

Leszek M. Sokołowski

Pluralizm wizji świata: o filozofii nauki Stefana Amsterdamskiego

Studia Philosophiae Christianae 22/2, 197-207

1986

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.

Z ZAGADNIENŃ METODOLOGII I TEORII POZNANIA

LESZEK M. SOKOŁOWSKI

**PLURALIZM WIZJI ŚWIATA
O FILOZOFII NAUKI STEFANA AMSTERDAMSKIEGO**

I

Filozofia współczesna ewoluje szybko, tak szybko, że to czego uczyliśmy się przed dwudziestu laty, jest już przeważnie nieaktualne. Nie jest to jednak czysta gonitwa idei, systemów, przekonań i mód, jaka niejednokrotnie występowała w dziejach filozofii — wygląda na to, że tym razem uzyskano szereg wyników, które niezależnie od przyszłego rozwoju filozofii na trwałe już wejdą do naszej wiedzy. Dotyczy to w pierwszym rzędzie filozofii nauki, pomimo panującego w niej sporego bałaganu. Osiągnięcia filozofii nauki relacjonowane były u nas przeważnie w określonych aspektach, nie całościowo, by wspomnieć tylko znakomite książki i artykuły Hellera i Życińskiego poświęcone wzajemnemu stosunkowi religii i nauki. Najnowsza książka Stefana Amsterdamskiego *Nauka a porządek świata*, PWN 1983, ma szerszy zakres problemów. Składa się z pięciu szkiców omawiających kolejno definicję porządku naturalnego i sztucznego, pojęcie prawa nauki, modele wyjaśniania, możliwości przewidywania oraz wolność i determinizm; jest ona napisana w sposób czytelny dla niespecjalisty i można się z niej sporo nauczyć, chociaż nie ma charakteru podręcznika, gdyż referuje głównie własne przemyślenia autora. Dzięki osobistemu ujęciu tematu, dzieło trafnie odzwierciedla sytuację panującą w filozofii nauki — ten galimatias rezultatów już znanych, ale do końca nie przemyślanych i kwestii spornych, niejednokrotnie wynikających stąd, że nie całkiem zrozumiano to, co już wiadomo.

Wszystkie istotniejsze poglądy zawarte w tej książce, zarówno własne autora jak i te, które powtarza za innymi, uformowały się w wyniku krytycznej analizy twierdzeń neopozytywizmu logicznego, systemu filozoficznego, który zapoczątkował nowoczesną filozofię nauki. Widać to cności w samej warstwie narracyjnej dzieła: mimo że neopozytywizm załamał się już dawno, autor w paru miejscach uznał za stosowne podjąć z nim bezpośrednią polemikę.

Kluczowa rola neopozytywizmu logicznego dla filozofii naszego stulecia i filozofii w ogóle polega na tym, że była to doktryna, która w sposób najbardziej logiczny, najbardziej konsekwentny i najbardziej radykalny usiłowała wyciągnąć filozoficzne wnioski wyłącznie w oparciu o nauki przyrodnicze. W fizyce często się mówi, że definicją jakiejś wielkości fizycznej jest sposób jej pomiaru. Neopozytywizm przy-

jął tę idee za regułę uniwersalnie ważną — jest sens mówić tylko o tym, co da się badać empirycznie, reszta to emocje, do których nie stosuje się kryterium prawdy i fałszu. Stary spór ontologiczny materializmu z idealizmem (tzn. spirytualizmem), uważany przez marksistów za fundamentalny w całych dziejach filozofii, uznany został za bezsensowny skoro zarówno twierdzenie, że istnieje tylko materia, jak i jego zaprzeczenie, nie mogą być zweryfikowane doświadczalnie. Radykalną konsekwencją było odrzucenie wszelkiej metafizyki i redukcja filozofii do analizy języka nauki (tak to sformułował Carnap).

II

W szczytowym okresie swego rozwoju, w latach trzydziestych naszego wieku, neopozytywizm logiczny przedstawiał śmiertelne zagrożenie dla wszystkich pozostałych systemów filozoficznych. Nie mogło to nie wzbudzić gwałtownych dość często reakcji ze strony filozofów, których dziełom neopozytywiści odmawiali jakiegokolwiek sensu. W szczególności stosunek fenomenologów do nauki przyrodniczych: wrogi u Heideggera i napastliwy u jego uczniów, jest w dużym stopniu odbiciem faktu, że po zastosowaniu neopozytywistycznych kryteriów do doktryny fenomenologów nie pozostawało z niej literalnie nic. Ale decydujący cios neopozytywizmowi zadali nie ci, którzy bali się go najbardziej, lecz kontynuatorzy jego linii rozwojowej, którzy jęli krytycznie analizować wszystkie jego założenia i rozumowania. Po paru dziesięcioleciach neopozytywizm załamał się. Dzisiaj wiemy, że większość założeń, jakie myśliciele z Kola Wiedeńskiego przyjęli za niepodważalne, była fałszywa. Ale, trzeba to podkreślić, w odróżnieniu od twórców szeregu innych systemów filozoficznych, również mieniących się „naukowymi”, myśliciele ci nie muszą się swych błędów wstydić, albowiem były to błędy dalekie od oczywistości, których źródłem nie była ignorancja, błędy popełniane na wysokim poziomie analiz filozoficznych i chyba w rozwoju filozofii nauki nieuniknione. Wykrywając je nauczyliśmy się wiele i w tym tkwi ranga neopozytywizmu.

