

Kazimierz W. Frieske

Naprawianie świata. O powikłanych związkach wiedzy i praktyki

*Wszystko na świecie jest materija
Wie o tym Grójec i Złotoruja
Tylko coś czasem błysnie pod lasem
Tylko coś jęczy gdy owce pasę...*

Agnieszka Osiecka, *Lekcja fizyki*

Siedząc na ramionach olbrzymów

Helleńscy „przyjaciele rynku” – gdyby tacy istnieli – nie byłoby zapewne zadowolony z wniosków, do których doszli uczestnicy dialogów z Platońskiego *Państwa*:

Zatem pod wpływem jednego i drugiego – nędzy i bogactwa – pogarszają się wytwory różnych umiejętności i pogarszają się fachowcy.

Okazuje się.

Więc zdaje się, żeśmy znaleźli dwie nowe rzeczy dla strażników, na które powinni uważać na wszelki sposób, aby się to nigdy poza ich plecami nie wkradło do miasta.

Co takiego?

Kazimierz Frieske (ORCID 0000-0001-6990-8293) – socjolog, nauczyciel akademicki, tłumacz literatury naukowej i popularnej. Profesor w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Autor ponad stu publikacji naukowych, w tym także tłumaczonych na angielski, włoski i japoński. Zainteresowania naukowe: stosowane nauki społeczne, teoria socjologiczna, socjologia organizacji i socjologia stosunków przemysłowych, polityka społeczna, socjologia dewiacji oraz socjologia prawa.

Bogactwo – powiedziałem – i nędza. Bo jedno wyrabia zbytek, lenistwo i dążności wywrotowe, a drugie upadła i rodzi zbrodnię, oprócz dążności wywrotowych¹.

Nie jest też wykluczone i to, że akcentowanie pożytków płynących z indywidualnej przedsiębiorczości popada w sprzeczność z przestrogami, wedle których:

[...] państwo, które ma się utrzymać i trwać w szczęściu, o ile to w ludzkiej mocy, musi, i to koniecznie, zaszczytne odznaki i nagany rozdzielać słusznie. A słuszne jest, żeby najwyższą czią były otoczone i na pierwszym miejscu stały zalety duchowe [...] na drugim – piękność i zalety ciała, a na trzecim – majątek i pieniądze. Jeżeli jakiś prawodawca albo państwo te zasady przekroczy i albo zacznie zaszczytami nagradzać pieniądze, albo jakąś drugo- lub trzeciorzędną wartość stawiać na pierwszym miejscu na skali czi, będzie to postępek bezbożny i niepolityczny².

Wedle osądu nader krytycznego czytelnika *Państwa*, którym był Karl R. Popper, Platon „wierzył, że prawo historycznego przeznaczenia, prawo upadku, może zostać złamane przez ludzką wolę opartą na rozumie”³. Pogląd ten w jego rozmaitych wersjach był – i jest nadal – szeroko podzielany, jego zwolennicy zaś prezentowali niekiedy opinie bardziej egzotyczne aniżeli wywody ateńskiego filozofa. Możemy sięgać dowolnie głęboko w dzieje myśli społecznej, aby odnaleźć w nich rozmaite zestawy poglądów w kwestii urządzania, a często naprawiania życia zbiorowego. Niezależnie od sporów o różnicie rozumiane „zastosowania” wiedzy systematycznej – projektom zmiany społecznej zazwyczaj towarzyszą ich uzasadnienia poznawcze.

Nie bez powodu prezentowana tu teza rozpoczyna się od przywołania jednej z idei zawartych w *Państwie* – wszak jest to dzieło uznawane za pierwowzór wszystkich utopii⁴. I właśnie literatura utopijna – od opisu przyjaznego ludziom świata rządzonego przez dobrego króla Utopusa z opowieści Tomasza Moore’a, do ponu-

¹ Platon, *Państwo*, tłum. W. Witwicki, Wydawnictwo Antyk, Kęty 2003, s. 119.

² Platon, *Prawa*, tłum. M. Derewiecki, Wydawnictwo Antyk, Kęty 1997, s. 402.

³ K.R. Popper, *Spółczeństwo otwarte i jego wrogowie*, tłum. A. Chmielewski, K. Szaniawski, Niezależna Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1987, t. 1, s. 17.

⁴ Zob. J. Szacki, *Spotkania z utopią*, Iskry, Warszawa 1980, s. 11.

rych, dwudziestowiecznych dystopii Aldousa Huxleya czy George'a Orwella – stanowi najbogatszy zbiór projektów przebudowy porządku społecznego.

Bodaj pierwszy polski badacz literatury utopijnej, Aleksander Świętochowski, napisał przed stu laty:

Utopia, jako marzenie o przyszłym szczęściu ludzkości, jest jednym z najpiękniejszych i najbardziej uszlachetniających tworów ducha człowieka [...] jest matką wszystkich reform, wszystkich udoskonalonych przemian w rozwoju współzycia [...]⁵.

Tę własność literatury utopijnej widać wyraźniej wówczas, gdy – za Świętochowskim – uwypukli się jej związki z proponowanym w niej instrumentarium zmiany społecznej:

Pierwszym punktem, na który utopia uderza najczęściej i najsilniej jest własność, a głównie własność ziemi i w ogóle środków produkcji [...]. Drugą twierdzą, do której utopiści szturmują z wielką śmiałością i powodzeniem jest szkoła publiczna [...]. Trzecim celem ich zachodów reformatorskich jest małżeństwo [...]. Czwartym dążeniem utopii jest przetworzenie państwa politycznego, służącego interesom bogatych i władnych, na państwo gospodarcze, służące interesom ogółu [...]⁶.

Ta charakterystyka utopii wydaje się trafna także w wypadku współczesnych projektantów reform społecznych. Dla jednych epoka powszechnej pomyślności wiąże się z uwolnieniem mechanizmu rynkowego spod administracyjnej kontroli, dla innych szanse na sukces leżą w administracyjnym korygowaniu alokacyjnych zawodności rynku. Wyobrażnia tych, którym marzy się silna, tradycyjna rodzina prowadzi do postulatu wprowadzenia zakazu niedzielnego handlu, inni powiadają, że będzie to miało niedobre konsekwencje dla wielu rodzin, które zostaną pozbawione dodatkowego dochodu. O państwie społecznej solidarności – a zatem o państwie korygującym efekty rynkowej dystrybucji zasobów – mówi się od niedawna,

⁵ A. Świętochowski, *Utopie w rozwoju historycznym*, G. Gebethner i Spółka, Kraków 1910, s. 344.

⁶ *Ibidem*, s. 326.

ale jego idea wcale nie jest nowa. Wiele zdaje się wskazywać na to, że analizy literatury utopijnej Świętochowskiego porządkują reformatorskie myślenie także współcześnie.

O tym, jak trwała jest platońska idea reformatorskiego króla-filozofa świadczy fakt, że powszechnie znana dystopia Aldousa Huxleya z 1932 roku, *Nowy wspaniały świat*, w którym wiedza naukowa służy zniewoleniu, miała swoją przeciwwagę. Dwa lata później brat Huxleya, Thomas, opublikował książkę zatytułowaną *If I were a Dictator* (Gdybym był dyktatorem), w której opowiadał o tym, jak uczeni, uwolnieni spod kontroli *kapitalistycznego przemysłu i nacjonalistycznego państwa*, z radosnym zapalem oddadzą się służbie ludziom. Dzięki racjonalnej planistyce okażą się zdolni do uporządkowania socjalnego chaosu. Wydawałoby się, że utopie społecznego postępu, możliwego dzięki rozwojowi nauki i techniki – jak choćby ta, która wyszła spod pióra Thomasa Huxleya – to specjalność XX wieku. Łatwo wszak się przekonać, że i one miały swoich prekursorów.

W lipcu 1793 roku francuski Konwent, na podstawie wniosku Komitetu Bezpieczeństwa, uchwalił aresztowanie Nicolasa de Condorceta i postawienie go przed rewolucyjnym trybunałem. Powstały w tragicznych okolicznościach *Szkic obrazu postępu ducha ludzkiego przez dzieje*, stanowiący filozoficzny testament autora, klarownie ilustruje, wyróżnioną przez Jerzego Szackiego, „utopię czasu”:

Jeśli przejdziemy do sztuk, których teoria zależna jest od tych nauk, zobaczymy [...] że metody pracy doskonałą się tu i upraszczają podobnie jak metody naukowe, że narzędzia, maszyny i warsztaty przyczynią się do zwiększenia ludzkiej siły i sprawności i zwiększą doskonałość i precyzję wytworów [...]. Przeszną wówczas istnieć przeszkody hamujące jeszcze ten postęp oraz nieszczęśliwe wypadki, które człowiek będzie mógł przewidywać i zapobiegać im, jak również choroby spowodowane rodzajem i warunkami pracy, nawykami albo klimatem [...]. Przy takim rozwoju przemysłu i dobrobytu człowiek będzie miał coraz większą możliwość zaspokajania swoich potrzeb i każde pokolenie [...] będzie mogło coraz bardziej cieszyć się życiem [...]⁷.

⁷ A.N. Condorcet, *Szkic obrazu postępu ducha ludzkiego poprzez dzieje*, tłum. B. Suchodolski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1957, s. 229.

Matematyczna wiedza Condorceta zapewne sprzyjała – na sto lat przed powstaniem pierwszych, ubezpieczeniowych systemów zabezpieczenia socjalnego – przekonaniu o możliwości posłużenia się rachunkiem prawdopodobieństwa do stworzenia technologii społecznych służących rozwiązywaniu problemu ubóstwa:

Istnieje więc konieczna przyczyna nierówności, uzależnienia, a nawet nędzy [...] w znacznej mierze usunąć można jej skutki, wygrywając przypadek przeciwko przypadkowi: zapewniając każdemu, gdy dożyje starości, wsparcie, na które składają się jego oszczędności oraz oszczędności tych, którzy zmarli, zanim mogli z nich skorzystać [...]. Te zabezpieczające środki [...] stosowano [...] z powodzeniem, nigdy jednak jeszcze w takim zakresie i w tak różnorodny sposób, żeby mogły się one stać użyteczne nie tylko kilku jednostkom, ale całym rzeszom społecznym, które ratuje się w ten sposób przed powtarzającym się co jakiś czas materialnym wyniszczeniem wielu rodzin, tym wiecznie odradzającym się źródłem demoralizacji i nędzy. Wykażemy, że takie urządzenia, które mogłyby tworzyć władze publiczne i które zaliczono by do ich największych dobrodziejstw, mogą również, bez żadnego ryzyka być dziełem towarzystw prywatnych [...]⁸.

