

RECENZJE

MAREK SIKORA*

O WSPÓŁCZESNEJ POSTACI SPORU O REALIZM NAUKOWY

Abstract

THE DISPUTE OVER SCIENTIFIC REALISM TODAY

While analyzing Mateusz Kotowski's book *Realizm zreformowany. Filozofia Iana Hackinga a spór o status poznawczy wiedzy naukowej* [*Realism Reformed. The Philosophy of Ian Hacking and the Controversy over the Cognitive Status of Scientific Knowledge*], I raise some questions about the contemporary dispute over scientific realism. The book is a great addition to the Polish literature in the field of philosophy of science. Nevertheless, it also contains several contentious points. First, Kotowski disregards the problems of scientific realism addressed in Kant's philosophy of science. Furthermore, there are difficulties with the illustration of the problems of representation given in the monograph, as well as with the title of the monograph itself. Also, the analysis carried out in the monograph does not necessarily focus on the status of scientific knowledge but on the status of cognition of the effects of scientific research.

Keywords: science, scientific realism, entity realism, structural realism, semirealism, experimentation, Ian Hacking, Mateusz Kotowski

Mateusz Kotowski opublikował monografię *Realizm zreformowany. Filozofia Iana Hackinga a spór o status poznawczy wiedzy naukowej*, Wrocław: Oficyna Naukowa PFF, 2016. Książka liczy 226 stron i składa się z trzech części. Opatrzona jest wstępem, w którym autor przedstawia przedmiot pracy i jego znaczenie, określa cel i podstawową tezę, zarysowuje metodę badań i ich zakres. Omawia też strukturę rozprawy. Rozprawę zamyka zbudowane w sposób syntetyczny zakończenie. Całość uzupełniona jest obszerną bibliografią i indeksem nazwisk.

Stanowisko klasycznego realizmu naukowego występuje w wielu różnych wariantach. W jednym z nich, najczęściej przywoływanym, zakłada się, że na-

* Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych, Politechnika Wrocławska, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, m.sikora@pwr.edu.pl.

uka odkrywa prawdy niezależne od podmiotu poznającego. Tak rozumiany realizm wywołał wiele burzliwych dyskusji, które w skrócie można nazwać sporem o realizm naukowy. Przez długi okres rozwoju współczesnej refleksji nad nauką spór ten dotyczył przede wszystkim statusu poznawczego wiedzy naukowej, a ściślej, statusu poznawczego teorii naukowych i statusu ontycznego postulowanych przez nie przedmiotów teoretycznych. Od lat osiemdziesiątych XX w. ów spór został w znacznym stopniu poszerzony i pogłębiony. Zmiany wiązały się z nową w stosunku do tradycji analizą sposobu uprawiania nauki. Novum polegało na tym, że za punkt wyjścia naukowej praktyki badawczej uznano nie tyle teorię, ile eksperyment. Eksperymentu nie ujmowano jednak tylko w sposób klasyczny, tzn. nie definiowano go jako doświadczenia, które się przeprowadza głównie po to, by potwierdzić albo podważyć daną teorię lub określić pewien szczegół w celu ewentualnego rozszerzenia teorii już istniejącej. Uznano, że eksperyment ma ujawniać, jak zachowa się przyroda w okolicznościach, w których dotychczas nie była badana. Ma on, jak pisał Franciszek Bacon, „chwycić byka za rogi”, tzn. doprowadzać przyrodę do ujawnienia swoich własności w takich okolicznościach, w których nie znalazłaby się bez czynnej ingerencji człowieka.

Zwrócenie uwagi na to, że nie tyle teoria, ile eksperyment jest podstawową jednostką strukturalną nauki, ma istotny wpływ na sposób postrzegania sporu o realizm. Kiedy pytamy o status poznawczy teorii naukowej, to wówczas na plan pierwszy wysuwają się rozważania z obszaru epistemologii i semantyki. Gdy natomiast zwracamy się w stronę eksperymentu, to zaczynają dominować rozważania dotyczące istnienia tych postulowanych przedmiotów teoretycznych, które odgrywają istotną rolę w praktyce eksperymentalnej, oraz rozważania dotyczące statusu poznawczego tych pojęciowych narzędzi poznania naukowego, które umożliwiają eksperymentowanie (Zeidler 2011: 91).

