

Jacek Twardowski

"Wszechświat otwarty : argument na rzecz indeterminizmu", Karl Raimund Popper, Kraków 1996 : [recenzja]

Studia Philosophiae Christianae 33/2, 192-195

1997

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.

Wcieleniem – np., aby pokazać ludziom, identyfikując się z nimi, jak bardzo Bóg kocha człowieka. Argumentując za Wcieleniem, wskazuje najpierw na zasadniczą rolę Objawienia, ale szuka również argumentów poza nim.

The Christian God Swinburne'a jest pozycją trudną i kontrowersyjną. Autor w sposób nowatorski podchodzi do zagadnień występujących we współczesnym teizmie. Po wcześniejszych pozycjach, gdzie głównie zajmował się argumentami za istnieniem Boga, w *The Christian God*, nawiązując do wyników uzyskanych w Spójności teizmu, próbuje przybliżyć i obronić doktrynę o Trójcy Świętej i o Wcieleniu, wskazując na to co znajduje się poza Objawieniem, a co może przemawiać za prawdziwością tych doktryn.

Roman Tomanek

K. R. Popper, *Wszechświat otwarty. Argument na rzecz indeterminizmu*, tłum. A. Chmielewski, Znak Kraków 1996, ss.222.

Postscriptum do Logiki odkrycia naukowego Karla R. Poppera, chociaż ukończone w połowie lat pięćdziesiątych, to ze względu na rozmaite problemy edytorskie (m.in. choroba oczu autora), wydane zostało po raz pierwszy dopiero w 1982 roku. Książka ta, złożona z trzech części, zawiera poszerzenie i rozwinięcie idei stanowiących trzon napisanej dwadzieścia lat wcześniej, *Logiki odkrycia naukowego*. Obecnie polski Czytelnik ma okazję zapoznać się z drugim tomem *Postscriptum...*, noszącym tytuł *Wszechświat otwarty. Argument na rzecz indeterminizmu*, w którym Autor przedstawia zagadnienia związane z pojęciami determinizmu i indeterminizmu, oraz określa i uzasadnia własne stanowisko w tej sprawie, odwołując się przy tym zarówno do logiki, nauk przyrodniczych, jak i do zdrowego rozsądku.

Zacznijmy od wyjaśnienia tego, jak Popper rozumie doktrynę deterministyczną. W tym celu przydatne będzie porównanie świata do taśmy filmowej. Obraz, który w tym momencie jest wyświetlany to teraźniejszość. Część filmu, która została już wyświetlona to przeszłość, natomiast te ujęcia, których jeszcze nie pokazano to przyszłość.

Metafizyczna wersja determinizmu głosi, iż wszystkie wydarzenia w świecie są ustalone lub niezmiennie, albo predeterminowane. Przyszłość jest tak samo niepodatna na zmiany jak przeszłość (na taśmie filmowej przyszłość współistnieje z przeszłością). Popper za zwolennika tej doktryny uważał Einsteina i określił go mianem *Parmenidesa*. Jeśli czterowymiarowy Wszechświat przyrównamy do taśmy filmowej, to każdą klatkę filmu możemy uznać za trójwymiarowy aspekt świata, a porządek następstwa klatek za czwarty wymiar. W takim świecie przyszłość istnieje w takiej samej mierze jak przeszłość, natomiast wszelka zmiana jest tylko złudzeniem obserwatora, którego procesy myślowe przebiegają zgodnie ze strzałką czasu.

Zdaniem Poppera, na rzecz determinizmu metafizycznego można argumentować, lecz jego twierdzenia są niesprawdzalne, a wszelkie argumenty za jego przyjęciem, bądź odrzuceniem, nie mogą mieć charakteru konkluzywnego (rozstrzygającego). W gruncie rzeczy teoria ta jest nie do obalenia, bowiem jej tezy można zawsze tak przeformułować, by unikały osądu doświadczenia. Nawet jeżeli świat zadziwiałby nas bez przerwy i nie zdradzał żadnych oznak predeterminacji, to zawsze możemy stwierdzić, że jest on taki, tylko dla nas nie umiejących czytać Księgi Przeznaczenia, ale nie dla Wszechwiedzącego Boga. Z rozważań tych wynika wniosek, że doktryna ta nie posiada treści empirycznej, tzn. obszaru doświadczenia w ramach, którego można twierdzenia i wydedukowane z nich konsekwencje poddać próbie falsyfikacji.

