

Autodestrukcja mitu nauki

Jest rzeczą powszechnie znaną, że w ciągu ostatniego stulecia przyrodoznawstwo okazało się nadzwyczaj odporne na rozkładowe działanie „bakcyła” historycznej świadomości — a więc tej „choroby”, która tymczasem opanowała bez trudu niemal całą humanistykę. Żyjemy w epoce Marksa i Freuda, historyzmu i socjologii wiedzy. W epoce tej wszelkie formy świadomości i działalności umysłowej człowieka nieustannie poddawane są — i same się poddają — coraz bardziej wnikliwej autoanalizie krytycznej, obnażającej bez litości i do końca własne założenia, ograniczenia i zafałszowania. Filozofowie i artyści, socjologowie i politycy, krytycy i moralisci wciąż ocierają się dziś, w pogoni za totalną demystyfikacją siebie samych (lub, jeszcze częściej, tych „innych”), o niebezpieczną granicę skrajnego relatywizmu poznawczego; wszystkie zaś rzekomo trwałe prawdy, wartości i racje rozsypują się w destrukcyjnej optyce kalejdoskopu „historyczności” i „krytyki”. Otóż w tych czasach programowego wątpienia i demitologizacji niewzruszony wciąż autorytet nauk przyrodniczych był ostatnim azyłem naszej wiary w sensowność tradycyjnego pojęcia nauki. Tradycyjnego — tj. tego, które odziedziczyliśmy po dziewiętnastowiecznym scjentyzmie — opartego na klasycznej definicji prawdy i poszukującego w nauce jednoznacznej a powszechnie ważnej odpowiedzi na to najprostsze pytanie: „Jak jest naprawdę?”; a także ożywionego przekonaniem o postępującym i kumulatywnym charakterze działalności

naukowej, o coraz większej aproksymacji nauki do jakiegoś „prawdziwego” obrazu rzeczywistości.

Prawda, nieraz już próbowano podważyć tę wiarę i ufność w tak pojmowaną naukę. Ale zwykle próby te pochodziły z kręgu humanistów lub filozofów, co znacznie ułatwiało ich dewaluację w oczach zarówno samego przyrodoznawstwa, jak i opinii potocznej. Jakoż próby takie, po pierwsze, zawsze były podejrzane o hołdowanie swoistej *Schadenfreude*, o poszukiwanie złośliwej satysfakcji, która rekompensowałaby humanistom ich oczywiste i dobrze uzasadnione poczucie własnej niższości wobec przyrodoznawstwa, tej „prawdziwej” nauki. Ponadto, po wtóre, próby te z reguły rozбивały się o próg kompetencji, który we współczesnym przyrodoznawstwie jest już niezmiernie wysoki i wciąż coraz bardziej wzrasta. W tej sytuacji wszelkie co ambitniejsze wycieczki humanistów czy filozofów w dziedzinę pojęciowych podstaw przyrodoznawstwa spotykały się, często nie bez racji, ze zwykłym lekceważeniem ze strony samych przyrodników, dobrze ukrytych przed takimi atakami za nieprzeniknioną barierą własnej fachowości i specjalizacji.

Nauki przyrodnicze rozporządzały więc bardzo sprawnym mechanizmem obrony przed wszelkim zagrożeniem swej własnej samoświadomości, które mogłoby przyjść z zewnątrz. Okazało się jednak, że mechanizm ten nie gwarantuje bezpieczeństwa przed zagrożeniem wewnętrznym. Jakoż bez wątpienia obserwujemy dziś coraz wyraźniej postępujący naprzód proces rozkładu naukowej samowiedzy przyrodoznawstwa; na uwagę zasługuje jednak fakt, iż proces ten zainicjowali i kontynuują niemal wyłącznie ludzie wyrosli w kręgu matematyczno-przyrodniczej kultury naukowej. Można powiedzieć, że możliwość destrukcji tradycyjnego mitu nauki, wskazywana często przez filozofów, ale nigdy nie brana poważnie przez samych przyrodników, staje się

dziś na naszych oczach rzeczywistością autodestrukcji tego mitu.

