

tłum. ANNA BOROWSKA

WESLEY C. SALMON

RACJONALNE PRZEWIDYWANIE

Pewien mój kolega, którego będę dalej nazywać (zgodnie zresztą z prawdą) „pocziwym fizykiem”, opowiedział mi ostatnio następującą historię. Pewnego razu, gdy siedział w samolocie, oczekując na start, zauważył, że sąsiaduje przez przejście z małym chłopcem, który trzyma na sznurku balon z helem. Spróbował wzbudzić ciekawość dziecka. „Jak sądzisz” – zapytał – „jeśli będziesz trzymał sznurek tak jak teraz, co zrobi balon, gdy samolot przyspieszy przed startem?” Takie pytanie najwyraźniej nie przeszło chłopcu wcześniej przez myśl, ale po chwili namysłu wyraził opinię, że balon prawdopodobnie poleci do tyłu. „Mnie się tak nie wydaje” – powiedział pocziwy fizyk. – „Ja sądzę, że poleci do przodu.” Teraz chłopiec nie mógł się już doczekać, by zobaczyć, co się stanie, gdy samolot ruszy. Kilkoro dorosłych siedzących w pobliżu było jednak dość sceptycznie nastawionych do przewidywania fizyka. Stewardessa zaproponowała nawet zakład o buteleczkę szkockiej, że się myli. Pocziwy fizyk z chęcią zakład przyjął. We właściwym czasie samolot zaczął przyspieszać i balon rzeczywiście poleciał do przodu. Ciekawość dziecka została zaspokojona¹; teoria – według której wszystkie przedmioty, które mogą swobodnie się poruszać, będą poruszać się do tyłu przyspieszającego samolotu – została sfalsyfikowana; a pocziwy fizyk cieszył się darmowym drinkiem.

Przytoczyłem tę anegdotę, aby wskazać, że są przynajmniej trzy – a przypuszczalnie więcej niż trzy – uzasadnione powody, dla których dokonujemy przewidywań. Po pierwsze, jesteśmy czasem ciekawi przyszłych wydarzeń i chcemy zaspokoić naszą ciekawość bez konieczności czekania, aż te wydarzenia rzeczywiście będą

miały miejsce. W tym celu możemy zgadywać na chybił-trafił, angażować zabobonne metody przewidywania, odwoływać się do zdrowego rozsądku albo korzystać z bardziej wyrafinowanych teorii naukowych. Po drugie, czasami przewidujemy po to, aby przetestować teorię. W naszym przykładzie przewidywanie dotyczące ruchu balonu było raczej dobrym sprawdzianem hipotezy, że wszystkie obiekty, które mogą się swobodnie poruszać, będą poruszać się do tyłu przyspieszającego samolotu. Fakt, iż przedmioty cięższe od powietrza zazwyczaj spadają na ziemię, jeśli nic ich nie podtrzymuje, podczas gdy przedmioty lżejsze od powietrza (takie jak balony wypełnione helem) zazwyczaj poruszają się w przeciwnym kierunku, sugeruje, że zachowanie balonu z helem ma sporą szansę sfalsyfikować hipotezę na temat zachowania wszystkich przedmiotów materialnych znajdujących się w wypełnionej powietrzem kabinie pasażerskiej startującego samolotu, jeśli hipoteza ta jest rzeczywiście fałszywa. Po trzecie, znajdujemy się czasem w sytuacjach, w których wymagane jest podjęcie praktycznego działania, a wybór najlepszej decyzji zależy od przewidzenia przyszłych wydarzeń. I mimo, że zakład nie jest jedyną formą takiego praktycznego podejmowania decyzji, jest przykładem jasnym i zrozumiałym. Wszyscy chyba zgodzimy się co do tego, że teorie naukowe często zapewniają rozsądne podstawy dla praktycznych przewidywań.

Centralne miejsce w filozofii Sir Karla Poppera zajmuje jego teza dotycząca statusu indukcji. Istotnie, rozpoczyna on swoją książkę, *Wiedzę Obiektywną*, następującym oświadczeniem:

Wydało mi się, że rozwiązałem ważny problem filozoficzny, problem indukcji. Rozwiązanie to okazało się wyjątkowo owocne i pozwoliło mi rozwiązać wiele innych problemów filozoficznych (Popper [1972], s. 9).

Rozwiązanie Poppera, jak dobrze wiemy, domaga się kompletnego odrzucenia indukcji. Tę tezę rozwijał w wielu swoich pismach na

¹ Została zaspokojona jego ciekawość dotycząca tego, co się stanie, lecz nie jego ciekawość odnośnie tego, *dlaczego* tak się stanie.

przestrzeni kilku dekad i wielokrotnie powtarza w swojej *Autobiografii* i w swoich „Odpowiedziach moim krytykom” zawartych w *The Philosophy of Karl Popper* (Popper [1974ab]).