W przeszłości główny argument na rzecz determinizmu metafizycznego opierał się na racjach religijnych. W czasach nam współczesnych wspierany jest przez deter-

minizm „naukowy”. (Z zastosowania cudzysłowu nad wyrazem „naukowy” Popper się nie tłumaczy. Jednak treść książki podpowiada, iż jego użycie, to konsekwencja poglądów Autora, którego zdaniem determinizm „naukowy” jest po prostu nienaukowy).

Zgodnie z tą doktryną struktura świata ma taki charakter, iż przyszłe zdarzenia zawsze można z góry wyliczyć, jeśli tylko znamy prawa natury oraz obecny lub miniony stan świata. Przypomnijmy, że pogląd ten po raz pierwszy wyraził, żyjący na przełomie XVIII i XIX wieku, francuski matematyk i filozof Laplace. Do tak sformułowanej definicji Popper dodaje jeszcze dwie, bardzo ważne charakterystyki. Pierwsza z nich to zasada wyjaśnialności głosząca, że na podstawie terści naszego przewidywania, którego mamy dokonać (w koniunkcji z naszymi teoriami), potrafimy określić wymagany stopień ścisłości warunków początkowych, które zagwarantują trafne antycypacje.

Jeśli bowiem, każde zdarzenie ma być przewidywalne, musi być przewidywalne z dowolnym stopniem ścisłości, gdyż inaczej różnice w pomiarach można uznać za różnice świadczące o występowaniu różnych zdarzeń. Skoro jednak wynik obliczeń nie może być bardziej ścisły od najbardziej ścisłych danych, które są brane pod uwagę, to przewidywanie nie będzie bardziej ścisłe niż warunki początkowe, na których jest ono oparte. Innymi słowy, musimy być w stanie z góry wyjaśnić wszelkie niepowodzenie w przewidywaniu określonego zdarzenia, poprzez wskazanie, że nasze warunki początkowe nie były dostatecznie precyzyjne oraz przez stwierdzenie, jak ścisłe musiałyby one być, aby można dane zdarzenie przewidzieć.

Po drugie, należy wprowadzić wymóg przewidywalności systemu od wewnątrz. Oznacza to, że naukowiec musi być uznany za element świata fizycznego, którego przyszłość przewiduje, a jego działalność w pewien sposób oddziałuje na system. Zdaniem Poppera, założenie to należy przyjąć, gdyż wynika ono bezpośrednio z zasady Heisenberga. Stwierdza ona wpływ procesów mierzenia na stan systemu, którego dotyczy pomiar. Istnieją zatem określone granice możliwego stopnia ścisłości naszej wiedzy o warunkach początkowych, a tym samym granice ścisłości przewidywań, które można z nich wyliczyć.

Po sformułowaniu w ten sposób zasadniczych tez detreminizmu „naukowego”, Popper wskazuje argumenty przemawiające za odrzuceniem tej doktryny. Rozpatrzymy trzy najważniejsze.

1. Zwolennicy determinizmu „naukowego” przyjmują, iż prawdziwość ich poglądu jest konsekwencją prawdziwości mechaniki Newtonowskiej, która posiada charakter deterministyczny. Popper wskazuje na niepoprawność tego rozumowania. Powinniśmy uświadomić sobie fakt, że istnieje ogromna różnica między stwierdzeniem o deterministycznym charakterze teorii, a uznawaniem prawdziwości determinizmu „naukowego”. W pierwszym przypadku orzekamy o jakiejś teorii, że posiada ona pewną własność. W drugim przypisujemy światu określony charakter. Tymczasem, nawet gdy dana teoria opisuje poprawnie świat, to nie znaczy, że dla każdej własności tej teorii istnieje odpowiadająca jej własność świata. Popper przyrównuje teorie naukowe do sieci, które wymyślamy po to, aby pochwycić w nie świat. Nie należy mylić ich z zupełną reprezentacją rzeczywistości. Na przykład: jeśli uznamy za prawidłowe zdanie typu podmiotowo-orzecznikowego „Wszystkie psy mają ogony”, to z faktu tego nie wynika, iż świat ma strukturę podmiotowo-orzecznikową. Analogicznie, jeżeli przyjmujemy sukces wyjaśniający pewnych twierdzeń matematycznych, to nie powinno nam to sugerować wniosku o matematycznym charakterze rzeczywistości.