Kanadyjski filozof Ian Hacking jako pierwszy w sposób systematyczny zwrócił uwagę na problem realizmu naukowego w badaniach eksperymentalnych i zarazem zaproponował oryginalne rozwiązanie. W *Realizmie zreformowanym* Kotowski podjął próbę krytycznej analizy tej propozycji. Prześledził też wpływ, jaki wywarła ona na debatę nad realizmem naukowym. Uwzględnił przy tym wszystkie ważne głosy na temat tego stanowiska, a przedstawione w rozprawie analizy dotyczą wielu zagadnień podejmowanych w ramach obecnie uprawianej metodologii i filozofii nauki. Dlatego należy stwierdzić, że książka Kotowskiego odnosi się niewątpliwie do jednego z głównych nurtów współczesnej myśli filozoficznej.

W pierwszej części pracy autor zarysowuje specyfikę sporu o realizm naukowy. Wyjaśnia, jak obecnie definiuje się stanowiska obu stron sporu. Pisze:

posługiwać się będę pojęciem *realizmu naukowego* (dla dogodności rozważań porzucając często epitet *naukowy*) na oznaczenie stanowiska, które za realnie istniejące uznaje zarówno przedmioty codziennego doświadczenia, jak i (przynajmniej niektóre) przedmioty, stany czy procesy teoretyczne. Pojęciem *antyrealizmu* oznaczać będę stanowiska uznające realność przedmiotów codziennego doświadczenia i odmawiające realności nieobserwowalnym przedmiotom teoretycznym (Kotowski 2016: 22).

Po określeniu stanowiska realizmu i antyrealizmu autor omawia źródła współczesnego antyrealizmu. Wśród nich wskazuje kolejno stanowisko empiryzmu i instrumentalizmu. Zwraca uwagę, że w kontekście sporu o realizm, szczególnie wtedy, gdy jest on rozpatrywany z historycznego punktu widzenia, empiryzm i instrumentalizm w dużej mierze przestają być stanowiskami z dwóch różnych porządków. Przykładem może być filozofia Ernsta Macha, która łącząc w sobie zarówno wątki instrumentalizmu, jak i empiryzmu, odmawia wytworom nauk przyrodniczych wartości poznawczej (Kotowski 2016: 26).

Antyrealizm Macha Kotowski konfrontuje z argumentacją, jak pisze, „wyrafinowanego realizmu”. W tym celu przytacza podstawowe założenia dwóch ujęć konwencjonalistycznych, sformułowanych przez Henriego Poincarégo i Pierre’a Duhema:

Obaj autorzy, dostrzegając konwencjonalne komponenty wiedzy naukowej, nigdy nie wyrzekli się przekonania o poznawczej wartości nauk przyrodniczych, czyli, ogólnie rzecz biorąc, realizmu. Ich realizm nie był jednak w żadnym razie realizmem naiwnym (to jest stanowiskiem uznającym akceptowane teorie za całkowicie prawdziwe), a obaj autorzy stali na stanowisku, które dziś określone zostałoby ogólnym mianem realizmu konwergentnego. Przekonani o hipotetycznym charakterze każdej teorii, nie twierdzili, że z faktu, iż nauka nie jest w stanie odwzorować ukrytych pod zjawiskami struktur, wynika, że nie odwzorowuje ich w ogóle. [...] Rozwój wiedzy naukowej to więc [zarówno dla Poincarégo, jak i Duhema] rozwój ku prawdzie (Kotowski 2016: 38).

Następnie Kotowski przytacza stanowisko Karla R. Poppera, uznając go za najbardziej klasycznego (choć „nieco mniej subtelny” niż Poincaré i Duhem) autora koncepcji rozwoju nauki jako zbliżania się do prawdy. Twierdzi, że Popperowska koncepcja zbliżania się do prawdy:

pozwała dostrzec istotne cechy realizmu konwergentnego jako próby uzgodnienia realizmu ze zmiennością naszej wiedzy naukowej z jednej strony i z niemożliwością ostatecznego potwierdzenia teorii naukowej (nawet gdyby była ona faktycznie w klasycznym sensie prawdziwa) z drugiej. Ujęcie Poppera ukazuje również wyraźnie, że jego pojęcie zbliżania się do prawdy (i ogólnie większość koncepcji prawdy aproksymacyjnej) nie stanowi odejścia od prawdy rozumianej klasycznie. Stopień prawdziwości teorii — relatywny wobec teorii alternatywnych — określa się na podstawie oceny prawdziwości i fałszywości jej konsekwencji. I to właśnie ten w istocie prosty zabieg pozwala realnie mówić o prawdziwości teorii naukowych, dopuszczając fałszywość wszystkich przeszłych, a nawet obecnych oraz przyszłych teorii (Kotowski 2016: 42-43).