Od pewnego czasu mam wrażenie, że rozstrzygającym sprawdzianem nieinduktywistycznej filozofii nauki powinna być jej zdolność do poradzenia sobie z tym aspektem wiedzy naukowej, jakim jest przewidywanie. W pracy (Salmon [1968a]) zaprezentowanej w 1965 roku na Międzynarodowym Sympozjum dotyczącym Filozofii Nauki w Bedford College w Londynie, starałem się rzucić poważne wyzwanie Popperowskiemu poglądom na indukcję wykazując coś, co uważam za zasadniczy problem: że stanowiska Poppera wynika, że nauka albo zawiera w sobie istotne aspekty induktywistyczne, albo nie posiada żadnej treści predyktywnej [predictive content].² W opublikowanym sprawozdaniu z Sympozjum w Bedford College (Lakatos [1968]) J. W. N. Watkins dał odpowiedź na moją krytykę. Stwierdził w niej, że rozumowanie naukowe nie jest zarażone indukcją i bronił tezy, że mimo to może zapewnić podstawę dla racjonalnego przewidywania. W odpowiedziach swoim krytykom (Popper [1974b], s. 1028-30) Popper uznaje, że zrozumiałem jego poglądy „dość dobrze” i podpisuje się pod odpowiedzią Watkina. Przyjmuję to za dowód, że udało nam się znaleźć autentyczną rozbieżność opinii – rozbieżność stosunkowo wolną od dysput czysto werbalnych i wzajemnego niezrozumienia – dotyczącą Popperowskiego stanowiska antyinduktywistycznego. Kwestia dotyczy tego, co Popper nazywa „pragmatycznym problemem indukcji”. Właśnie to zagadnienie chcę podjąć w niniejszej pracy; dotyczy ono problemu racjonalnego przewidywania. I choć kwestia ta może wydawać się znikoma, sądzę, że ma decydujące znaczenie w ocenie Popperowskiego deduktywizmu.

² Podobne tezy były rozwijane w Salmon [1967], rozdz. II, §3.

Postaram się sformułować podstawową trudność, tak jak ją rozumiem. W swoim najprostszym sformułowaniu teoria wiedzy naukowej Poppera odnosi się do generalizacji i ich testów obserwacyjnych. Jeśli uda się nam znaleźć autentyczny kontrprzykład dla jakiejś generalizacji, możemy powiedzieć, że została ona dedukcyjnie obalona. Oczywiście, co sam Popper głośno przyznaje, w pewnych wypadkach możemy mieć trudności w ustaleniu, czy dane obserwacje stanowią autentyczne kontrprzykłady dla pewnej generalizacji, ale nie podważa to twierdzenia, że autentyczny kontrprzykład uzasadnia dedukcyjnie błędność generalizacji. Według Poppera, przypadki negatywne [negative instances] dają racjonalne podstawy do odrzucenia generalizacji. Jeśli jednak dokonujemy obserwacji i przeprowadzamy testy, ale nie znajdziemy żadnego przypadku negatywnego, to z dedukcyjnego punktu widzenia możemy powiedzieć tyle tylko, że rzeczona generalizacja nie została sfalsyfikowana. W szczególności przypadki pozytywne nie dostarczają konfirmacji czy też indukcyjnego wsparcia dla takiej nieobalonej generalizacji. Twierdzę, że do tego miejsca nie mamy żadnych podstaw dla racjonalnego przewidywania. Nasze sprawozdania obserwacyjne odnoszą się do przeszłych wydarzeń i w związku z tym nie mają same w sobie żadnej treści predyktywnej. Nie mówią nic o wydarzeniach przyszłych. Jeśli jednak weźmiemy zdanie ogólne jako przesłankę i zestawimy z nim odpowiednie zdania obserwacyjne dotyczące przeszłych albo teraźniejszych wydarzeń, możemy być w stanie wyprowadzić z nich wnioski, który będzie coś mówił o wydarzeniach przyszłych, i który tym samym będzie miał treść predyktywną. Sam Popper (Popper [1974b], s.1030) uznaje taką właśnie *logikę przewidywania*.

Problem racjonalnego przewidywania dotyczy statusu zdania ogólnego użytego w takim rozumowaniu. Można twierdzić, tak jak Popper, że nie powinniśmy używać jako przesłanki w tego typu wnioskowaniu predyktywnym [predictive argument] generalizacji,

która została już obalona, gdyż mamy prawo uważać ją za fałszywą. Nie powinniśmy używać przesłanek, co do których wiadomo, że są fałszywe, jeśli chcemy uzyskać prawdziwe przewidywanie. Wykluczenie sfalsyfikowanych generalizacji nie mówi nam jednak, które zdania ogólne powinny być użyte jako przesłanki. Istnieje nieskończony szereg generalizacji zgodnych ze świadectwami obserwacyjnymi, które właśnie dlatego są dotąd nieobalone. Gdybyśmy mogli po prostu arbitralnie wybrać dowolną spośród wszystkich niesfalsyfikowanych możliwości, byłibyśmy w stanie przewidywać dosłownie wszystko. Gdyby nie było żadnych racjonalnych podstaw dla wyboru spośród wszystkich niesfalsyfikowanych możliwości, to – zapewne Popper zgodziłby się tu ze mną – nie byłoby czegoś takiego jak racjonalne przewidywanie. Na szczęście Popper twierdzi, że nie jesteśmy w tej tragicznej sytuacji, bo mamy podstawy, aby preferować jedną niesfalsyfikowaną generalizację względem innej:

Moje rozwiązanie logicznego problemu indukcji polegało na tym, że możemy preferować niektóre z konkurencyjnych hipotez; te mianowicie, które są wysoce informatywne, i które jak dotąd przetrwały krytykę eliminacyjną (Popper [1974b], s. 1034).