Lektura *Szkicu* jest fascynującą lekcją pokory wobec przenikliwości jego autora. Współcześni socjologowie czy politycy społeczni odnajdą tam antycypacje problemów społecznych, z których jasno zdali sobie sprawę dopiero w ostatnich dziesięcioleciach XX wieku. Stojący na progu śmierci Condorcet potrafił dostrzec problematykę nowych wymiarów nierówności społecznych, dokładniej zaś – nierównego rozkładu umiejętności opisywanych współcześnie jako „kompetencje obywatelskie”, ale także nieustannych kłopotów, jakie sprawia nam polityka *empowerment*. Nie jest wykluczone, że – gdyby Thomas Humphrey Marshall starannie czytał Condorceta – idea „obywatelstwa”, rozumianego jako „podstawowa równość ludzi połączona z pełnym uczestnictwem we wspólnocie”⁹ mogłaby nabrać nieco innego sensu.

⁸ *Ibidem*, s. 220–221.

⁹ T.H. Marshall, T. Bottomore, *Citizenship and Social Class*, Pluto Press, London 1992, s. 6.

Kanwą głośnego, opublikowanego w 1950 roku, eseju Marshalla zatytułowanego *Citizenship and Social Class* (Obywatelstwo i klasa społeczna) była jeszcze dziewiętnastowieczna praca znakomitego ekonomisty, jednego z twórców ekonomii dobrobytu, Alfreda Marshalla, w której autor zastanawiał się nad gospodarczymi kosztami równości społecznej. „Problem – pisał Marshall – nie polega na tym, czy ludzie zrealizują w końcu ideał równości, bo to się z pewnością nie uda, lecz na tym, czy postęp prowadzi nas nieustannie, choć powoli, w kierunku uczynienia z każdego człowieka gentlemana”¹⁰. Tu potrzebny jest komentarz: *gentleman* – dla Marshalla, podobnie zresztą jak dla wielu innych członków Towarzystwa Fabiańskiego (The Fabian Society) – to przede wszystkim świadomy podmiot polityczny, to członek społeczeństwa obywatelskiego składającego się z ludzi, którzy:

[...] uczą się cenić wykształcenie i czas wolny [...] potrafią zdobyć się na coś więcej aniżeli tylko dążenie do wzrostu wynagrodzeń i materialnego dobrobytu [...] nieustannie budują swoją niezależność i poczucie własnej godności, a zatem potrafią też szanować godność innych, trwale akceptują swoje prywatne i publiczne obowiązki obywatelskie i nieustannie upewniają się w prawdzie, wedle której są ludźmi, nie zaś częściami produkcyjnej maszynerii [...]”¹¹.

Wpływy Arystotelesa są w tej konstrukcji obywatela ewidentne. Autor *Polityki* utrzymywał jednak, że wolny czas jest potrzebny, aby móc dążyć do doskonałości i brać udział w życiu politycznym, uwalniając się przy tym od codziennych, egzystencjalnych presji¹². W tym właśnie duchu pisał:

[...] niektórzy [...] upierają się przy mniemaniu, że powinno się majątek pieniężny albo utrzymać, albo pomnażać w nieskończoność. Przyczyna takiego myślenia leży w trosce o to, aby żyć, a nie o to, żeby żyć pięknie [...]”¹³.

¹⁰ A. Marshall, *The Future of Working Classes*, w: *Memorials of Alfred Marshall*, red. C. Pigou, Macmillan, London 1925 [1885]. Cyt. za: *ibidem*, s. 4–5.

¹¹ *Ibidem*.

¹² Zob. N.G.L. Hammond, *Dzieje Grecji*, tłum. A. Świderkówna, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1973, s. 613.

¹³ Arystoteles, *Polityka*, tłum. L.M. Piotrowicz, M. Szymański, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 37.

Idea ta odzyskała popularność w połowie XIX wieku, gdy – niedługo przed Alfredem Marshalllem – zastanawiając się nad problemami demokracji, przywoływał ją Alexis de Tocqueville:

Pewna łatwość życia bez pracy jest warunkiem intelektualnych postępów [...]. Aby rozwój intelektualny był w pełni możliwy, trzeba, by lud nie musiał zajmować się materialnymi troskami, to znaczy, by przestał być ludem [...]. Lud jest zawsze skazany na pospieszne osądzanie na podstawie najbardziej widocznych cech. Dlatego właśnie wszelkiego rodzaju szarlatani tak dobrze znają sekret przypodobania się ludowi, podczas gdy często nie udaje się to jego prawdziwym przyjaciółom¹⁴.

Jak widać, pytanie o dobre funkcjonowanie demokracji bywało przekształcane w pytanie o warunki, w których może się wyłonić jej podmiot – obywatel. Zgodnie z tezą głoszoną przez Thomasa H. Marshalla proces kształtowania się obywatelskiej podmiotowości składa się z trzech etapów, w ramach których ludzie stają się kolejno podmiotami praw ludzkich, politycznych i socjalnych. Pierwsze – to prawa gwarantujące „indywidualne wolności – wolność osobistą, wolność wypowiedzi, swobodę myśli i wolność wyznania, prawo posiadania własności prywatnej, prawo do zawierania wiążących umów i do wymiaru sprawiedliwości [...]”. Drugie – to „prawa do uczestnictwa w sprawowaniu władzy politycznej”. Trzecie to „szeroki zakres uprawnień do minimalnego dobrobytu ekonomicznego, gwarancje pełnego uczestnictwa w społecznym dziedzictwie i [...] życia zgodnego ze społecznie wyznaczonymi standardami [...]”¹⁵.

Thomas H. Marshall, chętnie przemilczony przez neoliberałów, nie dostrzegł jednak tego, iż wszystkie te uprawnienia można wprawdzie uznać za warunek konieczny obywatelskiej podmiotowości, ale z całą pewnością nie składają się one na warunek wystarczający: nie dość mieć określone prawa, trzeba jeszcze je znać oraz móc z nich korzystać. Współcześnie jesteśmy tego świadomi i ze środków publicznych finansujemy wiele programów służą-

¹⁴ A. de Tocqueville, *O demokracji w Ameryce*, tłum. B. Janicka, M. Król, Fundacja im. Stefana Batorego, Wydawnictwo Znak, Warszawa – Kraków 1996, t. 1, s. 201–202.

¹⁵ T.H. Marshall, T. Bottomore, *Citizenship...*, s. 8.

cych wspieraniu rozmaitych form obywatelskiej partycypacji. Już u schyłku XVIII wieku podejście to antycypował Condorcet:

Przeglądając dzieje społeczeństw, będziemy mieli okazję zwrócić uwagę, jak często zachodzi wielka różnica między prawami, które ustawy przyznają obywatelom, a prawami, z których oni rzeczywiście korzystają; między wolnością ustanowioną przez instytucje polityczne a tą, która faktycznie istnieje między jednostkami [...]. Różnice te mają trzy podstawowe przyczyny: niejednakowe bogactwo, niejednakowe położenie ludzi, z których jedni mają zapewnione środki utrzymania [...] inni zaś posiadają je w zależności od tego [...] jak długo są zdolni do pracy; wreszcie – niejednakie wykształcenie¹⁶.

Wgląd w historię nauk społecznych przekonuje o tym, że rozmaite programy „nauk praktycznych” czy „stosowanych nauk społecznych” – inżynierii społecznej Roscoe Pounda czy Karla Poppera, socjotechniki Adama Podgóreckiego, kontynentalnej polityki społecznej (tak jak była ona pomyślana przez członków Verein für Sozialpolitik z drugiej połowy XIX wieku) i o blisko sto lat późniejszej, anglosaskiej *public policy* Harolda Lasswella, rozmaite odmiany „socjologii stosowanej” czy „socjologii klinicznej”, a także stosowanej antropologii¹⁷ bądź ekonomii¹⁸ – stanowią tylko, mniej czy bardziej kontrowersyjne, a także lepiej lub gorzej w strukturze nauki zinstytucjonalizowane próby uogólnienia ciągnącej się od stuleci refleksji.

Dzieje myśli społecznej, niezależnie od tego, jak bardzo zbliżała się ona do kanonów współczesnych nauk społecznych, przekonują o tym, że namysłowi nad kondycją człowieka i społeczeństwa od zawsze towarzyszyła myśl o ich doskonaleniu. Od zawsze też rozmaite zabiegi reformatorskie odwoływały się do uzasadnień poznawczych. Jedne z nich wydają się nam dzisiaj chybione, inne nadal stanowią przedmiot gorących sporów, część z nich umiemy

¹⁶ A.N. Condorcet, *Szkic obrazu...*, s. 218–219.

¹⁷ Zob. np. R. Bastide, *Applied Anthropology*, Harper and Row, New York 1973.

¹⁸ T. Sowell, *Ekonomia stosowana, czyli co robić, żeby nie psuć gospodarki*, tłum. J.M. Fijor, FijoRR Publishing, Warszawa 2004.

współcześnie uszczegółowić, inne ciągle są zakorzenione w rozmaitych, często bardzo od siebie odmiennych, założeniach meta-teoretycznych¹⁹ dotyczących natury człowieka i społeczeństwa. Warto analizować rozmaite programy praktycznego stosowania systematycznej wiedzy i zastanawiać się, dlaczego tak niewiele wynika z nich dla sukcesu reform społecznych, ale nie warto chyba wadzić się o to, czy w strukturę tej wiedzy wbudowany jest praktyczny namysł.

Kartezjański model teorii

Nietrudno pokazać, że wiele praktycznych, ważnych dla naszej codzienności wynalazków powstało bez jakiegokolwiek „teorii”. Ludzkie społeczności organizowały się bez wstępnej wiedzy o zaletach demokracji czy tyranii, zasada zbiorowego wsparcia ich najsłabszych członków obowiązywała na długo przed jakąkolwiek refleksją nad ideą dobroczynności, koło toczyło się bez jakiegokolwiek wiedzy z zakresu mechaniki. Ogólnie można stwierdzić, że: „[...] przed wiekiem XIX niewiele wynalazków odwoływało się do wiedzy naukowej [...] łatwo można wskazać na wynalazki, które były dziełami rzemieślników, opartymi na wnioskach, które płynęły z obserwacji empirycznych”²⁰.