Kolejnym wątkiem, który przybliży Kotowski, jest rozwój argumentacji na rzecz realizmu odwołującej się do sukcesu nauki, tzn. jej empirycznej skuteczności. W dużym skrócie zostają zreferowane propozycje Christopha Claviusa, Poincarégo, Poppera, Johna J. C. Smarta, Grovera Maxwella, Hilarego Putnama i Richarda Boyda. Za najbardziej rozwiniętą wersję argumentu z sukcesu nauki autor uznaje propozycję Boyda, zgodnie z którą realizm naukowy, mimo przyjęcia tezy o teoretycznym obciążeniu metod naukowych, pozwala na wyjaśnianie, jak możliwe jest formułowanie instrumentalnie skutecznych teorii (Kotowski 2016: 49).

Część pierwsza pracy kończy się przedstawieniem podstawowych wyzwań, które pod adresem realizmu naukowego zostały sformułowane w drugiej połowie XX wieku. Autor kolejno omawia: (1) przedstawiony przez Thomasa Kuhna problem niewspółmierności teorii przedzielonych rewolucją naukową, (2) zgłoszony przez Larry'ego Laudana problem pesymistycznej indukcji, (3) zauważony przez Charlesa S. Peirce'a problem z wnioskowaniem do najlepszego wyjaśniania oraz (4) zainspirowany przez Duhema i następnie rozwinięty w pracach Basa van Fraassena problem niedookreślenia teorii przez dane empiryczne. Wszystkie cztery wysuwane wobec realizmu naukowego zarzuty, pisze Kotowski, bardzo poważnie podważyły to stanowisko. Z drugiej strony, zmobilizowały jego zwolenników do obrony i zrodziły potrzebę modyfikacji wcześniej przyjmowanych założeń. Jednym z pierwszych badaczy nauki, którzy tę potrzebę zrozumieli, był Hacking.

Część druga pracy przedstawia propozycję kanadyjskiego filozofa, który przez Kotowskiego zostaje uznany za autora „początku nowej odsłony” sporu o realizm naukowy. Odsłony, w ramach której:

doszło do daleko idącego ograniczenia i przeformułowania podstawowych tez realizmu, pewne z nowo zaproponowanych wersji tego stanowiska zaś, choć zdecydowanie skromniejsze w swoich roszczeniach, okazały się dużo lepiej zabezpieczone przed krytyką ze strony antyrealizmu (Kotowski 2016: 69).

W swojej głównej pracy *Representing and Intervening* Hacking odrzucił tradycyjny rodzaj realizmu naukowego, który był zorientowany na wykazywanie prawdziwości teorii jako opisów rzeczywistości, i zaproponował obronę realizmu na gruncie praktyk eksperymentalnych. Charakterystykę tego rodzaju realizmu Kotowski rozpoczyna od przywołania tych fragmentów *Representing and Intervening*, które wskazują na możliwość wyróżnienia dwóch sposobów rozumienia realności. Po pierwsze, realność może być ujęta w kontekście reprezentacji:

Możemy wtedy pytać, czy ta bądź inna teoria oferuje nam prawdziwą (w klasycznym sensie) reprezentację rzeczywistości lub też czy mamy podstawy, aby dokonywać przejścia od reprezentacji do rzeczywistości. Pytania te dotyczą prawdy (Kotowski 2016: 88).

Po drugie:

realne jest to, z czym mogę coś zrobić, na co mogę wpłynąć lub co może wpływać na mnie. Oba znaczenia pojęcia realności można traktować zupełnie niezależnie i oba łączą się z różnymi możliwymi pytaniami w kontekście realizmu naukowego. Tym samym [cytat za Hackingiem] „istnieją dwa rodzaje realizmu, jeden w odniesieniu do teorii, drugi w odniesieniu do przedmiotów” (Kotowski 2016: 88).

Hacking skupia uwagę na tym drugim. Uznaje, że:

wiele z przedmiotów teoretycznych istnieje niezależnie od obserwatora oraz że możemy się o tym przekonać. Przeczy jednocześnie, że możliwe jest podanie w pełni poprawnego teoretycznego opisu takiego przedmiotu (Kotowski 2016: 89).