Popperowskie pojęcie korroboracji ma być miernikiem stopnia, w jakim hipoteza przetrwała srogą krytykę, czyli, między innymi, jak przeszła przez wymagające testy. To jest, jak sądzę, kluczowa teza – a mianowicie, że *istnieje racjonalna podstawa, aby preferować jedną niesfalsyfikowaną generalizację względem innej jako przesłankę we wnioskowaniu predyktywnym*. Jeśli tak jest, to Popper ma prawo twierdzić, że rozwiązał problem racjonalnego przewidywania.

Jeżeli chcemy mówić o preferencjach dotyczących generalizacji, musimy jasno określić, w jakim celu generalizacja ma być użyta. Tutaj mówimy o przewidywaniu, więc preferencja musi

być związana ze zdolnością do przewidywania [predictive capability]. Jak słusznie podkreśla Popper, każda wybrana przez nas generalizacja będzie miała wkład predykatywny [predictive import] w tym sensie, że będzie generowała wypowiedzi dotyczące przyszłych wydarzeń – a mówiąc dokładniej, że we wnioskowaniu predyktywnym scharakteryzowanym jak wyżej, będzie dostarczała wniosków o przyszłych zdarzeniach. Skoro jednak wszystkie nieobalone generalizacje mają tak rozumianą treść predyktywną, musimy wciąż pytać, na jakiej podstawie treść predykatywna jednej hipotezy jest racjonalnie bardziej preferowalna niż treść predyktywna innej.

W tym miejscu trzeba przypomnieć wniosek z historyjki, którą przytoczyłem na początku, a mianowicie, że dokonujemy przewidywań w różnych celach. A zatem nawet jeśli zgodzimy się, że chcemy wybrać jakąś generalizację do celów predyktywnych, wciąż musimy określić, o jaki rodzaj przewidywania nam chodzi. Popper wyraźnie odróżnia (Popper [1974b], s. 1024-25) dwa rodzaje preferencji, „preferencje teoretyka” i „preferencje praktyczne”. Jeśli dobrze rozumiem pogląd Poppera, teoretyk interesuje się formułowaniem śmiałych hipotez o wysokiej zawartości informatywnej i poddawaniem ich wymagającym testom. Ponieważ teoretyk jest przede wszystkim zainteresowany wyjaśnieniami znanych zjawisk, może nie być zbyt zaangażowany w tworzenie jakichkolwiek przewidywań. Podejrzewam, że moglibyśmy rozróżnić eksplanacyjne preferencje teoretyka i jego preferencje predyktywne, uznając jednocześnie, że pomiędzy preferencjami obu tych typów musi zachodzić ścisły związek. Kiedy teoretyk faktycznie angażuje się *jako teoretyk* w tworzenie przewidywań, jego celem jest skonstruowanie wymagającego testu (oraz być może poinstruowanie eksperymentatora, jak należy taki test przeprowadzić). Celem przewidywań dokonywanych w tym teoretycznym kontekście jest zdobycie informacji, które będą przydatne przy ewaluacji teorii naukowych. Jeśli najważniejszą

wartością teorii naukowych jest ich wartość eksplanacyjna, to priorytetem rozumowania predyktywnego nie musi być wcale otrzymanie prawdziwego przewidywania. Jak Popper podkreśla, a my wszyscy wiemy, fałszywe przewidywanie może być wartościowe, gdyż uświadomienie sobie (na podstawie obserwacji), że jest fałszywe, może nieść wiele informacji.

Skoro zwróciliśmy uwagę na rozróżnienie na preferencje teoretyczne i praktyczne, skupmy się teraz na tym rodzaju preferencji, który dotyczy kontekstu praktycznego, szczególną uwagę poświęcając przewidywaniom istotnym przy praktycznym podejmowaniu decyzji. Jak zauważyłem wyżej, Popper twierdzi, że dla celów teoretycznych preferujemy raczej teorie wysoce skorroborowane niż te skorroborowane gorzej. Uważam, że jest to twierdzenie dość problematyczne, ale nie chcę się tutaj rozwodzić na ten temat. Chcę podkreślić, że nawet jeśli mielibyśmy zasadne podstawy, aby pozwolić takim względom wyznaczać nasze preferencje teoretyczne, to w żadnym razie nie mielibyśmy podstaw, aby stosować je względem generalizacji używanych do przewidywania w kontekście praktycznego podejmowania decyzji. Popper i Watkins utrzymują jednak, że korroboracja powinna odgrywać decydującą rolę w wyznaczaniu zarówno naszych preferencji teoretycznych, jak i praktycznych.

Ponieważ teorie naukowe są używane dla celów zarówno teoretycznych, jak i praktycznych – w tym predyktywnych – i ponieważ według Poppera preferowanie teorii opiera się na korroboracji, błędnie wnioskowałem (przed rokiem 1968), że ocena teorii w kategoriach korroboracyjnych musi implikować jakąś próbę oceny tej teorii w związku z jej przyszłymi osiągnięciami. Jeśli taka byłaby teza Poppera, to korroboracja musiałaby – jak twierdziłem – zawierać jakieś elementy indukcji (albo inny rodzaj wnioskowania zawodnego [non-demonstrative inference]), gdyż przeszłych osiągnięć teorii używa się jako podstawy dla pewnych twierdzeń odnośnie jej przyszłych osiągnięć. Zostałem jednak poinformowany

przez Watkinsa [1968], Settle'a [1970] i Poppera [1974b], że błędnie zrozumiałem Popperowskie stanowisko. Twierdzenia dotyczące stopnia korroboracji danej teorii są jedynie oceną jej przeszłych osiągnięć i nie zawierają w związku z tym żadnych przewidywań odnośnie jej przyszłych osiągnięć. Gdyby zawierały, byłyby indukcyjne (tak, jak twierdziłem); ale nie są indukcyjne, więc nie mogą być predyktywne.