W retoryce sporów o instytucjonalizację rozmaitych odmian stosowanych nauk społecznych często pojawia się argument, zgodnie z którym *nie ma nic lepszego dla praktyki niż dobra teoria*. Teza ta oczywiście nie jest nowa. Roger Bastide zauważył, że, w gruncie rzeczy, jest ona formułą, w której wyraża się kartezjański racjonalizm lokujący początek systematycznej refleksji nad ulepszeniem społecznego świata w teoretycznym namyśle. Dla Kartezjusza punktem wyjścia stało się odrzucenie – a przynajmniej zawieszenie

¹⁹ Zob. P.S. Cohen, *Modern Social Theory*, Heinemann, London 1968, s. 21.

²⁰ E. Layton, *Conditions of Technological Development*, w: I. Spiegel-Rösing, D. de Solla-Price (red.), *Science, Technology and Society*, Sage, London 1997, s. 208.

– prawd uznawanych za powszechnie obowiązujące, to jest wiedzy, która „tworzyła się i urastała stopniowo z mniemań wielu różnych osób” oraz sceptycznego stwierdzenia, że wiedza ta „nie jest bynajmniej tak bliska prawdy, jak proste, nieuczone rozumowanie rozsądnego człowieka dotyczące rzeczy, które ma przed sobą”²¹. Prawdą jest też i to, że nie był Kartezjusz gorliwym reformatorem, przestrzegał raczej przed pochopnymi próbami doskonalenia życia zbiorowego i wskazywał na to, że:

[...] nie byłoby rozsądne, żeby człowiek prywatny powziął zamiar przekształcenia jakiegoś państwa zmieniając w nim wszystko od podstaw i obalając je w tym celu, by dźwignąć je na nowo [...] nie mógłbym w żaden sposób pochwalić tych usposobień swarliwych i niespokojnych, które niepowołane do zawiadywania sprawami państwa [...] nie przestają wciąż dokonywać w myśli jakichś nowych w nich ulepszeń²².

Nie widać powodów, dla których akurat tu należałoby się zastanawiać nad tym, czy rozsiane w *Rozprawie o metodzie* uwagi tego rodzaju stanowiły wyraz autentycznych przekonań Kartezjusza, czy może bardziej służyły zabezpieczeniu się przed kłopotami, które nieco wcześniej dręczyły Galileusza i Kopernika²³. Druga z tych możliwości wydaje się interpretacją bardziej atrakcyjną choćby dlatego, że – wykładając powody oddania do druku *Rozprawy* zawierającej zasady kierowania się rozumem w budowaniu korpusu wiedzy prawdziwej – wskazuje on na racje praktyczne:

[...] sądziłem, że nie mogłem zachować ich w ukryciu nie grzesząc wielce przeciw prawu, które zobowiązuje nas do dostarczania wszystkim

²¹ R. Descartes, *Rozprawa o metodzie*, tłum. W. Wojciechowska, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1970, s. 15–16.

²² *Ibidem*, s. 15–16.

²³ Ostatni, szósty rozdział *Rozprawy o metodzie* rozpoczyna wywód, w którym Kartezjusz wyjaśnia powody, dla których zwlekał z opublikowaniem tej pracy: „[...] dowiedziałem się, że osoby, z którymi się liczę i których autorytet ma nie mniejszy wpływ na me myśli ujemnie oceniły pewien pogląd z zakresu fizyki ogłoszony nieco wcześniej przez kogoś innego; nie chciałbym twierdzić, że pogląd ten podzielał, lecz winieniem przyznać, że przed ocenzurowaniem poprzez nie nie dostrzegłem w nim nic, co mógłbym uznać za szkodliwe dla religii lub państwa [...] napęliło mnie to obawą, aby wśród moich zapatrywań nie znalazło się coś, w czym bym się pomylił [...]. Wystarczyło to, bym uznał za swój obowiązek zmienić postanowienie w sprawie ich ogłoszenia”. *Ibidem*, s. 71.

powszechnych dóbr w takim stopniu, w jakim zawierają się w nas [...] możliwe jest dotarcie do wiedzy bardzo użytecznej w życiu [...] na miejsce filozofii spekulatywnej nauczanej w szkołach można wynaleźć filozofię praktyczną; dzięki niej znając moc i sposób działania ognia, wody, powietrza, gwiazd, niebios i wszelkich otaczających nas ciał równie wyraźnie, jak znamy różne sposoby w pracy naszych rzemieślników, moglibyśmy w taki sam sposób stosować je do wszystkiego, do czego się nadają i stać się jak gdyby panami i posiadaczami przyrody²⁴.

Jeśli chcemy zabierać się do doskonalenia ładu społecznego – zdaje się powiadać Kartezjusz – uporajmy się pierwej z wielością poglądów w kwestii tego, co – i jak – należy zmieniać, bowiem „już za pobytu w szkole dowiedziałem się, że nie można by wymyślić nic tak dziwnego i nie do wiary, czego by nie głosił któryś z filozofów”²⁵. Kluczem do prawdy jest metoda, która, mając zalety logiki, geometrii i algebry:

[...] byłaby wolna od ich braków [...] sądziłem, że, zamiast wielkiej liczby prawideł, z których składa się logika, starczyłyby cztery [...] pierwszym było, aby nigdy nie przyjmować za prawdziwe żadnej rzeczy, zanimby jako taka nie została rozpoznana przeze mnie w sposób oczywisty [...] oraz aby nie zawrzeć w swych sądach nic ponadto, co jawi się przed mym umysłem tak jasno i wyraźnie, że nie miałbym żadnego powodu, by o tym powątpiewać²⁶.

Inaczej aniżeli Francis Bacon, który swój projekt poszukiwania prawdy z *Novum Organum* rozpoczął od obserwacji empirycznych, Kartezjusz zalecał teoretyczny namysł i dedukcyjne wnioski z tego, co dyktował mu rozum – dla praktyki najlepsza miałaby być filozofia praktyczna. Obaj – każdy z nich na swój sposób – byli aż nadto konsekwentni. To Christian Huygens, siedemnastowieczny astronom holenderski, miał zauważyć, że Bacon nie doceniał roli matematyki w kształtowaniu metody naukowej, Kartezjusz natomiast przywiązywał zbyt wielką wagę do

²⁴ *Ibidem*, s. 72.

²⁵ *Ibidem*, s. 19.

²⁶ *Ibidem*, s. 21–22.

tego, co nazywał „synteza”, to jest do teoretycznego – dedukcyjnego w gruncie rzeczy – sposobu docierania do naukowej prawdy²⁷. Bez względu zatem na to, jak bardzo racjonalizm metody Kartezjusza rozmija się ze współczesnymi koncepcjami metody naukowej, to właśnie jemu zawdzięczamy taki sposób myślenia, który kwestie praktyczne każe rozwiązywać poprzez odwołanie się do zawsze prymarnej wiedzy teoretycznej.

Kartezjańska „metoda filozoficzna”, oparta na tezie o sile ludzkiego rozumu i prymarności teoretycznego namysłu, nawet jeśli rzeczywiście zakorzeniła się w mentalności „szarego człowieka”, to z całą pewnością na krótko. Więcej – włączona w strukturę myślenia naukowego, stała się przesłanką powstawania intelektualnych elit oraz ich – różnie ocenianego – wpływu na bieg spraw społecznych. Wprawdzie *Rozprawa o metodzie* rozpoczyna się od stwierdzenia, że „rozsądek jest rzeczą najsprawiedliwiej rozdzieloną na świecie: każdy bowiem mniema, iż jest weń tak dobrze zaopatrzony, że nawet ci, których najtrudniej zadowolić w innych sprawach, nie zwykli pożądać go więcej, niż go posiadają”²⁸, ale – jeśli siłę ludzkiego rozumu będziemy mierzyli ilorazem inteligencji – to wiemy przecież, że jest to dobro rozdzielone nader nierówno. Wbrew Kartezjuszowi *zdolność poprawnego sądzenia i odróżniania prawdy od fałszu, którą właśnie nazywamy rozsądkiem lub rozumem*, nie jest jednak z natury swej jednakowa u wszystkich ludzi.

Gdyby nawet jednak Kartezjusz miał w tej kwestii rację, to i tak niewiele z tego mogłoby wynikać. W końcu XIX wieku angielski chemik i fizyk William Crookes napisał, że „[...] prawdy znajdujące się w zasięgu ręki zostały już zgromadzone. Teraz musimy pójść dalej, używać bardziej kosztownych – ponieważ rzadszych – materiałów, aby poprawiać przybliżone stwierdzenia naszych poprzedników, a to wymaga posłużenia się drogimi, precyzyjnymi instrumentami”²⁹. Mniejsza już o to, jakie miało to – i nadal ma

²⁷ Zob. S.F. Mason, *A History of the Science*, Collier Books, New York 1962, s. 167.

²⁸ R. Descartes, *Rozprawa...*, s. 16–17.

²⁹ W Brookes, *The Endowment of Scientific Research*, „Quarterly Journal of Science” 1986, październik, t. 6, s. 485. Cyt. za: R.M. MacLeod, *Resources of Science in Victorian England*.

– konsekwencje dla społecznej organizacji nauki, która z całą pewnością nie jest w jakimkolwiek sensie demokratyczna³⁰, ważniejsza wydaje się ta uwaga Nicolasa Reschera, wedle której „technologiczny wyścig zbrojeń przeciw naturze [...] toczy się tym szybciej, im bardziej naukowe poznanie oddala się od spostrzeżeniowej i pojęciowej lokalności ludzkiego doświadczenia”³¹.

Coraz boleśniej odczuwamy rozbieżność między tym, co udaje się stwierdzić za pomocą potocznego rozumu oraz ustaleniami „rozumu naukowego”. Te drugie już dawno przestały być dostępne laikom, „wszystko to, co można było osiągnąć za pomocą sznurka i laku zostało już zrobione”³², przyjmuje się je nie dlatego, że możemy je potwierdzić za pomocą zdrowego rozsądku, lecz dlatego, że stoi za nimi zinstytucjonalizowany autorytet nauki narzucający nam taki obraz rzeczywistości, który już dawno przestał być uchwytny przez rozum „szarego człowieka”. W ten sposób budowany jest niedemokratyczny świat merytokratycznych elit, w którym kluczową postacią staje się ekspert. Coraz częściej powątpiewa się w neutralność jego zaleceń³³, ale potoczny rozsądek nie pozwala na kwestionowanie ich technicznej poprawności.

Wiele wskazuje na to, że współczesne realia niewiele się różnią od stanu rzeczy, który stał się jedną z przesłanek powstania *Rozprawy o metodzie*. Mówiąc najkrócej, nadal trafna wydaje się uwaga, wedle której *nie można by wymyślić nic tak dziwnego i nie do wiary, czego by nie głosił któryś z filozofów*. Ci jednak, okopani w twierdzeniach naukowego profesjonalizmu, przekonują, że to

The Endowment of Science Movement 1868–1900, w: P. Mathias (red.): *Science and Society*, Cambridge University Press, Cambridge 1972, s. 111–166.