Z analizy propozycji Hackinga, pisze Kotowski, wyłaniają się dwa argumenty na rzecz realizmu naukowego w odniesieniu do przedmiotów teoretycznych. Pierwszy z nich dotyczy przedmiotów mikroskopowych, czyli tych, które można „zaobserwować” za pomocą mikroskopu. Drugi argument wiąże się z możliwością wchodzenia eksperymentatorów w interakcje z nieobserwowalnym przedmiotem badanym w trakcie prac eksperymentalnych.

Argument ten sam Hacking nazwał eksperymentalnym argumentem na rzecz realizmu naukowego. Jak bowiem twierdził, kiedy analizujemy praktykę naukową jako praktykę eksperymentalną, realizm staje się stanowiskiem nieuniknionym (Kotowski 2016: 79).

Kotowski podkreśla bardzo wyraźnie, że fundamentalnym założeniem argumentu eksperymentalnego na rzecz realizmu naukowego jest uznanie wyróżnionego statusu kontaktów przyczynowo-skutkowych jako relacji poświadczającej istnienie określonych przedmiotów. Stwierdza:

o realności przedmiotów przekonujemy się więc przede wszystkim nie na drodze obserwacji zmysłowej, lecz przez wchodzenie z nimi w relacje o charakterze przyczynowo-skutkowym. To właśnie ta epistemiczna waga tego typu relacji jest kluczem do realizmu w odniesieniu do przedmiotów teoretycznych (Kotowski 2016: 96).

Hacking swoją koncepcję realizmu naukowego sformułował na podstawie badań z zakresu fizyki cząstek. W związku z tym bardzo często odwoływał się do zdolności manipulacji przedmiotami teoretycznymi jako świadectwa ich istnienia. Kotowski uważa, że taka sytuacja wzbudza dwojakiego rodzaju wątpliwości. Po pierwsze, jeśli uznać, że zdolność manipulowania jest ostatecznym i uniwersalnym kryterium realizmu, to można wątpić, czy kryterium to nie jest zbyt restrykcyjne lub czy zwyczajnie znajduje zastosowanie w praktykach innych nauk. Po drugie, niezależnie od tej wątpliwości rodzi się pytanie, jak

odnieść rozważania i ustalenia Hackinga do innych dziedzin nauk przyrodniczych. Odpowiadając na oba rodzaje wątpliwości, autor zwraca uwagę na pewne ograniczenia realizmu naukowego Hackinga. Pokazuje, że nie we wszystkich naukach przyrodniczych ma on zastosowanie: zawodzi m.in. w przypadku astrofizyki teoretycznej i historycznych nauk przyrodniczych (np. biologii ewolucyjnej), natomiast stosuje się do chemii lub biologii molekularnej. Zdolności manipulowania nie można więc uznać za uniwersalne kryterium istnienia przedmiotów teoretycznych. Sam Hacking wyraźnie to podkreślał,

stwierdzając, że istnieją jedynie różne rodzaje świadectw, które lepiej lub gorzej pozwalają uzasadnić nasze przekonanie o istnieniu danych przedmiotów, natomiast zdolność manipulowania przedmiotem jest jego zdaniem po prostu świadectwem najbardziej przekonującym (Kotowski 2016: 126).

Tezę, że różne dyscypliny naukowe wymagają odmiennych form realizmu i metod jego uzasadniania (o ile dana dyscyplina w ogóle pozwala na uzasadnienie realistycznych przekonań w stosunku do przedmiotów jej badań), Kotowski wzmacnia, powołując się na rozważania Hackinga dotyczące problemu jedności nauki. Uzupełnieniem rozważań o jedności nauki są uwagi Hackinga na temat stylów rozumowania naukowego. Kotowski przytacza te uwagi głównie po to, by pokazać, że autor *Representing and Intervening* odrzuca pogląd, jakoby jedności nauki należało upatrywać w jedności jej metod. Ideę stylów naukowego rozumowania Kotowski wykorzystuje też do przybliżenia zaproponowanego przez Hackinga pojęcia nauk laboratoryjnych. Są one przedstawione jako przykład samouzasadniającego się stylu naukowego rozumowania. Dojrzałe nauki laboratoryjne tym się charakteryzują, że — cytata za Hackingiem — „badają zjawiska, które rzadko lub nigdy nie zachodzą poza laboratorium” (Kotowski 2016: 129).