Taki pogląd na korroborację niesie ze sobą poważne trudności. Watkins i Popper zgadzają się, jak rozumiem, że zdania, które zdają sprawę z obserwacji przeszłych i teraźniejszych zdarzeń, same w sobie nie mają żadnej treści predyktywnej. Co więcej, utrzymują oni, że zdania o stopniu korroboracji danego domysłu [conjecture] również same w sobie nie mają żadnej treści predyktywnej. Domysły, hipotezy, teorie, generalizacje – nazwijcie je jak chcecie – mają treść predyktywną. Problem polega na tym, że takich zdań, bogatych w treść predyktywną, jest wiele; a w połączeniu z prawdziwymi zdaniami o przeszłych i teraźniejszych zdarzeniach generują one niezgodne ze sobą twierdzenia predyktywne. Fakt, że jakieś zdanie ogólne ma treść predyktywną, nie znaczy, że to, co mówi, jest prawdziwe. Aby dokonać przewidywania, trzeba wybrać jako przesłankę we wnioskowaniu predyktywnym domysł, który ma treść predyktywną. Aby dokonać *racjonalnego* przewidywania, trzeba, jak sądzę, dokonać *racjonalnego* wyboru przesłanki do takiego wnioskowania. Ale ani z naszych świadectw obserwacyjnych, ani ze zdań o korroboracji danego domysłu nie wynika ocena predyktywna. Jeśli mamy dane dwa domysły, które w tym szczególnym wypadku prowadzą do niezgodnych ze sobą przewidywań, i mamy dane dotyczące ich stopni korroboracji, to *nie wynika z tego nic* odnośnie ich zdolności predyktywnych. Dlatego wydaje mi się, że korroboracja – podstawa dla preferencji teoretycznych – nie daje żadnych racjonalnych powodów, aby preferować jeden domysł względem drugiego *dla celów praktycznego*

przewidywania. Nie chodzi mi o to, że nie wiemy *na pewno*, który domysł da prawdziwe przewidywanie, a który fałszywe. Chodzi mi o to, że nie została wskazana żadna racjonalna podstawa dla preferencji *tego* typu.

W odpowiedzi na moją pracę przedstawioną na Sympozjum w Bedford College, Watkins przyznaje, że pomiędzy preferencjami teoretycznymi i praktycznymi jest rzeczywiście istotna różnica, i przyznaje dalej, że ocena hipotezy może mieć różne podstawy:

W życiu praktycznym nasze metody wyboru hipotezy powinny odpowiadać naszym praktycznym celom, tak jak nasze metody wyboru hipotezy w nauce teoretycznej powinny odpowiadać naszym celom teoretycznym; a te dwa rodzaje metod mogą przynieść odmienne wyniki w danym przypadku (Watkins [1968], s. 65).

Wyjaśnia następnie całkiem trafnie, w jaki sposób względy użyteczności mogą wywierać wpływ w sytuacji praktycznej. Potem przechodzi do rozważenia przypadku, w którym użyteczność nie odgrywa decydującej roli:

Wyobraźmy sobie, że dla pewnego sprawcy dwie sprzeczne ze sobą hipotezy h_1 i h_2 są równe pod względem użyteczności, i że w sytuacji, w jakiej się znajduje, *musi* on podjąć działanie, gdyż brak działania sam byłby rodzajem działania. Jeśli h_1 jest jedyną alternatywą dla h_2 , sprawca *musi* wybrać jedną z nich. W takich okolicznościach racjonalne byłoby, gdyby wybrał hipotezę lepiej skoroborowaną, tę, która przetrwała bardziej surową krytykę, ponieważ nie ma nic innego, na czym mógłby się oprzeć (*ibidem*, s. 65-66).

Watkins nie podaje żadnego innego argumentu, uzasadniającego tezę, że korroboração daje racjonalne podstawy dla preferencji *praktycznych*. Co więcej, cień argumentu, który formułuje, odwołuje się do fałszywej przesłanki. Otóż są inne rzeczy, na których sprawca „mógłby się oprzeć”. Mógłby przecież wybrać jedną

z dwóch hipotez rzucając monetą. Mógłby policzyć, ile znaków znajduje się w danym sformułowaniu jednej i drugiej hipotezy, i wybrać tę, która będzie miała znaków mniej. Mógłby wybrać hipotezę, która w danym sformułowaniu jest pierwsza w kolejności alfabetycznej. Wydaje mi się, że Watkins chce powiedzieć nie tyle, że sprawca „nie ma nic innego, na czym mógłby się oprzeć”, co raczej, że nie ma żadnych innych *racjonalnych* podstaw preferencji. Ale argument tego rodzaju byłby ewidentnie rozumowaniem, które przesądza kwestię³ [question-begging]. Nawet gdyby wszystkie inne podstawy dla takiego wyboru były irracjonalne, nie wynikałoby stąd, że podstawa przytoczona przez Watkinsa jest *ipso facto* racjonalna. W rzeczy samej, jeśli weźmiemy na poważnie następujące stwierdzenie Poppera: „Uważałem (i nadal uważam) stopień korroboração teorii jedynie za krytyczne sprawozdanie z jakości jej przeszłych osiągnięć: *nie może on być używany do przewidywania osiągnięć przyszłych*” (Popper [1974a], s. 82), to trudno nam będzie powiedzieć, w jaki sposób korroboração może dać racjonalną podstawę do preferowania teorii *dla celów praktycznego przewidywania*.