³⁰ Zob. N. Elias, H. Martins, R. Whitley (red.), *Scientific Establishments and Hierarchies*, D. Reidel, Dordrecht 1982.

³¹ N. Rescher, *Scientific Progress*, Blackwell, Oxford 1978, s. 84–85.

³² A. Weinberg, *Reflections of a Working Scientist*, w: G. Holton, W.A. Blanpied (red.): *Science and Its Public. The Changing Relationship*, D. Reidel, Dordrecht 1976, s. 36.

³³ Zob. np. R.G.A Dolby, *On the Autonomy of Pure Science. The Construction and Maintenance of Barriers between Scientific Establishments and Popular Culture*, w: N. Elias, H. Martins, R. Whitley (red): *Scientific Establishments...*: „[...] od lat sześćdziesiątych XX wieku narastała podejrzliwość wobec przesłanek eksperckiej wiedzy, wtedy zwłaszcza, gdy autorytet profesjonalnej, czystej nauki bywał wykorzystywany jako podstawa do formułowania zaleceń w sprawach publicznych [...]” (s. 268).

właśnie w teorii naukowej zakorzenione są ich eksperckie kompetencje. Jerome Ravetz odnalazł stosowne deklaracje w pracach dziewiętnastowiecznego fizyka, Hermanna von Helmholtza³⁴, powtórzył je zaś w połowie XX wieku jeden z koordynatorów *Projektu Manhattan*, Vannevar Bush:

Badania podstawowe, przynosząc nową wiedzę [...] stanowią źródło zastosowań praktycznych. [...] Nowe produkty i nowe procesy nie pojawiają się w dojrzałej postaci. Opierają się na nowych zasadach i nowych koncepcjach [...] rozwijanych w najbardziej czystych dziedzinach nauki [...].³⁵

Kartezjański racjonalizm oraz nacisk, jaki kładł Francis Bacon na uogólnianie wiedzy eksperymentalnej – połączone razem – stanowiły trzon filozofii pozytywnej Augusta Comte'a. Ten ostatni rzetelnie spłacał intelektualne zobowiązania wobec swoich wielkich poprzedników, gdy stwierdzał:

[...] początek gruntownej systematyzacji mógł nastąpić dopiero po pamiętnym kryzysie [...] wywołało go samorzutne współdziałanie dwu podziwu godnych bodźców umysłowych: jeden z nich, naukowy, wyszedł od Keplera i Galileusza, drugi zaś, filozoficzny, od Bacona i Kartezjusza³⁶.

Nie warto tu się rozwodzić nad związkami pozytywizmu w jego wersji wyłożonej przez Comte'a z metodologicznymi sporami współczesnej nauki czy choćby tylko z podstawowymi orientacjami nauk społecznych³⁷. Dość powiedzieć, że i dzisiaj nauka jest powszech-

³⁴ „[...] unikamy poszukiwania bezpośrednich praktycznych rezultatów [...] ktokolwiek w toku badań naukowych szuka bezpośrednich, praktycznych wyników, może być pewien, że szuka na próżno. Wszystko, co nauka może osiągnąć, to pełna wiedza o tym, jak działają siły natury i siły moralne [...]”. H. von Helmholtz: *On the Relation of Natural Science to Science in General*, „Popular Lectures on Scientific Subjects” 1983, s. 24–28. Cyt. za: J.R. Ravetz, *Scientific Knowledge and Its Social Problems*, Penguin London 1973, s. 38–40.

³⁵ V. Bush, *Science. The Endless Frontier. A Report to the President*, US Government Printing Office, Washington, D.C. 1945, s. 13–14.

³⁶ A. Comte, *Rozprawa o duchu filozofii pozytywnej*, tłum. B. Skarga, W. Wojciechowska, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1973, s. 53.

³⁷ Na przykład Stefan Nowak pisał, że: „[...] filozofowie o orientacji pozytywistycznej głosili, jak wiadomo, iż w przyrodzie stwierdzamy jedynie stałe następstwa zjawisk, zaś wszystko inne – więc także przekonanie o wpływie” jednych zjawisk na inne, o „koniecznym” charakterze pewnych związków – jest już „metafizycznym wtrętem” badacza do rezultatów jego empirycznych obserwacji. Filozofowie o orientacji deterministycznej upierali się natomiast,

nie uważana za przedsięwzięcie przede wszystkim teoriiwórcze, służące formułowaniu praw naukowych. W ten sposób realizowane jest pozytywistyczne *dictum* Comte'a, który pisał:

Prawdziwą naukę stanowią prawa dotyczące faktów, a gołe fakty, chociażby ściśle i najliczniej zgromadzone, są tylko niezbędnym materiałem [...] prawdziwa nauka nie tylko nie składa się z samych obserwacji, lecz przeciwnie – dąży do możliwego wyeliminowania badań bezpośrednich, zastępując je rozumowym przewidywaniem [...]. Prawdziwa filozofia pozytywna polega więc przede wszystkim na tym, aby wiedzieć dla przewidywania [...]³⁸.

Wiedzieć dla przewidywania – to zalecenie wyraziście oddaje sens „nauki pozytywnej”, o czym w innym miejscu powiada Comte:

[...] nasz termin podstawowy podkreśla kontrast między tym, co pożyteczne i tym, co jałowe; przypomina on, że w filozofii koniecznym przeznaczeniem wszystkich naszych zdrowych dociekań jest ciągle ulepszanie naszych indywidualnych oraz społecznych warunków, w których żyjemy, nie zaś czcze zaspokojenie bezpłodnej ciekawości³⁹.

Nie powinno się w tym jednak widzieć postulatu wprzęgnięcia nauki w służbę społecznej czy politycznej praktyki. Nauka ma pozostać przedsięwzięciem o charakterze poznawczym. Mamy tu jednak do czynienia z pewną ambiwalencją, która w analizach funkcji społecznych nauki przetrwała aż do współczesności. Z jednej strony, odnajdujemy w tekście *Rozprawy* myśl o praktycznych pożytkach płynących z naukowego poznania:

[...] badania pozytywne zyskują dzisiaj powszechne uznanie jako racjonalna podstawa oddziaływania Ludzkości na świat zewnętrzny. Jakże

iz warto jest wśród ogółu stałych obserwowalnych następstw wyodrębnić podklasę związków przyczynowych, gdyż od pozostałych różni je właśnie ów walor „przyrodzonej konieczności”. S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1985, s. 236–237. Comte stwierdził zaś, że: „[...] podstawowa rewolucja, która charakteryzuje okres dojrzałości naszego umysłu, polega na tym, że nieosiągalne wykrywanie przyczyn w ścisłym tego słowa znaczeniu zastępuje się wszędzie szukaniem praw, tj. stałych związków zachodzących między obserwowanymi zjawiskami”. A. Comte, *Rozprawa...*, s. 16.

³⁸ A. Comte, *Rozprawa...*, s. 19–20.

³⁹ *Ibidem*, s. 46.

madry, zaiste, jest ten pospolity i samorzutny pogład [...]. Dzięki temu stosowaniu wiedzy w życiu przede wszystkim uczymy się cenić rozumowe przewidywanie, które – jak widzieliśmy – stanowi najważniejszą cechę charakterystyczną prawdziwej wiedzy [...]⁴⁰.

Z drugiej strony należy jednak jasno powiedzieć, że to nie *stosowanie wiedzy w życiu* wyznacza tok badania naukowego:

W każdym przypadku napotkanym w praktyce, naturalny stan rzeczy jest wynikiem całokształtu praw odnoszących się do danych zjawisk; oczywiście musimy przede wszystkim dokładnie poznać, jaki jest ten stan rzeczy, aby móc go zmienić dla własnego pożytku [...] na nieporozumieniu polega ograniczenie teorii pozytywnych do badań przynoszących bezpośrednią korzyść [...] jest ono bardzo groźne dla przyszłości nauki⁴¹.

Blisko sto lat później – w społecznej charakterystyce nauki sporządzonej przez Roberta Mertoną, skądinąd jednego z twórców współczesnej socjologii nauki – można odnaleźć wątek, który znakomicie współgra z rozterkami Kartezjusza. Najpierw przekonuje Merton, że:

[...] jedno z przekonań, które uczony zinternalizuje już u progu swego przygotowania zawodowego dotyczy czystości nauki. W żadnym wypadku nie może ona przyjąć służebnej roli wobec teologii, ekonomii lub państwa [...]. Uwaga badaczy powinna dotyczyć wyłącznie naukowego znaczenia ich pracy, w żadnym zaś wypadku praktycznych korzyści [...]⁴².

A zatem nauka jest i powinna pozostać „czysta”, to jest skoncentrowana na swoich celach poznawczych, a jej uwikłania praktyczne wydają się niedopuszczalne. Ale czy tak jest rzeczywiście? Choćby ze względu na społeczną akceptację nauki praktyczne pożytki z niej płynące nie mogą być pomijane:

[...] kryterium technologiczne również pełni w nauce pozytywną funkcję społeczną. Coraz większe wygody i ułatwienia życia, płynące ze zdobyczy

⁴⁰ *Ibidem*, s. 31–32.

⁴¹ *Ibidem*, s. 31–32;

⁴² R.K. Merton, *Teoria socjologiczna i struktura społeczna*, tłum. E. Morawska, J. Wertenstein-Żuławski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1982, s. 571.

technologicznych, a tym samym – w ostatecznym rachunku – z nauki, rodzą społeczną aprobatę badań naukowych. Dowodzą również zdrowego rozsądku uczonego [...]”⁴³.