Pod koniec rozważań nad filozofią Hackinga Kotowski przyznaje, że podstawowym celem jego pracy:

jest ukazanie wpływu, jaki przedstawiona w *Representing and Intervening* koncepcja realizmu w odniesieniu do przedmiotów teoretycznych wywarła na rozwój sporu o realizm naukowy, a dokładnie na sposób, w jaki niektórzy realisci po wystąpieniu Hackinga formułowali swoje poglądy, zabezpieczając je coraz lepiej przed zarzutami ze strony antyrealizmu. Twierdzę, że koncepcja ta była jednym z kamieni milowych rozwoju realizmu naukowego. Nie znaczy to jednak, że uważam ją za całkowicie trafną czy nieproblematyczną (Kotowski 2016: 151-152).

Wątpliwości, jakie wywołuje, wiążą się głównie:

z postulowanym przez Hackinga w punkcie wyjścia ograniczeniem realizmu do stwierdzenia jedynie istnienia przedmiotów teoretycznych. [...] Można pytać bowiem, czy charakter wiedzy naukowej w ogóle pozwala nam na oddzielenie kwestii istnienia od pozostałej teoretycznej wiedzy dotyczącej przedmiotu (Kotowski 2016: 152).

Autor stara się pokazać, że sposób, w jaki Hacking traktuje relację między stwierdzeniem istnienia a pozostałą wiedzą dotyczącą przedmiotów teoretycznych, przesądza o niepowodzeniu jego propozycji. Píše, że broniąc swego realizmu, Hacking „nie zrealizował w pełni własnego postulatu oddzielania twierdzeń o istnieniu przedmiotów teoretycznych od pozostałych twierdzeń teoretycznych” (Kotowski 2016: 157-158).

Trzecią, ostatnią i zarazem najbardziej autorską, część książki Kotowski poświęca rozważaniom na temat rozwoju realizmu jako selektywnego sceptycyzmu. Przez selektywny sceptycyzm rozumie (w nawiązaniu do Anjana Chakravartty'ego):

każdą wersję realizmu, która stwierdza, że jedynie niektóre elementy naszej wiedzy o tym, co nieobserwowalne, zasługują na realistyczną interpretację, ponieważ jedynie w odniesieniu do niektórych z nich możemy mieć uzasadnione przekonanie, że zostaną zachowane pomimo przyszłych zmian teoretycznych. [...] Selektywny sceptyk świadomie poszukuje podstaw dla realizmu w kryterium, które pozwoliłoby mu wyróżnić potencjalnie stabilne w czasie części wiedzy naukowej (Kotowski 2016: 165-166).

Analizę stanowiska selektywnego sceptycyzmu Kotowski rozpoczyna od rozpatrzenia odpowiedzi zwolenników realizmu na zarzut pesymistycznej indukcji. Krytycznie odnosi się do odpowiedzi przedstawionych przez Philipa Kitchera i Stathisa Psillosa. Uważa, że obydwie propozycje są narażone na zarzut racjonalizacji *post hoc*, tj. strategii zakładającej utożsamianie pewnych części przeszłych teorii, które faktycznie zostały zachowane w teoriach późniejszych, z tymi, które musiały zostać zachowane (Kotowski 2016: 178). Szans obrony selektywnego realizmu Kotowski upatruje natomiast w realizmie strukturalnym. Jest to stanowisko, w którym przyjmuje się, że choć możliwa jest wiedza o strukturalnych aspektach nieobserwowalnej rzeczywistości fizycznej, to nie jest już możliwa wiedza o wewnętrznych naturach przedmiotów, które konstytuują poznawane przez nas struktury. Kotowski kolejno omawia wersje „epistemiczną” i „ontyczną” realizmu strukturalnego. Swoją uwagę skupia jednak tylko na pierwszej z nich. Uznaje ją za bardzo ważny etap w procesie rozwoju selektywnego realizmu (Kotowski 2016: 190).

Za najnowszy wytwór ewolucji selektywnego realizmu Kotowski uznaje semirealizm Chakravartty'ego. Jest to:

rodzaj syntezy realizmu w odniesieniu do przedmiotów teoretycznych oraz epistemicznego realizmu strukturalnego, która łączyć miałaby w sobie to, co w obu tych pozycjach najlepsze, i jednocześnie zdolna byłaby uniknąć problemów, na które się narażają. [...] Żadne z tych stanowisk nie spełniło pokładanych w nim nadziei. [...] Jednocześnie ustalenia na gruncie obu stanowisk ujawniły epistemologiczną wagę dwóch bardzo istotnych kwestii – w przypadku realizmu w odniesieniu do przedmiotów była to rola kontaktów przyczynowych z nieobserwowalnymi częściami rzeczywistości w ugruntowaniu naszych przekonań o trafności twierdzeń naukowych, zaś w przypadku episte-

micznego realizmu strukturalnego było to rozpoznanie, że stabilność i ciągłość dojrzałych teorii naukowych jest najbardziej ewidentna w wymiarze strukturalnym (Kotowski 2016: 190-191).