Bez względu na to, czy moja krytyka stanowiska Poppera jest poprawna, czy nie – kwestia, którą podnoszę, ma fundamentalne znaczenie. Bo jeśli by się okazało, że Popper – mimo swojego ciągłego podkreślania obiektywności i racjonalności – nie jest w stanie dostarczyć rozsądnego uzasadnienia dla racjonalnego przewidywania, nie moglibyśmy wierzyć jego zapewnieniu, że rozwiązał problem indukcji. Zresztą, w odpowiedziach swoim krytykom, Popper przyjmuje tę kwestię do wiadomości. Stwierdzeniem: „Nasze zdania korrobóracyjne nie mają żadnego wkładu predyktywnego [predictive import], chociaż motywują i uzasadniają nasze *preferowanie* jednej teorii względem innej” (Popper [1974b], s. 1029-30), podpisuje się pod odpowiedzią

³ Tzn. zakłada też swój wniosek. (przyp. tłum.)

Watkinsa. Ponieważ nie chcę zajmować się tu psychologicznym problemem indukcji, nie zamierzam kwestionować twierdzenia, że korroboracja może *motywować* preferowanie jednej teorii względem innej. Interesuje mnie jednak, w jaki sposób korroboracja mogłaby *uzasadniać* takie preferowanie. Uważam, że dopóki nie znajdziemy satysfakcjonującej odpowiedzi na to pytanie, nie będziemy mieli ani realnej teorii *racjonalnego* przewidywania, ani zadowalającego rozwiązania problemu indukcji.

W *Wiedzy Obiektywnej* Popper proponuje następującą odpowiedź, bardzo podobną do wytłumaczenia Watkinsa:

...*pragmatyczna wiara w wyniki nauki* nie jest irracjonalna, ponieważ nie ma nic bardziej „racjonalnego” niż metoda krytycznej dyskusji, która jest metodą nauki. I choć byłoby czymś irracjonalnym uznanie jakichś jej wyników za pewne, nie ma nic „lepszego”, kiedy stoimy w obliczu konieczności praktycznego działania: nie ma żadnej innej bardziej racjonalnej metody. (Popper [1972], s.41)

To rozwiązanie jednak mija się z problemem. Nie chodzi przecież o to, czy inne metody – takie jak astrologia czy numerologia – zapewniają bardziej racjonalne podejście do przewidywania niż metoda naukowa. Chodzi o to, czy podejście naukowe zapewnia bardziej racjonalne podstawy dla praktycznego przewidywania niż pozostałe metody. Hume’owski sceptyk powiedziałby, jak sędzę, że nie da się wykazać o żadnej z tych metod, że jest mniej lub bardziej racjonalna niż pozostałe. Ale jeśli wszystkim metodom tak samo brakowałoby racjonalnego uzasadnienia, to w ogóle nie moglibyśmy mówić o racjonalnych podstawach dla przewidywania, bo wszystkie przewidywania byłyby równie nieuzasadnione z racjonalnego punktu widzenia. Gdyby Hume’owski sceptyk miał rację, moglibyśmy twierdzić *per analogiam*, że pragmatyczna wiara w przepowiednie znalezione w chińskich ciasteczkach z wróżbą nie jest irracjonalna, ponieważ nie ma nic bardziej racjonalnego...

W odpowiedziach swoim krytykom Popper ponownie odnosi się do naszego problemu i tym razem radzi sobie z nim lepiej:

Każde bowiem działanie zakłada zbiór oczekiwań, czyli teorii o świecie. Którą teorię winien wybrać człowiek czynu? Czy istnieje coś takiego jak *wyбір racjonalny*?

To nas prowadzi do *pragmatycznych problemów indukcji*, które można byłoby sformułować w następujący sposób:

(a) Na której teorii – z racjonalnego punktu widzenia – powinniśmy polegać w działaniu praktycznym?

(b) Którą teorię – z racjonalnego punktu widzenia – winniśmy preferować w działaniu praktycznym?

Moja odpowiedź na (a) brzmi: z racjonalnego punktu widzenia nie powinniśmy „polegać” na żadnej teorii, bo nie wykazano i nie da się wykazać prawdziwości (bądź „wiarygodności” [reliability]) żadnej teorii.

Moja odpowiedź na (b) brzmi: powinniśmy jednak *preferować* teorię najlepiej sprawdzoną jako podstawę działania.