Jak rozumieć tę ambiwalencję? Z pożytkiem dla nauki samej – a w każdym razie z pożytkiem dla uczonej – dobrze jest prezentować ją jako kurę znoszącą złote jaja technologii. Wiemy jednak, że nie tylko przejście od teorii do technologii bywa wielce kłopotliwe, wiemy także, iż hipotetyczny pożytek z nowych technologii jest funkcją wielu złożonych czynników społecznych, gospodarczych, organizacyjnych itd. Aby to zilustrować, posłużmy się opisywanym przez Fernanda Braudela przykładem „sukcesu Zachodu”, czyli rozwoju europejskiej żeglugi dalekomorskiej, która „stworzyła «asymetrię» na skalę światową, sytuację uprzywilejowaną”⁴⁴. Na tę ostatnią złożyły się nie tylko dokonania w dziedzinie konstrukcji statków, ale także ich ożaglowania. Te pierwsze zwiększały szanse w starciu z Atlantykiem. Pozwalały na znalezienie ekonomicznie rozsądnych proporcji między liczebnością załogi i wielkością ładunku, towarów lub uzbrojenia, dzięki czemu atlantyckiej żegludze nadawały sens gospodarczy. Te drugie pozwalały na żeglowanie pod wiatr – halsowanie – co w praktyce oznaczało możliwość powrotu z wyprawy poza rafy saharyjskiego Cape of Fear. Trzeci, konieczny czynnik portugalskiej ekspansji wzdłuż zachodniego wybrzeża Afryki to, z jednej strony, rozwój kartografii, z drugiej zaś – odpowiednich instrumentów pomiarowych, kwadrantu lub astrolabium, i przystosowanie ich do określania pozycji statku względem równika. Ale posługiwanie się – nawet uproszczonymi do żeglarskich potrzeb – instrumentami akademickiej astronomii dalece wykraczało poza możliwości piętnastowiecznych nawigatorów. Potrzebna była kolejna technologia, tym razem o charakterze organizacyjnym, na którą złożyło się sporządzenie prototypu tablic

⁴³ *Ibidem*, s. 571–572.

⁴⁴ F. Braudel, *Kultura materialna, gospodarka i kapitalizm, XV–XVIII wiek*, t. 1: *Struktury codzienności. Możliwe i niemożliwe*, tłum. M. Ochab, P. Graff, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1992, s. 331.

nawigacyjnych oraz systematyczne wyznaczanie długości geograficznej stałych punktów odniesienia, wedle których określało się położenie statku na Atlantyku – charakterystycznych cech afrykańskiego wybrzeża, portów itp. Temu przedsięwzięciu mogła podołać tylko stosunkowo silna administracja królewska, zdolna do organizacyjnego wysiłku, którego wymagało najpierw dokonanie odpowiednich pomiarów, a następnie ich uporządkowanie i wdrożenie do nawigacyjnej rutyny.

Jak się rzekło, wszystko to musiało mieć sens gospodarczy. Portugalskim żeglarzom ten sens nadał cukier, a dokładniej – uprawy trzciny cukrowej. W basenie Morza Śródziemnego przynosiły one wprawdzie niezłe rezultaty, ale

[...] nie mogły z powodów natury klimatycznej i społecznej równać się z wyspami na Atlantyku [...]. Trzcina cukrowa [...] potrzebuje mnóstwa regularnie dostarczanej wody oraz równomiernego ciepła. I jedno, i drugie było na tych wyspach w pobliżu równika, leżących na drodze obfitujących w deszcze pasatów [...]⁴⁵.

Wreszcie, potrzebne były takie instytucje społeczne, które umożliwiały wykorzystanie ekonomicznych sposobności. Uprawa trzciny cukrowej wyznaczyła czarny obszar europejskiej ekspansji – czas niewolnictwa:

[...] arabski przemysł cukierniczy opierał się na pracy niewolników [...]. Niełatwo byłoby jednak przenieść takie rozwiązanie do chrześcijańskiej Europy. [...] Niewolnictwo dawno ustąpiło miejsca pańszczyźnie [...] nie do pomyslenia było trzymanie chrześcijan w niewoli [...] za wyjątek można było co prawda uznać czarnych. Nie było takie pewne, czy mają dusze i czy mogą stać się chrześcijanami [...]. Plantatorzy, na tyle silni i bezwzględni, że potrafili wyciskać z niewolników ostatnie poty [...] zbijali fortuny [...]. Korona portugalska zgarniała co najmniej jedną trzecią zysku brutto [...]⁴⁶.

Jak widać, za morską ekspansją portugalskich żeglarzy krył się nie tyle determinizm powodujący, że stała się ona historyczną

⁴⁵ D.S. Landes, *Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy*, tłum. H. Jankowska, Muza SA, Warszawa 2000, s. 92–93.

⁴⁶ *Ibidem*, s. 94.

koniecznością wyznaczoną przez prawa postępu naukowego i technicznego. Kryło się za nią wiele mniej czy bardziej fortunnych zbiegów mało przewidywalnych okoliczności – po części naukowych, po części technicznych, po części ekonomicznych i organizacyjnych. Podobnie – pisze John Law – było z wyprawami Vasco da Gamy do Indii:

[...] tak się złożyło, że portugalskie ekspedycje były przedsięwzięciami państwa, łączącymi siłę i organizacyjne możliwości Korony z dążeniem do gospodarczych korzyści. Tak się złożyło, że arabscy kupcy prowadzili handel na własny rachunek, nie zaś w imieniu swoich monarchów. Tak się złożyło, że ich władcy mieli kłopoty z drewnem, które mogłoby posłużyć jako budulec floty zdolnej do powstrzymania Portugalczyków⁴⁷.

Niezależnie od wszystkich współczesnych sporów dotyczących sposobu uprawiania historii nauki oraz bez względu na przyjmowane w niej założenia o powiązaniach między wiedzą naukową i jej zastosowaniami technologicznymi, w drugiej połowie XX wieku systematycznie zakwestionowany został ich model linearno-sekwencyjny, zgodnie z którym nowa wiedza naukowa prowadzi do rozwoju nowych technologii, ich wdrożenie zaś pozwala na rozwiązanie tego czy innego problemu praktycznego:

[...] przyjęcie takiego punktu widzenia lub kryterium selekcji, które prowadzi do wiązania pewnych kategorii zdarzeń z innymi kategoriami zdarzeń, tak aby narzucić na nie linearny porządek, zawsze musi być arbitralne i wyznaczone przez indywidualne przekonania. To przesłanka wielu znanych, historycznych pomyłek⁴⁸.

Więcej nawet:

[...] skoro innowacje nie mają jakiegoś pojedynczego źródła, to nie ma wielkiego sensu zastanawianie się nad luką między odkryciem i jego praktycznym wykorzystaniem, nie ma też sensu zastanawianie się nad

⁴⁷ J. Law, *Technology and Heterogenous Engineering. The Case of Portuguese Expansion*, w: W.E. Bijker, T.P. Hughes, T. Pinch (red.): *The Social Construction of Technological Systems*, The MIT Press, Cambridge, Mass. 2012, s. 128.

⁴⁸ E. Layton, *Conditions...* s. 205.

tym, czy luka ta staje się większa, czy mniejsza. Niefortunnie, to właśnie tradycja takiego myślenia pojawiała się wcześniej w literaturze poświęconej polityce naukowej i niemal niemożliwe jest jej wyplenienie⁴⁹.

Można jednak również wskazać na przykłady – także współczesne – spektakularnych porażek. Oczyszczanie wody – tak aby nadawała się do picia – nie jest jakimkolwiek ani poznawczym, ani technicznym wyzwaniem, a jednak *miliard ludzi zamieszkujących kraje rozwijające się nie ma dostępu do czystej wody*. Między innymi dzięki systematycznym badaniom naukowym, na świecie nie brakuje żywności, ale *blisko osiemset milionów ludzi nie dojada*⁵⁰. Trudno więc mieć jakiegokolwiek wątpliwości co do tezy, wedle której rozwiązywanie kluczowych problemów praktycznych tylko w części – bywa, że nader niewielkiej – zależy od stanu wiedzy naukowej⁵¹.

Nauka a potoczny rozsądek

Ani wiedza naukowa, ani odwołujące się do niej technologie nie gwarantują sukcesu, który jest funkcją złożonego splotu okoliczności. W ten sposób wracamy do oryginalnego pytania o źródła odnotowanej wyżej – i uparcie powtarzającej się w ciągu ostatnich

⁴⁹ *Ibidem*, s. 205.

⁵⁰ Por. *The State of Food Insecurity in the World 2005*, Food and Agriculture Organization (FAO), Rome 2005.

⁵¹ Produkcję obuwia, nawet gdyby miały to być buty bardzo nowoczesne i znakomite, trudno uznać za przedsięwzięcie angażujące wyrafinowaną wiedzę naukową czy techniczną. Ale to właśnie fabryka butów, jedna z największych na świecie, stawiana w Morogoro za 40 mln dolarów pochodzących z pożyczki Banku Światowego, miała wprowadzić Tanzanię w technologiczną nowoczesność. W 1980 roku fabryka została uroczystie otwarta i miała produkować 4 mln par butów rocznie. Przedsięwzięcie okazało się kompletnym fiaskiem (w Morogoro nigdy nie wyprodukowano dziennie więcej niż kilkaset par butów i nawet jednej pary nie udało się kiedykolwiek wyeksportować) nie dlatego, że procesy produkcyjne były niezgodne z technologicznym reżimem nowoczesnej produkcji, lecz z powodów zgoła innych, zarówno gospodarczych, jak i organizacyjnych. Skóra dostępna na krajowym rynku albo była bardzo droga, albo miała bardzo marną jakość, ceny energii elektrycznej w kraju były wysokie, robotnicy dostępni na rynku pracy nie bardzo sobie radzili ze złożonością procesu produkcyjnego itd. Rezultat był taki, że do fabryki trzeba było dopłacać ok. 0,5 mln dolarów rocznie, a jeden z ekspertów, usiłujący się spotkać z jej dyrektorem usłyszał, że ten cierpi na silną depresję spowodowaną strumieniem gości, którzy chcieli z bliska obejrzeć miejsce spektakularnej porażki.

stuleci – ambiwalencji, która polega, z jednej strony, na postulecie rozwoju naukowej teorii, z drugiej zaś szuka dlań wsparcia w praktycznych pożytkach. Problem wydaje się tym ciekawszy, że próby jego rozwikłania za pomocą linearno-sekwencyjnego modelu powiązań naukowej teorii z praktyką najwyraźniej zawodzą.

Nie jest wykluczone, że rozwiązanie znajdziemy u podstaw kartezjańskiego racjonalizmu, wszak to Kartezjusz wskazywał na to, że do prawdy prowadzi – lepiej niekiedy aniżeli wiedza książkowa – *proste, nieuczone rozumowanie rozsądnego człowieka dotyczące rzeczy, które ma przed sobą*. Podobną, choć nieco ostrożniejszą, konstatację zaproponowała Hannah Arendt:

[...] celem [myślenia naukowego] jest poznanie lub wiedza, która raz osiągnięta, w sposób wyraźny należy do świata zjawisk; raz ustanowiona prawda staje się częścią świata. [...] Nauka jest więc po prostu wyrafinowanym przedłużeniem zdroworozsądkowego rozumowania: złudzenia są rozwiewane, a błędy korygowane. Kryterium w obu przypadkach jest ewidencja⁵².