Likwidacja metafizyki przez neopozytywizm była nieuzasadniona, bowiem teza, że skoro nauki empiryczne nie potwierdzają żadnego systemu metafizycznego, to metafizykę w ogóle można odrzucić, nie daje się uzasadnić empirycznie; wręcz przeciwnie, jest to teza metafizyczna i jej przyjęcie prowadzi do logicznej sprzeczności systemu. Neopozytywiści nie zauważyli, że metafizyka, skoro raz została wymyślona przez ludzi, upodobniła się do pogody: może się dowolnie zmieniać, ale zawsze jakaś jest. W pierwszym szkicu Amsterdamski pisze: „...nadzieja na wyzbycie się wszelkiej metafizyki — to nadzieja metafizyczna. Nadzieja na rozwiązanie problemów metafizyki metodami przyrodnozawstwa jest nie mniej metafizyczna niż nadzieja na rozstrzygnięcie problemów przyrodniczych drogą dociekań metafizycznych”. Dzisiaj wydaje się to proste, ale nie było takie pół wieku temu i dojście do tej prawdy wymagało dużego wysiłku wybitnych myślicieli. Metafizyki nie unikniemy i pozostaje nam tylko wybór jednej spośród wielu możliwych. Na tym polega możliwość zlikwidowania konfliktu z religią.

Konsekwencje powyższego są dla filozofii daleko idące. Upadek neopozytywizmu dowiódł niemożliwości skonstruowania jakiegokolwiek wersji „naukowej filozofii” (jeżeli przez filozofię rozumieć, jak się to dość powszechnie czyni, globalną wizję całego świata). Tyle mówią ścisłe rozumowania, ale pójść można dalej. Skoro nowoczesne nauki przyrodnicze, będąc szczytowym osiągnięciem ludzkiego rozumu, są nie-

wystarczające do sformułowania doktryny filozoficznej, to należy definitywnie położyć kres nadziei, by jakikolwiek pojedynczy system pojęciowy był zdolny opisywać w sposób jednolity i zupełny cały świat we wszystkich jego aspektach, empirycznych i pozaempirycznych. Wniosek ten odnosi się nie tylko do systemów pojęciowych będących całościowym obrazem świata, lecz pozostawia duże luki, które wypełnić można za pomocą innych systemów pojęciowych, jak nauki empiryczne lub sztuka. Jak mówi aforyzm kardynała Baroniusa z czasów Galileusza, Biblia uczy jaką drogą należy iść do nieba, ale nie jak niebo się porusza. Nie może zatem istnieć „filozofia chrześcijańska” jako doktryna implikowana przez dogmaty wiary, terminu tego można używać tylko wobec systemów chrześcijańskich filozofów z przeszłości (augustinizm, tomizm). Raczej należy mówić o filozofii zgodnej z chrześcijaństwem, a to kryterium dopuszcza szereg systemów znacznie się między sobą różniących. O ile mi wiadomo, odpowiada to istniejącej już sytuacji w Kościele.

III

Świat przestaje nam się jawić jako monolit artykułowany w jednym języku (systemie pojęć); chcąc go odzwierciedlić musimy użyć kilku języków, niesprzecznych oczywiście, ale istotnie różnych. Czy jest to wniosek deprymujący, czy utraciliśmy spójność? Chyba nie, bo choć porzucamy koncepcję świata pojęciowo jednolitego, to dostrzegamy, że był on nadmiernie uproszczony; świat rzeczywistych bytów i idei ukazuje się nam znacznie bardziej bogaty i różnorodny niż byłibyśmy skłonni przypuszczać. W miejsce pojedynczego systemu pojęć wprowadzamy odtąd zespół wzajemnie dopełniających się (komplementarnych) języków; pluralizm ten staje się punktem wyjścia nowoczesnej filozofii.

Ale powróćmy do książki Amsterdamskiego. Również jego punktem wyjścia jest powyższy pluralizm, chociaż w zawężonym sensie, bowiem jego cel — filozofia nauki — jest zawężeniem filozofii. W filozofii nauki nie potrzebujemy odwoływać się do języka religii, musimy natomiast uwzględniać fakt, że nauka składa się z wielu dyscyplin różniących się koncepcją celu poznania. Jednym z najczęściej używanych przez autora pojęć jest „akceptowany ideał poznania naukowego”, określający ostateczne cele danej nauki. W fizyce i innych naukach ścisłych chodzi głównie o możliwość ścisłego (tzn. jakościowego i ilościowego) przewidywania zjawisk w oparciu o ogólne prawa, w naukach społecznych i humanistycznych mamy natomiast dualizm celów, a tym samym i dualizm języków, w których je realizujemy. Mamy zatem jako jeden ideał maksymalne upodobnienie tych nauk przyrodniczych, co oznacza, że poznanie dąży do wykrycia w zjawiskach społecznych ogólnych praw, pozwalających przewidywać zarówno przyszły bieg wydarzeń jak i odtwarzać zdarzenia już minione. Przeciwny mu jest drugi ideał, odrzucający w ogóle istnienie ogólnych praw, ideał pełnego opisu indywidualnych, niepowtarzalnych zdarzeń, opisu dającego „rozumienie” danego zdarzenia. W odniesieniu np. do historii, rozumienie polega na ujawnieniu motywów psychologicznych osób działających w konkretnym wydarzeniu. Komplementarność obu języków jest ewidentna. Pojęcie ideału poznania naukowego jest tak ważne, że autor określa za jego pomocą istotę filozofii nauki. „O ile przedmiotem metodologii jest wypracowywanie metod realizacji określonego

ideału poznania naukowego, to przedmiotem filozofii nauki jest ponadto i przede wszystkim krytyczna analiza tych ideałów”.