Innymi słowy, nie ma żadnej „absolutnej niezawodności” [absolute reliance], ale ponieważ *musimy* wybierać, jest rzeczą „racjonalną” wybierać teorię najlepiej sprawdzoną. Jest to „racjonalne” w najbardziej oczywistym ze znanych mi sensów tego słowa: teoria najlepiej sprawdzona to ta, która w świetle naszej *krytycznej dyskusji* jak dotąd wydaje się najlepsza, a nie wiadomo mi o istnieniu niczego bardziej „racjonalnego” niż dobrze przeprowadzona krytyczna dyskusja (Popper [1974b], s. 1025).⁴

Nie dajmy się zwieść słodkim słówkom. Jeśli chcemy twierdzić, że teoria „jak dotąd wydaje się najlepsza”, trzeba zapytać: „Najlepsza dla jakich celów: teoretyczno-eksplanacyjnych czy praktyczno-predykatywnych?” Ponieważ jest to „teoria najlepiej sprawdzona” i została poddana „krytycznej dyskusji”, to, w świetle wielu deklaracji Poppera i pozostałych o braku wkładu predyktynego korroboracji, sędzę, iż musimy przyjąć następującą odpowiedź na zadane pytanie: „Najlepsza dla teoretycznego wyjaśniania.” Może zanadto

⁴ Tłum. na podstawie Popper [1972], s. 34. (przyp. tłum.)

się czepiam, ale po prostu nie widzę żadnej racji, która by uzasadniała uważanie takiej teorii za najlepszą dla celów *praktycznego przewidywania*.

Nie mogę pozbyć się wrażenia, że kręcimy się w kółko. Wychodzimy od pytania, w jaki sposób nauka mogłaby sobie w ogóle radzić bez indukcji. Mówi się nam, że celem nauki jest dostarczanie teorii jak najlepszych pod względem ich wartości eksplanacyjnej. Kiedy pytamy, jak stwierdzić, która teoria jest lepsza niż inne, tłumaczy się nam, że to zależy od ich zdolności do przetrwania wymagających testów i krytycznej dyskusji. Gdy dopytujemy się, czy ta metoda ewaluacji nie zawiera jakichś aspektów induktywistycznych, zapewnia się nas, że ewaluacja odnosi się wyłącznie do dotychczasowych sukcesów teorii; a skoro odnosi się tylko do przeszłych osiągnięć, unika skażenia indukcją, gdyż nie zawiera żadnego wkładu predyktywnego. A kiedy następnie pytamy, jak wybierać teorie dla celów racjonalnego przewidywania, mówi się nam, że powinniśmy preferować tę teorię, która jest „najlepiej sprawdzona”, i która „w świetle naszej *krytycznej dyskusji* jak dotąd wydaje się najlepsza”, mimo iż wcześniej wyraźnie nas zapewniano, że testowanie i krytyczna dyskusja nie mają żadnego wkładu predyktywnego. Popper mówi nam: „nie wiadomo mi o istnieniu niczego bardziej „racjonalnego” niż dobrze przeprowadzona krytyczna dyskusja.” Nie rozumiem, w jaki sposób racjonalne może być ocenianie teorii *dla celów predyktywnych*, jeśli stosuje się przy tej ocenie kryteria, którym stanowczo odmawia się wkładu predyktywnego.⁵

Obawiając się, że czytelnik mógłby nie zrozumieć sedna poprzedniego argumentu, Popper podejmuje się kolejnego sformułowania:

⁵ Argument rozwinięty w tym akapicie w dużym stopniu przypomina argument zaprezentowany w Grünbaum [1976]; zob. zwłaszcza s. 246.

Zapomnijmy na chwilę o tym, jakich teorii „używamy”, jakie „wybieramy”, na jakich „opieramy nasze praktyczne działanie”, i rozważmy tylko wyniki z tych teorii *propozycje* czy *decyzje* odnośnie działania (zrobić X, nie zrobić X, nic nie robić, itd.). Mamy nadzieję, że taką propozycję działania da się poddać racjonalnej krytyce; a jeśli jesteśmy racjonalnymi sprawcami, będziemy chcieli, aby nasza propozycja przetrwała, jeśli to możliwe, najbardziej wymagającą krytykę, jaką będziemy w stanie przeprowadzić. *Ale taka krytyka będzie swobodnie korzystała z najlepiej sprawdzonych teorii naukowych, znajdujących się w naszym posiadaniu.* Zatem każda propozycja działania, która ignoruje te teorie (tam oczywiście, gdzie są one relevantne), załamie się w obliczu krytyki. O ile jakaś propozycja się ostanie, to racjonalne będzie ją przyjąć.

Takie myślenie wydaje się mi dalekie od tautologiczności. W rzeczy samej można je zakwestionować, kwestionując zdanie napisane kursywą w poprzednim akapicie. Dlaczego, można zapytać, racjonalna krytyka korzysta z najlepiej sprawdzonych, ale wysoce niewiarygodnych [unreliable] teorii? Odpowiedź jednak jest dokładnie taka sama, jak wcześniej. Decyzja o krytyce praktycznej propozycji działania z punktu widzenia nowoczesnej medycyny (a nie na przykład z punktu widzenia frenologii) sama w sobie jest rodzajem „praktycznej” decyzji (a w każdym bądź razie, może mieć praktyczne konsekwencje). Dlatego też racjonalną decyzją jest zawsze: stosować krytyczne metody, które same zdołały przetrwać srogą krytykę (Popper [1974b], s. 1025-1026).

