchowski to czynił. Dookreślając tematykę ontologiczną doktorantka pisze: „refleksje Smoluchowskiego dotyczące zagadnień ontologicznych przedstawiają się następująco: ogólne, okołofilozoficzne zagadnienia, sprowokowane zazwyczaj pewnym problemem z dziedziny fizyki prowadzą do coraz śmielszych pytań, dotyczących m.in. statusu ontologicznego obiektów fizycznych”(s.108). A jeszcze konkretniej są to zagadnienia związane z istnieniem świata, ontologicznym statusem praw przyrody oraz problematyką związane z przypadkiem. P. Stawarz dobrze zauważa, że ten ostatni problem związany z przypadkiem jest u Smoluchowskiego najlepiej rozwinięty. Rozważania prowadzone w tym rozdziale posiadają przejrzystą argumentację dla stawianych tez.

Rozdział piąty jest najbardziej rozbudowany i stanowi zbiór tematów, które najczęściej pojawiają w pismach Smoluchowskiego. Kolejny raz powtórzmy uwagę, że tematy te nie stanowią uporządkowanego zbioru o charakterze filozoficznym (wymagają rekonstrukcji, co czyni autorka). Filozofia nauki jest tam obecna ze względu na sam charakter prowadzonych przez Smoluchowskiego opracowań pojawiających się w jego dorobku naukowym. Zatem problemy o charakterze filozoficzno-naukowym trzeba zidentyfikować, pogrupować i poddać analizie. Tym razem tematyka opracowania koncentruje się na rozumieniu pojęcia hipotezy w nauce oraz spekulacji i wyobraźni naukowej. Ciekawie przedstawiona jest w pracy tematyka, a właściwie polemiki Smoluchowskiego odnoszące się do koncepcji teorii naukowej i rozwoju nauki. Ostatnia grupa tematów obejmuje kwestię związaną, i do dziś aktualną, z metodami badawczymi stosowanymi w fizyce. Problem ich skuteczności i koniecznej ewolucji w czasach Smoluchowskiego był bardzo żywy. P. Stawarz dobrze scharakteryzowała ówczesną przestrzeń fizyczno-filozoficzną.

Rozdziały obejmujące problematykę epistemologiczną, ontologiczną oraz metodologiczną ukazują trochę inne oblicze doktorantki. Przede wszystkim tok rozumowania jest bardziej przejrzysty. Dobrze się je czyta. Argumentacja w zasadzie jest poprawna. Pani Stawarz chyba lepiej się czuje w roli filozofa niż historyka nauki. W tych rozdziałach brakło mi trochę odwagi filozofa. Autorka poprawnie prowadzi rekonstrukcję filozoficznych poglądów Smoluchowskiego, ale dba, aby nie napisać coś niewłaściwego, aby nie skrzywdzić tego wielkiego Polaka swoją, być może krytyczną uwagą. Może to nie typ pracy, ale jednak w filozoficznych dociekaniach potrzebna jest krytyczne spojrzenie. Zrozumiałe jest, że każdy typ rekonstrukcji o charakterze filozoficznym będzie borykał się o kreśleniem zakresu identyfikowanych pojęć, co w konsekwencji prowadzi do ich pogrupowania i filozoficznego

zaklasyfikowania. W wielu przypadkach jest to niemożliwe, gdyż tak naprawdę mamy do dyspozycji materiał, który nie jest pisany z pozycji filozoficznej.

Trudno nie podkreślić trudu Autorki w odczytanie nieopublikowanych pism Smoluchowskiego. Praca z rękopisami jest zawsze trudna i mozolna. Odpowiednie odczytanie rękopisu często doje światło na poglądy ich autora. Rękopisy zawarte w pracy powinny zostać opublikowane i opatrzone krytycznymi uwagami. Myślę, że P. Stawarz jest do tego przygotowana.

Ocena końcowa.

Autorka włożyła dużo wysiłku w to, aby dobrze realizować podjęty temat oraz by dobrze zorientować filozoficzną przestrzeń prowadzonych analiz. Warto to docenić. To ma swoje uzasadnienie w pracy.

Brakło mi angielskiego podsumowania, ale trzeba powtórzyć, że struktura odzwierciedla zamysł autora zawarty w temacie.

1. Temat ważny, a z punktu widzenia filozofii ciągle oczekujący na szersze opracowanie.
2. Autorka dobrze poradziła sobie z kwestią rekonstrukcji poglądów filozoficznych Smoluchowskiego. Ten styl pracy ujawnia samodzielność piszącego a zarazem jego merytoryczne przygotowanie. Dobrze jest to widoczne w trzech ostatnich rozdziałach pracy. Chociaż można było się pokusić o bardziej krytyczne opracowanie.
3. Trochę słabsza historia nauki dwóch pierwszych rozdziałów, ale dość łatwo można ją poprawić. Np. w przypadku wydania drukiem.
4. Warto zwrócić uwagę na wprowadzenia i swoiste podsumowania poszczególnych rozdziałów. Ten zabieg redakcyjny ukazuje umiejętność syntetycznego myślenia autora pracy.
5. Przypisy poprawne. Nie znalazłem uchybień.
6. To solidny zbiór literatury związanej z poruszaną tematyką. Literatura obcojęzyczna jest dobrze dobrana i nadaje pracy dodatkową wartość.
7. Trudno jest skupiać się na wyszukiwaniu literówek. W zasadzie ich nie znalazłem zbyt wiele.

Praca mgr Małgorzaty Stawarz jest napisana poprawnym językiem. Co prawda, w każdej pracy można znaleźć usterki w formie np. przekręcenia wyrazu, czy złej formy

gramatycznej, ale praca zredagowana jest poprawnie. Praca powinna zostać wydana drukiem po uprzednim literackim przejrzaniu. Całość pracy oparto o dobrze dobrane źródła, które autorka przeanalizowała dogłębnie.

Podsumowując, rozprawę oceniam za dobrą rekonstrukcję poglądów filozoficznych Mariana Smoluchowskiego i uważam ją za pożyteczną dla lepszego zrozumienia zagadnień związanych z tematyką zwaną filozofia w nauce. Autorka wykazała się dobrą i merytoryczną znajomością opracowywanych kwestii. Praca mgr Stawarz spełnia wymagania stawiane pracom doktorskim. Wnoszę o jej przyjęcie i dopuszczenie jej autorki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ks. dr hab. Janusz Mączka prof. UPJPII