Szkic trzeci i czwarty zajmują się analizą obu powyższych ideałów poznania w nauce oraz ich konsekwencjami w dziedzinie wyjaśniania i prognozowania. Amsterdamski wykazuje, jak wiele sporów w obrębie nauk humanistycznych, sporów uważanych za metodologiczne, np. o sposób zrozumienia zjawisk społecznych, jest w rzeczywistości sporami o to, jaki ideał wiedzy naukowej należy zaakceptować. Na tym poziomie spory takie są nierozstrzygalne, bowiem za odmiennymi ideałami nauki stoją odmienne wartości, zaś odnośnie do tych ostatnich spierający się nie mogą się zgodzić. Samo stwierdzenie nierozstrzygalności takich sporów na gruncie filozofii jest bardzo ważne, ale w moim przekonaniu nie zamyka sprawy. Oba ideały poznania naukowego prowadzą do wiedzy o zjawiskach społecznych, która jest, jak powiedziałem komplementarna, zatem żaden ideał nie jest w stanie wyrugować drugiego — pod warunkiem jednak, że faktycznie potrafimy skonstruować naukę zgodną z konkretnym ideałem poznania. Najbardziej bowiem szczytny ideał utraci obiektywnie wartość, jeżeli nie potrafimy zbliżyć się do niego na rozsądną odległość. Ideał poznania naukowego prowadzącego do ustalenia ścisłych praw ogólnych odniósł oszałamiający sukces w postaci nauk przyrodniczych i jest to sukces niepodważalny, niezależnie od tego, czy czujemy się uszczęśliwieni obecną cywilizacją naukowo-techniczną, czy też nie. Ten sam ideał w sferze zjawisk społecznych przyniósł rezultaty nader wątpliwe. Amsterdamski broni tego ideału, ale oczywiście nie jest w stanie powiedzieć coś więcej niż to, że nieprawdą jest, jakoby społeczeństwo nie mogło podlegać prawom choć trochę podobnym do praw fizyki. Trochę to mało. Potrzebne są wyniki konstruktywne. Marksizm stanowi ważną próbę w tym kierunku: materializm historyczny jest próbą skonstruowania „mechaniki społecznej” wiodącej wprost do „inżynierii społecznej”, a materializm dialektyczny — próbą wyprowadzenia teź mechaniki z nauk przyrodniczych. Rzetelne wyjaśnienie, z jakich przyczyn próby te są chybione, stanowić będzie ważny wkład w odpowiedź na pytanie: do czego właściwie dążyć winniśmy badając zjawiska społeczne?

Sytuacja, gdy mamy odmienne ideały poznania naukowego, przypomina nieco sytuację antropologa, mającego do czynienia z różnorodnością kultur istniejących obecnie na ziemi. W odróżnieniu od poprzedników z zeszłego stulecia, współczesny antropolog nie umieszcza różnych cywilizacji na jednej linii prostej, mierzącej stopień rozwoju i postępu, przeważa raczej pogląd, że zasadnicza odmienność kultur czyni je nieporównywalnymi, wykluczając oceny w kategoriach „wyższa-niższa”. Jest to pogląd uzasadniony, mimo że niewątpliwie kryje się za nim chęć poprawienia samopoczucia ludom afro-azjatyckim, zdeprimowanym dominacją cywilizacji europejskiej. Z drugiej strony wyróżniona pozycja tej ostatniej cywilizacji nie podlega wątpliwości. Postawione wyżej pytanie możemy więc sformułować inaczej: czy pewien typ wiedzy (czyli ideał poznania) o zjawiskach społecznych uzyska w przyszłości analogiczną wyróżnioną pozycję?

IV

Centralną częścią książki jest szkic drugi — o prawach nauki. Pytanie: co to jest prawo nauki, stanowi pewną wersję pytania: czy

przyroda i społeczeństwo są poznawalne, a jeśli tak, to jaką wiedzę o nich możemy zdobyć? Na to pytanie można udzielać odpowiedzi uwarunkowanych historycznie: aktualny stan wiedzy nakreśla nam pewien globalny obraz świata (przez świat rozumiem odtąd przyrodę i społeczeństwo, pomijając wszelkie aspekty metafizyczne), porządek przejawiający się w tym obrazie jest manifestacją praw nauki i określa ich charakter. Amsterdamski stara się uchwycić najogólniejsze, ponadhistoryczne cechy praw, konkludując: „za prawa nauki uchodzą te twierdzenia, które zdolne są spełniać określone funkcje poznawcze w systemie naszej wiedzy”. Z kolei o tym, o jakie funkcje poznawcze chodzi, decyduje akceptowany ideał poznania naukowego.