Zacytowałem Poppera *in extenso*, abyśmy mogli mieć pewność, że dobrze rozumiemy jego odpowiedź. Zdanie napisane kursywą w pierwszym akapicie podnosi dokładnie tę kwestię, którą uważam za kluczową. W paragrafie drugim Popper uznaje jej zasadność i proponuje rozwiązanie. Kiedy mówi: „Odpowiedź ... jest dokładnie taka sama, jak wcześniej ... racjonalną decyzją jest zawsze: stosować krytyczne metody, które same zdołały przetrwać srogą krytykę”, zdaje się mówić, że powinniśmy przyjąć jego metodologiczne założenia, gdyż one „zdołały przetrwać srogą krytykę”. Ale jego odpowiedź jest w tym kontekście nieodpowiednia, gdyż naszym celem jest właśnie poddać jego poglądy filozoficzne, w najlepszym Popperowskim duchu, srogiej krytyce.

W mojej odpowiedzi Watkinsowi napisałem: „Watkins przyznaje (...), że korroboracja ma wkład predyktywny w sytuacji praktycznego podejmowania decyzji” (Salmon [1968b], s. 97). Popper był przeciwny takiemu postawieniu sprawy:

Nasze teorie mają wkład predyktywny. Nasze zdania korroboracyjne nie mają żadnego wkładu predyktywnego, chociaż motywują i uzasadniają nasze *preferowanie* jednej teorii względem innej (Popper [1974b], s. 1029-30).

Żalóżmy, że zdania korroboracyjne nie mają żadnej *treści* predyktywnej – że są analityczne, jak sądzi Watkins (Watkins [1968], s. 63) – i że teorie są takimi typami zdań, które mają *zawartość* predyktywną. Nie wynika stąd jednak, a taki wniosek wyciąga Popper, że korroboracja nie ma żadnego *wkładu* predyktywnego. Rozróżnienie treści predyktywnej i wkładu predyktywnego nie jest tylko werbalne; dotyczy ono fundamentalnej kwestii rzeczowej. O zdaniach, których konsekwencje odnoszą się do przyszłych wydarzeń, można powiedzieć, że mają treść predyktywną; zasady, nakazy i zarządzenia nie mają treści predyktywnej, bo w ogóle nie pociągają za sobą żadnych zdań. Tym niemniej nakaz – taki jak „Nie palić!” – może mieć poważny wkład predyktywny, gdyż może skutecznie doprowadzić do zaprzestania palenia w pewnym pomieszczeniu w najbliższej przyszłości.

Ponieważ stopień korroboracji, przynajmniej w niektórych wypadkach, daje podstawy dla wyboru teorii, która (wraz ze swoją treścią predyktywną) zostanie użyta do celów praktycznego przewidywania, wydaje mi się, że korroboracja, mimo iż brak jej treści predyktywnej, ma ogromny wkład predyktywny. Mówiąc trochę jaśniej: *zdania* oceniające stopień korroboracji teorii nie mają żadnej *treści* predyktywnej, jak utrzymują Popper, Watkins i pozostali. Jednak *zalecenie* – aby dla celów praktycznego przewidywania preferować raczej teorie wysoce skorroborowane niż te skorroborowane gorzej – ma poważny *wkład* predyktywny.

Problemem, którego według mnie nie rozwiązali antyinduktywiści, jest kwestia, w jaki sposób usprawiedliwić to zalecenie dla dokonywania przewidywań.⁶ Bez jakiegoś usprawiedliwienia tego zalecenia, problem racjonalnego przewidywania pozostanie nierozwiązany.

Zastanawiałem się, dlaczego Popperowi wydawało się oczywiste, że korroboracja, tak jak ją skonstruował, daje podstawy dla racjonalnego przewidywania. W swojej *Autobiografii* dostarcza on pewnych wskazówek odpowiedzi na to pytanie.

Uważałem (i nadal uważam) stopień korroboracji teorii jedynie za krytyczne sprawozdanie z jakości jej przeszłych osiągnięć: *nie może on być używany do przewidywania osiągnięć przyszłych*. (...) Kiedy staje się przed koniecznością działania i trzeba oprzeć się na jakiejś teorii, racjonalnym wyborem byłoby działać w oparciu o tę teorię – jeśli taka w ogóle jest – która jak dotąd lepiej radziła sobie z krytyką niż jej konkurentki: nie ma lepszego sposobu myślenia o racjonalności niż jako o gotowość do przyjęcia krytyki. A zatem, stopień korroboracji teorii mógłby stanowić racjonalną podstawę dla praktyki (Popper [1974a], s. 82).

Dalej mówi on:

...gdy wydaje się nam, że zbliżyliśmy się do prawdy w postaci teorii naukowej, która przetrzymała krytykę i testy lepiej niż jej konkurentki, powinniśmy, jako realisci, przyjąć ją jako podstawę dla praktycznego działania, zwyczajnie dlatego, że nie dysponujemy niczym lepszym (czy bliższym prawdy) (*ibidem*, s. 120-1).