Twórczość Thomasa Kuhna jest szczególnie charakterystycznym, choć wcale nie jedynym symptomem tego procesu. Najogólniej mówiąc, Kuhn jest historykiem nauki, ale jego śmiałe i oryginalne pomysły niewiele mają wspólnego z tradycyjną, postpozytywistyczną konwencją, w jakiej tę dyscyplinę wiedzy uprawia się na świecie jeszcze do dziś. Kuhn składa bowiem swój warsztat naukowy niejako z dwóch „połówek”, których dotąd nikomu nie udało się połączyć w przejrzystą całość: z wnikliwego myślenia historyczno-socjologicznego, które godne jest najnowszych osiągnięć humanistyki i historii kultury, a które niemal zawsze nieobecne było w podręcznikowej tradycji wykładu dziejów przyrodoznawstwa; i zarazem z rzetelnej erudycji naukowej, usankcjonowanej instytucjonalnie i zawodowo, której brak znów zawsze przeszkadzał „zawodowym” humanistom w podjęciu tej problematyki. Kuhn jest z wykształcenia fizykiem teoretycznym i jako taki przeszedł przez wszystkie szczeble myślowego treningu „nauki instytucjonalnej”, co z góry zwalnia go z możliwego zarzutu niekompetencji; z punktu widzenia przyrodoznawstwa jest on człowiekiem „swoim”. Ale też dzięki temu właśnie jego pomysły są tym groźniejsze dla tradycyjnej świadomości naukowej dyscyplin przyrodniczych. Bo wizja nauki, jaką kreśli Kuhn, jest radykalną krytyką tej tradycyjnej świadomości i w tej mierze wychodzi naprzeciw wszystkim starym i nowym podejrzaniom filozofii i humanistyki; ale tym razem jest to wizja stworzona przez fizyka i historyka nauk fizycznych, wyrosła w całości na gruncie własnych problemów warsztatowych i w zasadzie wolna od wszelkiej inspiracji ze strony myśli tradycyjnie „humanistycznej”.

Ogólny swój pogląd na istotę nauki wyłożył Kuhn

szczególnie dobitnie w swej książce o rewolucjach naukowych¹. Pogląd ten, co warto podkreślić, jest w gruncie rzeczy tylko konsekwentnym rozwinięciem tez powszechnie już dziś uznawanych przez tzw. naukoznawstwo, czyli filozofię i metodologię myślenia naukowego. Otóż współczesne naukoznawstwo straciło już od pewnego czasu pozytywistyczną wiarę w możliwość nauki „bezzałożeniowej”, pojętej jako „czysty opis” neutralnej rzeczywistości, danej w „czystym doświadczeniu”. Przeciwnie, coraz częściej eksponuje się dziś właśnie „założeniowość” nauki. W myśl tej koncepcji działalność naukowa zawsze musi opierać się na pewnym zespole przesłanek pojęciowych i teoretycznych, które żadną miarą nie mogą być wyprowadzone z doświadczenia, lecz przeciwnie, poprzedzają wszelkie doświadczenie i w pewnym sensie umożliwiają je dopiero. Nie ma „czystych faktów”, gdyż w każdy „fakt” uwikłana jest już cała teoria; nie ma neutralnego języka czystego opisu, gdyż każdy język zakłada całą siatkę pojęciową, która zawsze współkonstruuje rzeczywistość rzekomo tylko „opisywaną”. Każda nauka posiada zatem pewien zespół podstawowych pojęć, założeń i reguł, który wyznacza jej „obraz świata”. Zespół taki — Kuhn nazywa go „paradygmatem” — jest zarazem swoistym kodeksem możliwych pytań sensownych, jakie uczony może i powinien zadawać badanej przez siebie rzeczywistości. Paradygmat wskazuje, jakie obiekty są w przyrodzie, a jakich w niej nie ma; odgranicza problemy nieistotne od tych, które podejmować warto; wskazuje spodziewane kierunki rozwiązań zagadek jeszcze nie wyjaśnionych. Słowem, jest paradygmat swoistą kartografią i topografią naukowej mapy świata, systemem „szufladek”, w których uczony przejrzysto porządkuje badaną rzeczywistość.