Definicja ta jest tak ogólnikowa, że nie angażuje się w stary spór toczący się przez całe dzieje nowożytnej nauki — spór realizmu z instrumentalizmem. Według pierwszego z nich teoria naukowa jest opisem, odzwierciedleniem świata rzeczywistego i każdy termin, każde pojęcie w niej występujące odpowiada jakiemuś bytowi lub relacji pomiędzy realnymi bytami. Teoria ma się tak do rzeczywistości jak plan miasta do tegoż miasta: każdemu symbolowi na planie odpowiada pewien element urbanistyczny. Według instrumentalizmu natomiast, teorie są tylko narzędziem przewidywania i wyjaśniania zjawisk, a zawarte w nich pojęcia nie muszą mieć jakichkolwiek odpowiedników w przyrodzie. W tym sensie teoria jest jedynie czymś w rodzaju instrukcji poruszania się po mieście i gdy chcemy dojść z rynku na dworzec, pojawiają się w niej zwroty typu „po dwu minutach skręć w prawo”, mające raczej luźny związek z urbanistyką. Zauważmy, że oba stanowiska nie wykluczają się, gdyż realizm zawiera w sobie instrumentalizm, jest natomiast poglądem silniejszym — teoria naukowa pozwala nie tylko wyjaśniać i prognozować, ale też jest modelem czy planem świata; instrumentalizm jest w nauce postawą minimalistyczną.

Zdaniem Amsterdamskiego spór ten jest nierozstrzygalny, bowiem za każdym z nich stoi odmienny ideał wiedzy naukowej. Następnie dodaje: „instrumentalizm — to najbardziej radykalny przejaw poglądu, zgodnie z którym techniczna skuteczność wiedzy jest najwyższą wartością poznania naukowego”. Mam co do tego pewne wątpliwości. Przede wszystkim definicja ideału poznania naukowego, którą się Amsterdamski posługuje, jest znowu tak ogólnikowa, że przeocza istotną różnicę pomiędzy tym, co dzieli oba ideały wiedzy humanistycznej a tym, co dzieli ideały wiedzy stojące za instrumentalizmem i realizmem. W pierwszym przypadku każdy z ideałów prowadzi do zasadniczo odmiennej wiedzy o człowieku i społeczeństwie, tak odmiennej, że porównywać można (bardzo nieprecyzyjnie) tylko stopień zaawansowania każdej z nich. W drugim przypadku zdobywana przez uczonych wiedza jest taka sama niezależnie od ideału, który im przyswieca, a spór dotyczy wyłącznie interpretacji tej wiedzy. Kwestia, czy wiedza przyrodnicza dopuszcza tylko jedną interpretację czy ich wielość, może być rozstrzygnięta, przynajmniej w zasadzie, na dwu poziomach. Na poziomie niższym możemy rozstrzygać, czy pojedyncze pojęcia naukowe odpowiadają realnym bytom w przyrodzie, czy też odgrywają jedynie rolę instrumentalistyczną. Weźmy choćby ideę atomu. Ta grecka idea filozoficzna została wprowadzona przez Daltona z początkiem dziewiętnastego wieku do nauk przyrodniczych i odniosła wielkie sukcesy w termodynamice i chemii. Zarazem przez całe to stulecie nie udało się uzyskać bezpośredniego doświadczonego potwierdzenia istnienia atomów, to też u jego schyłku fizyk Ernest Mach i chemik Wilhelm Ost-

wald znani w naszej części Europy nie tyle z osiągnięć naukowych, co z potępienia na nich rzuconego w dziele „Materializm a empirio-krytycyzm” podjęli energiczną kampanię mającą na celu wyrugowanie z nauki tego filozoficznego, empirycznie niesprawdzalnego pojęcia. Zwalczali przy tym atomy tak bojowo, że jeden z najwybitniejszych twórców termodynamiki, Ludwik Boltzmann, poczuł się zaszczuty. Dopiero w 1908 roku Perrin przeprowadził eksperyment, w którym bezspornie zaobserwował atomy i antyatomisci musieli odwołać swe poglądy. Niestety, nastąpiło to w dwa lata po samobójczej śmierci Boltzmann.

Na drugim, wyższym poziomie problem formułujemy następująco: czy ten opis świata, jaki prezentują nam nauki przyrodnicze, jest jedynym możliwym, czy też przyroda dopuszcza inne, radykalnie różne opisy? Należy tu powiedzieć, że chociaż fizyka współczesna odeszła bardzo daleko od mechanicyzmu ubiegłych stuleci, to jednak pojęcia z mechaniki, takie jak ruch punktu materialnego po torze, na trwałe odcisnęły się na kształcie całego systemu pojęć fizykalnych. Nauka nowożytna wywodzi się z astronomii i mechaniki. Jak wyglądałaby fizyka, gdyby u jej podstaw leżały nie obserwacje planet na niebie i spadających jabłek, lecz ruchów wody w rzece, a więc gdybyśmy próbowali wyrażać wszystko w terminach hydrodynamiki? Niewiele na ten temat wiemy. Jesteśmy tak bardzo w niewoli pojęć historycznie uformowanych, że taka radykalna przebudowa fizyki jest praktycznie niemożliwa. Pozostaje nam jedynie porównanie naszej fizyki z fizyką opracowaną przez jakąś cywilizację pozaziemską. Brzmi to jak koncept rodem z literatury science-fiction, ale nie widzę innej drogi. Wyobraźmy sobie rozmowę z jakimiś Kosmitami o fizyce (wprawdzie Stanisław Lem twierdził ostatnio, że kontakty z Innymi będą mieć charakter polityczno-urzędowy i polegać głównie na wymianie not dyplomatycznych, to jednak założmy, że znajdzie się też trochę czasu na rozmowę o nauce). Czy prezentując im równania Maxwella, Schrödingera lub Duraca usłyszymy: „tak, my też je znamy; u nas nosza one nazwiska uczonych A, B i C”? Osobiście w to wątpię. Sądzę raczej, że porównanie doprowadzi do wykrycia w naszej fizyce „niezmienników” — elementów wspólnych wiedzy naszej i Kosmitów oraz elementów właściwych tylko ziemskiej nauce. O ile ostatnie mają charakter czysto instrumentalistyczny, o tyle pierwsze trzeba uznać za niezależne od podmiotu poznającego — za odpowiadające realiom przyrody. Niezależnie od tego, jaka jest proporcja jednych do drugich, cały spór jest rozstrzygalny, aczkolwiek ludzkość sama nie da sobie z nim rady.