W nawiązaniu do obu wskazanych intuicji Chakravartty proponuje takie sformułowanie stanowiska selektywnego sceptycyzmu, które „będąc subtelniejsze niż realizm w odniesieniu do przedmiotów, nie narażałoby się jednocześnie — jak epistemiczny realizm strukturalny — na zarzut trywialności” (Kotowski 2016: 191).

Newralgiczną propozycją semirealizmu Chakravartty’ego jest rozróżnienie między strukturą konkretną a abstrakcyjną oraz między własnościami przyczynowymi a pomocniczymi. Rozróżnienie to pozwala wskazać „minimalną interpretację struktury”. Ze względu na to, że struktury konkretne sprawdzają się do relacji między własnościami przyczynowymi przedmiotów, oraz ze względu na to, że jedynie te z postulowanych przez teorie własności, które zostały faktycznie wykryte, mogą zasługiwać na realistyczną interpretację:

realista powinien ograniczyć zakres swojego stanowiska do wiedzy o wyznaczonych przez własności wykrywane strukturach konkretnych. Jeśli zważyć w tym miejscu, że relacje wiążące własności wykrywane z naszymi narzędziami detekcji to właśnie struktury opisywane w teoriach naukowych w postaci wzorów matematycznych, recepta minimalnej interpretacji powinna stać się jasna: podać minimalną interpretację struktury to tyle, co wyliczyć własności przyczynowe, które niezbędne są, aby zinterpretować matematyczny wzór w kategoriach detekcji (Kotowski 2016: 194).

Semirealizm zostaje określony jako stanowisko, „które dopuszczając pesymistyczną indukcję, daje podstawy do optymistycznej indukcji co do prawdziwości określonych aspektów naszej wiedzy naukowej” (Kotowski 2016: 194). Kończąc swoją rozprawę o *realizmie zreformowanym*, Kotowski zwraca uwagę, że semirealizm został pomyślany jako stanowisko, które ma uchronić realizm naukowy głównie przed zarzutem pesymistycznej indukcji „i faktycznie wiele wskazuje na to, że stanowisko to stanowi najlepszą z dostępnych i, co najważniejsze, przekonującą odpowiedź na ten zarzut” (Kotowski 2016: 198).

Zarzut pesymistycznej indukcji jest jednak tylko jednym w wielu zarzutów formułowanych wobec realizmu naukowego. Inne dotyczą m.in. problemu z metodą wnioskowania do najlepszego wyjaśnienia lub problemu niedookreślenia teorii przez dane empiryczne („nowa indukcja” Kyle’a Stanforda). Autor zgadza się z sugestią Chakravartty’ego i innych realistów, by postrzegać problem realizmu nie tyle w ścisłej opozycji do antyrealizmu, ile — dopuszczając nierozstrzygalność samego sporu — starać się pokazać, że realizm jest stanowiskiem co najmniej równie uprawnionym jak różne formy antyrealizmu (Kotowski 2016: 213).

Warto dodać, że sformułowana w zakończeniu pracy opinia jest bardzo podobna do tej, którą na temat sporu o realizm wyraził Popper. Charakteryzując swoje podejście do realizmu, autor *Wiedzy obiektywnej* stwierdził: „jego nieobalalność dzieli wraz z nim wiele filozoficznych i »metafizycznych« teorii, zwłaszcza idealizm”. Niemniej, w następnym zdaniu Popper natychmiast dodał, że realizmu można „bronić i przytłaczająca większość argumentów świadczy na jego rzecz” (Popper 1992: 58).

Niewątpliwą zaletą monografii Kotowskiego jest sama jej konstrukcja. Czytelnik od początku lektury jest w stanie zorientować się, jak będzie przebiegał cały wywód oraz jakie są intencje autora i ku jakiemu stanowisku się skłania. Z punktu widzenia strukturalnej całości praca tworzy zatem spójną konstrukcję. Jest to ważne szczególnie wtedy, gdy uwzględni się złożoność przedstawionego w pracy problemu i ogromną liczbę opracowań, które mu poświęcono. Praca napisana jest zwięzłym i przystępnym językiem. Autor często wyjaśnia zasadnicze pojęcia i wyrażenia oraz poglądy, które wprowadza. Kotowski porusza się głównie w obszarze tekstów napisanych w języku angielskim. Jest to w pełni uzasadnione, ponieważ temat, który omawia, właśnie w anglojęzycznej literaturze przedmiotu ma swój najpełniejszy wyraz.