Jeśli stwierdzamy, że *nie ma nic lepszego dla praktyki niż dobra teoria*, to mówimy tak nie dlatego, aby mamy kogokolwiek nadziejami na bezpośrednie korzyści społeczne czy gospodarcze – te mogą się pojawić lub nie, w zależności od wielu dodatkowych okoliczności. Mówimy tak dlatego, że, raz stworzona, teoria naukowa sama staje się częścią praktyki, stanowi element struktury zdrowego rozsądku, którym się posługujemy rozwiązując nasze praktyczne problemy. „Aktywność poznawcza – powiada Arendt – związana jest z poczuciem realności i jest działalnością budowania w nie mniejszym stopniu niż jest nią budowanie domów”⁵³.

Nietrudno dostrzec, że ten sposób myślenia o związkach naukowej teorii ze społeczną praktyką łatwo można kwestionować opierając się właśnie na racjach odwołujących się do tej drugiej. Rozmaite próby nasycania zdrowego rozsądku teoretyczną wiedzą

⁵² H. Arendt, *Myślenie*, tłum. H. Buczyńska-Garewicz, Czytelnik, Warszawa 1991, s. 95.

⁵³ *Ibidem*, s. 98.

naukową natrafiają na nieustanne kłopoty – o czym znakomicie wiedzą ci, którzy zajmują się jej upowszechnianiem. Łatwiej jest odwołać się do zaleceń zaufanego eksperta po to, aby podjąć tę czy inną decyzję, aniżeli przyswoić sobie przesłanki, na których budowane są jego zalecenia. Ekonomia wysiłku i reguły społecznego podziału pracy narzucają nieco prymitywny schemat, wedle którego jedni „produkują wiedzę”, inni zaś tę wiedzę „wykorzystują” do rozmaitych celów praktycznych.

Kartezjańska *filozofia praktyczna* stanowi współcześnie rozległy obszar profesjonalnej działalności, stanowi też ważny segment nauki rozumianej jako instytucja społeczna. Ci, którzy podejmują rozmaite doniosłe decyzje praktyczne, szukają dla nich zazwyczaj jakichś uzasadnień i – jeśli decydują racjonalnie – są to uzasadnienia o charakterze poznawczym. O to właśnie upominali się Kartezjusz i Comte. W takim ujęciu nauki stosowane – rozmaite inżynierie – stanowią tu prostą ekstensję teorii naukowych i ich struktury. Dotyczy to nawet filozofii – od kilkunastu lat ukazuje się w Wielkiej Brytanii kwartalnik „Applied Philosophy” (Filozofia Stosowana) zajmujący się filozofią społeczną, moralną i polityczną, a także etyką – w ich powiązaniach z rozmaitymi praktycznymi zagadnieniami współczesności. Stąd też – szukając tylko w naukach społecznych – antropologii towarzyszy „antropologia stosowana”, ekonomii – „ekonomia stosowana”, psychologii – „psychologia stosowana”, socjologii – „socjologia stosowana”, żeby wymienić te nauki, które wydają się stosunkowo dobrze zinstytucjonalizowane, to znaczy mają swoje czasopisma i stowarzyszenia, są przedmiotem akademickiej dydaktyki itd.

Kartezjański model „nauk stosowanych” ma jedną, łatwą do dostrzeżenia, zaletę: tę mianowicie, że pozwala na intelektualnie bezpieczne – bo pozbawione wewnętrznych sprzeczności – podtrzymywanie ideału nauki „czystej”, a więc nieuwikłanej w rozmaite społeczne wartości i – w tym tylko sensie – obiektywnej. Więcej nawet – pozwala on też na eksponowanie zasadniczego celu nauki, to jest poznania spełniającego swoiste reguły warsztatowe. Jakie

to reguły – to kwestia osobna, nieustannie dyskutowana przez filozofów nauki i metodologów. Tu wystarczy powiedzieć, że są one wyznaczone z jednej strony przez kartezjański teoretyczny namysł, z drugiej zaś – przez baconowski empiryzm. Jeden z modeli nauki „czystej” opiera się na prymacie wartości poznawczych nad wartościami wyznaczonymi przez względy praktyczne. Tak właśnie był on interpretowany przez jednego z założycieli oksfordzkiego Society for Freedom of Science, Michaela Polanyiego, który w 1946 roku napisał:

Musimy powtórzyć znowu, że istotę nauki stanowi umiłowanie wiedzy, i że użyteczność wiedzy w zasadzie nas nie interesuje. My, uczeni, mamy wyższe zobowiązania dotyczące wartości ważniejszych aniżeli materialny dobrobyt [...]. Żadne tryumfy nauk stosowanych nam nie pomogą [...]⁵⁴.

Kartezjański model „nauk stosowanych” kiepsko pozwala rozumieć dynamikę nauki pojmowanej jako instytucja społeczna. Poza jego obszarem pozostaje nie tylko rozległa – i nader kosztowna – dziedzina rozwoju już istniejących technologii, materiałów czy produktów, lecz także bardzo wiele dyscyplin naukowych, które żadną miarą nie są inżynieriami skoncentrowanymi wyłącznie na wykorzystaniu wyników badań prowadzonych w naukach o charakterze bardziej podstawowym czy bardziej teoretycznym.

O tym, że tak jest rzeczywiście – niezależnie od wszelkich sporów filozoficznych – przypominają ci, którzy usiłują porządkować rzeczywistość dla celów sprawozdawczych. Próby te, podejmowane od połowy lat sześćdziesiątych ubiegłego stulecia, dobrze ilustrują kolejne edycje tak zwanego *Podręcznika Frascati*, to jest, wypracowanego zbiorowym wysiłkiem ekspertów, zestawu reguł gromadzenia i prezentacji rozmaitych danych opisujących przede wszystkim wydatki poszczególnych krajów na badania i rozwój. Jedna z podstawowych definicji zawartych w *Podręczniku Frascati* z 2002 roku mówi, że:

⁵⁴ M. Polanyi, *The Social Message of Pure Science*, „The Advancement of Science” 1946, t. 3, nr 12, s. 289–290.

[...] na działalność badawczo-rozwojową składają się twórcze, systematycznie prowadzone prace zmierzające do poszerzenia zasobów wiedzy, włączając w nie wiedzę o człowieku, kulturze i społeczeństwie oraz wykorzystanie tej wiedzy do obmyślenia nowych zastosowań⁵⁵.

Warto tu zwrócić uwagę na dwie kwestie. Po pierwsze, jest to definicja pomyślana tak, aby umożliwić systematyczne gromadzenie porównywalnych informacji o nakładach finansowych ponoszonych przez rozmaite kraje na naukę. To oznacza, że pomija się w niej wszystkie kontrowersje dotyczące filozoficznej czy metodologicznej charakterystyki nauki. Po drugie, zapewne właśnie po to, aby uniknąć tych kontrowersji, eksperci OECD wybrali termin bardziej neutralny, nieobciążony stuleciami sporów o to, jakie warunki powinna spełniać wiedza, którą chcemy uznawać za „naukową”. Zamiast „nauki” mówi się w *Podręczniku Frascati* o „działalności badawczo-rozwojowej”. Działalność ta obejmuje zarówno wysiłek poznawczy, służący „poszerzaniu zasobów wiedzy” jak i wysiłek zmierzający do ich „wykorzystania” – poprzez rozmaite „zastosowania”.

Mogłoby się zatem wydawać, że pozostajemy w ramach kartezjańskiego modelu „nauk stosowanych”: z jednej strony mówi się o poznaniu, a więc o wysiłku teoriiotwórczym, z drugiej zaś – o wykorzystaniu jego rezultatów do nowych zastosowań. Bliższy wgląd w dystynkcje analityczne proponowane przez autorów *Podręcznika Frascati* dowodzi jednak, że sprawa jest bardziej skomplikowana. W zgodzie z tradycją „badania podstawowe” to:

[...] eksperymentalne lub teoretyczne prace zmierzające do uzyskania nowej wiedzy o podstawach określonych zjawisk i obserwowalnych faktów, prowadzone niezależnie od jakichkolwiek zastosowań [...]⁵⁶.

⁵⁵ *Frascati Manual 2002. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris 2002, s. 30. Wyd. polskie: *Podręcznik Frascati 2002. Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej*, dostępne na: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/podrecznik-frascati-2002_9788361100256-pl (dostęp: grudzień 2018).

⁵⁶ *Ibidem*.

Ich bliższa charakterystyka zaś potwierdza to, że w badaniach tego rodzaju kładzie się nacisk na cele o charakterze poznawczym, ponieważ:

[...] badania podstawowe analizują własności, struktury i relacje, mając na uwadze sprawdzanie hipotez, teorii i praw. Wyrażenie „niezależnie od jakichkolwiek zastosowań” ma tu zasadnicze znaczenie – bo badacz może nie zdawać sobie sprawy z możliwości zastosowań wyników swojej pracy [...] ma on też zwykle pewną swobodę w wyznaczaniu swoich celów [...]”⁵⁷.

Inaczej jednak niż sugerowałyby koncepcja implementacji teorii do problemów praktycznych, „badania stosowane”

[...] to również oryginalne prace badawcze podejmowane po to, aby zdobyć nową wiedzę. Wiedza ta dotyczy jednak określonych zagadnień czy celów praktycznych [...]”⁵⁸.

Uszczegółowienie tej ogólnej reguły mówi wprawdzie o tym, że badania stosowane „są podejmowane po to, aby wskazać na możliwe sposoby wyników uzyskiwanych w badaniach podstawowych”⁵⁹, ale jednocześnie kładzie nacisk na to, że „wiedza stanowiąca rezultat badań stosowanych obejmuje również nowe metody czy sposoby osiągania określonych, wcześniej ustalonych celów”⁶⁰. Warto zwrócić uwagę na szczególną reorientację koncepcji „badań stosowanych”. Tym, co różni badania podstawowe i badania stosowane jest sposób organizacji wiedzy naukowej. Badania podstawowe są organizowane wokół pytań poznawczych, badania stosowane – wokół kwestii praktycznych. W strukturze wiedzy naukowej wyodrębnione zostają wprawdzie dwa porządki, różniące się od siebie pytaniami, które są w nich stawiane, ale oba te porządki służą budowaniu teorii naukowych. To właśnie miał na myśli polski logik i filozof nauki, Jan Such, gdy – w połowie lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku – dzielił już nie rodzaje „działal-

⁵⁷ *Ibidem*, s. 77.

⁵⁸ *Ibidem*, s. 30.

⁵⁹ *Ibidem*, s. 78.