V

Postawiony powyżej zarzut nadmiernej ogólności można odnieść do całej książki Amsterdamskiego i jest to zarzut wobec niej zasadniczy. Z tym tylko, że Amsterdamski naśladuje tu przeważającą większość metodologów i filozofów nauki, uważających, że należy zajmować się nauką „w ogóle”, a nie poszczególnymi jej dyscyplinami. W tym tkwi podstawowa różnica pomiędzy filozofem nauki a filozofującym fizykiem czy biologiem — ci ostatni wyciągają wnioski filozoficzne w oparciu o aparat pojęciowy i wyniki swojej dziedziny i nie mówią o nauce jako całości. Takie pojęcie filozofów uważam za błąd. Jest wprawdzie historycznie uzasadnione i społecznie pożądane, by takie dziedziny wiedzy jak nauka o sztuce i literaturze, historia, socjologia, ekonomia, biologia i fizyka były objęte wspólną nazwą „nauka” oraz by organizacyjnie były one włączone w jedną

wspólną strukturę, taką jak uniwersytety, ale dla filozofa pojęcie nauki jest zbyt ogólne, żeby było użyteczne. Tak jak konwój płynie z szybkością najpowolniejszego statku, tak filozof nauki zmuszony jest operować językiem najmniej precyzyjnej z nauk, o których mówi. Grzech nadmiernej ogólności tematu mści się ogólnikowością wniosków. Widać to w układzie kompozycyjnym książki. Autor, zgodnie z przeważającym trendem wśród filozofów, usiłuje mówić o nauce jako takiej, jak gdyby była monolitem, ale gdy przychodzi do konkretów, zmuszony jest raz po raz łamać tę jednolitość i omawiać humanistykę oddzielnie. Podważa to celowość globalnego podejścia do tematu, a zarazem neguje poważne różnice występujące już w obrębie samych nauk przyrodniczych, np. między fizyką i biologią.

Czytając szkic o prawach nauki usiłowalem cały czas wyobrazić sobie, jak należałoby go napisać, gdyby mowa była tylko o fizyce. Otóż wypadłby on zupełnie inaczej. Precyzyjniejszy język, zwłaszcza ściślejsze definicje pozwoliłyby zastąpić większość rozumowań autora innymi, zwięźlejszymi. Niektóre z problemów zniknęłyby w ogóle. Autor poświęca około dwudziestu stron na wyjaśnienie, jakie twierdzenia logiczne mogą być uznane za prawa nauki. Zgadzam się na ogół z jego wnioskami końcowymi, natomiast większość argumentów do nich wiodących jest w przypadku fizyki dość wątpliwa.

Konsekwentnie starając się mówić o wszystkich naukach naraz, autor nie wspomina prawie o matematyce, tymczasem logiczna struktura fizyki oparta jest na „królowej nauki”. Przyroda (abstrahując od zjawiska życia) jest matematyczna, co oznacza, że wszelka materia posiada własności, którym można przyporządkować obiekty matematyczne dzięki czemu przeszły i przyszły bieg wydarzeń można odtworzyć dokonując czysto matematycznych operacji na tych obiektach, a następnie zastępując je wyjściowymi pojęciami empirycznymi. Odkrycie, że przyroda jest matematyczna, zapoczątkowało nowożytną naukę i zadecydowało o jej olbrzymim sukcesie kształtując naszą cywilizację naukowo-techniczną. Zarazem fenomen ten zadziwiał uczonych od czasów Newtona po dzień dzisiejszy. Jak powiada wybitny fizyk amerykański, Steven Weinberg, „trudno uświadomić sobie, że liczby i równania, którymi bawimy się przy naszych biurkach, mają coś wspólnego z rzeczywistym światem”. Czy przyroda mogłaby być niematematyczna? Nie znamy na to rozsądnej odpowiedzi.

VI

Pora wreszcie wspomnieć o tytułowym zagadnieniu książki. Autor stwierdza, że prawa przyrody są skonstatowaniem faktu istnienia porządku naturalnego w Kosmosie. Nauka jest pewnym sformułowaniem, dokonywanym za pomocą wybranego systemu pojęć prawidlowych (tzn. powtarzalnych) zależności zachodzących pomiędzy abstrakcyjnymi stanami, które realizują się w konkretnych zdarzeniach i procesach. Istotne jest, że porządek występuje na ogół nie na poziomie bezpośrednio obserwowanych zjawisk, które często wydają się bezładne — ale na głębszym poziomie abstrakcyjnych stanów ciał materialnych. Za pozornym bezładem oddziaływań otaczających nas przedmiotów kryją się siły, które dają się zredukować do oddziaływań cząstek elementarnych, a te, jak wyraźnie wskazują osiągnięcia fizyki teoretycznej ostatnich lat, są zapewne tylko różnymi przejawami jednego fundamentalnego oddziaływania. Niezmiernie bogactwo własności chemicznych substancji jest przejawem różnego składu atomowego