Realizm to stanowisko, którego Popper trzymał się od czasów swojej najwcześniejszej aktywności filozoficznej; na początku swojej *Autobiografii* mówi nam, że „realista, który wierzy w „świat

⁶ To trafne przeformułowanie zasugerował Abner Shimony (jeśli dobrze go zrozumiałem) podczas dyskusji nad moją prezentacją na Sympozjum Popperowskim.

zewewnętrzny”, z konieczności wierzy też raczej w istnienie kosmosu niż chaosu; to znaczy, w prawidłowości” (*ibidem*, s.14). Podejrzewam zatem, że przyjęcie przez Poppera tezy, iż korroboracja może dostarczyć podstawę dla racjonalnego przewidywania, może ostatecznie opierać się na jego realizmie, który zawiera w sobie pewną wersję zasady nomologicznej niezmienności natury [a principle of uniformity of nature]. Jeśli byłaby to prawda, moglibyśmy mieć uzasadnione wątpliwości, czy epistemologia Poppera jest rzeczywiście tak bardzo odległa od tradycyjnego induktywizmu, jak sugerował.

Na zakończenie tej dyskusji chciałbym przypomnieć puentę anegdoty, którą przytoczyłem na początku. Błędne wydaje mi się przypuszczenie, że jedynym zadaniem *teoretycznej* nauki jest tworzenie eksplanacyjnie śmiałych hipotez, które mogą być testowane i krytykowane. Uważam również, za błędny sąd, że wszelkie przewidywanie, z wyjątkiem tego zaangażowanego w testowanie teorii, ogranicza się wyłącznie do kontekstów dotyczących działania praktycznego. Nauka teoretyczna dostarcza zarówno wyjaśnień, jak i przewidywań. Niektóre z tych przewidywań mają praktyczne konsekwencje, a inne – nie. Kiedy na przykład naukowcy Uniwersytetu w Chicago konstruowali pierwszy reaktor atomowy, musieli dokonać przewidywań dotyczących tego, czy nuklearna reakcja łańcuchowa, którą zainicjują, da się kontrolować, czy też rozprzestrzeni się na okoliczne materiały i pochłonie całe miasto – a może i cały świat – w nuklearnej zagładzie. Ich przewidywania miały znaczenie teoretyczne i praktyczne [both theoretical and practical interest]. Z kolei współcześni kosmologowie chcieliby *wyjaśnić* pewne cechy wszechświata, odwołując się do jego początku w „wielkim wybuchu”; wielu z nich stara się *przewidzieć*, czy wszechświat skończy się „wielkim skurczem” [big crunch]. W tym wypadku, przewidywanie motywowane jest czystą intelektualną ciekawością, w żaden sposób nie powiązaną z praktycznym podejmowaniem

decyzji. To, czy wypełniony helem balon będzie poruszał się do przodu startującego samolotu, to, czy zapoczątkowana nuklearna reakcja łańcuchowa wymknie się spod kontroli, i to, czy wszechświat ostatecznie powróci do stanu wysokiej gęstości – to wszystko są sprawy, którymi nauka zajmuje się w sposób uprawniony.

Próbowałem w tej pracy udowodnić, że czysty deduktywizm nie jest w stanie rozwiązać problemu racjonalnego przewidywania w kontekście praktycznego podejmowania decyzji. Jeśli zapytamy, czy Popperowski deduktywizm może zadowalająco wyjaśnić naukowe przewidywania bardziej teoretycznie zorientowane, to podejrzewam, że musielibyśmy przejść przez wszystkie powyższe argumenty raz jeszcze. Sądzę, że ostateczny wynik byłby taki, że nauka jest nieuchronnie induktywistyczna, zarówno w kwestii intelektualnej ciekawości, jak i praktycznego przewidywania. *Być może* da się usunąć z nauki wszystkie składniki induktywistyczne, ale jeśli ta operacja się powiedzie, pacjent (nauka), pozbawiony jakiegokolwiek wkładu predyktywnego, zwyczajnie umrze.

BIBLIOGRAFIA:

- Grünbaum, A. [1976]: *Is Falsifiability the Touchstone of Scientific Rationality? Karl Popper versus Inductivism*, w: *Essays in Memory of Imre Lakatos*, red. R. S. Cohen, P. K. Feyerabend, M. W. Wartofsky, D. Reidel Publishing Co., Dordrecht, s. 213-252.
- Lakatos, I. (red.) [1968]: *The Problem of Inductive Logic*, North-Holland Publishing Co., Amsterdam.
- Popper, K. R. [1972]: *Wiedza obiektywna*, przeł. A. Chmielewski, PWN, Warszawa 1992.
- Popper, K. R. [1974a]: *Autobiography*, w: Schilpp [1974], s. 3-181.
- Popper, K. R. [1974b]: *Replies to my Critics*, w: Schilpp [1974], s. 961-1197.
- Salmon, W. C. [1967]: *The Foundations of Scientific Inference*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh. Po raz pierwszy opublikowano w: *Mind and Cosmos*, red. R. C. Colodny, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh 1966, s. 135-275.
- Salmon, W. C. [1968a]: *The Justification of Inductive Rules of Inference*, w: Lakatos [1968], s. 24-43.
- Salmon, W. C. [1968b]: *Reply*, w: Lakatos [1968], s. 74-97.
- Schilpp, P. A (red.) [1974]: *The Philosophy of Karl Popper*, Open Court, LaSalle, Illinois.
- Watkins, J. W. N. [1968]: *Non-inductive corroboration*, w: Lakatos [1968], s. 61-66.