2. Argument drugi związany jest z postulowaną asymetrią pomiędzy przeszłością a przyszłością. Całe nasze doświadczenie podpowiada nam, że przeszłość jest całkowicie zdeterminowana przez to, co się wydarzyło i w żaden sposób nie można jej zmienić. Natomiast przyszłość, choć niewątpliwie zależna od przeszłości i terażniejszości, nie jest całkowicie zdeterminowana, lecz otwarta i podatna na nasze działania. Racjonalne ludzkie czyny i zachowania są przecież próbami wywierania wpływu na

przeszłość i z założenia akceptują jej otwartość. Uzasadnienia dla tego typu poglądu, Popper poszukuje w szczególnej teorii względności Einsteina. Wywiedziona z niej asymetria opiera się na fakcie, że z dowolnego miejsca w przeszłości fizyczny łańcuch przyczynowy może sięgnąć dowolnego miejsca w przyszłości, ale z żadnego miejsca w przyszłości nie można wpłynąć na jakiegokolwiek miejsce w przeszłości. Następnie Popper, posługując się wykresami Minkowskiego, wskazuje, iż konsekwencją tego jest niemożliwość ścisłego przewidywania przyszłości. Bowiem nasze przewidywanie zajścia określonego zdarzenia np. „B” w przyszłości, może być oparte jedynie na znajomości określonych zdarzeń z naszej przeszłości. Podczas, gdy istnieją takie zdarzenia należące do przeszłości „B”, które nie należą do naszej przeszłości, ale mogą mieć one realny wpływ na „B”. Wynika z tego wniosek, iż nie jesteśmy w stanie w pełni przewidywać przyszłości. Nie ma tu także miejsca dla demona Laplace’a, który znałby wszystkie zdarzenia należące do przeszłości „B” (a nie tylko zdarzenia należące do naszej przeszłości). Bowiem byłoby to możliwe tylko w przypadku, kiedy samo zdarzenie „B” należałoby do jego przeszłości. Wtedy jednak nie dokonałby on przewidywania, lecz jedynie retrodukcji. Z punktu widzenia szczególnej teorii względności ściśle informacje o danym zdarzeniu możemy posiadać jedynie wtedy, kiedy należy ono do przeszłości naszej lub demona. Przyszłość to obszar, który z zasady nie może być w pełni poznawalny.

3. Argument trzeci oparty jest na fakcie, iż nie możemy przewidzieć naukowo wyników, które uzyskamy w toku rozwoju naszej wiedzy. Aby tego dokonać, musielibyśmy dzisiaj przewidzieć teorie, które po raz pierwszy przyjdą nam do głowy np. za rok. Jednak gdybyśmy wiedzieli dzisiaj, jakie teorie będziemy znali po upływie dwunastu miesięcy, to wówczas teorie te znalazłbyśmy już obecnie. Oznacza to, że nie przewidzielibyśmy nic, co dałoby się uznać za przyszły rozwój wiedzy. Podobnie absurdalnie wygląda zagadnienie dotyczące przewidywania przyszłej akceptacji teorii pod wpływem nowych danych, które nie są nam teraz dostępne. Bowiem byłibyśmy zmuszeni założyć, że potrafimy przewidywać na podstawie obecnie zaakceptowanych teorii – zdarzenia jeszcze niezauważone, które, jeżeli zostaną zaobserwowane, będą stanowiły świadectwo na rzecz akceptacji pewnej, obecnie nieakceptowanej teorii. Jednak jest oczywiste, iż dane doświadczenia, które możemy przewidzieć na podstawie naszej dzisiejszej wiedzy, nie mogą stanowić uzasadnienia dla akceptacji nowej teorii, a jedynie mogą być sprawdzianem potwierdzającym nasze aktualne teorie.

Popper uważał, że racje te przemawiają za odrzuceniem determinizmu „naukowego” i opowiedzeniem się na rzecz poglądu indeterministycznego. W omawianej książce Autor stara się dowieść, iż nauki przyrodnicze, a zwłaszcza fizyka, nie implikują ścisłego determinizmu, więc nie mogą stanowić wsparcia na jego rzecz. Czy jednak jest to wystarczający powód dla akceptacji poglądu indeterministycznego? Innymi słowy, czy przedstawione powyżej argumenty przemawiają na korzyść poglądu opozycyjnego względem determinizmu? Wydaje się, że nie.

Pierwszy z nich wskazuje na zasadniczą niedoskonałość naszej wiedzy i wyklucza możliwość dokładnego odzwierciedlenia rzeczywistości przez teorie naukowe. Nawet, jeżeli argument ten uznamy za słuszny, to nie przemawia on za odrzuceniem poglądu deterministycznego. Z faktu, iż mechanika Newtona nie może go potwierdzić, bowiem z deterministycznego charakteru tej teorii nie możemy wnioskować o deterministycznej strukturze realnego świata, nie wynika jeszcze stwierdzenie, że takiej strukturze rzeczywistości zaprzecza. Nie stanowi to żadnego argumentu na rzecz indeterminizmu. Ukazuje jedynie bezsilność i niemożność rozstrzygnięcia tego sporu za pomocą teorii naukowych.