ich molekuł i uporządkowania elektronów w atomach, chcąc więc wyjaśnić reakcje chemiczne musimy mówić o stanach powłok elektronowych. W jakim systemie pojęć należy definiować abstrakcyjne stany materii i formułować dla nich prawa? W takim, by prawa sformułowane dla stanów materii prowadziły do zjawisk rzeczywiście obserwowanych. Galileusz i Newton odkryli, że przyroda jest matematyczna; każda teoria fizyczna sformułowana jest za pomocą nieco innego aparatu matematycznego. Nie ma żadnego powodu, by język teorii naukowej odwoływał się do pojęć życia codziennego, stąd też niepopoglądowość współczesnej fizyki i abstrakcyjność stanów materii, do których odnoszą się prawa nauki. Ewolucja nauki polega w dużej mierze na ewolucji systemu pojęć opisujących świat.

Amsterdamski zaczyna swe rozważania od stwierdzenia na pierwszy rzut oka paradoksalnego. Powiada mianowicie, że koncepcja porządku naturalnego w Kosmosie to nie wniosek, lecz ontologiczne założenie wstępne nauki. Celem nauki nie jest dowodzenie istnienia porządku naturalnego, ale odkrywanie, na czym ten porządek polega. Żaden fakt empiryczny, żadne odkrycie naukowe nie może zmusić nas do odrzucania wiary w istnienie jakiegoś porządku w przyrodzie. Nowe odkrycia mogą jedynie doprowadzić do zmiany koncepcji tego porządku, zmiany te czasami określa się dość pompatyczną nazwą „rewolucji naukowych”. Przykładem może być przejście od mechanistycznej wizji świata implikowanej przez fizykę newtonowską do nowej koncepcji, opartej na teorii względności i teorii kwantów. Istnienie porządku w przyrodzie jest нефальсифіковалне.

To wszystko prawda, ale dla uniknięcia nieporozumień warto dodać pewien komentarz. Jeżeli istnienie porządku jest нефальсифіковалне, jeżeli niezależnie od tego, co zdarzy się w przyszłości, będziemy w jakiś porządek wierzyć, to czy wiara ta jest odzwierciedleniem istnienia pewnej struktury przyrody, czy też — na odwrót — wiara ta jest projekcją naszych wizji i chęci w przyrodę? Czy widzimy porządek, bo go chcemy widzieć? Czy jest to coś w rodzaju samorealizującej się przepowiedni, z jakim mamy niekiedy do czynienia w naukach społecznych?

Otóż przekonanie o istnieniu porządku naturalnego jest dużo starsze niż same nauki przyrodnicze i filozofia grecka, starsze nawet niż babilońskie i egipskie obserwacje nieba i wylewów Nilu. Pochodzi ono z czasów prehistorycznych, kiedy człowiek pierwotny uświadomił sobie, na podstawie obserwacji cykliczności pór roku i towarzyszących im przemian przyrody, że taki porządek istnieje. Jest ono równie stare jak ludzka kultura. Manifestacją wiary w porządek przyrody oraz w możliwość jego łamania przez siły wyższe było powstanie zarówno religii jak i magii, pojawiło się ono zatem nie później niż w neolicie. W okresie powstawania nauk przyrodniczych nie było to hipotezą, lecz stwierdzeniem faktu znanego od dawna i od dawna już ugruntowanego. Jest ono нефальсифіковалне w tym sensie, w jakim stwierdzenie jest twierdzenie już raz udowodnione.

Inną ważną kwestią jest: na ile znaczące jest założenie o istnieniu porządku naturalnego? Czy w przyrodzie mógłby panować lokalnie lub globalnie nieporządek? Aby na to odpowiedzieć, trzeba podkreślić że pojęcie porządku oraz jego zaprzeczenia, chaosu, jesteśmy przyzwyczajeni rozumieć w takim znaczeniu, jakie nadają mu zjawiska społeczne. Porządek jest przejawem tego, że obowiązują prawa. Ale prawa są, przynajmniej w pewnej mierze, konwencjonalne, są usta-

nawiane, łamane, odwoływane — zatem w ludzkich zbiorowiskach chaos może występować równie często jak porządek, co więcej, pewne zjawiska mogą być interpretowane jako przejawy i jednego i drugiego. W czasach Mikołaja I generał-gubernator kijowski zarządził, by w tamtejszym ogrodzie botanicznym rośliny były uporządkowane nie według systematyki Linneusza, lecz według wzrostu. To, co władza uważała za wzorowy porządek, botanicy odbierali jako kompletny chaos.