Główny cel *Realizmu zreformowanego*, który polega na tym, by pokazać, że sformułowana przez Hackinga propozycja obrony realizmu naukowego miała zasadnicze znaczenie dla najnowszej historii rozwoju tego stanowiska i pozwoliła uczynić je dużo bardziej wyrafinowanym oraz zdolnym przeciwstawić się krytyce ze strony antyrealizmu, jest przez autora konsekwentnie realizowany. Na aprobatę zasługuje sposób osiągnięcia tego celu, tj. analiza tekstów źródłowych samego Hackinga i tych teoretyków nauki, którzy w pracy zostają przywołani.

Doceniając wkład Kotowskiego w przybliżenie i pogłębienie analiz z zakresu toczącej się aktualnie debaty na temat realizmu naukowego, chciałbym wyrazić kilka wątpliwości, które nasuwają się po lekturze *Realizmu zreformowanego*. Pierwsza z nich dotyczy problemu źródeł współczesnego antyrealizmu. Pisząc o nich, Kotowski charakteryzuje empiryzm i instrumentalizm. Pominęta zostaje natomiast ta tradycja filozofii nauki, która uprawiana jest w duchu myśli krytycznej Kanta. Uważam, że inspiracje, które płyną z *Krytyki czystego rozumu*, są ważne dla zrozumienia nie tylko historycznych aspektów sporu o realizm naukowy, lecz również jego współczesnej wersji (por. Ajdukiewicz 1983: 76-78, Woleński 1985: 207). Przykładem może być Roy Bhaskar, który sięgając do inspiracji wywiedzionych z filozofii krytycznej Kanta, zaproponował stanowisko określane mianem realizmu transcendentnego (Bhaskar 2008: 20-25).

Druga wątpliwość wiąże się z problemem reprezentacji poznawczej. Zgadzam się z Kotowskim, kiedy pisze, że zdaniem Hackinga „jego koncepcja w odniesieniu do przedmiotów teoretycznych pozwala mu zignorować problem reprezentacji poznawczej” (Kotowski 2016: 15). Nie mam jednak pewności, czy problem ten można pominąć w pracy na tej zasadzie, że nie dotyczy on „realizmu naukowego bardziej niż szerzej rozumianego realizmu jako stanowiska uznającego poznawalność przedmiotów codziennego doświadczenia” (Kotowski 2016: 15).

Klasyczne rozumienie pojęcia reprezentacji poznawczej zakłada, że jest ona pewnego rodzaju relacją. Kiedy próbujemy ustalić funkcję reprezentacji, musimy określić zarówno jej dziedzinę (czyli to, co reprezentuje), jak i jej przeciwdziedzinę (to, co reprezentowane). Musimy zatem oddzielić dziedzinę od przeciwdziedziny. Poznawczy charakter relacji reprezentacji zakłada, że przedmiot reprezentowany, choć można go nawet uznać za konstrukcję podmiotu poznającego, występuje w przeciwdziedzinie relacji reprezentacji jako przedmiot względem tego podmiotu autonomiczny. Jeśli przedmiotem tym jest przedmiot teoretyczny oznaczany przez terminy teorii, to realista będzie mówił o odniesieniu przedmiotowym terminów teorii oznaczających ten przedmiot, tj. będzie wskazywał na relację reprezentowania wiążącą owe terminy z przedmiotami, które mają być przez nie reprezentowane. Przyjmując, że terminy obserwacyjne i teoretyczne w przypadku teorii dojrzałych nauk przyrodniczych autentycznie posiadają odniesienie przedmiotowe, realista naukowy uznaje, iż istnieją w świecie przedmioty, które odpowiadają ontologiom zakładanym przez te teorie.