¹ T. S. Kuhn: *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968.

Kuhn przyjmuje te w zasadzie już obiegowe ustalenia współczesnej teorii nauki za punkt wyjścia, ale od początku umieszcza je w oryginalnej perspektywie socjologicznej i historycznej. Rozważa on mianowicie paradygmat nie tylko jako pojęciowy fundament nauki, ale także jako jej podstawę społeczno-instytucjonalną. Wspólnota paradygmatu, akceptowana przez całą społeczność naukową, jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania nauki „na co dzień”. Warunek ten znajduje swój wyraz w dwóch doniosłych wcieleniach paradygmatu: w akademickim podręczniku i w technice wyposażenia laboratoryjno-badawczego. Podręcznik z tego punktu widzenia jest zawsze zwięzłym wykładem paradygmatu, a studia akademickie — procesem „paradygmatycznej adaptacji” przyszłego członka społeczności naukowej. Z kolei techniki badawcze i aparatura stanowią zbiór poznawczych narzędzi tego samego paradygmatu, który wyłożony jest w podręczniku. Dzięki tym wielostronnym powiązaniom paradygmat jest prawdziwym fundamentem całej struktury „nauki instytucjonalnej” (tak nazywa Kuhn naukę w jej normalnym, codziennym, społecznie usankcjonowanym działaniu): stanowi on próg inicjacji nowych członków społeczności naukowej, wyznacza teoretyczny i problemowy horyzont ich myślenia, wskazuje zagadki i „łamigłówki” do rozwiązania, narzuca metody i techniczne środki poszukiwań.

Widać jednak od razu, że tak pojęta „nauka instytucjonalna” jest strukturą zamkniętą, która nie mogłaby się rozwijać. Celem jej nie jest bynajmniej odkrywanie czegoś „nowego”, lecz raczej coraz lepsze uporządkowanie przyrody w szufladkach przyjętego paradygmatu. Ale nauka jest przecież nie tylko codziennym badaniem faktów na gruncie powszechnie uznanych, podręcznikowych założeń; jest ona także procesem rozwoju i przemian w samych tych założeniach, procesem zastępowania

nia starych podręczników przez nowe. Inaczej mówiąc, nauka istnieje nie tylko w porządku synchronicznym, gdzie posiada, jako zamknięta struktura, pewne określone funkcje, ale także i w porządku diachronicznym, gdzie ma określoną historię. Jak mają się do siebie te dwa różne, choć nieodłączne od siebie wymiary istnienia nauki?

Na to pytanie proponuje Kuhn odpowiedź wielce ciekawą i płodną, ujawniając zarazem swoiście „historycystyczną” dyspozycję swego myślenia. Otóż jego zdaniem, „nauka instytucjonalna” sama niejako ukrywa przed sobą własną przynależność do historii, wytwarzając specjalny rodzaj fałszywej świadomości historycznej. Dzieje się to zawsze w „normalnym” stadium nauki, a więc wtedy, gdy cała społeczność uczonych zgodnie akceptuje jeden wspólny paradygmat. To, co jest tylko pewnym zespołem założeń i pojęć, pewnym dziś przyjętym, ale bynajmniej nie zawsze obecnym sposobem patrzenia na rzeczywistość, zostaje wtedy milcząco podniesione do rangi jedyne prawdziwego obrazu samej rzeczywistości — właśnie dlatego, że nikt tych założeń i pojęć nie kwestionuje, że wszyscy od początku przyjmują je za oczywiste. W ten sposób dokonuje się również projekcji aktualnego paradygmatu na przyszłość i przeszłość każdej dyscypliny naukowej. Na przyszłość — gdyż „nauka instytucjonalna” wyobraża sobie swój dalszy rozwój zawsze i tylko w ramach istniejącej siatki pojęciowej. Na przeszłość — gdyż własne dzieje usiłuje ona przedstawić jako ciągły proces dodawania się do siebie poszczególnych odkryć, ale w ramach tych samych, tj. aktualnych — założeń paradygmatycznych. Obraz historii nauki w tym ujęciu jawi się jako dumna genealogia współczesności, jako ciągły i kumulatywny pochod triumfalny poznania, stopniowo zapełniający luki w jednolitym systemie wiedzy „prawdziwej” o rzeczywistości.