Tym samym argument drugi wydaje się nie na miejscu. Gdyż najpierw Popper przekonuje, że deterministyczna mechanika Newtona nie może stanowić wsparcia na rzecz deterministycznej wizji świata, by za chwilę posłużyć się asymetrią między przeszłością a przyszłością w szczególnej teorii względności do wykazania istnienia podobnej asymetrii w realnym świecie. Autor *Postscriptum...* zdaje się być

niekonsekwentny i należałoby albo odrzucić argument pierwszy, albo drugi. Musimy także dodać, że z punktu widzenia ogólnej teorii względności asymetria wynikająca ze szczególnej teorii względności przybiera charakter jedynie lokalny, co z zalem przyznaje Popper w jednym z przypisów.

Jaka jest zatem struktura Wszechświata? Popper zdecydowanie opowiada się za poglądem indeterministycznym. Chociaż świadom jest tego, iż metafizyczna wersja indeterminizmu jest tak samo nie do obalenia (nie istnieją żadne konkluzywne argumenty na jej poparcie), jak metafizyczny determinizm. Racje przytaczane przeciw determinizmowi „naukowemu” nie są w pełni przekonujące, co starałem się wykazać powyżej. Wydaje się więc, że po przeczytaniu tej książki zwolennicy obu przeciwstawnych stanowisk raczej utwierdzą się w swoich poglądach, niż je zmienią, bowiem mimo wielu starań ze strony Autora *Postscriptum* ... rozwiązanie tego problemu pozostaje nadal otwarte.

Jacek Twardowski

Kosmos-Logos t. III, *Podmiot i przedmiot*, red. T. Grabińska i M. Zabierowski, Wrocław 1996, ss. 120.

Nakładem Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej ukazał się trzeci już tom serii *Cosmos-Logos* redagowany przez Teresę Grabińską i Mirosława Zabierowskiego. Tom ten pt. *Podmiot i przedmiot* zawiera szereg artykułów ujmujących wielorakie aspekty relacji podmiot–przedmiot pojawiającej się w różnych dziedzinach poznania. Próba określenia treści tej relacji w takich dyscyplinach wiedzy jak lingwistyka, teologia, socjologia czy nauki przyrodnicze prowadzi nie tylko do pełniejszego zrozumienia podstawowej poznawczej opozycji podmiotu i przedmiotu ale, niekiedy, ukazuje możliwości jej przekroczenia. Kolejne artykuły ukazują wielowymiarowość podmiotu, którym może być zarówno jednostka jak i grupa społeczna, jakiej nabiera on w relacjach do Boga, Kosmosu, społeczeństwa kultury czy języka.

Tom rozpoczyna obszernie wprowadzenie redaktorów T. Grabińskiej i M. Zabierowskiego, które nie tylko odsłania złożoność i wielowątkowość zagadnienia relacji podmiot–przedmiot, ale daje także krótkie omówienie artykułów oraz wyjaśnienie ich związku z zasadniczą tematyką tomu. Ułatwia to odnalezienie motywu jednoczącego analizy tak wielu różnych własności relacji podmiot–przedmiot ujawniającej się w wielu odrębnych dziedzinach wiedzy.

Relacja przedmiot–podmiot jako podstawowa relacja poznawcza znajduje swoje odbicie w teorii języka. Język będąc naturalnym medium pomiędzy przedmiotem poznania a poznającym podmiotem może być rozumiany zarówno jako nieprzekraczalna bariera, źródło całkowitej rozłączności płaszczyzn podmiotowej i przedmiotowej, bądź rozumiany inaczej, może jawić się jako podłoże złożonych relacji pomiędzy podmiotem a przedmiotem.

Zagadnienie podmiotu i przedmiotu w języku podjęte zostało w artykułach G. Lubowickiej i D. Zielińskiej. G. Lubowicka w artykule pt. *Za każdym razem mówiąc... O podmiotowości w języku – Emile Benveniste* ukazuje koncepcję języka otwartego zarówno na podmiot jak też na relację odniesienia przedmiotowego przeciwstawioną koncepcji języka jako systemu wykluczającego zarówno wszelkie elementy podmiotowości jak i denotacji. Autorka zauważa, że obiektywna, racjonalna lingwistyka zapoczątkowana przez Ferdynanda de Saussure’a prowadzi do koncepcji języka jako nieprzekraczalnej bariery pomiędzy człowiekiem i światem. Język czyli w określeniu de Saussure’a (*langue*) jest w odróżnieniu od mówienia (*parole*) intersubiektywną formalną strukturą autonomiczną wobec pojedynczych aktów