Porządek w przyrodzie jest manifestacją praw przyrody, ale te nie mają charakteru konwencjonalnego i nie mogą być łamane. Czy zatem w przyrodzie możliwy jest chaos? Na czym miał by on polegać? Niewątpliwie określimy jako chaos stan urzędu, w którym żaden urzędnik nie wykonuje swoich obowiązków i żaden dokument nie leży we właściwym miejscu; nie jesteśmy natomiast skłonni nazywać chaosem bezładnego rumowiska skalnego w Tatrach. Prawa przyrody mówią, co jest możliwe, czyli w określonych warunkach konieczne, a co jest absolutnie niemożliwe. Byłoby błędem przypuszczać jednak, że chaos jako przejaw braku praw polegałby na tym, że może zdarzyć się cokolwiek i to w dowolny sposób. Rzeczywisty chaos jest niewyobrażalny, nie tylko w tym sensie, że nie da się przedstawić poglądowo, ale w tym, że nie istnieje i chyba istnieć nie może system pojęć (język), w którym dałoby się opisać świat chaotyczny, świat bez praw. Jedyne, co można uczynić, to dać pewne sugestie wskazujące, że nie jest to tylko trudność językowa, nie tylko ludzka nieumiejętność podania opisu, ale że świat taki nie może istnieć. Wyobraźmy sobie, że w naszym świecie przestają nagle obowiązywać prawa fizyki. Wszystkie przedmioty są mniej lub bardziej uporządkowanymi strukturami, utrzymywanymi dzięki siłom przyciągania i odpychania między atomami. Zanik praw powoduje, że siły te zaczynają się zachowywać nieobliczalnie, więc stabilne struktury giną i każde ciało rozsypuje się na atomy. Ta sama zagłada dosięga i atomy: uciekają z nich elektrony, a jądra atomowe rozpadają się na protony i neutrony. Czy to oznacza, że świat stanie się bezładnym rojowiskiem cząstek elementarnych? Bynajmniej, przecież cząstki elementarne też podlegają prawom fizyki. Nie istnieje „elektron jako taki”, niezależny od praw fizyki — jest to pojęcie puste. To, że elektron podlega określonym prawom fizyki (znanym i nieznanym), jest konstytutywną cechą definicji elektronu; jeśli wyłączyć prawa to cząstki elementarne znikają. Czy pozostaje więc próżnia? Też nie, bowiem próżnia to obszar przestrzeni pustej, nie zawierający materii korpuskularnej, ale próżnia nadal podlega prawom fizyki, według teorii kwantów zachodzi w niej mnóstwo interesujących zjawisk, zresztą sama przestrzeń i czas podlegają prawom teorii względności Einsteina. Znosząc prawa likwidujemy i próżnię. Cóż zatem pozostanie? Nic, literalnie nic, nicosć. Jestem przekonany, że przyroda albo jest uporządkowana (ściślej, jest matematyczna) albo nie ma jej wcale. Widzę tu pewną analogię ze społeczeństwem, ze światem wartości humanistycznych: w obu przypadkach chaos jest zwiastunem i atrybutem nihilizmu.

VII

Zdecydowanie najwięcej zastrzeżeń (ale i najwięcej pochwał) wzbudza szkic czwarty. Rzecz w tym, że omawiając możliwości przewidywania przez naukę, Amsterdamski opuszcza dziedzinę filozofii nauki

i wkracza w kompetencje nauki jako takiej. Możliwości prognostyczne nauk przyrodniczych należą do dziedziny empirii, nie zaś filozofii. Autor sam zresztą zaczyna rozważania od stwierdzenia, że obowiązujący od kilkuset lat w naszej kulturze ideał wiedzy przyrodniczej przyjmuje predyktorywną funkcję nauki za jej wartość zwierzchnią. Otóż ideał ten mógł powstać i zdominować koncepcję nauki tylko dzięki temu, że udawało się i nadal się udaje konstruować teorie naukowe pozwalające trafnie przewidywać przyszłość i odtwarzać przeszłość. Odnosi się to bynajmniej nie tylko do ciał niebieskich, ale też do bardzo wielu innych obiektów, zazwyczaj mniej odosobnionych niż Układ Słoneczny — cała właściwie nowoczesna technika jest bezpośrednią konsekwencją prognostycznej potęgi nauk ścisłych. Większość rozmowań prowadzących autora do wniosku, że „teorie deterministyczne umożliwiają wprawdzie jednoznaczne przewidywanie, ale bynajmniej nie gwarantują trafności takich prognoz” uważam za chybione — rozstrzygnięcie kwestii empirycznych za pomocą argumentów filozoficznych daje dziś, jak i w przeszłości, wyniki nader wątpliwe.

Kulminacyjnym punktem tego szkicu jest ostatni paragraf — o prognozach procesów społecznych. Tutaj autor wraca w obręb filozofii, bowiem w odróżnieniu od nauk przyrodniczych, zagadnienie przewidywania przez nauki społeczne nie jest ich kwestią wewnętrzną, ale w równym, czy nawet większym stopniu zagadnieniem filozoficznym. Tutaj też autor wypowiada szereg ważnych i — moim zdaniem — dobrze uzasadnionych poglądów, kwestionujących wartość poznawczą i etyczną nie tylko wielkich, globalnych wizji przyszłości ludzkości, ale nawet prognoz skromniejszych, cząstkowych, choćby typu osławionych studiów „Polska roku 2000”. Skoncentrowanie się Amsterdamskiego na analizie prognoz społecznych wyjaśnia, przynajmniej częściowo, wcześniejsze jego analizy dotyczące prognozowania w nauce w ogóle — miały być one wstępem do rozważań zasadniczych. Wygląda na to, że autor przyjął nieszcześliwą koncepcję: aby ugruntować i uprawomocnić krytykę tworzenia prognoz społecznych, podjął krytykę prognozowania w nauce w ogóle, jak gdyby argumenty dotyczące samych zjawisk społecznych wydawały mu się nieprzekonywujące i musiały być podparte twierdzeniem, że jakiegokolwiek prognozowanie czegokolwiek jest mało warte. Jest to koncepcja, którą Amsterdamski zaczerpnął od marksistów: aby przekonywująco uzasadnić konieczność urzeczywistnienia ustroju sprawiedliwości społecznej Engels, a po nim wielu innych, podjął wysiłek uzasadnienia deterministycznej wizji historii zawartej w materializmie historycznym za pomocą globalnej wizji Wszechświata, mającej z kolei wynikać z nauk przyrodniczych — i w tym celu powstał materializm dialektyczny. Według tej ostatniej koncepcji, mówiąc skrótowo i obrazowo, nieuchronność powstania społeczeństwa realizującego „socjalizm naukowy” zakodowana była w fundamentalnych prawach przyrody już przed dziesięcioma miliardami lat, gdy skutek Wielkiego Wybuchu Wszechświat wyłonił się z pierwotnej osobliwości.