Jak bardzo fałszywy jest ten obraz, dowodzi tego Kuhn w swej ostatniej książce, operując bogatym materiałem przykładowym z historii nauki. Przede wszystkim więc wykazuje on, że nauka nie rozwija się ewolucyjnie na gruncie jednego paradygmatu, lecz rewolucyjnie, poprzez całkowite odrzucenie jednego paradygmatu i zastąpienie go innym, nowym. Przejście od fizyki Newtona do fizyki Einsteina nie jest uściśleniem czy uzupełnieniem odpowiedzi na to samo pytanie, lecz jest radykalną zmianą całego zespołu podstawowych pytań. Odkrycie tlenu nie jest kolejnym krokiem naprzód, „dodającym się” do poprzednich w ramach jednego paradygmatu, lecz skomplikowanym procesem walki dwóch konkurencyjnych teorii paradygmatycznych, z których jedna całkowicie wypiera drugą. Stąd paradoksalne na pozór sformułowanie Kuhna: najpierw Priestley odkrył tlen, a potem Lavoisier go wymyślił. Jakoż w istocie Priestley pierwszy otrzymał laboratoryjnie ten gaz, ponieważ jednak stał on jeszcze na gruncie starego paradygmatu chemii, nie był to dlań żaden tlen, lecz „zdeflogistonowane powietrze”. Lavoisier za to, który dysponował w zasadzie tymi samymi danymi, dostrzegł w tym gazie właśnie tlen, gdyż stanął na gruncie zupełnie innego paradygmatu. Podobnie Galileusz wykroczył poza fizykę arystotelesowską tylko dzięki temu: w poruszającym się kamieniu uwiązany na sznurku „dostrzegł” wahadło — podczas gdy Arystoteles i fizyka scholastyczna widziały w nim tylko „ograniczone spadanie ciała”.

Rewolucja naukowa jest zawsze odpowiedzią na kryzys, w który prędzej czy później popada „nauka instytucjonalna”, nie mogąc poradzić sobie na gruncie aktualnego paradygmatu z rozwiązaniem wszystkich szczegółowych problemów i zagadek. Wyjściem z kryzysu jest zastąpienie starego paradygmatu nowym — i to zastąpienie w całości, bez kompromisów. Dwa konkuren-

cyjne paradygmaty są bowiem niewspółmierne i nie ma żadnej możliwości ciągłego przejścia pomiędzy nimi. Ale dlatego też konflikt paradygmatów jest merytorycznie nierozstrzygalny: nie można mówić, że paradygmat zwycięski jest „prawdziwszy” od swego poprzednika, ale co najwyżej, że jest lepiej od tamtego przystosowany do wyprowadzenia „nauki instytucjonalnej” ze stanu kryzysowego. Dokładniej mówiąc, nowy paradygmat staje się prawdziwy, ponieważ zwyciężył, ponieważ stopniowo zaakceptowała go cała społeczność naukowa.