⁶⁰ *Ibidem*.

ności badawczo-rozwojowej”, lecz nauki na „teoretyczne” i „praktyczne”. Wedle tego podziału:

Nauki teoretyczne realizują tzw. badania podstawowe mające bezpośrednio cele czysto poznawcze: opis i wyjaśnianie zjawisk. Umożliwiają one zatem teoretyczne opanowanie świata, czyli jego zrozumienie [...]. Nauki praktyczne stawiają sobie bezpośrednio nie tylko cele poznawcze, lecz także zadania praktyczne, w zakresie skutecznego przekształcania rzeczywistości przyrodniczej i społecznej [...] nauki praktyczne (stosowane) wyróżniają się swym całościowym i kompleksowym charakterem w tym sensie, że obejmują na ogół całość wiedzy o danym zjawisku⁶¹.

Zgodnie z tym sposobem widzenia zarówno „nauki teoretyczne”, jak i „nauki praktyczne” są w tym samym stopniu „teoretyczne” – w obu namysł teoretyczny testowany danymi empirycznymi jest równie ważny. Zwyczajowe i zakorzenione w nawykach językowych dzielenie rozmaitych nauk na „teoretyczne” i „praktyczne” okazuje się zatem mylące. Wiele wskazuje na to, że praktyczny porządek nauki staje się porządkiem dominującym, co nie oznacza, że staje się ona ateoretyczna. Dowodzą tego – na przykład – uzasadnienia dotyczące przyznawania Nagród Nobla. W 2005 roku laureatami tej nagrody w zakresie fizyki zostali Roy J. Glauber, John L. Hall i Theodor W. Hänsch za „badania dotyczące własności światła, rozszerzające naszą wiedzę i możliwości techniczne do granic jego złożonej natury”⁶². Społecznie podzielane wartości uzasadniały też powody, dla których została przyznana Nagroda Nobla w zakresie ekonomii:

Wojna i inne konflikty dręczyły ludzkość od niepamiętnych czasów i często przysparzały ludziom wiele cierpień, powodując też wielkie straty materialne. Jednakże wiele społeczeństw żyje pomyślnie dzięki współpracy i pokojowemu współzawodnictwu. Dlaczego jedne grupy, organizacje i kraje odnoszą sukcesy wspierając kooperację, inne zaś cierpią na skutek konfliktów? Robert Auman i Thomas Schelling szukali odpowiedzi na

⁶¹ J. Such: *O rodzajach wiedzy*, „Człowiek i Społeczeństwo” 1986, t. 2: *Wiedza i jej problemy*, s. 10–11

⁶² J.L. Hall, *Nobel Lecture*, http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/2005/hall-lecture.html (dostęp: grudzień 2018).

te, liczące sobie setki lat, pytania pod koniec zimnej wojny, gdy groźba wojny atomowej powodowała, że poszukiwaliśmy na nie odpowiedzi. Choć różnie były ich punkty wyjścia – dla Aumana była to matematyka, dla Shellinga ekonomia – podzielali oni wspólną wizję: teoria gier może na nowo ukształtować analizę ludzkich interakcji⁶³.

Współczesny rozwój nauki dokonuje się przede wszystkim w granicach nauk stosowanych i nic nie wskazuje na to, że łączy się to z jakimś zasadniczym uszczerbkiem dla naszego rozumienia świata. Warto więc zapytać o powody, dla których klasyczny, kartezyjański model nauk stosowanych, które – przypomnijmy – mają stanowić praktyczne przedłużenie nauk teoretycznych, marnie zdaje sprawę z bieżących realiów. Częściowo odpowiedzi na tak postawione pytanie przynoszą historyczne analizy związków między nauką i techniką. Mianowicie okazuje się, że:

[...] wpływ nauki na technikę prowadził do traktowania jej jako rezultatu zastosowań nauki. Jednakże, paradoksalnie, próby wykorzystania tego modelu do opisu związków nauki i techniki w historycznych studiach przypadku często kończyły się niepowodzeniem. Historycy techniki całkowicie zarzucili odwoływanie się do tego modelu, bo nader rzadko przyczynia się on do zrozumienia rozwoju techniki. [...] Technolodowie XIX wieku odwoływali się nie tylko do wyników naukowych, ale – co ma znaczenie znacznie bardziej podstawowe – do metody i instytucji nauki. Na przykład inżynierowie przejęli eksperymentalne i teoretyczne metody nauki [...]. Krótko mówiąc, technika sama stała się naukowa i zaczęła tworzyć nową wiedzę naukową ściśle związaną z praktyką [...]⁶⁴.

Tyle mówią analizy historyka nauki: wynika z nich, że – przynajmniej w odniesieniu do techniki – już w XIX wieku warsztat i reguły uprawiania nauki zostały wprzęgnięte do rozwiązywania problemów praktycznych. Z biegiem czasu – to jest w miarę poddawania społecznej refleksji rygorom naukowego warsztatu badawczego – to samo stało się z naukami społecznymi. Na przykład w połowie XIX wieku zaczęła się – w ich obrębie – kształtować

⁶³ J. Weibull, *Award Ceremony Speech*, <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2005/ceremony-speech/> (dostęp: grudzień 2018).

⁶⁴ E. Layton, *Conditions...*, s. 209.

polityka społeczna rozumiana jako wyspecjalizowany obszar wiedzy akademickiej stanowiący reakcję na społeczne napięcia społeczeństwa wczesnoprzemysłowego.

Instytucjonalizacja naukowej prawdy

Jeśli przyjmiemy do wiadomości, że nauki stosowane – a w każdym razie ich struktura – pozostają pod presją wartości uznawanych za ważne w życiu zbiorowym, to natychmiast problematyczne staje się to, czy nauka przynosi nam poznanie obiektywne. Łatwo tu o rozmaite przykłady – jednym z nich jest notoryczna niejasność dotycząca doniosłego przecież zagadnienia społecznego, to jest biedy:

Kwestia wyznaczenia właściwej linii ubóstwa, a zatem zidentyfikowania tych, którzy są kwalifikowani jako biedni, zawsze stanowiła jedno z podstawowych zagadnień metodologicznych w analizach ubóstwa. Rozważano rozmaite procedury odwołujące się do odmiennych koncepcji ubóstwa. Jednakże wspólną cechą wszystkich proponowanych dotychczas metod jest arbitralność w wyborze wartości przypisywanych standardowi ubóstwa. Jest ona oczywista nawet w podejściach odwołujących się do minimum potrzeb podstawowych, ponieważ nie ma jednego koszyka żywności niezbędnej do przetrwania, mamy raczej do czynienia ze skalą wyznaczającą spadek wydolności fizycznej związany ze spadkiem dostarczanych organizmowi kalorii i protein⁶⁵.

Problem uwikłania wartości w strukturę wiedzy naukowej był analizowany na rozmaite sposoby. Na potrzeby naszych wywodów warto przytoczyć pogląd wyłożony w początkach XX wieku przez Maxa Webera, uznawanego dość powszechnie za jednego z „ojców założycieli” nowoczesnej socjologii, a przy tym współtwórcę czasopisma „Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik” (Archiwum Nauk Społecznych i Polityki Społecznej). Wywód Webera z pracy za-

⁶⁵ J.E. Foster, A.F. Shorrocks, *Poverty Orderings*, „Econometrica”, styczeń 1988, t. 56, nr 1, s. 173.

tytułowanej *Obiektywność poznania w naukach społecznych* rozpoczyna się od tezy, której rozmaite wersje przedstawiane były wyżej:

Wszyscy wiemy, że nauka nasza, jak – może z wyjątkiem historii politycznej – każda nauka, której przedmiotem są ludzkie instytucje i procesy kulturowe, historycznie rzecz biorąc, wychodziła początkowo z praktycznych punktów widzenia. Wydawanie sądów wartościujących o określonych przedsięwzięciach gospodarczo-politycznych państwa było jej pierwszym i początkowo jedynym celem. Była ta nauka „technika” w tym mniej więcej sensie, w jakim są nią kliniczne dyscypliny nauk medycznych. Obecnie wiadomo, jak postawa ta się stopniowo zmieniała – nie na tyle jednak, aby dokonał się zasadniczy rozdział między poznaniem tego, „co jest” i tego, „co być powinno”⁶⁶.

W ostatnich dekadach XX wieku – wraz z falą postmodernizmu – problematyka uwikłania wiedzy naukowej w jakieś wstępne założenia nieco straciła na znaczeniu. Zapewne to, co się wydarzyło w filozofii nauki nie jest przewrotem na miarę „przewrotu kopernikańskiego”, ale konsekwencje tego pierwszego nie mogły się nie odcisnąć na naszym myśleniu o praktycznych konsekwencjach wiedzy naukowej. Zagadnienie ma swoją literaturę, ale warto może się odwołać do tego, co pisał przed dwudziestoma laty John Rogers Searle⁶⁷. Autor wierzył, że dzięki wiedzy naukowej świat powinien stawać się lepiej zrozumiały i bardziej podatny na ludzką kontrolę. Te nadzieje okazały się jednak płonne. Inny filozof nauki, Nicolas Rescher, zastanawiając się nad granicami rozwoju nauki dochodzi do wniosku, że wiedza naukowa – a także jej zastosowania technologiczne – coraz częściej umykają niewyspecjalizowanemu oglądowi świata i utrzymuje, że:

[...] technologiczny wyścig zbrojeń przeciwko naturze [...] toczy się tym szybciej, im bardziej poznanie naukowe oddala się od spostrzeżeniowej i pojęciowej lokalności ludzkiego doświadczenia [...]⁶⁸.

⁶⁶ M. Weber, *Obiektywność poznania w naukach społecznych*, tłum. M. Skwieciński, w: A. Chmielecki i in. (red.), *Problemy socjologii wiedzy*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1985, s. 46.

⁶⁷ J.R. Searle, *Mind, Language and Society*, Basic Books, New York 1998.

⁶⁸ N. Rescher, *Scientific Progress*, Basil Blackwell, Oxford 1978, s. 84–85.

Searle wylicza kilka powodów, dla których oświeceniowa wizja świata okazuje się wielce niespójna. Einsteińska teoria względności w zasadniczy sposób zmieniła nasze pojmowanie czasu i przestrzeni, freudowska psychologia doprowadziła do zakwestionowania tezy o uniwersalizmie ludzkiej racjonalności. Twierdzenie Kurta Gödla – niezależnie od związanych z nim sporów interpretacyjnych⁶⁹ – podważa oświeceniowy mechanicyzm, mechanika kwantowa wymusza sceptycyzm w kwestii możliwości poznania „obiektywnego”, to znaczy takiego, w którym obserwator nie byłby współtwórcą obserwowanej rzeczywistości. Wreszcie – prace Paula Feyerabenda i Thomasa Kuhna, a także takich socjologów jak na przykład Karin Knorr-Cetina⁷⁰ dowodzą, jak wiele jest w nauce arbitralności i irracjonalności.