Tymczasem argumentacja Amsterdamskiego (będąca w wielu miejscach rozwinięciem poglądów Karla Poppera) bazująca na obecnej znajomości zjawisk społecznych, całkowicie wystarcza do podważenia zasadności i celowości tworzenia prognoz na przyszłość; zbędne jest jakiegokolwiek odwoływanie się do ewentualnych kłopotów z prognozowaniem zjawisk przyrodniczych. Cały ten paragraf (ss. 162—170) jest wyśmienicie napisany i stanowi najlepszą partię książki. Nie sposób

go tutaj streścić, mogę jedynie gorąco zachęcić do lektury samej książki. Dla przykładu wymienię jeden tylko pogląd (pochodzący od Bronisława Baczki), że sam fakt, iż ludzie wiedzą, że wizja przyszłości wynikająca z określonego programu przebudowy społeczeństwa okazała się fałszywa wcale nie musi oznaczać klęski tej wizji i uzasadniającego ją programu. Wręcz przeciwnie, historiozoficzny program odnosi wielki sukces już wtedy, gdy ludzie zaczynają opisywać przyszłość i dzień dzisiejszy w kategoriach pojęciowych wprowadzonych przez tenże program. Sama zmiana języka jest sukcesem autorów nowego języka, nawet jeśli nie towarzyszy jej pożądana przez nich przemiana rzeczywistości społecznej.

VIII

Powyższe uwagi nie stanowią, rzecz jasna, spójnej prezentacji poglądów Stefana Amsterdamskiego nie to było też moim zamiarem. Zamierzałem dać jedynie niewielką, choć reprezentatywną, próbkę jego poglądów. Skoncentrowałem się na kwestiach spornych i rozwiązaniach wątpliwych, przedstawiając zastrzeżenia i proponując inne odpowiedzi kwestionując czasem całe rozumowanie autora. Powstał zatem obraz nadmiernie ciemny i niesprawiedliwy, gdyż strona krytyczna została nieproporcjonalnie wyeksponowana. W rzeczywistości bowiem, pomimo zastrzeżeń (których mam znacznie więcej niż tu wymienione), w ogólności przeważają kwestie, w których się w Amsterdamskim zgadzam. Po prostu książka jest tak bogata w zagadnienia, tak wiele problemów zostało w niej omówionych, że nawet najzwięźlejsze ich streszczenie rozsądziłoby ramy tego artykułu.

Ale nie jest rzeczą najważniejszą, jakie poglądy filozofa zostaną uznane za słuszne, a jak wiele będzie kwestionowanych. W filozofii można długo spierać się o wyniki, czasem tak długo, że sam spór nabiera samoistnej wartości stając się trwałym składnikiem kultury, a dyskutanci nie przejmują się tym, że jest on praktycznie nierozstrzygalny (tak np. Amsterdamski widzi problem wolnej woli). Ważne jest to, aby myśleć i filozofować w adekwatnym dla tematu języku — adekwatnym w tym sensie, by nie produkował on pseudoproblemów i pseudorozwiązań. Najistotniejsze jest uniknięcie tych ostatnich, bowiem wbrew znanemu powiedzeniu filozofowie raczej rzadko mówią o „leczach, których nie ma na niebie ani na ziemi. Słabością filozofów jest to, że podejmując ważne dla człowieka pytania i problemy, zbyt często dostarczają pseudoodpowiedzi i pseudorozwiązań. One to właśnie wywołały najwięcej nieszczęść odkąd uznano, że doktryny filozoficzne mogą sterować życiem nie tylko jednostek, ale całych społeczności i narodów. Chodzi więc o styl filozofowania. Jak powiedziałem na początku, filozofia przeszła w połowie naszego stulecia kryzys; kryzys, którego niektórzy filozofowie nie zauważyli, zajęci własnymi myślami, a którzy inni zlekceważyli, przekonani, że skoro niebezpieczeństwo minęło, to można pracować jak dawniej. Na szczęście nie zabrakło też myślicieli, którzy docenili wagę doświadczeń naszego wieku i podjęli wysiłek oczyszczenia refleksji filozoficznej z balastu ułudy (której tylko część stanowiły dogmaty empiryzmu logicznego), będącej przyczyną kryzysu. Z ich wysiłku powstaje nowy styl filozofowania. Najnowsza książka Stefana Amsterdamskiego, „*Nauka a porządek świata*”, jest dobrym przykładem tego stylu.