Rewolucje naukowe są tedy nieuchronne i one to stanowią prawdziwe oblicze historii nauki. Okresy „nauki instytucjonalnej”, które w swej ahistorycznej świadomości własnej są osnową i celem dziejów danej dyscypliny, stanowią w rzeczywistym rozwoju tej nauki tylko krótkie stosunkowo okresy spokoju między kryzysami i rewolucjami. Ale dlatego też rewolucje naukowe są na ogół niedostrzegalne. Po każdej rewolucji podręczniki pisane są na nowo i „nauka instytucjonalna” przy pomocy nowego, zwycięskiego paradygmatu natychmiast zaciera ślady własnej historyczności. Toteż członek dojrzałej społeczności naukowej, powiada Kuhn, „jest podobnie jak bohater Orwellovskiego *Roku 1984* — ofiarą historii poprawionej przez tych, którzy są u władzy”². Władza ta jest wprawdzie dziś totalna i nieograniczona, jak władza każdego powszechnie przyjętego paradygmatu. Ale i ona trwać będzie tylko do następnego kryzysu, do nowej rewolucji. Potem, w nowych podręcznikach, nie pozostanie już śladu dzisiejszego paradygmatu.

Jest w tej wizji nauki i jej historii, wizji nakreślonej przez przyrodoznawstwo, wiele wątków, które humanistom „z kompleksami” dają cichą satysfakcję, a tym

² Tamże, s. 182.

bez kompleksów — niezmiernie płodną inspirację. Jeśli nauka również jest zjawiskiem, które można i należy badać także w perspektywie socjologiczno-historycznej, to znacznie zaciera się ta ostra dotąd granica między nauką a innymi, „nienaukowymi”, formami świadomości społecznej. Nauka traci wiele ze swej wyróżnionej pozycji względem filozofii, a nawet sztuki i świadomości religijnej, jeśli rozwija się nie w schemacie kumulatywnego przyrostu (jak się jej samej wydaje), lecz podobnie jak tamte, w nieciągłych i rewolucyjnych skokach między całościowymi, nawzajem niewspółmiernymi i prawie niekomunikowalnymi wizjami świata. Wreszcie, co najważniejsze, jeśli nauka nie prowadzi nas ku żadnej „prawdzie” obiektywnej i jednoznacznej; jeśli jej postęp jest tylko postępem w sprawnym rozwiązywaniu problemów, jakie sama sobie nastęrcza; jeśli wreszcie fundamentalnym współczynnikiem jej instytucjonalnego funkcjonowania na co dzień jest automistyfikacja, zafałszowująca własną jej historię — to nauka może stać się już tylko jednym z wielu innych — humanistom i historykom kultury od dawna dobrze znanych — sposobów intelektualnej artykulacji społeczno-historycznego istnienia człowieka. A to oznacza, że tradycyjny mit nauki — ostatni już chyba mit nowożytnej kultury umysłowej w Europie — jest dziś śmiertelnie zagrożony, i to przez swą własną samowiedzę krytyczną.

I dlatego właśnie jest w tej wizji nauki także i gorczy rozwianej iluzji. Dobrze nam wszystkim było z tą wiarą, którą Kuhn — i nie on jeden — skutecznie dziś podkopuje. Będziemy też musieli pogodzić się i w tym względzie, jak w innych, ze statusem niewierzących. I jeśli do niedawna skłonni byliśmy czasem oczekiwać właśnie od nauki skutecznego antidotum na wszelkie postacie mistyfikacji i „świadomości fałszywej”, to dziś coraz bardziej przekonujemy się, że nauka sama bardzo

potrzebuje takiej autoterapii. Jeśli — by wrócić do niezmiernie pouczającego porównania Kuhna — upatrywalibyśmy niekiedy w „trzeźwej” kulturze scjentycznej pożądaną alternatywę orwellowskiej antyutopii, to dziś, gdy także i naukę zaczyna oskarżać się o „poprawianie historii”, wiemy przynajmniej tyle, że alternatywy takiej szukać należy gdzie indziej.

1968