Wbrew podstawowemu przesłaniu oświeceniowej koncepcji nauki kontrowersje pozostają nierozstrzygalne w ramach tradycyjnie pojmowanego „naukowego rozumu”. Niekiedy prowadzą też do intelektualnych skandali – tak było, na przykład, w przypadku tak zwanej *climategate* z końca pierwszej dekady XXI wieku dotyczącej mniej czy bardziej niecznych praktyk budowania naukowego konsensu w sporach o to, czy zmiany klimatyczne są konsekwencją ludzkiej aktywności, czy może częścią cyklu klimatycznego⁷¹. Równie bulwersujące były, opisane niegdyś przez Sylię Noble Tesh, spory dotyczące odroczonej szkodliwości defoliantu szeroko stosowanego – pod nazwą *agent orange* – przez armię amerykańską podczas wojny wietnamskiej w latach 1962–1970. Badania laboratoryjne prowadzone na zwierzętach pokazały, że nawet w niewielkich dawkach powodował on między innymi raka wątroby, a także uszkodzenia płodów. Armia amerykańska rozpyliła w Wietnamie około 10 mln galonów defoliantu, a efektem ubocznym było to,

⁶⁹ Zob. S. Krajewski, *Twierdzenie Gödla i jego interpretacje filozoficzne: od mechanicyzmu do postmodernizmu*, Instytut Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa 2003.

⁷⁰ Zob. K. Knorr-Cetina, *The Manufacture of Knowledge. An Essay on Constructivist and Contextual Nature of Science*, Pergamon Press, Oxford 1981.

⁷¹ S.N. Tesh, *Hidden Arguments. Political Ideology and Disease Prevention Policy*, Rutgers University Press, New Brunswick 1988, s. 131–153.

że zarówno wielu żołnierzy, jak i cywilów miało z nim krótszy czy dłuższy kontakt. Sprawę może udało się „zamieść pod dywan”, gdyby nie fakt, że wielu weteranów wojny wietnamskiej narażonych na działanie *agent orange* skarżyło się na choroby podobne do tych, na które zapadały zwierzęta laboratoryjne.

Dalszy bieg wydarzeń spowodował, że szkodliwość defoliantu stała się sprawą publiczną. Najpierw grupa weteranów oraz ich rodzin zaskarżyła firmę, która produkowała toksyczne chemikalia i – w ugodzie pozasądowej – uzyskała 180 mln dolarów odszkodowania. W następnym kroku, najwyraźniej zachęczone tym rezultatem, organizacje weteranów skierowały swoje roszczenia do Departamentu Obrony i wtedy sprawa została nagłośniona, była przedmiotem przesłuchań w Kongresie itd. Stała się również przedmiotem dyskusji ekspertów, a jedną z osi sporu było pytanie o to, czy konkluzje wynikające z badań laboratoryjnych prowadzonych na zwierzętach mogą być rozszerzone także na ludzi. Okazało się zresztą, że w tej kwestii zasadnicze znaczenie mają nie tyle argumenty „z nauki”, ile reguły instytucjonalne:

Stany Zjednoczone uznają te pestycydy za rakotwórcze, ponieważ obowiązuje zasada mówiąca, że jakakolwiek substancja rakotwórcza dla jakiegoś gatunku zwierząt jest również rakotwórcza dla ludzi [...]. Wielka Brytania, zgoła przeciwnie, utrzymuje, że [...] ta czy inna substancja jest rakotwórcza dla ludzi jedynie wtedy, gdy dysponujemy danymi wskazującymi na to, że przyczynia się ona do powstania raka u więcej niż jednego gatunku i mamy też „wiarygodne” dane mówiące o tym, że to, co stosuje się do zwierząt, będzie także stosowało się do ludzi⁷².

Podobnych anegdot można przywołać znacznie więcej, można, na przykład, przywoływać toczące się od ostatnich dekad XIX wieku publiczne debaty wzniecane przez uczestników ruchów antyszczepionkowych⁷³ oraz towarzyszące im – już niezależnie od hipotetycznych zagrożeń towarzyszących szczepieniom – protesty

⁷² *Ibidem*, s. 144.

⁷³ Zob. S. Blume, *Anti-Vaccination Movements and Their Interpretations*, „Social Sciences and Medicine”, luty 2006, t. 62, nr 3, s. 628–642.

dotyczące administracyjnego przymusu ich dokonywania. Oczywiście, można z powodzeniem argumentować, że tego rodzaju przymus jest funkcją troski o zdrowie publiczne, ale w ten sam sposób można uzasadniać wiele obowiązków nakładanych przez władze publiczne na obywateli. I – wypada dodać – jednym z nich jest obowiązek myślenia w ramach bardzo określonego, choć przecież wcale nie oczywistego, „naukowego” układu odniesienia.

Niedawno zwrócił na to uwagę – zapewne przy okazji rozpoczynającego się roku akademickiego – Simon Johnson, swego czasu główny ekonomista Międzynarodowego Funduszu Walutowego, ale także znany akademik zatrudniany w czołowych amerykańskich uniwersytetach. Otóż – zauważa Johnson – amerykańscy studenci rozpoczynający swoją karierę akademicką muszą przejść przez kurs *Econ 101*, czyli wstępne zajęcia z ekonomii, w toku których są informowani, że:

[...] gdybyśmy pozwolili na swobodne funkcjonowanie rynków, to z całą pewnością przyniosłoby to znakomite efekty, takie jak wzrost produktywności, wzrost wynagrodzeń i – ogólnie rzecz biorąc – zbiorową pomysłowość⁷⁴.

Jak jednak pisze dalej autor, komunikat ten jest oparty na półprawdzie:

[...] w tej mierze, w jakiej miałby on stanowić podstawę do podejmowania decyzji gospodarczych. Funkcjonowanie mechanizmów rynkowych jest korzystne, ale jednocześnie wiemy przecież, że są one wielce podatne na nadużycia, takie między innymi, które są popełniane przez ludzi z sektora prywatnego. To nie jest zagadnienie teoretyczne, to kwestia centralna w prowadzonych obecnie publicznych dyskusjach [...]. Kłopot jest zresztą poważniejszy, kurs *Econ 101* jest oparty na założeniu, że przedsiębiorstwa powinny maksymalizować swoje zyski, bo to jest najlepsze dla ich udziałowców i społeczeństwa. Powinniśmy jednak pamiętać, że „przedsiębiorstwo” to termin, za którym kryją się ludzie zorganizowa-

⁷⁴ S. Johnson, *Saving Capitalism from Economics 101*, <https://www.project-syndicate.org/commentary/accountable-capitalism-act-elizabeth-warren-by-simon-johnson-2018-08> (dostęp: czerwiec 2018).

wani w szczególny sposób. To ludzie, nie „przedsiębiorstwa”, podejmują decyzje⁷⁵.

Zgryźliwy komentator mógłby powiedzieć, że w wypadku ludzi uformowanych przez to, czego się nauczyli w toku studiów, „nauczanie” trudno odróżnić od „indoktrynacji”.

Odwoływanie się do wiedzy naukowej po to, aby podejmować praktyczne decyzje wcale nie daje jakiegokolwiek gwarancji sukcesu. Podnosiła to przed laty Mary Douglas, która – za Karlem Popperem – akcentowała to, że w najlepszym razie na tę wiedzę, przynajmniej w naukach empirycznych, składają się hipotezy, które zawsze mogą zostać sfalsyfikowane. Mówiąc najprościej: badacze-empirycy koncentrują się na swoistych procedurach „selekcji negatywnej”. W ich wyniku odrzucają hipotezy, które są jawnie fałszywe, ale z tego nie wynika, że te, które ostały się rozmaitym testom są w jakimkolwiek sensie prawdziwe. Zmniejsza się ryzyko popełnienia błędów, ale to wcale nie oznacza, że można go uniknąć.

W pełni świadoma scjentystycznych złudzeń Douglas, w eseju opublikowanym na kilka lat przed śmiercią konstatowała jednak:

[...] nie można sobie wyobrazić stabilnego społeczeństwa bez pewności, nie można też być pewnym czegokolwiek, jeśli nie widać sposobów zamknięcia dyskusji. Gdybyśmy mogli sobie wyobrazić takie społeczeństwo, które nie potrzebuje pewności, to nie byłoby to społeczeństwo stabilne, zamożne czy zintegrowane⁷⁶.

Retoryka oświeceniowego wzorca nauki pełni tę właśnie – wielce pożyteczną – funkcję: stwarza pozory pewności, bez której rozstrzygnięcie debat publicznych staje się niemożliwe. Wprawdzie nie daje to nam pewności, że decydujemy rozsądnie, ale stwarza tej pewności iluzję. Dzięki niej możemy żywić nadzieję na to, że w końcu uda nam się nasz świat uczynić choćby nieco lepszym.

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ M. Douglas, *Dealing with Uncertainty*, „Ethical Perspectives” 2001, t. 8, nr 3, s. 152.

**Repairing the World. The Complicated Relationships
of Knowledge and Practice**

A simple, journalist scheme indicates that knowledge qualified to be scientific directly and fundamentally changes – thanks to its technological applications – the social world. The author presents arguments indicating that things are not that simple for several reasons. Firstly, historians of science argue that many fundamental technologies were created without a clear reference to scientific knowledge, and the knowledge accumulated by technologists often arises outside the areas of scientific theory. Secondly, we also know that what is technically possible is not necessarily socially possible – not least because of costs, cultural constraints or social practices that we are not willing to give up. Thirdly, it is increasingly clear that the increase in scientific knowledge is primarily the result of the decision to allocate more and more resources to applied research. This means, however, that the pursuit of knowledge results not so much from the pressure to seek scientific truth, but from the values that we consider important. Fourthly, this leads to a reorientation in science, which allows contesting the thesis about the objectivity of scientific cognition in various ways: due to methodological disputes conducted by philosophers of science, the so-called ‘scientific method’ does not guarantee the objectivity of scientific cognition. Consequently, the Enlightenment vision of science, which collapsed under the pressure of post-modernism, ceases to be the basic frame of reference on which we try to improve our collective life. We need this frame only when we cannot imagine this life without appealing to authorities that allow the resolution of essentially undecidable disputes.

Keywords: scientific knowledge, application of scientific knowledge, practical learning, science as a system of legitimising practice.