Takie rozumienie reprezentacji jest charakterystyczne dla realisty naukowego, który akceptuje realizm zarówno na poziomie epistemologicznym, jak i ontologicznym. Możliwe jest jednak stanowisko, które opowiada się za syntezą antyrealizmu epistemologicznego i realizmu ontologicznego w sensie na przykład Michaela Devitta, to znaczy takiego realizmu ontologicznego, który nie zaprzecza obiektywnemu istnieniu większości fizycznych bytów zdroworozsądkowych i naukowych (obiektywnemu, czyli niezależnemu od stanów mentalnych podmiotu poznającego). Zwolennik takiej syntezy nie jest zobowiązany do akceptowania teorii reprezentacji. Kiedy natomiast współcześni realiści naukowcy zakładają podobieństwo o charakterze strukturalnym między rzeczywistością a wytworami nauki, to wtedy mówią o relacji reprezentacji. Gdy zatem w książce analizowane jest, na przykład, stanowisko epistemicznego realizmu strukturalnego, to wprost pojawia się problem reprezentacji poznawczej:

Otwartym celem Worralla było znalezienie podstaw pozwalających *a priori* odróżnić stabilne części wiedzy naukowej — które utożsamiał z wzorami matematycznymi traktowanymi jako reprezentacje stosunków pomiędzy różnymi przedmiotami teoretycz-

nymi – od tych, które zwykle podlegają rewizjom – które utożsamiał z interpretacjami dotyczącymi natur tych przedmiotów (Kotowski 2016: 184).

Podobna sytuacja, w mojej ocenie, występuje w przypadku semirealizmu, gdy mówi się o możliwości wskazania, w dużej mierze *a priori*, struktur „wyznaczanych przez własności, z którymi udało się w ramach praktyk eksperymentalnych nawiązać kontakt przyczynowy” (Kotowski 2016: 194).

Gdy Chakravartty zakłada podobieństwo o charakterze strukturalnym między rzeczywistością a wytworami nauki, to pojawiają się w jego rozważaniach trudności związane z określeniem relacji reprezentacji poznawczej. Kiedy mówi o możliwości scharakteryzowania przedmiotów nieobserwowalnych, lecz wykrywalnych ze względu nie tyle na realność owych obiektów, ile ze względu na realność ich własności i relacji, to opowiada się ni mniej, ni więcej za pewną formą relacji reprezentacji poznawczej i przywołuje problem odniesienia przedmiotowego pojęć teoretycznych.

Trzecia wątpliwość dotyczy tytułu monografii. Mowa w nim o „sporze o status poznawczy wiedzy naukowej”, tymczasem autor rozważa nie tyle status poznawczy wiedzy naukowej, ile status poznawczy wytworów nauki. Hacking w swojej koncepcji nowego eksperymentalizmu zajmuje się przecież nie tyle wiedzą, ile wytworami naukowej praktyki badawczej. Nauka ma charakter nie tyle wiedzy, ile laboratoryjnej praktyki. W trakcie tej praktyki:

eksperymentatorzy powołują do życia zjawiska, które nie istnieją w przyrodzie w stanie czystym. Zjawiska te są kamieniami probierczymi fizyki, kluczami do natury oraz źródłem nowocześniejszej technologii (Hacking 1994: 10).

Podsumowując swoje uwagi na temat książki Kotowskiego, chcę raz jeszcze podkreślić, że książka ta w dużym stopniu przybliżyła i pogłębiła rozumienie obecnej wersji sporu o realizm naukowy. Przedstawione przez autora analizy pokazują, że ów spór nadal jest aktualny. Nowe argumenty pojawiają się zarówno po stronie realistów, jak i krytyków tego stanowiska. Kotowskiemu udaje się te argumenty przedstawić tak wnikliwie, że stają się jasne i zasadne. Dużą zaletą monografii jest też przedstawienie przez Kotowskiego własnego stanowiska na temat prezentowanych rozważań.

BIBLIOGRAFIA

- Ajdukiewicz K. (1983), *Zagadnienia i kierunki filozofii*, Warszawa: Czytelnik.
Bhaskar R. (2008), *A Realistic Theory of Science*, London: Routledge.
Hacking I. (1994), *Eksperymentowanie a realizm naukowy [w:] Nowy eksperymentalizm. Teoretycyzm. Reprezentacja*, D. Sobczyńska, P. Zeidler (red.), Poznań: WN IF UAM.

- Kotowski M. (2016), *Realizm zreformowany. Filozofia Iana Hackinga a spór o status poznawczy wiedzy naukowej*, Wrocław: Oficyna Naukowa PFF.
- Popper K. R. (1992), *Wiedza obiektywna*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Woleński J. (1985), *Filozoficzna szkoła lwowsko-warszawska*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Zeidler P. (2011), *Homo experimentator a spór o realizm laboratoryjny [w:] Chemia w świetle filozofii. Studia z filozofii, metodologii i semiotyki chemii*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM.