

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Filozofii i Nauk Społecznych

Krzysztof Tarkowski

ROZPRAWA DOKTORSKA

NIEKLASYCZNA FILOZOFIA NAUKI

IANA HACKINGA

Praca napisana pod kierunkiem

prof. dr hab. Ewy Bińczyk

Toruń 2023

Spis treści

<u>WSTĘP</u>	8
<u>KLASYCZNA FILOZOFIA NAUKI</u>	13
KUHN A FILOZOFIA NAUKI	16
ZIMNA WOJNA	20
OBECNIE	29
<u>NIEKLASYCZNA FILOZOFIA NAUKI</u>	34
REALIZM	34
KONIEC I POCZĄTEK EPISTEMOLOGII	44
BAGAŻ TEORETYCZNY OBSERWACJI	59
<u>STYLE POZNAWCZE</u>	76
DWIE UWAGI O POJĘCIU STYLU W NAUKACH	78
STYLE POZNAWCZE	89
PRAWDOPODOBIENSTWO I STATYSTYKA	119
<u>JĘZYK, WIEDZA I REPREZENTACJA</u>	140
DYSKURS MENTALNY	152
JĘZYK PUBLICZNY	163
<i>HOMO DEPICTOR</i>	174
<u>ZAKOŃCZENIE</u>	180
<u>ZAŁĄCZNIK: TWÓRCZOŚĆ IANA HACKINGA</u>	187
KSIĄŻKI	187
TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI	189
PROJEKTY	191
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	196

Analityczny spis treści

Wstęp

Filozofia nauki jeszcze do lat 80. XX wieku była dziedziną, w której toczyły się najgorętsze dyskusje w ówczesnych naukach społecznych i humanistycznych. Nazwiska takich badaczy jak Karl Popper czy Thomas Kuhn były powszechnie znane. Obecnie sytuacja zmieniła się diametralnie, filozofia nauki uchodzi bowiem za dziedzinę hermetyczną, techniczną i w gruncie rzeczy jałową. Wskazuję na dwa zjawiska, które odpowiadają za jej obecny kryzys. Pierwszym z nich jest pojawienie się nowych, interdyscyplinarnych obszarów w refleksji nad nauką, drugim zaś, brak alternatyw dla dominującego w filozofii nauki nurtu analitycznego. Ten stan rzeczy jest dla mnie punktem wyjścia, by na nowo przemyśleć tożsamość filozofii nauki, tj. jej przedmiot, metody i cele. W tym celu sięgam do twórczości kanadyjskiego filozofa nauki, Iana Hackinga. Stanowi ona współcześnie jedną z najbardziej oryginalnych, kreatywnych i systematycznych propozycji tego, jak uprawiać filozofię nauki.

Klasyczna filozofia nauki

Rozdział ten składa się z trzech części i poświęcony jest przemianom, jaki zachodziły w głównym nurcie filozofii nauki w XX wieku. Celem, który sobie w nim stawiam, jest reinterpretacja zastanego i dominującego obrazu tych zmian. W części pierwszej pokazuję, że *Struktura rewolucji naukowych* Kuhna, uchodząca za symboliczny początek nowej, postpozytywistycznej filozofii nauki, miała w rzeczywistości niewielki wpływ na to, jak rozumiano i uprawiano filozofię nauki. Kuhn wskazał na istotną rolę historii, socjologii, antropologii i psychologii w wyjaśnianiu jej funkcjonowania i zachodzących w niej zmian. Nie pokazał jednak, w jaki sposób refleksja nad tymi aspektami nauki miałyby zostać włączona w obręb filozofii nauki, w której nadal kontynuowano analityczny projekt pozytywistyczny, zorientowany na teoriach i języku nauki.

W części drugiej wskazuję na początkowy okres zimnej wojny w Stanach Zjednoczonych, który był decydującym momentem formacyjnym dla kształtującej się wówczas filozofii nauki. Pozytywiści logiczni zapoczątkowali, na przełomie lat 20. i 30. XX wieku, projekt filozofii nauki, który miał szeroko zakrojone ambicje społeczno-polityczne, związane z modernizacją społeczeństw. Wybuch II wojny światowej sprawił, że musieli oni emigrować do Stanów Zjednoczonych, gdzie w krótkim czasie zderzyli się z drastyczną polityką zimnowojenną. Była ona szczególnie dotkliwie odczuwalna w szkolnictwie wyższym. Filozofowie nauki zostali szybko pozbawieni złudzeń co do swojej misji społecznej. Zaś sama filozofia nauki, wspierana środkami rządowymi w kierunku rozwoju logiki matematycznej i semiotyki, zaczęła ograniczać przedmiot swojej refleksji do formalnego modelu wiedzy i racjonalnej teorii decyzji. W części ostatniej pokazuję jak, wypracowane i utrwalone w okresie zimnej wojny, sposoby uprawiania filozoficznej refleksji nad nauką sprawiły, że dziś jest ona dziedziną, która ma niewiele do powiedzenia na temat tego, co rzeczywiście robią naukowcy.

Nieklasyczna filozofia nauki

W rozdziale tym przedstawiam i analizuję nieklasyczość poglądów Hackinga, ukazując je w kontraście do klasycznie rozumianych poglądów na takie zagadnienia, jak realizm, epistemologia, ontologia oraz bagaż teoretyczny obserwacji. W punkcie wyjścia formułuję tezę, że oryginalność autora *Historical ontology* sprawiała, że wielu badaczy miała i nadal ma problem z właściwym odczytywaniem jego twórczości. Dobitnym tego przykładem jest to, że uchodzi on powszechnie za przedstawiciela realizmu naukowego. Pokazuję, że nie tylko nie uważał on zagadnienia realizmu czy antyrealizmu za filozoficznie interesujące, ale nawet nigdy nie miał zamiaru opowiadać się po żadnej ze stron tego sporu.

W części kolejnej przedstawiam pewne zasadnicze cechy refleksji filozoficznej Hackinga, jak unikanie ogólnych i abstrakcyjnych rozważań na rzecz badania rzeczywistych pojedynczych przypadków oraz ścisłe łączenie filozofii z historią. W części trzeciej analizuję jego koncepcję ontologii historycznej, która to okazuje się mieć niewiele wspólnego z klasycznie rozumianą ontologią. Hacking nie szuka bowiem kryteriów, które pozwalałyby

ustalić, co i jak istnieje, lecz zainteresowany jest historycznym pojawianiem się możliwości zaistnienia pewnych nowych, nieistniejących wcześniej obiektów, klas, kategorii, pojęć, rodzajów ludzi itp. W ostatniej części tego rozdziału przedstawiam krytykę Hackinga wymierzoną przeciwko, centralnej we współczesnej filozofii nauki, koncepcji bagażu teoretycznego obserwacji.

Style poznawcze

Przedmiotem tego rozdziału jest analiza sformułowanej i rozwijanej przez Hackinga koncepcji stylów poznawczych w naukach. Na wstępie przedstawiam pokrótce ogólne uwagi dotyczące obecności pojęcia *stylu* w rozważaniach nad nauką. W literaturze z zakresu filozofii, historii i socjologii nauki dominuje przekonanie, że pojęcie stylu w odniesieniu do nauki wprowadził Ludwik Fleck swoją koncepcją *stylów myślowych*. Pokazuję na kilku przykładach, że na początku XX wieku pojęcie stylu, a także samo określenie stylu myślowego (niem. *denkstil*) było niezwykle popularne w kręgu niemieckojęzycznym. Ukazując długą tradycję postrzegania i analizowania nauki przez pryzmat kategorii stylu, nie tylko rzucam nowe światło na rolę Flecka, ale przede wszystkim uzasadniam i ugruntowuję pojęcie stylu w filozofii nauki.

W części kolejnej analizuję koncepcję stylów poznawczych Hackinga. Wskazuję, że stanowi ona oryginalną i w pewnym wymiarze konkurencyjną dla stanowisk (post)konstruktywistycznych propozycję *filozoficznej* refleksji nad nauką. Hacking łączy w niej bowiem refleksje nad historycznie i społecznie ucieleśnioną nauką z, do pewnego stopnia tradycyjnym filozoficznie, ujęciem poznania jako odkrywaniem obiektywnych prawd. W części ostatniej przedstawiam i analizuję w szczególności rozwój i rolę probabilistycznego i statystycznego stylu poznawczego.

Upublicznienie wiedzy i języka

W rozdziale tym przedstawiam rozważania Hackinga dotyczące zamiany, jaka zaszła od czasów nowożytnych w naszym rozumieniu roli języka w poznaniu i samej natury wiedzy. Zdaniem kanadyjskiego badacza, w nowożytności nie tylko bagatelizowano rolę języka, ale wręcz wskazywano, że jest on czymś, co w zdobywaniu wiedzy przeszkadza. Uważano wówczas, że nośnikiem wiedzy są nie słowa, ale lecz idee. Idee są nie tylko czymś, do czego mamy bezpośredni dostęp, ale, przede wszystkim, są indywidualne i prywatne. Wedle czołowych myślicieli nowożytnych, rolą języka jest wyrażanie idei, które są w naszym wnętrzu. Dlatego, zdaniem Hackinga, w nowożytności powszechnie funkcjonowało przekonanie, że język jest czymś zasadniczo prywatnym. Wedle kanadyjskiego filozofa, w pismach nowożytnych autorów nie ma żadnego odpowiednika tego, co dziś nazywamy *znaczeniem* tj. utrwalonym w kulturze, publicznym sensem pewnych słów czy zdań.

W części kolejnej analizuję poglądy Gottloba Fregego, który w tradycji analitycznej uchodzi za tego, który jako pierwszy wyraził i sformułował koncepcję języka jako czegoś zasadniczo publicznego. Pokazuję, że Frege był o wiele bardziej ostrożny w formułowaniu swojego stanowiska, niż mu się to zazwyczaj przypisuje. W części ostatniej przedstawiam i analizuję pogląd Hackinga, zgodnie z którym, źródeł koncepcji języka i wiedzy jako czegoś publicznego szukać należy nie w twórczości Fregego, ale u myślicieli niemieckich doby kontroświecenia. To właśnie wówczas pojawiły się pierwsze, a jednocześnie radykalne stanowiska, wedle których język jest czymś, w czym uczestniczymy i co konstytuuje nas jako podmiot.

Na koniec prezentuję pogląd Hackinga na to, jak można zreinterpretować klasyczne pojęcie reprezentacji. Zdaniem kanadyjskiego filozofa, odejście od korespondencyjnej teorii prawdy, a przynajmniej jej ograniczenie, a także porzucenie klasycznie rozumianego realizmu, nie musi pociągać za sobą odrzucenia pojęcia reprezentacji.

Uwagi od autora

Praca ta została napisana głównie w oparciu o literaturę źródłową tzn. książki i artykuły autorstwa Iana Hackinga. W dołączonym załączniku umieściłem użyteczną listę jego twórczości. Znajdują się tam zarówno kompletny spis jego książek oraz artykułów przetłumaczonych na język polski, a także wybór bibliografii, który podzieliłem wedle czterech najważniejszych obszarów jego zainteresowań badawczych. W pracy wykorzystałem również materiały archiwalne znajdujące się w University of Toronto Archives and Records Management Services, sygnatura akt: *Ian Hacking fonds B2016-001*. Archiwalia te obejmują 52 kartony z blisko 1400 folderami oraz blisko 900 plików cyfrowych, w skład których wchodzi szkice artykułów, niedokończone książki, korespondencja z badaczami, spisane wykłady itp. Z uwagi na charakter zdeponowanych tam dokumentów, nagminny braku tytułów czy paginacji, uspoźniłem zapis bibliograficzny w pracy do postaci IHA: (numer kartonu-numer folderu), np. (IHA: 32-08).

Twórczość Iana Hackinga cieszy się ostatnio dużym zainteresowaniem. W trakcie pisania niniejszej pracy ukazały się dwie książki dotyczące jego myśli. Pierwsza z nich to *Texture in the Work of Ian Hacking: Michel Foucault as the Guiding Thread of Hacking's Thinking* (Martinez 2021). Urugwajska badaczka podjęła się w niej zadania syntetycznego i dość szablonowego zrekonstruowania dorobku Hackinga. Martinez stawia w niej tezę, która, moim zdaniem, jest zbyt daleko posunięta, a mianowicie, że u podstaw praktycznie wszystkich zagadnień, którymi zajmował się Hacking, widoczna jest daleko idąca inspiracja poglądami Michela Foucaulta. W tym roku ukazała się również książka *History of Rationalities: Ways of Thinking from Vico to Hacking and Beyond* (Sciortino 2023). Punktem wyjścia włoskiego badacza jest koncepcja *stylów poznawczych* Hackinga, którą Sciortino wpisuje w szerszy nurt tego, co nazywa „historią sposobów myślenia”. Wyróżnia on w jej ramach i śledzi historyczne losy kilku tradycji badawczych, od filozofii Giambattisty Vico, projektów uhistorycznienia kantowskiego *a priori*, przez twórczość Ludwika Flecka, po francuską epistemologię historyczną i wspomniany projekt Hackinga. Głównym celem jego rozważań jest rekonstrukcja tego, jak w tych tradycjach rozumiano zagadnienia obiektywności, relatywizmu i przygodności. Na marginesie można dodać, że w 2019 r. miała miejsca dwudniowa konferencja *The Philosophy of Ian Hacking*, zorganizowana przez

Węgierską Akademię Nauk, a obecnie dwa czasopisma, *The Monist* i *Transversal* przygotowują specjalne numery poświęcone twórczości Iana Hackinga.

Chciałbym w tym miejscu zwrócić uwagę na pewną trudność związaną z rekonstrukcją i przedstawieniem poglądów Hackinga, która wynika z charakterystycznego sposobu uprawiania przez niego filozofii. Otóż zajmowanie i obrona stanowisk czy formułowanie twierdzeń i argumentów pełnią w jego twórczości rolę drugorzędną. Unika on bowiem formułowania definitywnych stwierdzeń, w jego artykułach można natknąć się na ostrzeżenia dla czytelników, żeby nie oczekiwali konkluzywnych wniosków w zawartych w nich rozważaniach.¹ Hacking przedstawia zazwyczaj wnikliwe i drobiazgowo analizy pewnych historycznych przykładów, które pełnią rolę przypowieści.² Mają one kilka celów, przede wszystkim sprobematyzowanie zastanego obrazu sytuacji w danym temacie, zmianę perspektywy na dane zagadnienia, a często także zainicjowanie nowego obszaru dociekań. Doskonale to widać na przykładzie jego dwóch książek, *The Emergence of Probability* (Hacking 2006a), którą stworzył nowy obszar dociekań nad filozoficznym, społecznym i historycznym wymiarem prawdopodobieństwa, oraz *Representing and Intervening* (Hacking 1983), którą zapoczątkował przekierowanie uwagi filozofów nauki na eksperymentalny wymiar nauki (por. Hacking 1991c: 156).

Hacking uchodził za współczesnego sceptyka w źródłowym tego słowa znaczeniu, tj. kogoś, kto nieustannie poszukuje i podważa, nie zadowolając się dogmatyzmem i uproszczeniami w zastanych stanowiskach. Przedstawiane przez kanadyjskiego filozofa spostrzeżenia na tematy, których się podejmował, zamiast odpowiedzi, rodzą więcej nowych pytań i problemów. Sam mawiał, że o ile nowożytny i współczesny sceptycyzm jest zasadniczo negatywny dlatego, że kładzie nacisk na niemożliwość osiągnięcia pewności, o tyle sceptycyzm starożytny był w gruncie rzeczy pozytywną obietnicą niekończących dociekań. W jednej ze swoich ostatnich publicznych wypowiedzi, której Hacking udzielił z okazji przyznania mu nagrody Balzana, stwierdził, że najważniejszą cechą, która go napędzała była jego niestrudzona ciekawość świata.

¹ Hacking wielokrotnie w swoich tekstach stwierdza, że nie przynosi on prostych odpowiedzi, że nie stara się on stawiać kropek, a raczej rozpoczynać nowe dyskusje (Hacking 1999: 183).

² Uwagę na to, że twórczość Hackinga ma charakter przypowieści zwrócił mi Prof. Paul Roth (UC Santa Cruz), podczas wspomnianej konferencji poświęconej Hackingowi.

Wstęp

Rozprawa ta stanowi krytyczną analizę wybranych poglądów kanadyjskiego filozofa Iana Hackinga (1936-2023), który uchodzi za jednego z „najbardziej intelektualnie dociekliwych i kreatywnych filozofów nauki” (Rorty 1999: 121). Nie przypadkiem jest on autorem wstępów do najważniejszych i klasycznych już dziś książek z zakresu filozofii nauki, by wspomnieć tylko najnowsze wydania *Struktury rewolucji naukowych*³ Thomasa Kuhna czy *Przeciw metodzie* Paula Feyerabenda. Choć mówi on o sobie, że jest filozofem analitycznym z Cambridge, to podkreśla również, że odbiega od obrazu standardowego filozofa analitycznego w dwóch ważnych aspektach. Po pierwsze, w przeciwieństwie do wielu przedstawicieli tej tradycji, którzy traktują zagadnienia filozoficzne jako coś ahistorycznego, jest on zdania, że sięganie do historii znaczeń, pojęć czy kategorii, pozwala nam lepiej zrozumieć to, jak w ogóle możliwe stało się ich sformułowanie. Po drugie, wśród najważniejszych inspiracji kanadyjskiego filozofa wymienić należy twórczość Michela Foucaulta, a tym samym pośrednio tradycję francuskiej filozofii nauki. Już tylko te dwie cechy sprawiają, że twórczość Hackinga sytuuje się zdecydowanie poza głównym nurtem współczesnej anglosaskiej analitycznej filozofii nauki.

Oryginalność myśli kanadyjskiego badacza w refleksji nad nauką jest dobrym pretekstem do tego, by ukazać ją na tle szerszego pytania o kondycję współczesnej filozofii nauki. Pytanie to jest o tyle zasadne, że w ostatnich latach coraz donośniej wybrzmiewają głosy, że mamy do czynienia w niej nie tylko z zanikiem twórczych źródeł (Sady 2014: 423-424), ale również brakiem alternatyw dla dominującego w niej nurtu analitycznego (Kitcher 2023: 55). Sam Hacking dodaje do tego, że w ostatnich latach jesteśmy świadkami interesującego zjawiska. Otóż najbardziej stymulujące i oryginalne *filozoficznie* dyskusje na temat nauki toczą się obecnie nie w instytucjonalnej filozofii nauki, ale w szeroko rozumianych studiach nad nauką i technologią, zwłaszcza w jej nurtach (post)konstruktywistycznych (Hacking 1999: 186).

W filozofii od dawna obecne są głosy, że nauka jest uwarunkowana społecznie, a zachodzące w niej zmiany są historycznie przygodne. Dlatego socjologia, historia czy antropologia w zasadzie wyczerpują to, co można powiedzieć o poznaniu naukowym i jego

³ Wstęp ten ukazał się w języku polskim przy okazji najnowszego wydania z 2020 r.

rozwoju (Rorty 1979: 225-226). Część badaczy z nauk społecznych, przeczuwając nadchodzące zmiany, wprost stawiała pytanie, czy w przyszłości będzie można jeszcze w ogóle mówić o czymś takim, jak filozofia nauki (Shapin 1993: 624). Przytoczone spostrzeżenia skłaniają mnie do postawienia tezy, która, jak sądzę, nie została do tej pory wprost i wyraźnie wyartykułowana, mianowicie, że filozofia nauki jako odrębna i autonomiczna dziedzina akademicka znalazła się w kryzysie.

Sygnalizowany tu kryzys filozofii nauki głównego nurtu nie byłby może niczym niepokojącym, gdyby ograniczał się do chwilowego twórczego przestoju – w każdej dziedzinie są okresy bardziej i mniej innowacyjne. Powyższe głosy zdają się jednak sugerować, że problemy trapiące współczesną filozofię nauki są przejawem czegoś znacznie poważniejszego. Sądzę, że sięgają one samej tożsamości filozofii nauki, tzn. jej przedmiotu, metod i celu.

Katedry filozofii nauki, jak zauważa Don Howard, jeszcze w latach 50. i 60. XX wieku były najbardziej 'ekscytującymi miejscami' na amerykańskich uniwersytetach. To właśnie tam toczyły się wówczas najważniejsze dyskusje, jakie miały miejsce w naukach humanistycznych i społecznych. Wystarczy wspomnieć dwa nazwiska, które odbijały się wówczas w świecie akademickim szerokim echem: Karl Popper i Thomas Kuhn. Obecnie filozofia nauki jest dziedziną hermetyczną, techniczną i jałową, która z centrum przesunęła się na peryferia, i to nawet w obrębie samej filozofii. Mało kto uważa dziś filozofię nauki za potencjalnie obiecujący obszar, w którym mogą pojawić się nowe idee i perspektywy badawcze. Najbardziej palące i interesujące pytania o naukę są kierowane nie do filozofów, lecz do badaczy z socjologii, historii, antropologii czy gender studies. Gdy zaś do tego grona dołącza filozof nauki, to najczęściej jako przedstawiciel „przestarzałej «pozytywistycznej» koncepcji nauki, punktu widzenia, który zamiast być poważną alternatywą, jest raczej godny pożałowania” (Howard 2003: 75-76).

Źródłem sygnalizowanego tu kryzysu upatruję w dwóch zjawiskach: jednym zewnętrznym, drugim wewnętrznym. Pierwszym z nich jest intensywny rozwój oraz sukces alternatywnych i konkurencyjnych względem klasycznej filozofii nauki nurtów, zwłaszcza zróżnicowanych wewnątrznie studiów nad nauką i technologią (STS) oraz szeregu stanowisk (post)konstruktywistycznych (zob. Derra, Bińczyk 2012; Bińczyk 2015). Analiza przyczyn ich rozwoju wymagałaby obszernych studiów, które nie tylko wykraczałyby poza

założone ramy tej rozprawy, ale również, jak sądzę, nie wniosłyby nic istotnego do omawianej kwestii. Dlatego zagadnieniu bujnego rozwoju STS nie będę tu poświęcał uwagi. Właściwym przedmiotem moich rozważań będzie drugie zjawisko, które wiąże się z tym, że filozofia nauki *stała się* dziedziną abstrakcyjną, jałową i techniczną, w której postrzega się i analizuje naukę w oderwaniu od jej historycznego, społecznego, kulturowego i praktycznego ucieleśnienia.

Po upadku pozytywizmu logicznego nie pojawił się żaden nowy paradygmat, który na nowo zdefiniowałby tę dziedzinę. Jak podkreśla chociażby przytaczany już Howard, filozofowie nauki, zamiast wyznaczać nowe trendy i kierunki, dryfują bezwiednie „z rosnącym poczuciem rozgoryczenia biorącym się z tego, że nie mogą oni już dłużej uchodzić za tych, którzy udzielają ważnych odpowiedzi na ważne pytania” (Howard 2003: 76). Odnowa w filozofii nauki wymaga jego zdaniem „twórczej wyobraźni, entuzjazmu wobec wyzwań, których brakuje nam w obecnych czasach, w których arogancka, ironiczna, postmodernistyczna pogarda dla «naiwnych», «hegemonizujących» projektów, jest czymś domyślnym wśród doskonale zdających sobie z panujących mód intelektualistów” (Howard 2003: 76).⁴ Badacz ten wskazuje, że jeśli mielibyśmy wskazać jedną najważniejszą przyczynę „upadku” dzisiejszej filozofii nauki w życiu akademickim i publicznym, byłaby nią „utrata poczucia kulturowej, społecznej i politycznej misji” (Howard 2003: 77). Godzenie się na cokolwiek mniej ambitnego niż tak rozumiane minimum społecznego zaangażowania, jest w jego opinii moralnie i społecznie nieodpowiedzialne (Howard 2003: 77).

Spojrzenie na obecny stan filozofii nauki z zarysowanej powyżej perspektywy pociąga za sobą szereg pytań dotyczących jej tożsamości. Jaką rolę odgrywa dziś filozofia nauki, zwłaszcza w kontekście współistnienia z innymi sposobami refleksji nad nauką? Czy w dobie interdyscyplinarnych studiów nad nauką i technologią jest jeszcze miejsce dla filozofii nauki? Jeśli tak, to czy powinna ona jedynie uzupełniać je o coś w rodzaju

⁴ Sam Howard jest zdania, że powinniśmy wrócić do sposobu uprawiania refleksji filozoficznej nad nauką i jej społecznego ucieleśnienia, jaki prezentowali Otto Neurath i John Dewey. Nie ma on jednak na myśli prostego powrotu do koncepcji, które wyrastały z obserwacji coraz ściślejszego splatania się nauki z technologią z przełomu XIX i XX wieku. Howard podkreśla, że autorzy ci sami wprost pisali, że ich koncepcje teoretyczne są projektami otwartymi. Zdaniem Howarda inspiracja wspomnianymi badaczami pozwoliłaby stworzyć lewicowo-liberalną, empirycystyczną filozofię nauki, której brakuje we współczesnym publicznym życiu intelektualnym, nawet jako alternatywnej możliwości (Howard 2003: 77).

epistemologii społecznej, czy może jednak być pełnoprawną i autonomiczną dziedziną, która ma swój odrębny przedmiot, metody i cele? Być może rację mają ci, którzy twierdzą, że klasyczna, analityczna filozofia nauki wyczerpuje już swój potencjał, a socjologia i historia nauki pokrywają w zasadzie całość dociekań nad tym, czym jest nauka, skąd się wzięła i jak się rozwija. Czy musi to jednak oznaczać nieuchronną marginalizację filozofii nauki?

Pierwszy rozdział niniejszej pracy poświęcony będzie temu, kiedy, dlaczego i jak filozofia nauki spetryfikowała się w formie, która nie pozwala jej wcielić wymienionych wcześniej aspektów nauki w swój zakres. O ile w rozdziale pierwszym podejmę się próby zdiagnozowania przyczyn obecnego kryzysu filozofii nauki, o tyle w rozdziałach następnych postaram się wskazać pewne kierunki i propozycje przeformułowania meta-filozoficznych założeń filozofii nauki, które pozwolą wspomniany kryzys przezwyciężyć.

Pytanie o współczesną kondycję i kształt filozofii nauki jest pytaniem oczywiście niezwykle trudnym, a odpowiedź na nie wymagałaby wnikliwych i złożonych studiów. Przede wszystkim jednak, pytanie postawione tak ogólnie, wymagałoby równie ogólnej, a co za tym idzie abstrakcyjnej, odpowiedzi. Dlatego zamiast odpowiadać na nie wprost, postanowiłem przedstawić odpowiedź w postaci analizy wybranych wątków twórczości myśliciela, który uchodzi obecnie za „najbardziej intelektualnie dociekliwego i kreatywnego filozofa nauki” (Rorty 1999: 121). Ian Hacking przez ostatnie czterdzieści lat wpłynął w znacznym stopniu na sposób uprawiania i rozumienia filozoficznej refleksji nad nauką. W swoich pracach nie skupiał się on na polemikach i krytyce, lecz konsekwentnie prowadził i rozwijał własne badania w wielu różnych obszarach. Jest on autorem kilkunastu książek i ponad czterystu artykułów naukowych, tłumaczonych na dziesiątki języków, ale najistotniejsze jest to, że jego twórczość odgrywała i wciąż odgrywa ważną rolę w filozofii oraz innych dyscyplinach wiedzy, inspirując kolejne pokolenie badaczy.⁵

W obliczu wspomnianego kryzysu filozofii nauki, filozofowie mogli i faktycznie wybrali jedną z trzech ścieżek. Pierwszą z nich było porzucenie klasycznej tematyki z zakresu filozofii nauki i przejście do szeroko rozumianych interdyscyplinarnych STS, uprawianych często w katedrach historii i filozofii nauki (*History and Philosophy of Science*,

⁵ W dołączonym na końcu rozprawy załączniku czytelnik znajdzie spis wybranej twórczości Hackinga.

HPS). Drugą możliwością było porzucenie ogólnej filozofii nauki, wielkich filozoficznych zagadnień, jak realizm czy racjonalność, i wykorzystanie swoich umiejętności do analizy szczegółowych zagadnień w wybranych dziedzinach naukowych, na przykład roli poznawczej modeli w biologii strukturalnej czy prób konceptualnego wyjaśniania zjawisk kwantowych we współczesnej fizyce. Wyjście trzecie polegało na ignorowaniu rozwoju alternatywnych nurtów refleksji nad nauką i uprawianie klasycznej filozofii nauki, jak gdyby nigdy nic, najczęściej pod pretekstem uprawiania historii filozofii nauki. Wszystkie z wymienionych dróg, były w ten czy inny sposób reakcją na wyczerpywanie się potencjału klasycznej filozofii nauki. Celem rozprawy jest wykazanie, że istnieje również czwarta droga, którą wytyczył Ian Hacking swoją nieklasyczną filozofią nauki.

Klasyczna filozofia nauki

Byliśmy w typowej sytuacji niedoszłych odkrywców. Zajmowaliśmy się z uporem problemami i koncepcjami wyrosłymi z punktu widzenia, który pragnęliśmy zastąpić. Krytykowanie tej tradycji, przesłaniała nam alternatywne możliwości. Nasze wysiłki odsłoniły obszar, który udało nam się dojrzeć dopiero teraz...

Thomas Kuhn, *Regaining the Past* (2022)

We wstępie wskazałem, że filozofia nauki znalazła się w kryzysie, który pozostał dotychczas w dużej mierze niewyartykułowany. W tej części pracy podejmę się próby zdiagnozowania jego przyczyn, a także wskazania tego, co utrudnia nam jego dostrzeżenie. W tym celu przybliżę zastaną i dominującą historię filozofii nauki w XX wieku, by poddać ją rewizji i zaproponować narrację alternatywną.

Pomijając kwestię wieszczonych co dekadę „zwrotów”: naturalistycznego (Callebaout 1993), historycznego (Hardcastle, Richardson 2003: vii i n.), praktycznego (Soler i in. 2014) itd., najnowsze dzieje filozofii nauki głównego nurtu można zasadniczo podzielić na dwa okresy: pozytywistyczny i post-pozytywistyczny (por. Zammito 2004; McEvoy 2010: 53 i n.).⁶ Okres pozytywistyczny rozpoczął się w latach 30. XX wieku, gdy filozofia nauki wyodrębniła się z ogólnej teorii poznania, stając się samodzielną dziedziną czy gałęzią filozofii. Poniżej znajduje się przykładowa lista zasadniczych cech pozytywistycznej filozofii nauki (w oparciu o Hacking 1981b: 1-2).

1. Realizm: nauka jest przedsięwzięciem, którego celem jest dowiedzenie się czegoś o niezależnym od nas świecie. Istnieje jeden i najlepszy opis każdego aspektu świata.
2. Demarkacja: istnieje ostra granica między przekonaniami naukowymi a na przykład religijnymi.

⁶ Podział na pozytywizm i post-pozytywizm w filozofii nauki jest daleko idącym uproszczeniem, który jednak dość mocno utrwalił się w literaturze przedmiotu. Zazwyczaj rozumie się przez niego dwa okresy w XX-wiecznej anglosaskiej analitycznej filozofii nauki. Thomas Uebel wyróżnia w jej ramach aż dwanaście odrębnych tradycji: 1) austro-niemiecki pozytywizm (Mach, Petzold), francuski konwencjonalizm (Poincaré, Duhem), brytyjski empiryzm (Russell), wczesny empiryzm logiczny (Frege, Russell), formalizm (Hilbert i jego szkoła), neo-kantyzm (Cassirer), logiczną szkołę lwowsko-warszawską (Twardowski, Łukasiewicz, Tarski), ortodoksyjny empiryzm logiczny (USA po II WŚ), krytyczny racjonalizm (Popper), austro-niemiecką filozofię nauki po II WŚ (Stegmüller) oraz szeroko rozumianą post-pozytywistyczną filozofię nauki drugiej połowy XX wieku (Feyerabend, Kuhn, Hanson) zob. (Uebel 2010: 15).

3. Akumulacja: pomimo krętych losów dociekań poznawczych, nauka jako całościowy proces polega na nagromadzeniu wiedzy i jej uogólnianiu.
4. Obserwacja i teoria: istnieje ostry podział między zdaniami teorii a zdaniami obserwacyjnymi.
5. Fundacjonizm: obserwacje i eksperymenty stanowią podstawę uzasadnienia hipotez i teorii.
6. Dedukcjonizm: teorie naukowe mają strukturę dedukcyjną. Z postulatów teoretycznych wywnioskowuje się zdania obserwacyjne, które następnie są weryfikowane eksperymentalnie.
7. Stałość: pojęcia w nauce są precyzyjne, a ich znaczenie się nie zmienia.
8. Kontekst uzasadnienia i kontekst odkrycia: powinniśmy odróżniać psychologiczne i społeczne okoliczności odkryć naukowych od logicznych podstaw uzasadniających ich prawdziwość.
9. Jedność nauk: skoro istnieje jedna rzeczywistość, to na pewnym ogólnym poziomie powinien istnieć jeden sposób jej odkrywania i opisywania, czyli jedna nauka. Nauki mniej podstawowe dają się zredukować do nauk bardziej podstawowych: socjologia do psychologii, psychologia do biologii, biologia do chemii, chemia do fizyki.

Pozytywizm załamuje się w latach 60. XX wieku pod wpływem krytyki takich myślicieli, jak Karl Popper czy Willard V. Quine, którzy zaczęli wskazywać na wewnętrzne niespójności oferowanego w jego ramach modelu poznania. Punktem kulminacyjnym tej krytyki na gruncie filozofii nauki jest publikacja *Struktury rewolucji naukowych* (1962) Thomasa Kuhna. Przedstawiony w niej obraz rozwoju nauki nie pozostawiał złudzeń, że oderwane od historycznego i społecznego ucieleśnienia nauki, abstrakcyjne rozważania filozofów są daleko niewystarczające, do realistycznego opisu tego, co w nauce faktycznie się dzieje. Poniżej znajduje się kolejna lista cech post-pozytywistycznej filozofii nauki, która na ogólnym poziomie, do dziś pozostaje zasadniczo aktualna (w oparciu o Zammito 2004: 14).

1. Teorie nie dają się sprowadzić do relacji z obserwacją, ponieważ nie powstają one na zasadzie prostych uogólnień gromadzonej wiedzy.
2. Obserwacje nie są wolne od założeń teoretycznych, ponieważ nie istnieje coś takiego, jak obserwacja po prostu.

3. Fakty nie są neutralne. Samo wyróżnienie tego, a nie innego faktu, jest wyrazem pewnego wartościowania.
4. Nauka nie jest kumulatywna. Rozwój historyczny nauk ukazuje, że teorie nie podlegają prostemu nawarstwianiu lub uogólnianiu. W historii nauki miało miejsce kilka rewolucji, które odmieniały znaczenie naszych pojęć i kategorii.
5. Nauka nie jest niezależna od ludzi i społeczeństw. Naukę uprawiają ludzie, którzy są członkami społeczeństw, w których panują określone normy i reguły.
6. Metoda naukowa nie jest uniwersalna. Nie sposób wytłumaczyć rozwoju czegoś tak różnorodnego jak nauka za pomocą jednego mechanizmu np. akumulacji i uogólnienia czy stawiania hipotez i dedukcji.
7. Logika nie jest uprzywilejowaną perspektywą badań nad nauką. Nie jesteśmy w stanie ująć dynamiki i rozwoju nauki abstrahując od jej wymiaru historycznego, społecznego i kulturowego.
8. Nie ma ostrej granicy między faktami a wartościami. Wszystkie twierdzenia posiadają mniejszy lub większy komponent normatywny.

Nie ma powodu by sądzić, że którykolwiek z filozofów podzielał wszystkie wymienione przekonania z jednej bądź drugiej listy. Są one raczej użytecznymi zestawieniami panujących w swoich czasach tendencji. Nie będę tu analizować i porównywać ze sobą poszczególnych punktów z powyższych list, ponieważ wykraczałoby to poza założone cele tej części pracy. Przedstawię nieco ogólniejszą refleksję. Zestawiając ze sobą te dwie listy, widać wyraźnie, że o ile pozytywizm dysponował pewnym programem, o tyle post-pozytywizm definiowany jest niemal wyłącznie jako jego przeciwieństwo. Mimo zasadniczego braku pozytywnego programu i pomysłu, jak uprawiać dziś filozofię nauki, która byłaby czymś więcej, niż krytyką pozytywizmu, jeszcze do lat 90. XX wieku panowało przekonanie, że post-pozytywizm jest powiewem świeżości i uda się w jego ramach w końcu sformułować jakiś nowy, konkretny i owocny program (Bechtel 1988: 68-70). Jeśli zgodzić się z postawioną na wstępie diagnozą o kryzysie toczącym współczesną filozofię nauki, nadzieje te okazały się płonne. Aby zrozumieć, dlaczego tak się stało, musimy przyjrzeć się samemu centrum przedstawionego wyżej podziału, momentowi, gdy dokonał się rozłam na pozytywizm i post-pozytywizm, a co stało się wraz z publikacją *Struktury rewolucji naukowych*.

Kuhn a filozofia nauki

Szukając źródeł, które ukształtowały współczesną filozofię nauki, dobrym pomysłem wydaje się zwrócenie ku filozofowi, który miał na nią największy wpływ. Tu jednak łatwo uwikłać się w spory, czy był nim Karl Popper ze swoją ponadhistoryczną ideą falsyfikacji, Thomas Kuhn z historyczno-społeczną koncepcją rewolucji i paradygmatów, czy może anarchistyczno-pluralistyczny Paul Feyerabend, który podważał autorytet nauki dla jej własnego dobra, o wielu innych znakomitych myślicielach nawet nie wspominając. Kontrowersje ustaną, gdy zamiast o filozofa, zapytamy o najbardziej wpływowe dzieło. Tu wątpliwości nie ma. Książką, która miała największe znaczenie dla współczesnej filozofii nauki, była wydana 1962 roku i nadal opierająca się próbie czasu *Struktura rewolucji naukowych* Kuhna. Nie tylko ukształtowała ona nasz współczesny obraz nauki i jej rozwoju, ale przetłumaczona na 42 języki i sprzedana w przeszło 1.7 milionach egzemplarzach, stała się jedną z najbardziej wpływowych książek filozoficznych w ogóle (Shapin 2023: 27).

Struktura rozpoczyna się od barwnej metafory pokazującej, że dotychczasowy obraz nauki, który „zawładnął naszym myśleniem”, przypomina „obraz kultury narodowej wysnuty z przewodników turystycznych” (Kuhn 2001: 19). Był to obraz uproszczony, wyidealizowany i oderwany od tego, co rzeczywiście dzieje się w nauce. Autorami owych upraszczających „przewodników” byli myśliciele, którzy określali się jako pozytywiści logiczni.⁷ Poświęcę im jeszcze nieco uwagi w dalszej części.

Zdaniem Kuhna, postulowany przez nich obraz nauki wynikał z błędu, którym było opieranie się na zastanych, gotowych faktach naukowych (Kuhn 2001: 177, 238). Amerykański badacz zwrócił w *Strukturze* uwagę na dwie rzeczy. Po pierwsze, na historyczną dynamikę zachodzących w nauce zmian. Po drugie na to, że dotychczasowe

⁷ Określenie *pozytywizm logiczny* pojawiło się 1931 r. jako nazwa dla rozwijanej przez Koło Wiedeńskie „radkalnie nowej interpretacji natury, zakresu i celu filozofii” (Blumberg, Feigl 1931: 281). Mniej więcej w latach 50. XX wieku pozytywizm uległ pewnemu przekształceniu, a jego kontynuatorzy woleli, by nazywać ich *empirystami logicznymi* (por. Kitcher 2023: 30). W literaturze, obok pozytywizmu logicznego, można spotkać określenie *neopoztywizm* lub nieco rzadziej *trzeci empiryzm*. Przedstawicielem pierwszego był David Hume, a drugiego Ernst Mach. Sam Hacking dzieli pozytywizm na cztery okresy: pierwszy związany z twórczością Hume’a (1739), drugi uosabiany przez Comte’a (1830-42), trzeci pod etykietą pozytywizmu logicznego (1920-40) oraz czwarty reprezentowany wspólnie przez Basa van Fraassena (Hacking 1983: 42).

narzędzia filozofów w postaci logiki i racjonalnej teorii decyzji są zupełnie nieadekwatne do wyjaśnienia tej dynamiki. *Struktura* stała się symbolem, z jednej strony zerwania z ahistoryczną tradycją pozytywistyczną, z drugiej zaś rozpoczęcia nowego postpozytywistycznego rozdziału, który otworzył filozofię nauki na kwestie historyczne i społeczne. Jak postaram się zaraz przedstawić, zarysowana powyżej narracja, okazała się bardziej myśleniem życzeniowym niż opisem rzeczywistego biegu wydarzeń.⁸

Przyjrzyjmy się bliżej twierdzeniu, że Kuhn nie był filozofem. Po latach przyznawał, że gdy pisał *Strukturę*, nie czytał żadnych książek z filozofii nauki i w ogóle nie bardzo się w tej dziedzinie orientował (Kuhn 1990: 29). Nie powinno to jednak być aż tak zaskakujące, w *Strukturze* bowiem pisze on wprost, że nie chce zajmować żadnego konkretnego stanowiska filozoficznego i dlatego zabrakło w niej „należytego omówienia filozoficznych implikacji przedstawianej [w niej] historycznie zorientowanej wizji nauki” (Kuhn 2001: 14). Kuhn był filozoficznym amatorem, dlatego, w dużej mierze nieświadomie, stawiał tezy, które okazywały się mieć daleko idące konsekwencje filozoficzne. Właśnie dlatego *Struktura* wzbudziła najważniejsze i najgłośniejsze dyskusje wśród filozofów (Shapin 2023: 31).⁹

Hacking, we wstępie do najnowszego wydania *Struktury* pisze, że Kuhn postawił sobie w niej ambitne i ważne zadanie „zmiany naszego rozumienia nauk, tj. przedsięwzięcia, które umożliwiło naszemu gatunkowi, na dobre lub złe, podporządkować sobie tę planetę” (Hacking 2012d: 2). Nie ulega wątpliwości, że Kuhn zadaniu temu sprostał. Wyposażył on filozofię nauki w szereg nowych pojęć i kategorii, takich jak *nauka normalna* czy

⁸ Przykładem może być chociażby ambicja ścisłego połączenia historii nauki z filozofią nauki, które zakończyły się ostatecznie niepowodzeniem (por. Shapin, Schaffer 2011: xxi-xxiii, por. xiv; krótkie omówienie najnowszych prób łączenia historii z filozofią zob. Strazzoni 2019: 8 i n.). Współcześnie w wątpliwość podaje się nawet sam obraz Kuhna jako historyka nauki. David Kaiser, jak sądzę słusznie, wskazuje, że „każde istotne filozoficznie twierdzenie w tej książce [*Strukturze*] – anty-pozytywizm i bagaż teoretyczny obserwacji, radykalne zerwania pomiędzy okresami nauki normalnej, niewspółmierność i pojęcie *różnych światów* dla mieszkańców kolejnych paradygmatów – jest motywowane analogią do eksperymentów psychologicznych, a nie bronione przez szczegółowe analizy źródeł historycznych” (Kaiser 2016: 80-81). Kuhn przez filozofów traktowany jest jako historyk nauki, przez historyków jako filozof, obecnie zaś wskazuje się, że samo sedno jego najważniejszej książki sprowadza się do pewnej teorii psychologicznej. Być może rację ma Lorraine Daston, że tożsamość Kuhna przypomina „kręgosłup u bezkręgowca” (Daston 2016: 130).

⁹ Zauważmy na marginesie, że równie przełomowa w swoim czasie *Logika odkrycia naukowego* Karla Poppera napisana była przez myśliciela, który słabo znał filozofię oraz nauki przyrodnicze, a także w ogóle nie znał historii nauki (zob. Sady 2013: 214).

paradygmat. Jego książka stała się punktem zapalnym dyskusji wokół racjonalności nauki. Pokazał on również, że nauka jest zakorzeniona w społeczeństwie, że zachowania i normy grup społecznych jej nie osłabiają, ale ją konstytuują. Wykazał on tym samym, że dotychczasowa filozofia nauki, akcentując rolę doświadczenia i rozumu, jest żałośnie niewystarczająca do opisu tego, czym jest nauka i co się w niej naprawdę dzieje. Rolę logiki i jawnych reguł zastąpił on socjologią i milczącymi założeniami. Dokonując tego, Kuhn otworzył drogę dla historii nauki, socjologii wiedzy naukowej oraz studiów nad nauką i technologią.

Autor *Struktury* bez wątpienia przyczynił się do dynamicznego rozwoju tych dziedzin w drugiej połowie XX wieku. Nie powinniśmy jednak wyciągać z tego wniosku, że radykalna zmiana obrazu nauki i jej rozwoju pociąga za sobą automatycznie zmianę sposobu uprawiania filozoficznej refleksji nad nią. Przy wszystkich osiągnięciach Kuhna, umyka nam jednak to, że nigdzie tu nie wskazano, czym, po wszystkich tych zmianach, mieliby zająć się filozofowie nauki.¹⁰ Pozostały im trzy możliwości: 1) porzucić ogólną filozofię nauki i wykorzystać swoje analityczne umiejętności do badania szczegółowych problemów konkretnych dziedzin naukowych, 2) zmienić dziedziną na szeroko rozumiane STS, lub 3) robić to, co robili do tej pory, jeśli nie w sposób jawny, to pod pretekstem uprawiania historii filozofii nauki.¹¹

Narastająca krytyka ze strony filozofów zmusiła Kuhna, by ten w końcu jasno opowiedział się po stronie konkretnych stanowisk filozoficznych. Im bardziej Kuhn wyjaśniał filozoficzne założenia swoich twierdzeń, tym bardziej okazywało się, że jego poglądy wcale nie odbiegają od tych formułowanych przez tak krytykowanych przez niego w punkcie wyjścia pozytywistów logicznych. Gdy z biegiem lat emocje wokół koncepcji Kuhna opadły, coraz więcej badaczy zaczęło wskazywać na daleko idące podobieństwa

¹⁰ Podobną diagnozę stawia Bruno Latour, twierdząc, że w teorii poznania naukowego kartezjański podmiot zastąpiony został społeczeństwem: „Ludzie znaleźli się teraz w zamknięciu nie tylko kategorii własnych, lecz również ich grup społecznych” (Latour 2012: 35-36).

¹¹ W tym kontekście warto zwrócić uwagę na dwa fakty. Po pierwsze, filozofia nauki doczekała się w 2011 roku czasopisma, którego przedmiotem jest jej własna historia: *The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*. Po drugie, gdybyśmy chcieli dowiedzieć się, co współcześnie jest przedmiotem ogólnej filozofii nauki, którą w Polsce nazwalibyśmy po prostu filozofią nauki, możemy zajrzeć do poświęconego temu właśnie zagadnieniu zeszłorocznego wydania *Philosophy of Science* (89/5), które otwiera wymownie zatytułowany artykuł: „Czy bezsensowne stwierdzenia mogą być w przybliżeniu prawdziwe. O rozluźnianiu semantycznego komponentu realizmu naukowego” (Rowbottom 2022).

między pozytywistyczną a jego post-pozytywistyczną filozofią nauki (Reisch 1991; Irzik, Grünberg 1995; Bird 2002; Uebel 2011; Wray 2021; głos polemiczny zob. Tsuo 2015). Nic więc dziwnego, że dwadzieścia lat po publikacji *Struktury*, gdy na obecnych w niej koncepcjach zdążyło wyrosnąć całe nowe pokolenie filozofów, Hacking podkreślał, że rutynowe spostrzeżenia naukowców w dalszym ciągu zadziwiają filozofów nauki, ponieważ są oni nadal pod wpływem pozytywizmu (Hacking 1983: 182; por. Longino 2006: 168).

W swoim niedokończonym opus magnum, które ukazało się niedawno jako *Last Writings* (Kuhn 2022), Kuhn pisze, że na jego najbardziej filozoficzną tezę ze *Struktury*, tzn. na koncepcję niewspółmierności paradygmatów, trzeba spoglądać z dwóch perspektyw: naukowca i historyka. Z punktu widzenia historyka, który nie tylko sam oddalony jest w czasie od badanych poglądów, lecz często bada dwa odległe od siebie sposoby myślenia, faktycznie wydają się one radykalnie odmiennymi paradygmatami. Jednak z perspektywy naukowca, który reprezentując jeden paradygmat, spiera się z naukowcem reprezentującym inny, różnica, chociaż może dotyczyć kwestii absolutnie zasadniczych, nie jest wcale tak wielka. Jest tak, ponieważ obydwaj zgadzają się co do całego szeregu pozostałych przekonań, praktyk, wartości i metod (Kuhn 2022: 99). Gdy Kuhn u schyłku swojego życia w końcu w sposób jasny i dobrze uargumentowany przedstawił swoje poglądy na naukę, osłabiając swoje filozoficzne tezy, wyraził w zasadzie to, co w międzyczasie zostało już zrobione w *socjologii* nauki (Shapin 2023: 31).

Filozofia nauki po Kuhnie w dalszym ciągu była niemal bez reszty skupiona na semantyce języka nauki, tak samo zresztą jak sam Kuhn (por. Rajchman 1985: xviii-xix). Warto zwrócić uwagę, że swoich w *Last Writings* Kuhn powraca do kluczowych zagadnień poruszanych w *Strukturze*, aby je ostatecznie uporządkować i wyjaśnić. Jak już wspomnieliśmy, uściśla on pojęcie paradygmatu i ogranicza tezę o jego niewspółmierności. Robi to jednak kładąc jeszcze większy nacisk na rolę języka w nauce. Chociaż pisze on o teoriach naukowych zauważalnie mniej niż w *Strukturze*, to nowym terminem, przez który reinterpretuje swoje poprzednie kategorie jest pojęcie struktur słownikowych (ang. *lexical structure*, zob. Kuhn 2022: 99). O ile w *Strukturze* Kuhn użył słowa *język* niespełna pięćdziesiąt razy, to w *Last Writings* kategorie *języka* i *słownika* pojawiają się

dziesięciokrotnie częściej. Dla kontrastu, pojęcie laboratorium pojawia się w nich tylko jeden raz.

Chociaż Kuhn, na pierwszy rzut oka, odrzucił pozytywistyczną filozofię, to w gruncie rzeczy powielał wiele z jej założeń. Hacking wprost porównuje *Last Writings*, które dotyczy logicznej składni języka nauki, do *Logicznej składni języka* Carnapa (Carnap 1937; zob. Hacking 2012d: 19). Rację ma więc John Zammito, gdy stwierdza, że „post-pozytywizm pozostał w dużej mierze przedsięwzięciem analitycznym”, którego początków trzeba szukać w Kole Wiedeńskim (Zammito 2004: 3; por. Kitcher, Barker 2014: 79).

Zimna wojna

Zwróciłem już uwagę na to, że nowy obraz nauki i jej rozwoju przedstawiony przez Kuhna, chociaż przyczynił się do rozwoju STS, to filozofii nauki miał niewiele do zaoferowania. W tej części pracy postaram się pokazać, że gdy Kuhn publikował *Strukturę*, między wskazywaną przez niego socjologią i historią nauki a filozofią nauki, wykopany był już głęboki rów. Sądzę, że przyczyn odseparowania filozofii nauki od społecznych aspektów nauki należy szukać w okresie, który bezpośrednio poprzedzał post-pozytywizm.

Francuski filozof Raymond Aron pisał, że decyzje i działania w *historii* podejmowane są nieświadomie. Są one przejawem wydarzeń, z których w danym momencie nie możemy sobie zdawać sprawy. Z perspektywy czasu jest więc dla nas jasne, że w powojennej historii Zachodu nie było przedsięwzięcia intelektualnego, które nie byłoby, w ten czy inny sposób, reakcją na poczynania Związku Radzieckiego (Aron 1962: 55). Dlatego, parafrazując słowa Naomi Oreskes, musimy odpowiedzieć na pytanie co robili pozytywistyczni filozofowie nauki w Stanach Zjednoczonych w okresie zimnej wojny i dlaczego robili to, a nie co innego (Oreskes 2014: 2).

Polskiemu czytelnikowi nie trzeba, jak sądzą przedstawiać skali poprawności i opresji politycznej Polski Ludowej, która dotykała filozofów pracujących na

uniwersytetach.¹² Naszej uwadze może jednak umykać fakt, że filozofia nauki uprawiana w Stanach Zjednoczonych, kształtowała się w nie mniej opresyjnych realiach polityczno-społecznych. Być może wpływ ten okazały by się, jak w Polsce, czymś przejściowym, gdyby nie to, że Stany Zjednoczone wygrały najpierw II wojnę światową, a następnie zimną wojnę. Stały się tym samym, używając kategorii Immanuela Wallersteina, krajem globalnego centrum, źródłem, z którego idee i wzorce kulturowe płyną dla krajów peryferyjnych.

Zacznę od przytoczenia zastanej, domyślnej historii pozytywizmu logicznego, aby następnie poddać ją rewizji. Jak już wspomniałem, filozofia nauki stała się samodzielną dziedziną wyodrębniając się z ogólnej teorii poznania w latach 30. XX wieku. Filozofami propagującymi tą nową naukową filozofię byli niemieckojęzyczni intelektualiści i naukowcy skupieni w tzw. Kole Wiedeńskim i Berlińskim Towarzystwie Filozofii Naukowej, którzy określali się jako pozytywiści logiczni. Sytuacja polityczno-społeczna – dojście do władzy w Niemczech NSDAP – sprawiła, że filozofowie ci, w większości żydowskiego pochodzenia i o poglądach niezgodnych z obowiązującą linią partii, zmuszeni zostali do ucieczki ze swoich krajów. Większość z nich znalazła ostatecznie schronienie w Stanach Zjednoczonych. Propagowane przez nich idee naukowego poglądu na świat, wspierane analizą logiczną języka nauki, legły u podstaw rodzącej się tam anglosaskiej filozofii analitycznej. Z czasem, idee głoszone przez pozytywistów stały się przedmiotem krytyki ze strony młodszego pokolenia filozofów, takich jak Popper, Quine czy wspomniany już Kuhn, którzy rozpoczęli nowy post-pozytywistyczny rozdział w filozofii nauki. W poprzedniej części tego rozdziału pokazałem już, że rola Kuhna w rzeczywistości wyglądała zgoła inaczej. Pora przyjrzeć się krytycznie wcześniejszym etapom tej historii.

Wpływ sytuacji polityczno-społecznej okresu zimnej wojny na amerykańskie uniwersytety i naukę jest zagadnieniem, które doczekało się wielu wnikliwych opracowań (Leslie 1993; Lowen 1997; Wang 1999; Solovey, Cravens 2012; Oreskes, Krige 2014;

¹² Jak wspomina chociażby Antoni Stępień, na początku zimnej wojny w Polsce, na porządku dziennym było cenzurowanie książek przez władze polityczne czy traktowanie poglądów filozoficznych jako wyrazu określonych przekonań politycznych i dyskredytowanie ich na tej podstawie. Istniały jednak mechanizmy, które miały bardziej bezpośredni wpływ na to, czego uczono na uniwersytetach. Starsi pracownicy naukowcy byli wysyłani na przymusowe emerytury, zaś ci młodszy, którzy chcieli mieć względny spokój „uciekali w logikę albo zajmowali się tłumaczeniem klasyków” (Stępień 1987: 22-23). Poglądowy przegląd stanu polskiej filozofii nauki w nieco późniejszym okresie lat 70. i 80. XX wieku zob. Kamiński 1984; por. Krajewski 1994.

Solovey, Dayé 2021). Z perspektywy czasu jest on szczególnie dobrze widoczny w naukach społecznych, jak socjologia czy psychologia. Nie ma jednak żadnego powodu by sądzić, że filozofia zamknięta w wieży z kości słoniowej, była w jakiś szczególny sposób odporna na to, co powszechnie określano „czerwoną gorączką”. W ostatnich latach ukazały się przynajmniej trzy ważne opracowania, których autorzy w przekonujący sposób przedstawiają wpływ ówczesnej sytuacji społeczno-politycznej na rozwój filozofii w Stanach Zjednoczonych (Reisch 2005, 2019; MacCumber 2016).¹³ Nie powinno nas dziwić, że to właśnie filozofia nauki, zakres poruszanych w niej zagadnień i używanych metod były poddawane aktywnej, zarówno oddolnej jak i odgórnej presji. Dodajmy, że mówimy tutaj o procesach, których nie widać z perspektywy tradycyjnie rozumianej historii idei. Aby bowiem dostrzec powolne i subtelne zmiany zachowań i poglądów, sięgnąć trzeba do prywatnych korespondencji, dzienników czy uczelnianych i rządowych dokumentów. Dopiero w ich świetle widać wyraźnie, że pojawienie się filozofii nauki w Ameryce Północnej w pierwszej połowie XX wieku, powstawanie instytutów, katedr, ośrodków badawczych itd., odbywało się nie tylko w cieniu ideologicznych sporów okresu zimnej wojny, albo było z nimi ściśle powiązane (Shapin 2023: 29).

Zdając sobie sprawę z tego, jaką rolę odegrały podczas II wojny światowej radary, rakiety i atom, nikogo nie trzeba było przekonywać, że nauka i technologia jest kluczem do osiągnięcia zwycięstwa i sukcesów na arenie międzynarodowej. Nie powinno więc dziwić, że jeśli jakakolwiek gałąź filozofii cieszyła się wówczas prestiżem, to była nią filozofia nauki. To właśnie w jej obrębie odbywały się najważniejsze dyskusje filozoficzne. Moim celem nie jest jednak wykazanie, że pozytywizm logiczny, formacja intelektualna, którą charakteryzowała naukowa rzetelność, matematyczna precyzja i logiczna bezwzględność, nie zdołała się oprzeć prymitywnym naciskom politycznym. Te bowiem były bardziej

¹³ Czołowym autorem, który porusza zagadnienie wpływu zimnowojennej polityki Stanów Zjednoczonych na filozofię nauki, jest George Reisch. W *How Cold War Transformed Philosophy of Science* (Reisch 2005) stoi on na stanowisku, że oddziaływanie nacisków politycznych ograniczało się do przedstawicieli pozytywizmu logicznego, zaś krytyka ze strony filozofów post-pozytywistycznych była już wyrazem nowej formacji intelektualnej. Jednak w swojej kolejnej książce, *Politics and Paradigms* (2019) stwierdza on, że nie docenił siły wpływu logiki zimnej wojny na zasadnicze tezy stawiane przez Kuhna w *Strukturze*. Reisch wykazuje, przyglądając się najdrobniejszym szczegółom z życia i otoczenia Kuhna, jak kategorie jego filozofii nauki: *niewspółmierność* oraz *paradygmat*, odzwierciedlały zimnowojenne spojrzenie na świat, w którym ideologie dzieliły ludzi na przeciwstawne obozy (Reisch 2016: 28; por. Fuller 2000: 6).

subtelne. Z jednej strony, polegały one na wszechobecnej wówczas atmosferze strachu, podejrzliwości, a także presji ze strony władzy, przełożonych oraz kolegów i koleżanek z pracy. Z drugiej strony, na finansowaniu przez państwo i kompleks przemysłowo-militarny preferowanych kierunków rozwoju.

Radość z wygrania II wojny światowej i podziału stref wpływów szybko przerodziła się w kolejne narastające napięcie. W 1947 r. ogłoszona została doktryna Trumana, trzy lata później senator Joseph MacCarty wystąpił z przemówieniem, w którym oświadczył, że dysponuje listą pracowników Departamentu Stanu, którzy są członkami Partii Komunistycznej i mają realny wpływ na kształt polityki Stanów Zjednoczonych. Rozpoczęła się dekada maccartyzmu, czas inwigilacji, podejrzeń, strachu i antyintelektualizmu. Jak już wspomniałem, antykomunistyczna paranoja przebiegała na dwóch poziomach, oddolnym i odgórnym. Pochylmy się najpierw krótko pierwszym z nich.

Oficjalne poczynania ZSRR i propaganda, które stwarzały napiętą sytuację międzynarodową, były jedynie wierzchołkiem góry lodowej. W społeczeństwie amerykańskim panowało powszechnie przekonanie, że Związek Radziecki dysponuje siatką szpiegów, przekupuje organizacje społeczne i kulturowe, a także podkrada rozwiązania technologiczne, które mają służyć zaznaczeniu swojej dominacji na Ziemi i w kosmosie. Atmosferę prawdziwej paranoi podsycaly miejskie mity o psychomanipulacji, od prania mózgow, po kontrolowanie umysłów na odległość (Reisch 2005: xii). Geopolityczna kontrola, technologiczny wyścig zbrojeń i wszechobecna propaganda były wyrazem strachu przed infiltracją ze strony „czerwonego widma”, które może wkraść się do instytucji, zamącić w głowach, przejąć wpływy i dokonać zamachu stanu, bez wystrzelenia choćby jednego pocisku. Atmosfera podejrzliwości wobec znajomych, sąsiadów i współpracowników nie ominęła instytucji i środowisk naukowych. Na wielu uniwersytetach pracownicy naukowcy musieli podpisywać przysięgi lojalnościowe, a antykomunizm stał się oficjalną polityką uniwersytetów. Na ważniejszych kampusach uniwersyteckich odbywały się przesłuchania. Agenci FBI wypytywali pracowników naukowych i administracyjnych o sympatyzowanie poszczególnych profesorów i profeserek z komunizmem. Nawet na wydziałach przyrodniczych zdarzało się, że ze strachu przed niepoprawnością polityczną przedstawiano odkrycia naukowe i swobodę badań w

kategoriach wyższości liberalnego Zachodu nad totalitarnym ZSRR. Jak podsumowuje Reisch, życie uniwersyteckie lat 50. XX wieku było w Stanach Zjednoczonych mieszanką zarówno rzetelnej nauki, jak i strachu, presji, ostracyzmu oraz wzajemnego zastraszania (Reisch 2005: xv).

W naukach społecznych dominował scjentyzm, zaś preferowaną perspektywą badawczą był behawioryzm, którego metodologia ograniczała się do opisywania, wyjaśniania i weryfikowania. Tak jak mikroskopy odmieniły biologię, tak maszyny obliczeniowe (komputery) miały zrewolucjonizować oblicze nauk społecznych. Jeśli już gdzieś podejmowano się badań nad społecznym wymiarem nauki, to ograniczano się do badania reakcji społecznych na wprowadzane innowacje technologiczne (Lowen 1997: 191). W zasadzie wszystkie uniwersytety przeżywał wówczas dylemat, wahając się między głębokim przeświadczeniem, że na wydziałach nauk społecznych należy wspierać rozwój studentów w duchu wartości humanistycznych, a korzystaniem z oferowanych środków publicznych, które mogły być wykorzystywane wyłącznie na rozwój w kierunku badań naukowo-empirycznych (Lowen 1997: 210). Nawet ci z pracowników naukowych, którzy wyrażali tak umiarkowany sprzeciw, jak chęć wyjścia poza spolaryzowane ideologiczne kategorie: społeczeństwo otwarte vs zamknięte, demokracja vs totalitaryzm czy gospodarka wolnorynkowa vs planowana, traktowani byli jako wysoce podejrzany 'różowy' element. Każdy, kto chciał zaistnieć w świecie akademickim tamtego okresu, musiał być politycznie poprawny, tj. być bezkrytyczny (zwłaszcza w stosunku do nauki) i wspierać wszystko, co było przeciwieństwem kolektywnego komunizmu, jak spontanicznie regulujący się wolny rynek i indywidualizm.

Można podać szereg przykładów tego, jak zimnowojenna polityka wpływała na sposób uprawiania i postrzegania filozofii nauki. Na przykład, wydział filozofii Uniwersytetu Stanforda, który nie miał własnego, niezależnego źródła finansowania, chcąc się rozwijać, tj. zwiększać liczbę studentów, pracowników i zajęć, musiał korzystać z rządowo-militarno-przemysłowego wsparcia finansowego. Pieniądze te były jednak oferowane pod pewnym warunkiem, a mianowicie stworzeniem nowych stanowisk i kursów w preferowanych dziedzinach, którymi były „zaawansowana logika, logika matematyczna i podstawy teorii zbiorów” (Lowen 1997: 152). W nieco lepszej sytuacji były

uniwersytety prywatne, jak Chicagowski czy Harvarda, w których maccartyzm był trochę mniej dokuczliwy.

Wpływ polityki zimnowojennej nie ograniczał się jednak tylko do uniwersytetów. Przykładem instytucji, która wspierała i kształtowała kariery filozofów nauki, była powstała w 1948 r. RAND Corporation (skrót od Research and Development). Jest to nadal działający, finansowany przez rząd *think tank* i instytut badawczy, z którym związani byli m.in. Rudolf Carnap, Carl Hempel, Hans Reichenbach, Alfred Tarski, Willard V. Quine czy Donald Davidson. RAND wspierało filozofię nauki, o ile była ona uprawiana w „profesjonalny” tzn. naukowo-techniczny sposób (zob. Reisch 2005: 350).¹⁴

Jak podkreśla Reisch, problemem nie było to, że niektórzy filozofowie pracowali dla pewnych rządowych czy prawicowych instytucji.¹⁵ Chodzi o to, że filozofia nauki była jedynym obszarem filozofii, który miał szansę korzystać ze środków finansowych, ośrodków badawczych, grantów czy prestiżowych posad finansowanych przez rząd i kompleks przemysłowo-militarny. Korzystanie z tych środków było jednak okupione głębokim przekształceniem zainteresowań i metod pracy filozofów nauki. Z jednej strony wspierano badania nad formalnym modelem wiedzy oraz rozwoju nauki i technologii, z drugiej zaś wygaszano zainteresowania społecznym, czyli ‘kolektywnym’ wymiarem nauki. W konsekwencji filozofowie nauki odsuwali się od roli *public intellectuals* (Reisch 2005: 351). Prestiż, jakim w okresie zimnej wojny cieszyła się nauka, w połączeniu z poważaniem wobec filozofii nauki i finansowaniem rozwoju wybranych metodologii, sprawiły, że filozofia nauki zaczęła petryfikować się jako dziedzina, której przedmiotem jest apolityczny, abstrakcyjny, techniczny i formalny model wiedzy i nauki. Jest to nadal dominujący obraz filozofii nauki, który odziedziczyliśmy po okresie zimnej wojny.

Trudno wskazać obszar życia akademickiego, na którym maccartyzm nie odcisnął trwałego piętna. Jak ujmuje to obrazowo Reisch, zmienił on w równej mierze filozofię nauki, co Hollywood. Tak jak nie ma uniwersalnej idei rozrywki, która kierowałaby rozwojem

¹⁴ Podczas „akademickiego polowania na czerwonych”, pracujący na Uniwersytecie Kalifornijskim filozof Abraham Kaplan odmówił podpisania przysięgi lojalnościowej. Uniwersytet wystosował list w jego obronie, powołując się na jego współpracę z RAND jako uzasadnienie jego ‘prawomyślności’ (McCumber 2016: 77).

¹⁵ Dla Biura Informacji Wojennej, Biura Służb Strategicznych (poprzedniczki CIA) i Departamentu Stanu Stanów Zjednoczonych pracował chociażby Herbert Marcuse.

amerykańskiej kinematografii, tak samo nie ma obiektywnej idei nauki, która dyktowałaby ten czy innej rozwój filozofii nauki (Reisch 2005: 8).¹⁶ Do końca lat 60. XX wieku zniknęło poczucie, że filozofia nauki może mieć jakikolwiek związek z kwestiami społecznymi i politycznymi. Dla przykładu, gdy Kuhn, po publikacji *Struktury*, otrzymał ofertę pracy na Uniwersytecie w Berkeley i chciał wyklądać na wydziale filozofii, to tamtejsza rada wydziału sprzeciwiła się temu *jednogłośnie*, kierując go na wydział historii. To, co robił, nie było bowiem uważane za filozofię nauki (Shapin 2023: 31).

Polityka okresu zimnej wojny w USA na długie lata wykluczyła z tej dziedziny wszystko, co nie było wolną od wartości, logiczną analizą języka i racjonalną teorią decyzji. Gdy z biegiem lat otworzono się na społeczno-historyczny wymiar nauk, praktycznie nikt nie pamiętał o przedwojennych pozytywistach, jak Ernst Mach czy Otto Neurath, którzy łączyli swoją refleksję nad nauką z postulowaniem reform społecznych.¹⁷ Budując filozoficzną refleksję nad nauką jako fenomenem społecznym, zaczęto sięgać do twórczości myślicieli kontynentalnych, takich jak Herbert Marcuse, Jürgen Habermas czy Michel Foucault, których już wówczas praktycznie nikt nie nazywał filozofami nauki (Howard 2003: 27).

Pozytywizm przed zimną wojną

Obraz pozytywizmu logicznego jako formacji zorientowanej na wąsko rozumianą logiczną analizę języka nauki, był w dużej mierze stworzony przez późniejszych krytyków tego nurtu, takich jak Karl Popper, Alfred Ayer czy Willard V. Quine. To właśnie od nich dowiadujemy się, że czołowym przedstawicielem pozytywizmu był Carnap, najważniejszymi ideami weryfikacjonizm i zdania protokolarne, a zadaniem analiza logiki

¹⁶ Niektórzy badacze idą jeszcze dalej twierdząc, że nawet podział na filozofię analityczną i kontynentalną, został, jeśli nie stworzony, to znacząco pogłębiony w okresie zimnej wojny. W Stanach Zjednoczonych marginalizowano wówczas zaangażowanych społecznie myślicieli europejskich, zaś filozofowie amerykańscy znaleźli bezpieczną przystań w analizowaniu technicznych, wolnych od wartości zagadnień związanych z logiką i językiem nauki (McCumber 2016: 118).

¹⁷ Na Ernsta Macha jako myśliciela o szerokich zainteresowaniach literackich, artystycznych i politycznych, które miały przełożenie na jego sposób uprawiania filozofii nauki wskazywał chociażby Feyerabend w artykule o wymownym tytule *Dlaczego niektórzy współcześni filozofowie nauki są dużo gorzej wykształceni niż ich poprzednicy: uwagi o Ernście Machu, jego zwolennikach i krytykach* (Feyerabend 1983).

języka nauki. Z pism tych autorów nie dowiemy się o ważnych dla pozytywizmu celach unowocześniania społeczeństw, poprawy jakości życia, edukacji czy programach społecznych i gospodarczych. Tezę o tym, że okres zimnej wojny sformatował filozofię nauki do dziedziny ograniczającej się do analizy formalnego modelu wiedzy, wzmacnia fakt, że przed przybyciem pozytywistów do Stanów, ważnym elementem ich projektu były kwestie polityczne i społeczne. Gdy pozytywiści logiczni przybyli do USA, już do lat 60. XX wieku po ich zaangażowaniu politycznym i projektach społecznych nie było praktycznie śladu.

Dwójka wiodących pozytywistów logicznych, Otto Neurath i Hans Reichenbach, była za młodu aktywnymi działaczami politycznymi. W Wiedniu przedstawiciele tej formacji organizowali publiczne wykłady, aby edukować społeczeństwo jak odróżniać naukę od pseudonaukowej propagandy. Występowali oni z wykładami w Bauhausie, debatowali z marksistami i przedstawicielami Szkoły Frankfurckiej. Zdarzało im się nawet, ręka w rękę z neotomistami, krytykować ówczesny scjentyzm (Reisch 2005: 2-3).

Pozytywizm logiczny nie był oczywiście formacją jednolitą. Możemy w niej wyróżnić przynajmniej dwa obozy. Jeden, zorientowany na badanie logiczno-formalnych aspektów nauki (Rudolf Carnap, Hans Reichenbach, Herbert Feigl), oraz drugi, podkreślający społeczny, historyczny i praktyczny wymiar nauki (Otto Neurath, Philipp Frank, Charles Morris). Chociaż, tak jak cała późniejsza filozofia, pozytywiści stawiali w centrum swoich rozważań język, nie ograniczali się oni do logiki i analizy syntaktyki. Carnap przez całe życie interesował się i wspierał idee uniwersalnych języków pomocniczych (Esperanto, Interlingua), które miały służyć nieograniczonej komunikacji między badaczami na całym świecie. Z kolei Neurath był zawodowo związany z muzealnictwem i edukacją społeczną, a także przewodniczył zespołowi, który opracował Isotype – uniwersalny język graficzny, piktogramy, które dziś znajdujemy praktycznie wszędzie, od toalet po wyjścia ewakuacyjne.

Na ostatnim zorganizowanym przez środowisko pozytywistów przed wojną kongresie jedności nauki, poruszano zagadnienia relacji nauki do wartości, etyki, historii i demokracji. Neurath pisał podczas II wojny światowej do Morrisa, że w obliczu rosnących wpływów nazizmu logiczny empiryzm nie może ustać w staraniach o lepszą, pokojową

przyszłość (Reisch 2005: 16). Staraniami Philipa Franka jeszcze w 1947 roku powołano Instytut Jedności Nauki. Jednym z nowych zadań Instytutu miało być stworzenie i promocja nowego kierunku – socjologii nauki, która miała przyciągnąć nowych, młodych badaczy. Nie powinno nas jednak dziwić, że pod naciskiem maccartyzmu, Instytut ten stopniowo podupadał, by zakończyć swoją działalność w 1955 roku (Reisch 2005: 18).

Pokazując za Reischem zaangażowanie społeczno-polityczne pozytywistów, nie zamierzam interpretować tych filozofów jako dalekich od akademii „urzędników państwowych” (Reisch 2005: 6). Chodzi raczej o ukazanie tego, że w pozytywistycznej filozofii nauki, przed przybyciem do Stanów Zjednoczonych, obecne były zarówno techniczne i wyrafinowane zagadnienia związane z językiem nauki, a także naturalne przeplatanie się tego, co naukowe, z tym, co społeczne i polityczne. Czerwona panika okresu zimnej wojny w Stanach Zjednoczonych praktycznie doszczętnie pozbawiła filozofię nauki tego drugiego wymiaru. Niektórzy badacze stwierdzają wręcz, że współczesny zwrot społeczny w filozofii nauki, powinien być nazywany nie tyle zwrotem, co „powrotem” (Longino 2006: 167). Alan Richardson i Gary Hardcastle piszą wprost, że nastął obecnie czas na powrót do „społecznego ducha filozofii nauki lat 30. XX wieku” (Richardson, Harcastle 2003: xxvi).¹⁸ Okres zimnej wojny, w którego długim cieniu ciągle pozostajemy, powinien być traktowany jako krótki epizod ‘profesjonalizacji’ filozofii nauki. Zamiast tego, miał on decydujący wpływ na to, co i do jakiego stopnia wchodziło w zakres problematyki filozofii nauki, a także na metody i narzędzia, jakie były do tych celów wykorzystywane. Reisch zauważa, że wpływy polityczne na pracę filozofów nauki, miały ostatecznie przełożenie na to, jaki obraz nauki i wiedzy był przedmiotem ich badań (Reisch 2005: xiv).

Konsekwencje zimnowojennych wpływów na filozofię nauki są widoczne do dziś. Amerykańska filozofka Heather Douglas stwierdza, że od lat 50. XX wieku byliśmy świadkami kształtowania się ideału nauki wolnej od wartości, który w krótkim czasie stał się dominującym sposobem myślenia o nauce w filozofii. Uważa ona, że „presja zimnej wojny i potrzeba profesjonalizacji młodej dyscypliny, którą była filozofia nauki, popchnęła ją w stronę wolnego od wartości ideału, który był powszechnie akceptowany w połowie lat

¹⁸ Zauważmy na marginesie, że przenikający pozytywizm optymizm społeczny, został po II wojnie światowej niemal całkowicie zmarginalizowany.

60. i w dalszym ciągu dominuje wśród filozofów [...]”. Co jednak istotne, zauważa ona, jak sądzę słusznie, że problem z ideałem nauki jako czymś niezależnym od ludzi, społeczeństw i wartości, polega nie tylko na tym, że trudno go osiągnąć, ale że jest on współcześnie wręcz niepożądany (Douglas 2009: 14). Hacking dość dobitnie zauważa, że współcześni filozofowie nauki nie mają żadnych kwalifikacji do tego, by wypowiadać się w kwestiach, na przykład etycznych i politycznych, związanych z nauką, a w każdym razie kwalifikacje te nie są większe, niż mają „kierowcy ciężarówek i serwisanci kserokopiarek” (Hacking 1999: 169).¹⁹

Obecnie

Dotychczas omówiłem specyfikę okresu zimnowojennego w Stanach Zjednoczonych, który okazał się mieć niebagatelne znaczenie dla formowania się tam stosunkowo nowej wówczas dziedziny, którą była filozofia nauki. Chociaż wśród filozofów panuje względny konsensus, że współczesna filozofia nauki głównego nurtu jest w dużej mierze kontynuacją programu sformułowanego w ramach pozytywizmu logicznego (por. Hacking 1983: 182; Zammito 2006: 3; Kitcher 2023: 29), to dopiero w ostatnich latach zaczęto wskazywać na to, jak daleko idącym przeobrażeniom ulegał tenże pozytywizm pod wpływem sytuacji polityczno-społecznej w Stanach Zjednoczonych drugiej połowy XX wieku. Wskazałem też na czynniki zewnętrzne, zarówno odgórne jak i oddolne, które aktywnie wpływały na kształtowanie się zarówno klasycznego kanonu zagadnień filozofii nauki, jak i sposobów ich podejmowania, a pośrednio także na rozumienie i definiowanie tego, co w ogóle jest przedmiotem, metodą i celem filozofii nauki.²⁰

¹⁹ Odnotujmy, że Hacking ma tu na myśli dość konkretne zagadnienia związane z etyką badań naukowych i polityką społeczną. Nie zmienia to jednak faktu, że zauważa on, iż współcześni filozofowie nauki postrzegają swoją dziedzinę i swoje zadanie niezwykle wąsko, widząc w nauce coś, co można z sukcesem badać w oderwaniu od jej społecznego i historycznego zakorzenienia.

²⁰ Interesujący wgląd w zagadnienia poruszane w ramach filozofii nauki głównego nurtu znaleźć można w rocznicowej kolekcji czasopisma *Philosophy of Science*. Z okazji 90-lecia opublikowano w nim serię tekstów (po trzy lub cztery), najbardziej wpływowych i reprezentatywnych dla każdej minionej dekady, począwszy od lat 1934-1943. Główny redaktor sam przyznaje, z nieskrywanym zaskoczeniem, że w czasopiśmie tym, w zasadzie nie ma wpływowych tekstów z zakresu feministycznej filozofii nauki czy nauki eksperymentalnej, a w tytułach artykułów przewijają się najczęściej zagadnienia związane z językiem i logiką nauki (Weatherall 2023).

Niezależenie jednak od tego, gdzie upatrujemy źródeł i przyczyn wspomnianego na wstępie kryzysu filozofii nauki, samo spostrzeżenie, że znalazła się ona w twórczym uwiąznięciu i że potrzeba jej nowych perspektyw teoretycznych i metod, jest czymś, co w ostatnich latach wybrzmiewa coraz częściej i głośniejsze. Szczególnie trafna wydaje się krytyka brytyjskiego filozofa nauki Philipa Kitchera.²¹ Chociaż kieruje on ją w stronę współczesnej filozofii analitycznej jako takiej, to wskazywane przez niego problemy są szczególnie dobrze widoczne w filozofii nauki. Jego krytyka jest o tyle interesująca, że wskazywane przez niego bolączki współczesnej filozofii głównego nurtu są dokładnie tym, czego w tekstach Hackinga *nie* znajdziemy.

Kitcher, w swojej ostatniej książce *What's the Use of Philosophy?* (Kitcher 2023), przyrównuje kondycję współczesnej filozofii analitycznej do stanu chorego człowieka. Sama diagnoza, że charakteryzuje ją *techniczna jałowość*, nie jestem może niczym zaskakującym. Przewrotny jest za to sporządzony przez niego, szczegółowy *raport patologiczny*. Stwierdza w nim, że przypadłości współczesnej filozofii nie wzięły się z niewydolności jakiegoś organu czy braku składników odżywczych, ale z nadczynności. Kitcher wskazuje sześć cnót, którymi sami filozofowie często się chlubią, a które niepostrzeżenie rozrosły się do tego stopnia, że zaczęły zagrażać może nie życiu, ale na pewno zdrowiu pacjenta.

Pierwszą wskazywaną przez Kitchera cnotą jest klarowność. Mianowicie, dążenie do jasności zmieniło się obecnie w *fetysz całkowitej jasności*. Innymi słowy, ambicja rozjaśniania języka, kategorii i pojęć, przerodziła się w karykaturalną drobiazgowość, techniczność i jałowość dyskutowanych w filozofii zagadnień. W konsekwencji, zdolność filozofów do wyłapywania tego, co istotne, uchwytywania sedna, przestała być narzędziem, zmieniając się w cel sam w sobie.

²¹ Trudno znaleźć współczesny podręcznik czy kompendium z filozofii nauki, które nie powielająby tej samej listy zagadnień, charakteryzujących i konstytuujących filozofię nauki. Wyjątkiem na tym tle jest wprowadzenie do filozofii nauki autorstwa Philipa Kitchera i Gilliana Barkera. Badacze ci, jako nieliczni, wyszli poza krąg zagadnień sformułowanych w obrębie analitycznej filozofii nauki. Co więcej, temu, co nazywają oni *projektem analitycznym*, poświęcają tylko jeden z sześciu rozdziałów swojej książki, stwierdzając wprost, że jest wiele innych obszarów filozoficznej refleksji nad nauką (zob. Kitcher, Barker 2014: x, 8-11).

Cnota druga jest ściśle powiązana z pierwszą. Albowiem dążenie filozofów do precyzji przejawia się najlepiej w *fetyzacji języka formalnego*. Język symboliczny niekiedy pełni w filozofii ważną rolę. Pomaga, na przykład, unaoczniać zależności, które umykają nam w języku naturalnym. Korzystanie z metod formalnych jest dla wielu filozofów sposobem na podkreślenie naukowości swoich badań. Często zdarza się jednak, że język formalny jest wykorzystywany w tam, gdzie jest on zupełnie zbędny. Nie tylko tworzy on iluzję precyzji, ale *de facto* komplikuje dojście do prostych wniosków.

Cnotą trzecią jest *myślenie abstrakcyjne*. W historii filozofii znajdziemy szereg eksperymentów myślowych, które w istotny sposób wpłynęły na nasze postrzeganie pewnych zagadnień, przekierowywały całe dyskursy na inne tory, lub po prostu uwierały nas, unaoczniając nam naszą niekonsekwencję. Wyjątki te nie powinny jednak przesłaniać nam tego, że w ogólnym rozrachunku, w owych eksperymentach myślowych, przejawia się typowa dla filozofów chęć ucieczki od faktyczności, od rzeczywistych, trudnych, złożonych sytuacji i problemów.

Zespół nadczynności powyższych cnót: jasności, precyzji i wyobraźni, sprawia, że teksty, które znajdujemy we współczesnych periodykach, są technicznymi analizami abstrakcyjnych zagadnień, których grono odbiorców ogranicza się do samych filozofów. Cnotą czwartą zaś jest tendencja filozofów do uniwersalizacji, uogólniania, szukania warunków koniecznych i wystarczających. Skutkuje to upraszczaniem, gubieniem szczegółów i niezdolnością do uwzględniania tego, co specyficzne i indywidualne. Cnota piąta z kolei sprowadza się do nadmiernie dyletanckiego zapuszczania się przez filozofów w nieznaną sobie dziedzinę oraz zapożyczanie z nich pojęć, bez znajomości specyfiki dyskursów. Cnota szósta natomiast skutkuje nadmiernym przekonaniem o wartości rozważań, które sami filozofowie nazywają autotelicznymi, a które wszyscy inni nazywają po prostu bezużytecznymi (Kitcher 2023: rozdz. 3).

Metafora nadczynności, zaproponowana przez Kitchera, jest w mojej opinii wyjątkowo trafna. Problemem współczesnej filozofii nauki nie jest bowiem to, że obecne są w niej wysoce abstrakcyjne, techniczne i przepełnione specjalistycznym żargonem rozważania, ale to, że stały się one dominującym i wzorcowym sposobem jej uprawiania,

kształtując kierunek rozwoju filozofii nauki głównego nurtu. Jak zauważa Thomas Mormann, wśród filozofów wciąż obecne jest przekonanie, że „analityczna filozofia nauki jest jedyną filozofią nauki, którą należy traktować poważnie” (Mormann 2010: 31).

Filozofia nauki, w swoim głównym nurcie, stała się dziedziną wsobną i hermetyczną. Przejawia się to nie tylko w tym, że stała się ona nieprzystępna lub wręcz niedostępna dla szerszego grona zainteresowanych nią osób, lecz przede wszystkim w tym, że trudno wskazać jej społeczny wymiar.²² Raport Kitchera jest głosem w sprawie przywrócenia w filozofii nauki zdrowej równowagi. Postuluje on, by filozofowie, zamiast pogrążyć się w jałowych i abstrakcyjnych dyskursach, zaczęli przyglądać się rzeczywistym, złożonym i jednostkowym problemom, by jasność, precyzja i wyobrażenia, zaczęły w końcu służyć komuś więcej, niż samym filozofom.

Wskazane powyżej bolączki współczesnej filozofii znajdują swoje odzwierciedlenie w jej poszczególnych gałęziach. O ile jednak w samej filozofii, w której dominującą rolę odgrywa nadal tradycja analityczna, panuje stosunkowo zdrowy pluralizm szkół i tradycji, o tyle w filozofii nauki sytuacja wygląda zgoła odmiennie. Gdy bowiem sięgniemy do twórczości myślicieli nie-analitycznych, którzy pisali o nauce, jak na przykład Michel Foucault, to z trudem przyjdzie nam dostrzeżenie w nich filozofów nauki (por. Leszczyński, Szlachcic 2003: 278).

Nawet Hacking, gdy pisze o francuskiej filozofii nauki, posługuje się raczej określeniem francuska literatura dotycząca nauki. Wynika to po części z tego, że o ile anglosaska filozofia nauki głównego nurtu jest zorientowana przede wszystkim na teorie naukowe, ich uzasadnienie i relację do świata, to we francuskiej filozofii nauki kładzie się nacisk raczej na historię i rolę poszczególnych pojęć i kategorii. Jak zauważa kanadyjski

²² Widać to szczególnie dobrze w tym, jaki obraz filozofii nauki funkcjonuje w szerszej świadomości społecznej. Przykładem może być popularyzatorka nauki, filozofka i chemiczka Janet Stemwedel, która na łamach najpoczytniejszego periodyku popularnonaukowego *Scientific American*, opublikowała tekst *What is philosophy of science (and should scientists care)?* Stwierdza w nim, że centralnym zagadnieniem filozofii nauki jest oddzielenie nauki od innych ludzkich działalności. Filozofowie rozwijają w tym celu logikę uzasadnień twierdzeń naukowych, badają relacje między teoriami a danymi empirycznymi, a także starają się wypracować jednolity rdzeń wspólny wszystkim dziedzinom naukowym. Podkreśla ona, że filozofów nie interesują rzeczywiste praktyki naukowców, ale raczej pewien wyidealizowany obraz nauki rozumiany jako „optymalnie racjonalny proces tworzenia wiedzy”. Wspomina ona również radę, którą otrzymała od swojego opiekuna naukowego z chemii, który przestrzegał ją przed zagrożeniami niesionymi ze strony filozofów, historyków i socjologów nauki (Stemwedel 2014).

filozof, na gruncie tak rozumianej refleksji nad nauką, w zasadzie nie ma miejsca na pojawienie się tradycyjnych dla anglosaskiego nurtu zagadnień, jak realizm czy racjonalność (Hacking 1991b: 34).²³

Hacking, w swoich tekstach, wielokrotnie podkreśla, że istnieje wiele różnych sposobów uprawiania filozofii. Co więcej, nie ma żadnego powodu, dla którego jeden badacz miałby ograniczać się tylko do jednego sposobu, czego on sam jest najlepszym przykładem (Hacking 2002: 25). W swojej twórczości unika on uogólnień, abstrakcji i idealizacji, sięgając do konkretnych fragmentów rzeczywistości i przyglądając im się uważnie z różnych stron. Chociaż sposób ten siłą rzeczy charakteryzuje się daleko idącą drobiazgowością, to jak sam podkreśla, „precyzja ta nie może być okupiona krótkowzrocznością. Przykład, który badamy, musi coś ilustrować i jak przypowieść służyć czemuś większemu”. (Hacking 1999: 187; por. 2002: 25).

²³ Zdaniem Anastasiosa Brennera, od mniej więcej lat 70. XX wieku widać w filozofii nauki tendencje do przenikania francuskiej perspektywy historycznej do anglosaskiej tradycji analitycznej. Co jednak interesujące, widać również kierunek przeciwny, tj. adaptowanie przez francuską filozofię nauki metod formalnych. Brenner uznaje autora *Historical Ontology* za myśliciela, który do pewnego stopnia łączy w swojej twórczości obie te tradycje, lecz, co istotne, nie stara się ich ze sobą pogodzić. Są to bowiem raczej dwa skrajne końce filozoficznej refleksji nad nauką (Brenner 2006: 124).

Nieklasyczna filozofia nauki

W rozdziale tym przyjrzymy się pewnym istotnym przesunięciom, których dokonuje Hacking w obrębie podstawowych w filozofii stanowisk: realizmu, epistemologii i ontologii. Następnie przejdziemy do omówienia zasadniczych cech namysłu kanadyjskiego filozofa, by uniknąć nieporozumień w dalszych częściach pracy. Pozwoli to również ukazać, dlaczego filozofia nauki autora *Historical Ontology* została w tej pracy określona jako nieklasyczna. W ostatniej części omówimy też jego krytykę koncepcji bagażu teoretycznego obserwacji, która uchodzi współcześnie za klasyczny, tj. domyślny i obowiązujący, pogląd w filozofii nauki.

Realizm

W części tej wyjdziemy od recepcji twórczości Hackinga, która będzie punktem wyjścia dla zarysowania bardziej ogólnej specyfiki jego sposobu uprawiania filozofii. W pracy unikam powielania tych zagadnień i wątków z twórczości kanadyjskiego filozofa dotyczących filozofii nauki, które były już w Polsce przedmiotem szerszych dyskusji, jak *nowy eksperymentalizm* czy *realizm naukowy* (Giza 1990; Sobczyńska, Zeidler 1994; Kotowski 2016), a także tych, z którymi polski czytelnik mógł zapoznać się z pierwszej ręki, dzięki (nielicznym) tłumaczeniom, jak *niejedność nauki* czy *konstruktywizm społeczny* (Hacking 2008; 2016a).²⁴

Zatrzymajmy się na chwilę przy tym, jak twórczość Hackinga, a w zasadzie pewien jej wątek, został odebrany w środowisku polskiej filozofii nauki. Analiza ta pozwoli nam bowiem dostrzec swoisty wybieg kanadyjskiego filozofa, a mianowicie to, że autor *Historical Ontology*, chcąc wprowadzić do filozofii nauki nowe idee i perspektywy, robił to poprzez pozorowane acz rozmyśłe wzięcie udziału w klasycznych dyskusjach. Rezultat nie zawsze spełniał pokładane w nim nadzieje, za co winą częściowo obarczyć trzeba samego Hackinga. Sądzę, że trudno o lepszą tego ilustrację, niż przetaczająca się przez filozofię

²⁴ Pełna lista tłumaczeń prac Hackinga na język polski znajduje się w dołączonym do rozprawy załączniku.

nauki w XX wieku debata realizmu z antyrealizmem, której kanadyjski filozof stał jedną z emblematycznych postaci, a w której nigdy nie zamierzał brać udziału. Podobnie rzecz miała się w przypadku jego polskiej recepcji.

Hacking znany jest polskiemu czytelnikowi przede wszystkim jako autor *Representing and Intervening* (Hacking 1983). Książka ta, wbrew temu, co sugeruje tytuł, składa się nie z dwóch, ale z trzech części. Pierwsza z nich, *representing*, poświęcona jest przeglądowi klasycznych stanowisk i argumentów związanych z zagadnieniami reprezentacji i prawdy. Kanadyjski filozof zauważa, że na ich gruncie sprowadza się naukę do zbioru teorii, a rolę naukowców do patrzenia i myślenia. Jego zdaniem, dyskusje prowadzone w ich obrębie przepełnione są hermetycznym i przeintelektualizowanym żargonem filozofów, który zaprowadził nas w ślepą uliczkę (por. Hacking 2002: 31).

O ile część pierwsza książki, która jest w zasadzie sprawozdaniem z najważniejszych wówczas w filozofii nauki stanowisk i dyskutowanych w ich obrębie zagadnień i z tego powodu nie wzbudzała szerszych reakcji, o tyle druga część książki, zatytułowana *Break*, była praktycznie całkowicie przemilczana. Jest to o tyle zaskakujące, że to właśnie tam, w drugiej części, Hacking wyklada swoje poglądy na w kwestię realizmu i reprezentacji. Chociaż, jak sam mówi, pozwala on sobie na puszczenie wodzy metafizycznej fantazji, to jednocześnie odsłania kilka własnych, fundamentalnych, nieuzasadnialnych przekonań. Wyłożoną tam koncepcją reprezentacji, która obywa się bez tego, co reprezentowane, zajmujemy się w dalszym rozdziale tej rozprawy.

Polscy badacze z kolei zwrócili uwagę, niemal wyłącznie, na trzecią część książki, dotyczącą nauki eksperymentalnej. Z tego też powodu kanadyjski filozof został wprowadzony do polskiej filozofii nauki jako czołowy przedstawiciel *nowego eksperymentalizmu* oraz nowatorski obrońca stanowiska realizmu naukowego.²⁵ Danuta Sobczyńska i Paweł Zeidler podkreślają, że książka Hackinga sprowadza się do tezy, zgodnie z którą „fizyka eksperymentalna dostarcza najbardziej przekonujących argumentów na rzecz realizmu naukowego, a manipulacyjne kryterium istnienia jest stosowane przez samych eksperymentatorów” (Sobczyńska, Zeidler 1994: 6). Odnoszą się oni do

²⁵ Szerzej o nowy eksperymentalizmie z perspektywy czasu zob. (Potters, Simons 2023).

przytaczanej przez autora *Historical Ontology* sytuacji, kiedy to był on świadkiem eksperymentu polegającego na rozpylaniu w stronę kuli nadciężkiego niobu spolaryzowanych elektronów i/lub antyelektronów, aby odpowiednio zmniejszyć lub zwiększyć jej ładunek elektryczny. Co więcej, w literaturze z zakresu realizmu naukowego i nauki eksperymentalnej utrwały się słowa kanadyjskiego filozofa, który stwierdził, że jeśli tak teoretyczne obiekty jak elektrony można rozpylać, to znaczy, że są czymś prawdziwym (Hacking 1983: 23). Dość powszechnie przyjęto więc, że Hacking dokonał tym samym trzech rzeczy: 1) ustanowił kryterium istnienia obiektów teoretycznych, 2) sformułował argument za realizmem naukowym, a w rezultacie 3) stworzył stanowisko, nazywane realizmem w stosunku do przedmiotów (ang. *entity realism*), jako przeciwieństwo realizmu teorii naukowych.

Autor *Historical Ontology* został odczytany jako filozof, który wykorzystał naukę eksperymentalną jako pretekst do tego, by bronić realizmu w nauce. Takie odczytanie nie było wyłącznie specyfiką filozofii nauki uprawianej w Polsce.²⁶ Hacking powszechnie uchodzi za czołowego, obok Nancy Cartwright, reprezentanta „realizmu w stosunku do przedmiotów” (por. Chang 2022: 122 przyp. 4; Suarez 2008; Resnik 1994). Postaram się jednak pokazać, że strategia Hackinga była zupełnie odwrotna. To właśnie gorączkowo dyskutowany spór realizmu z antyrealizmem był dla niego pretekstem do tego, by zwrócić uwagę na eksperymentalny wymiar nauki (por. Hacking 1995/96; 2008a: 147).²⁷ Nie było to jednak celem samym w sobie. Podejmując zagadnienia z obszaru filozofii nauki, stał się

²⁶ Warto tu zwrócić uwagę na uczciwe postawienie sprawy przez Mateusza Kotowskiego, który zauważa, że chociaż Hacking nie traktuje poważnie kwestii realizmu, to jego własnym zdaniem, jest to zagadnienie ważne, a argumentację kanadyjskiego filozofa wykorzystuje on niezależnie od reszty jego poglądów. Kotowski nie ma zamiaru analizować stanowiska autora *Historical Ontology*, lecz ukazać wpływ, jaki wywołał on w dyskusjach o realizmie (Kotowski 2016: 151-152). Mniej zrozumiała wydaje się jednak uwaga Kotowskiego, że Hacking pomimo swojej deklaracji, że realizm nie jest zagadnieniem ważnym, w swojej późniejszej twórczości nadal pisał o realizmie, więc *de facto* musiał uważać tę kwestię za istotną. Kotowski powołuje się przy tym na *Social Construction of What?* (Hacking 1999). W książce tej kanadyjski filozof pisze jednak wprost, że takie słowa jak *fakty, prawda czy rzeczywistość* nie tylko popadają w swoich definicjach w błędne koło, ale ich znaczenie podlega daleko idącym zmianom, co widać z perspektywy historycznej. Nazywa je słowami windującymi, ponieważ służą one temu, co Quine nazwał wchodzeniem na poziom semantyczny, tj. przenoszeniu dyskusji o rzeczach, na poziom dyskusji o dyskusjach o tym, co rzeczywiste (Kotowski 2016: 87; Hacking 1999: 22-23; por. Hacking 2015b: 20).

²⁷ Strategię Hackinga dokładnie na odwrót odczytują na przykład Uljana Feest i Friedrich Steinle. Twierdzą oni, że Hacking, w swojej przełomowej książce, przedstawia szereg przykładów eksperymentów niezależnych od teorii, lecz przyświeca mu pewien „większy cel”, którym jest „realizm w stosunku do przedmiotów” (Feest, Steinle 2016: 277).

tym samym pierwszym *filozofem*, który próbował przeorientować klasycznie rozumiany przedmiot, narzędzia i cel filozofii nauki.²⁸

Na samym wstępie *Representing and Intervening* Hacking zastrzega, że nie uważa on realizmu w nauce za zagadnienie ważne, i jeśli miałby się nazwać realistą, to tylko na najbardziej pragmatycznym poziomie (Hacking 1983: 2). Dodajmy, że nie chodzi tu o pragmatyzm jako kierunek filozoficzny, ale o potocznie rozumianą pragmatyczność. Kluczowym przekazem kanadyjskiego filozofa w tej książce był sprzeciw wobec panującego w filozofii nauki teoriocentryzmu. Chciał on pokazać, że eksperymentalny wymiar nauki rozwija się i funkcjonuje, niezależnie od teorii naukowych. Co więcej, sądził, że jeśli przestaniemy dyskutować o prawdziwości teorii naukowych i przekierujemy naszą uwagę na naukę jako praktykę, zupełnie stracimy zainteresowanie zarówno kwestią realizmu, jak i racjonalności w nauce (Hacking 2008a: 147-148). Niezależnie jednak od intencji samego Hackinga, zwrócił on uwagę na pewien aspekt nauki, na gruncie którego trudno być antyrealistą i chociażby dlatego warto przyjrzeć się uważniej temu, co twierdzi.

Zacznijmy od przytoczonego już wcześniej fragmentu tłumaczenia rozdziału *Eksperymentowanie a realizm naukowy*.²⁹ Widząc już pierwsze zdanie, cytowane przeze mnie powyżej, polski czytelnik dowiaduje się, że Hacking sformułował *argument*, z którym wkracza on do debaty realizmu z antyrealizmem. Jeśli jednak zajrzemy do tekstu oryginalnego, zobaczymy, że autor nie pisze o argumentach czy o argumencie, lecz używa słowa *evidence*. Jeśli więc chcielibyśmy precyzyjniej oddać myśl kanadyjskiego filozofa, trzeba by powiedzieć, że fizyka eksperymentalna jest najbardziej przekonującym „świadectwem” realizmu: świadczy o nim lub go potwierdza.³⁰ W każdym z tych sformułowań, to, co realne, jest uprzednie względem naszej praktyki, która może, co najwyżej, utwierdzić nas w naszym przekonaniu. Gdybyśmy mieli do czynienia z

²⁸ *Representing and Intervening* była w zasadzie jedyną książką Hackinga poświęconą *ogólnej* filozofii nauki.

²⁹ Jest to ostatni rozdział *Representing and Intervening*, którego tłumaczenie jednocześnie otwiera wspomnianą książkę (Sobczyńska, Zeidler 1994). Na marginesie można odnotować, że tekst ten opublikowany został wcześniej jako artykuł, a w pierwotnej wersji Hacking nie zamieścił w nim swojego sceptycznego komentarza wobec realizmu w odniesieniu do obiektów postulowanych w astrofizyce (Hacking 1982).

³⁰ W rozdziale tym Hacking jeszcze trzykrotnie używa słowa *evidence*, które tłumaczone jest już nie jako *argument*, ale *potwierdzenie* i *uzasadnienie* (Sobczyńska, Zeidler 1994: 29-30).

argumentem, relacja ta przebiegałaby odwrotnie: uznalibyśmy coś za realne dopiero wtedy, gdyby nas ktoś o tym przekonał.

Można zarzucić, że wyciągam zbyt daleko idący wniosek z tłumaczenia pojedynczego słowa, tym bardziej, że sam Hacking, w innym miejscu tego rozdziału, pisze o *argumencie*. Faktycznie tak jest, ale robi to wyłącznie po to, by zaznaczyć, że nie ma on na myśli klasycznie rozumianego argumentu, którym można kogoś *przekonać*. Stwierdza ponadto, że jeśli w ogóle można tu mówić o *argumencie*, to trzeba by go raczej nazwać *argumentem eksperymentalnym* albo *performatywnym*, w którym chodzi o to, żeby coś *pokazać* (Hacking 1983: 265, 2008a: 150).³¹ Z czasem zaś kanadyjski filozof stwierdza, że w ogóle nie powinien mówić o *argumencie*, ponieważ kieruje to czytelników w błędnym kierunku języka i teorii. Pod koniec omawianego rozdziału, autor posługuje się nawet mocniejszym sformułowaniem niż *argument*, pisze bowiem, że inżynieria *dowodzi* (ang. *proof*) realizmu naukowego. Stwierdzenie to pojawia się jednak wtedy, gdy Hacking przyrównuje swoją niechęć do teoriocentryzmu współczesnej filozofii nauki do ataku Karola Marksa na współczesny mu idealizm, podkreślając, że nie chodzi o to, że ten świat rozumiemy, ale o to, że go zmieniamy.

W klasycznej filozofii nauki kwestia realizmu naukowego była stawiana jako pytanie: „czy nasze teorie odzwierciedlają rzeczywistość?”. Z historii nauki wiemy, że wiele minionych przekonań okazywało się z błędnymi. Jeśli jednak przekierujemy ciężar naszej uwagi z nauki jako teorii na naukę jako praktykę, to stanowisko antyrealistyczne traci grunt pod nogami. Chociaż celem autora *Historical Ontology* było to, by filozofowie nabrali dystansu do języka nauki i teorii naukowych, nie oznaczało to jednak dążenia, by mieli oni zupełnie porzucić rozważania w tych obszarach. Kanadyjski filozof pisze wprost, że jego przesłaniem było ukazanie, że życie nauki jest złożone i zróżnicowane (Hacking 1988: 148).

³¹ Podobnie, stwierdza on w rozdziale poprzednim, że fizyk w laboratorium jest realistą, ponieważ używa takich słów jak *widzę*, ale ich używanie nie jest przecież argumentem na to, że to co widzi, naprawdę istnieje (Hacking 1983: 208).

Jeden z wniosków, jakie można wyciągnąć z powyższych uwag jest taki, że Hacking został w Polsce błędnie odczytany.³² Nie jest to jednak satysfakcjonujący wniosek, tym bardziej, że chciałem zwrócić uwagę na coś zupełnie innego. Wielu badaczy z różnych krajów odczytało kanadyjskiego filozofa jako twórcę nowej wersji realizmu, który sformułował argument i kryterium. Dużo ciekawszym wnioskiem, jaki można z tej obserwacji wyciągnąć, jest jednak taki, że wielu filozofów po prostu nie było w stanie wyobrazić sobie, że zagadnienie realizmu w nauce może być dla poważnego filozofa zagadnieniem, które nie tylko osobiście go nie interesuje, ale które uważa on za niewarte uwagi.

Różnica nie obejmuje tylko ich priorytetów i zainteresowań, ale, przede wszystkim, zasada się na redefinicji filozofii nauki i jej podstawowych kategorii. Dlatego, jeśli miałbym się zgodzić z którymś z filozofów, którzy odnosili się do twórczości Hackinga, to, paradoksalnie, byłaby to jedna z jego zdecydowanych krytyczek. Małgorzata Czarnocka zauważa bowiem, że chociaż kanadyjski filozof wnosi świeże spojrzenie do filozoficznego ujmowania eksperymentowania, to jego „konceptję eksperymentu można zaliczyć do dziedziny filozofii nauki tylko przy bardzo zmodyfikowanym sensie tego terminu” (Czarnocka 1994: 89). Właśnie ta „modyfikacja” jest zasadniczym rysem filozofii nauki uprawianej przez Hackinga. Dodać trzeba jednak, że spotkała się ona z dużo cieplejszym przyjęciem poza samą filozofią nauki (por. Pickering 1995: 2, 8; Pinch 2000: 88).

Autor *Representing and Intervening* zwraca tam uwagę, że zazwyczaj, na stanowiska i nurty filozoficzne spogląda się przez pryzmat doktryn. Stanowiska te są redukowane do abstrakcyjnej listy postulatów zwieńczonej nazwą: pragmatyzm, empiryzm, platonizm itd. Jest to jeden z wymiarów teoriocentryzmu filozofii, nieco innych od tego, który jest przedmiotem obiekcji w tej książce. Nurty filozoficzne w dziwny sposób odseparowały się od reszty kultury, na przykład realizm filozoficzny ma niewiele wspólnego z realizmem w literaturze czy sztuce. Hacking podkreśla, że nie ma powodu, dla którego nie mielibyśmy spojrzeć na filozofię przez pryzmat nie abstrakcyjnych doktryn, ale ruchów, na wzór

³² Alternatywną i rozszerzoną interpretację prac Hackinga proponuje Ewa Bińczyk, która skupia się na podkreślaniu przez niego stabilizacji naszych praktyk naukowych (Bińczyk 2012: 179). Kwestii tej przyjrzymy się dokładniej w rozdziale o stylach w nauce.

ruchów w sztuce czy ruchów społecznych, które kładą równie duży nacisk na postulaty teoretyczne, co na praktykę.

Zdaniem kanadyjskiego filozofa, realizm jest przede wszystkim pewną *postawą* i *sposobem* myślenia. Będzie nam to łatwiej zrozumieć, jeśli pochylimy się nad tym, czym jest realizm w sztuce i literaturze. Zamiast wyidealizowanych, romantycznych i malowniczych scenerii, malarze realistyczni w XIX wieku zaczęli skupiać swoją uwagę na scenach z życia codziennego. Podobnie w literaturze, zaczęto przyglądać się codziennemu życiu robotników przemysłowych. Hacking przytacza nawet encyklopedyczną definicję z początku XX wieku, w której realista opisany jest jako ktoś, kto umyślnie odrzuca ogólne kanony piękna i harmonii, skupiając się na przykrych szczegółach i tym, co jednostkowe, kto „stara się przedstawić fakty dokładnie takimi, jakimi są” (Realism 1929: 6; zob. Hacking 1983: 26).³³

Takie nieklasyczne, praktyczne ujęcie realizmu prowadzi do licznych nieintuicyjnych konsekwencji. Weźmy dla przykładu Johna Locke’a, który jest emblematycznym przedstawicielem empiryzmu. Jego twórczość stanowi próbę sformułowania i obrony pewnej wersji empirycznej teorii poznania. Hacking słusznie zwraca uwagę, że jeśli przyjrzymy się temu, *jak* uprawiał on filozofię, to okaże się, że był on jednak typowym racjonalistą. Jego książki bowiem są w zasadzie jednym wielkim eksperymentem myślowym. Dotyczy to zresztą całej tradycji nowożytnego empiryzmu. Jego przedstawiciele, jak opisuje kanadyjski filozof, jeśli w ogóle odwoływali się do jakichś rzeczywistych lub historycznych przykładów i sytuacji, to tylko po to, aby użyć ich jako anegdot (Hacking 2002: 63).

Jeszcze innym przykładem może być twórczość Hilarego Putnama, którego autor *Historical Ontology* nazywa najbardziej realistycznym z filozofów (Hacking 1983: 130; por.

³³ W podobnym tonie wypowiada się obecna prezydentka Stowarzyszenia Filozofii Nauki (PSA), Michela Massimi. W książce *Perspectival Realism* (Massimi 2022) stwierdza, że ówczesne pojęcie realizmu zaczyna nabierać nieco innego zabarwienia. W filozofii nauki odchodzi się bowiem od dyskusowania realizmu jako stanowiska w sporze o to, co i jak istnieje, a obecne w tych debatach kategorie prawdy czy referencji ustępują pola pojęciu wiarygodności. Massimi pisze, że jej realizm naukowy wyrasta ze społecznej i kooperatywnej natury dociekań naukowych. Jest on, wedle niej, perspektywą badawczą, w ramach której analizuje się historyczne i aktualne sposoby osiągania i uzasadniania wiarygodnej wiedzy przez określone wspólnoty. Co więcej, podkreśla ona, że jeśli punktem wyjścia pytań o wiarygodność naszej wiedzy naukowej będzie nie abstrakcyjny ‘widok znikąd’, ale faktyczne, społecznie i kulturowo usytuowane wewnątrz historii nauki, to tak rozumiany realizm okaże się być stanowiskiem, które nie tylko jest aktualne i ma się dobrze, ale którego roszczenia są osiągalne (Massimi 2022: 3-5).

Putnam 1995: VII). Jako jeden z nielicznych przedstawicieli swojej dyscypliny, miał osiągnięcia w innych dziedzinach, głównie w matematyce i informatyce. Przywołane określenie Hackinga odnosi się do tego, że jednym z centralnych i trwałych wątków w twórczości Putnama było bez wątpienia zagadnienie obiektywności i realizmu (por. Putnam 1995: VIII; 2012: X). Znane jest jego powiedzenie, że „realizm jest jedyną filozofią nauki, która nie każe nam traktować sukcesu nauki za cud” (Putnam 1995: 73). Nie będziemy tu jednak rekonstruować zawiłych losów stosunku Putnama do realizmu, tym bardziej, że ten wielokrotnie przeformułowywał swoje stanowisko.³⁴ Niemniej, zwróćmy uwagę na dwie cechy jego ‘realistycznej’ filozofii nauki: eksperymenty myślowe i idealizacje.

Teksty filozoficzne Putnama są przepełnione eksperymentami myślowymi i przykładami rodem z fantastyki naukowej. Najbardziej znane są oczywiście „mózg w naczyniu” i „bliźniacza Ziemia”. Jego twórczość jest jednak naszpikowana podobnymi przykładami, na których opiera swoje najważniejsze argumenty. Wspomnijmy tu tylko jeden, o kotach jako robotach sterowanych przez Marsjan (Putnam 1995: 238).³⁵ Za Peircem, Putnam podziela przekonanie, że nawet jeśli w tym momencie nauka nie mówi nam, jaki jest świat, to w swoim rozwoju właśnie ku temu zmierza. Nauka jest bowiem przedsięwzięciem, które polega na zbliżaniu się do prawdy. Dlatego ważną rolę w jego rozważaniach odgrywa albo model nauki idealnej, albo przyszły kres dociekań naukowych. Zdaniem Hackinga, u podłoża poglądów Putnama leży przekonanie, że chociaż z historii wiemy, że standardy naukowości zmieniają się i ewoluują, ostatecznie doczekamy się jednego kryterium i jednego, pełnego zbioru faktów. Przekonanie to było konsekwencją postrzegania nauki przez pryzmat filozofii języka (Hacking 1983: 60, 92).³⁶

³⁴ Putnam, z biegiem lat, odstąpił do swojego *realizmu wewnętrznego* na rzecz realizmu potocznego czy naiwnego, widząc w tym pierwszym błędny kierunek, który obrał w reakcji na wzmożenie w tamtym czasie radykalnych postaw antyrealistycznych, jak *antyrealizm globalny* w ujęciu Michaela Dummeta, *antyrealizm semantyczny* Crispina Wrighta czy *irrealizm* Nelsona Goodmana (Putnam 1999: 13, 17 i n.; 2008: 108-109).

³⁵ Można wręcz powiedzieć, że Putnam niejako definiował filozofię jako abstrakcyjne rozważania w zaciszu fotela. Na temat jego zachwyty nad eksperymentami myślowymi zob. Putnam 1999: 59, 72, 127, 162.

³⁶ Putnam sam przyznaje, że wyraźne rozdzielenie jego pism dotyczących filozofii nauki i filozofii języka byłoby problematyczne (Putnam 1995: VIII).

Kanadyjski filozof nie ukrywa, że jest zdecydowanym przeciwnikiem filozofii uprawianej „z fotela”.³⁷ Zamiast uciekać się do wymyślnych przykładów z obcą cywilizacją, woli on sięgać po nie mniej dla nas obce acz rzeczywiste przykłady z historii i praktyki naukowej (Hacking 2002: 159; por. 2016: 110). Jestem w stanie zaryzykować stwierdzenie, że pismach Hackinga nie ma ani jednego eksperymentu myślowego! Autor *Historical Ontology* wielokrotnie podkreśla, że jest miłośnikiem faktów (Hacking 2002: 12; 2006a: xxix i n.). Nawet gdy pisze o swoim zachwycie nad twórczością Foucaulta, to nie ma na myśli jego krótkich wywiadów, w których dookreśla swoją metodologię, ale jego obszerne książki, ze względu na to, że są one przepełnione faktami (Hacking 2002: 73-74). Nie oznacza to oczywiście, że Hacking deprecjonuje wyobraźnię. Wskazuje on jedynie na charakterystyczną dla klasycznej filozofii nauki tendencję do uciekania od faktów i rzeczywistych sytuacji, od nauki uprawianej tu i teraz. Jest to typowy rys jego swoistego realizmu.

Putnam, z biegiem lat, dostrzegł, że klasyczna filozofia nauki z jej „fantastycznymi” kryteriami tego, co naukowe, i „beznadziejnymi” próbami oddzielenia nauki od nie-nauki, ugrzęzła w „niejasnościach”. Gdy jednak przechodzimy od abstrakcyjnego teoretyzowania, do praktyki, a więc do tego, co naukowcy robią na co dzień, to okazuje się, że nie ma większego problemu ze wskazaniem, co jest dobrą, a co złą nauką, kto jest kompetentny, a kto nie, które przedsięwzięcia są twórcze i owocne, a które nie. Amerykański filozof stwierdził, że nasze pojęcie rzeczywistości, czyli tego jak rozumiemy to, do czego odnoszą się nasze teorie naukowe, nie jest niewzruszonym przedmiotem, ale czymś, co podlega nieustannej renegocjacji. Choć w tej perspektywie brakuje wymarzonej przez filozofów pewności, to nie jest to kwestia wyboru, lecz tego, co zastajemy.

³⁷ Przyjaciół Hackinga i autor pierwszej monografii poświęconej zagadnieniu eksperymentu myślowego, James Brown, zauważa, że nawet najzagorzalsi zwolennicy czystości obserwacji i wnioskowań ustępują, gdy unaoczni się im to, jak w historii eksperymenty myślowe rzeczywiście popychały naukę do przodu (Brown 2011: 90-91, pierwsze wyd. 1991; szersze omówienie zagadnienia eksperymentu myślowego zob. Stuart, Fehige, Brown 2018). Eksperyment myślowy jest kategorią tak pojemną, że we wspomnianych książkach, ich autorzy wprost piszą, że nie mają zamiaru posługiwać się żadną definicją, zamiast tego przedstawiają serię paradygmatycznych przykładów. Sam Hacking skłania się ku dość wąskiej definicji eksperymentu myślowego, z której wyrzuca np. to, co jest jedynie ilustracją. Uważa on, że eksperyment myślowy powinien mieć więcej wspólnego z eksperymentem niż z myśleniem. Powinien on składać się z wielu kroków i zaskakiwać swoim rezultatem. Paradygmatycznym przykładem eksperymentu myślowego jest dla niego rozmowa Sokratesa z młodzieńcem z *Menona* Platona, który rozciąga się na trzy strony dialogu.

Pocieszeniem dla Putnama było przekonanie, że brak pewności nie oznacza, że jesteśmy zdani na przypadek (Putnam 1990: 64). Szkoda, że to późne rozpoznanie nie szło u niego w parze ze zmianą sposobu filozofowania. I chociaż, zdaniem Hackinga, trafnie ujmuje on zasadnicze przesunięcie środka ciężkości, jakie nastąpiło między tym, co nazywam tutaj klasyczną i nieklasyczną filozofią nauki, to samo przyznanie tego ma niewielki wpływ na nasz sposób myślenia i mówienia o rzeczywistości (Hacking 1999: 101-102). Powtórzmy, realizm jest w pierwszej kolejności pewną postawą.

Na koniec dodajmy, że jeśli chcielibyśmy widzieć w Hackingu obrońcę realizmu, to byłby to raczej realizm taki, jak rozumiano go w tradycji francuskiej. Filozofowie niemieccy czy anglosascy przeciwstawiali zazwyczaj realizm idealizmowi, co na gruncie filozofii nauki sprowadzało się do kwestii, czy nasze teorie opisują świat takim jakim on jest. We francuskiej filozofii nauki XIX i XX wieku przeciwstawiano realizm nie idealizmowi, lecz nominalizmowi. Jak pisał chociażby Édouard Le Roy, nauka jest dynamicznym działaniem, aparatura badawcza zmaterializowaną teorią, a realizm oporem rzeczy wobec naszych kategorii (za Brenner 2006: 125). Podobnie Hackinga, gdy pisze o sobie, że jest dynamicznym nominalistą lub dialektycznym realistą, podkreśla, że interesuje go przede wszystkim dynamika relacji między historycznym pojawianiem się nowych praktyk, w tym praktyk nazywania, a oporem, jaki stawia nam to, z czym oddziałujemy i co nazywamy (por. Hacking 2002: 2).

Koniec i początek epistemologii

Hacking korzysta z Foucaulta, żeby robić coś wyraźnie epistemologicznego, mam jednak problem ze zrozumieniem, co to jest.

Richard Rorty, *Philosophy as Epistemology: Reply to Hacking and Kim* (1980)

Po zarysowaniu historii filozofii nauki oraz omówieniu problemów z recepcją poglądów Hackinga, można w końcu nieco wnikliwiej przyjrzeć się jego ogólnym poglądom na to, czym jest filozofia. W tym celu postanowiłem skontrastować wybrane poglądy Hackinga z koncepcjami myśliciela, który jest już w Polsce dobrze znany: Richarda Rorty'ego. Ten wybór podyktowany był dwoma powodami. Po pierwsze, Hacking i Rorty podążali podobną ścieżką intelektualną, która poprowadziła jednak każdego z nich w innym kierunku. Po drugie, ich poglądy, na pierwszy rzut oka, są wręcz sprzeczne, co umożliwia uwypuklenie pewnych aspektów poglądów Hackinga. Ponadto, słowem, które najlepiej oddaje ich wzajemne relacje, jest ambiwalencja. Należy tu zaznaczyć, że nie chodzi tu o ambiwalencję w znaczeniu niejasności czy obojętności. Przeciwnie, obydwaj byli wyrazistymi myślicielami, którzy podziwiali się wzajemnie w tym samym stopniu, co irytowali. Do tej kwestii jeszcze wrócimy. Zacznijmy jednak od zarysowania kilku podobieństw występujących między oboma badaczami.

Hacking i Rorty urodzili się w krajach angloamerykańskich w latach 30. XX wieku. Okres ich edukacji filozoficznej przypadł na lata 50., gdy filozofia analityczna była bardziej popularna niż kiedykolwiek. Nie będzie więc zaskoczeniem, że ich pierwsze książki, *Logic of Statistical Inference* Hackinga (Hacking 1965) oraz antologia tekstów pod redakcją Rorty'ego *The Linguistic Turn* (Rorty 1967), doskonale wpisywały się w tę tradycję. Były to pierwsze, ale zarazem ostatnie „analityczne” książki tych autorów. Ich dalszą twórczość charakteryzuje tendencja do odchodzenia od klasycznego projektu analitycznego. Rorty, w dołączonym dwadzieścia pięć lat później komentarzu do swojej książki, pisze wprost, że z

perspektywy czasu jest on „zdziwiony, zażenowany i rozbawiony” tym, z jaką powagą traktował on wówczas tradycję analityczną (Rorty 1992a: 371). W przeciwieństwie do niego, Hacking nieustannie podkreśla, że uważa się za filozofa analitycznego z Cambridge. Zwróćmy jednak uwagę na interesującą rzecz. Rorty deklaruje swój sprzeciw wobec tradycji analitycznej, jednak w praktyce poświęca swoją twórczość polemice z obecnymi w niej poglądami. Z kolei Hacking, chociaż deklaruje swoje przywiązanie do filozofii analitycznej, to w praktyce, zainspirowany pewnymi ideami Michela Foucaulta, rozwija swoje zainteresowania filozoficzne w zupełnie innym kierunku. Podkreśla on, że chociaż tradycja analityczna ukształtowała go jako filozofa, to okazała się mieć niewielki wpływ na sposób jego myślenia. Fundamentalną rzeczą, która różni go od autora *Filozofii a zwierciadła natury*, jest to, że nigdy nie przywiązał on większej wagi do poglądów myślicieli, z którymi tamten nieustannie się spierał (Hacking 2002: 71).

Kolejna zbieżność w twórczości tych autorów widoczna jest w przekonaniu, że nie można zrozumieć teraźniejszości bez spojrzenia na nią z szerszej perspektywy historycznej. Rorty, w swojej najgłośniejszej książce *Filozofia a zwierciadło natury* (1979), poświęcił dużo miejsca analizie, mającej na celu wykazanie, że u podłoża współczesnej epistemologii leżą przekonania na temat natury wiedzy i umysłu, które mają swoje źródło w pewnych rozstrzygnięciach filozoficznych, dokonanych w XVII stuleciu. Podobnie jak Rorty, w swoich kolejnych książkach: *Why Does language Matter to Philosophy?* (1975) i *The Emergence of Probability* (1975), Hacking również sięga do historii nowożytnej, by lepiej zrozumieć współczesną naturę wiedzy. Chociaż na pierwszy rzut mogłoby się wydawać, że autorzy ci posługują się tą samą strategią, to jeśli przyjrzymy się bardziej szczegółowo temu, jak wykorzystują oni historię, zobaczymy, że tak naprawdę więcej ich dzieli, niż łączy. Jest to szczególnie dobrze widoczne we wnioskach, jakie wyciągnęli ze swoich historycznych analiz, do których omówienia teraz przejdziemy.

Richard Rorty, w książce *Filozofia a zwierciadło natury* (1979), sformułował jedną z dominujących współcześnie narracji dotyczących epistemologii. Od czasów Locke’a, Kartezjusza i Kanta, zasadniczym filozoficznym celem teorii poznania była próba zrozumienia relacji między umysłem a światem. Opierając się na klasycznej, korespondencyjnej teorii prawdy, zakładano, że nasze idee (od czasów Fregego znaczenia, a

współcześnie słowa) służą temu, by odzwierciedlać zewnętrzną, niezależną rzeczywistość. Jednym z zasadniczych celów epistemologicznie zorientowanych filozofów było poszukiwanie podstaw, które zagwarantowałyby pewność wiedzy. Zdaniem Rorty'ego, zaprzestano tych prób w XX wieku, gdy pojawiło się uzasadnione podejrzenie, że rolą naszego umysłu bądź języka może nie być reprezentowanie rzeczywistości, lecz darwinowskie radzenie sobie w nim.

Jak opisuje Rorty, z perspektywy historycznej epistemologowie zawiedli, gdyż nie byli w stanie zaoferować kryteriów pozwalających na ostateczne ustalenie, które z naszych teorii są bliższe, a które dalsze ostatecznej prawdy. Uważa on, że epistemologia, rozumiana jako dziedzina dotycząca rozważań nad naturą i możliwością wiedzy, została skompromitowana. W konsekwencji, zdaniem Rorty'ego, okazało się, że nasze starania poznawcze, w szczególności nauki przyrodnicze, nie są w stanie dostarczyć nam ostatecznej prawdy o świecie. Filozofia, rozumiana jako nowoczesny projekt poszukiwania pewności, dobiegła końca. Wedle Rorty'ego, należy z tego wyciągnąć wniosek, że prawdopodobnie sama idea epistemologii nastrocza najwięcej problemów (Rorty 2020: 150). Proponuje on zatem, żebyśmy spojrzeli na nasze dociekania naukowe, filozoficzne, historyczne czy estetyczne w szerszej, filozoficznej perspektywie, nie jak na działalność poznawczą, lecz jak na jedną wspólną rozmowę. Chociaż żadna z tych rozmów, czy to w ramach biologii, socjologii czy poezji, nie dostarcza nam Prawdy, nie oznacza to, że nie mają one wpływu na nas i otaczający nas świat.

Hacking stwierdza, że książka Rorty'ego jest „bezwstydnie” metafizyczna (Hacking 1980: 579). Zdaniem kanadyjskiego filozofa, metafizyka jest grząskim gruntem, na którym fakty i argumenty schodzą na drugi plan, ustępując pola dość swobodnej narracji. Nie ulega wątpliwości, że wielu filozofów szukało podstaw wiedzy i kryteriów pewności. Niemniej, nowożytnie tendencje do ustalania metody i poszukiwania pewności były, zdaniem Hackinga, pokłosiem sytuacji społeczno-politycznej ówczesnej Europy. Przemocna potrzeba znalezienia podstaw dla rodzących się wówczas państw narodowych, ufundowanie porządku religijnego i prawnego, przewyciężanie niepewności, rozchwiania i cynizmu, są równie dobrą charakterystyką teorii poznania, co teorii polityki państw świętujących początek swojego imperialnego pochodzenia (IHA 006/12).

Rorty definiuje filozofię jako projekt poszukiwania absolutnej podstawy naszej wiedzy i jako taką krytykuje. Dlaczego jednak mielibyśmy zgadzać się z tym, że filozofia polega na poszukiwaniu podstaw? Na przykład, Gilles Deleuze definiował filozofię jako „sztukę formowania, wymyślania i tworzenia pojęć” (Deleuze, Guattari 1994: 2). Z kolei Hacking, który nauczył się w Cambridge od George’a Moore’a i Bertranda Russella, że filozofia jest analizą, nigdy sam z siebie nie pomyślałby nawet, że jako filozof powinien szukać podstaw dla czegokolwiek. Kandyjski filozof nie chce jednak skupiać się na definicjach, lecz zwraca uwagę na skutki. Niezamierzoną konsekwencją narracji Rorty’ego było bowiem podkopanie naszego zaufania do wiedzy i nauki (Hacking 1980: 579). Hacking wskazuje, że nie ma żadnego powodu, dla którego nie mielibyśmy przyjąć zupełnie odwrotnej narracji. Epistemologia nie jest projektem poszukiwania platońskiej Prawdy, ale przedsokratejskim poszukiwaniem mądrości. Wysiłki te nie zostały zniweczone przez filozofię analityczną w wieku XX, lecz przyniosły sukces wraz z filozofią Hegla w wieku XIX. Hegel pokazał bowiem, że nasza wiedza jest procesem, a to, co uważano do tej pory za aprioryczne, jest historyczne (IHA 006/12; por. Rorty 1979: 135). Argumentując na rzecz tego poglądu wystarczy stwierdzić, że nowe rzeczy otrzymują nowe nazwy. Tak oto filozofowie w XIX wieku odczuwali potrzebę znalezienia nazwy dla wyłaniającej się wówczas teorii poznania. Tą nową, nieznaną nikomu wcześniej nazwą, była epistemologia.

Hacking zwraca uwagę, że strategią narracji Rorty’ego w *Zwierciadle* jest stawianie pytań „co by było, gdyby?”. Co by było, gdyby Kartezjusz nie wymyślił „umysłu” lub gdyby sądy moralne były bardziej intersubiektywne niż twierdzenia w chemii? Rorty zadaje te pytania, by uwidocznic ich przygodność. Hacking zgadza się z twierdzeniem, że historia naszych kategorii, pojęć czy metafor, mogła potoczyć się inaczej, co miałoby daleko idące konsekwencje dla tego, co nazywamy nauką. Tu jednak uwidacznia się zasadnicza różnica między Rortym a Hackingiem. Tam, gdzie ten pierwszy dystansuje się od naszej obecnej wiedzy, wskazując jej przygodne uwarunkowania, tam drugi zafascynowany jest naszą wiedzą i docieka, dlaczego przybrała ona właśnie taki, a nie inny kształt.

Obydwaj sięgają do historii, lecz robią to w dwóch różnych celach. Pokażmy to na przykładzie. Rorty zauważa, że nie było żadnego ważnego powodu, dla którego Grecy zapoczątkowali sposób rozumienia wiedzy za pomocą metafory widzenia (filozoficzne

koncepcje zmysłu wewnętrznego, oko umysłu, czy nawet nasze codzienne określenia, gdy mówimy, że jest coś oczywiste), a nie na przykład „ocierania się, deptania czy stosunku seksualnego” (Rorty 1979: 39). Hacking stwierdza, że nie ma pojęcia, co by było, gdyby historia potoczyła się inaczej, ale samo pytanie, postawione przez Rorty’ego wydaje się mu fascynujące. Autor *Historical Ontology* podkreśla, że w każdej epoce wzorcowa nauka danych czasów wpływała na sposób rozumienia wiedzy. Grecy zaś, za filozoficzny wzór, mieli pewność matematyki. Najważniejszym ich wkładem w rozwój wiedzy było rozwinięcie tej dyscypliny, a właściwie geometrii. Być może Grecy nie posunęli naprzód arytmetyki, bowiem ich sposób zapisywania liczb był mało czytelny? W konsekwencji, ów rozwój wiedzy wzmacniał tylko metaforę widzenia. Znany chyba każdemu studentowi filozofii eksperyment myślowy Sokratesa z *Menona* doskonale pokazuje jak wzorcowa, konieczna i pewna wiedza matematyczna splatała się u Greków z obserwowaniem i wyobraźnią (zob. Hacking 1980: 584; por. Rorty 2020: 146-147). Powtórzmy, że wedle Hackinga relacja między wzorcową wiedzą danych czasów a filozoficznym modelem poznania i nauki jest czymś, co widać w każdej epoce. Zauważa on na przykład, że krytyka „euklidesowego modelu nauki” dokonana przez Locke’a była pokłosiem ówczesnym empirycznych osiągnięć Royal Society. Zaś Johna Deweya krytyka sprowadzania wiedzy wyłącznie od obserwacji i formułowania teorii, była pokłosiem pierwszego w historii masowego powiązania nauki z technologią pod koniec XIX wieku (Hacking 1980: 585-586). Również współcześnie moglibyśmy wskazać na metaforę sieci (sieci badawczych, liczby relacji między aktorami, zależności statystycznych itd.) jako dominującą w naszym myśleniu o tym, czym jest nauka i zdobywanie wiedzy (zob. Erickson 2012; Kilgore 2013).

Rozbieżne są też podejścia obu filozofów do postaci Johna Locke’a. Rorty widzi w jego empiryzmie początek „fundacjonistycznej epistemologii”, która stała się paradygmatycznym sposobem myślenia o filozofii i jej uprawianiu (Rorty 1979: 59). Hacking z kolei uważa go za tego, który zapoczątkował tradycję myślenia w kategoriach genezy („o pochodzeniu idei”). Locke był przekonany, że analizowane przez niego pojęcia wzięły się z jego jednostkowego doświadczenia. W naszych historyczujących czasach wiemy zaś, że pojęcia i kategorie są czymś, co zastajemy uczestnicząc w pewnej tradycji. Wedle Hackinga oznacza to, że projekt Locke’a wystarczy wzbogacić o wymiar historyczny.

Jeśli chcemy lepiej zrozumieć nasze współczesne kategorie i pojęcia, musimy sięgnąć do ich historycznej genezy (por. Hacking 2002: 63). Podczas gdy Rorty widzi w filozofii Locke'a to, co absolutne i statyczne, Hacking dostrzega to, co zmienne i dynamiczne.

Rorty całkowicie odrzuca idee epistemologii, ponieważ uważa, że musi ona z definicji dotyczyć tego, co ostateczne. Nawet jeśli założylibyśmy, że prawda nie jest czymś do osiągnięcia, lecz jest jedynie horyzontem, do którego zmierzamy, to jego zdaniem „wysiłki, aby dowiedzieć się, które z naszych uzasadnionych twierdzeń będą nadal obowiązywać na końcu naszych dociekań, prawdopodobnie nie są tego warte” (Rorty 2020: 147). Jeśli zaś epistemologia miałaby mieć za swój przedmiot coś, co jest historycznie przygodne, to, wedle Rorty'ego, nie byłoby powodu, by nazywać to epistemologią, ponieważ może ona „rozpłynąć się w historii i socjologii” (Rorty 2020: 153). Zdaniem Hackinga z kolei, historia i socjologia nie są następczyniami epistemologii, lecz mogą i powinny być narzędziami, za pomocą których epistemologowie szukają odpowiedzi na swoje filozoficzne pytania (Hacking 1980: 587).

Rorty ma rację, że metafora wiedzy jako widzenia pociągnęła za sobą koncepcje korespondencji, reprezentacji i zwierciadła natury. Wnioski jakie z tego wyciąga nie są jednak wcale oczywiste. Rorty twierdzi bowiem, że wraz z porzuceniem kartezjańskiego umysłu, który miał odzwierciedlać rzeczywistość, powinniśmy pozbyć się samego pojęcia reprezentacji. Jednak Hacking zauważa, że gdy tylko odrzucimy koncepcję kartezjańskiego podmiotu, reprezentacja przestaje być czymś prywatnym, a samo pojęcie traci swój epistemologiczny ciężar. Reprezentacja staje się tym samym jedną z metafor. Dodaje on, że nie ma więc powodu, dla którego, jak Rorty, mielibyśmy dążyć do pozbycia się tego pojęcia z naszego słownika. Jeśli zgodzimy się ze zdroworozsądkową obserwacją, że ludzie od zawsze tworzyli reprezentacje w postaci publicznych wizerunków pewnych aspektów rzeczywistości, to, analizując skąd się one wzięły i jaki mają na nas wpływ, dlaczego nie mielibyśmy dopytywać co mówią nam one o nas, innych ludziach i rzeczywistości, w której żyjemy (Hacking 1980: 586).

Jedną z zasadniczych różnic między omawianymi filozofami jest ta, że rozważania Rorty'ego, w przeciwieństwie do Hackinga, mają charakter globalny. Tam, gdzie Rorty szuka

historycznych korzeni wielki projektów filozoficznych, tam Hacking śledzi trajektorie pojedynczych, ważnych dla naszego poznania, słów. Na przykład, Rorty stwierdza, że „nie ma większej szansy na wymyślenie czegoś, co czyni wszystkie uzasadnione twierdzenia uzasadnionymi” (Rorty 2020: 148). Hacking zgadza się z tak sformułowanym twierdzeniem, dodając, że nie ma jednej, uniwersalnej i raz na zawsze danej podstawy wszystkich naszych twierdzeń. Dlaczego jednak mielibyśmy sądzić, dopytuje filozof, że również sama wiedza i nasze twierdzenia są czymś jednorodnym? Hacking potwierdza, że epistemologia jako szukanie podstaw wiedzy w ogóle jest przedsięwzięciem, które dobiegło swojego końca, lub przynajmniej przestało charakteryzować współczesną filozofię. Nie widzi jednak powodu, dla którego nie mielibyśmy analizować historycznych i społecznych źródeł oraz podstaw różnych rodzajów wiedzy, a także ich metod. Rorty zaś stwierdza bezradnie: „Hacking używa Foucaulta, żeby robić coś wyraźnie epistemologicznego, mam jednak problem ze zrozumieniem, co to jest” (Rorty 2020: 148). W dalszej części rozprawy spróbujemy odpowiedzieć na tę wątpliwość, przyglądając się uważnie poszczególnym koncepcjom Hackinga.

Ontologia historyczna i Foucault

W poprzedniej części zwróciłem uwagę na to, że cechą charakterystyczną filozofii uprawianej przez Hackinga jest jej ściśle powiązanie z historią. Mówiąc najogólniej, wykorzystuje on przeszłość do tego, żeby lepiej zrozumieć teraźniejszość. Wskazałem jednak, że można to robić na różne sposoby. Hacking skupia się na historii poszczególnych pojęć i kategorii, która pozwala nam lepiej zrozumieć ich współczesne znaczenie, funkcje oraz możliwości, jakie przed nami otworzyły. Wyjściową inspiracją Hackinga w tym zakresie były oczywiście prace Michela Foucaulta. Chociaż prace te były źródłem inspiracji dla wielu badaczy, Hacking jest wśród nich wyjątkiem, ponieważ nie zajmuje się on analizą metodologii Foucaulta, lecz wykorzystuje jego idee do własnych badań historyczno-filozoficznych (por. Gutting 1989: 179 przyp. 7). Dlatego zarzuty wobec Hackinga, jakie wysuwa na przykład Thomas Wartenberg twierdząc, że „nie udało mu się adekwatnie zrozumieć poglądów Foucaulta”, uznać trzeba za chybione, ponieważ zrozumienie

francuskiego filozofa nigdy nie było celem Hackinga (Wartenberg 2014: 28) Choć ten ostatni nigdy nie ukrywał źródła swoich inspiracji, to nigdy też nie pisał o nich wprost.

Wybrane koncepcje Foucaulta bezsprzecznie inspirowały wczesne prace Hackinga. Niektórzy badacze twierdzą nawet, że w zasadzie cała twórczość Hackinga podszyta jest ideami Foucaulta (Martínez 2021: 153 i n.). Sądzę, że nie tylko jest to wniosek za daleko posunięty, lecz że można go wyciągnąć tylko wtedy, gdy porównuje się tych autorów na bardzo ogólnym poziomie, do tego stopnia, że zamiast Foucaulta równie dobrze moglibyśmy wskazać Kanta lub Nietzschego. W dalszej części pracy przybliżę kilka kluczowych aspektów zależności między Foucaultem a Hackingiem, w szczególności w odniesieniu do ich poglądów i metod. Nie będę jednak przytaczał i powtarzał analiz metody archeologicznej i genealogicznej, które w literaturze przedmiotu, jak mówi Hacking, zostały już „przepracowane do upadłego” (Hacking 2002: 3). Zamiast tego, w punkcie wyjścia, oprę się na pewnej mało znanej kategorii, którą obaj autorzy posłużyli się w zaskakująco podobny sposób.

Ontologia historyczna

Trudno o bardziej wdzięczny przykład nieklasyczności myśli Hackinga od faktu, że przeformułował on jedną z podstawowych dziedzin filozofii: ontologię. Chociaż ostatecznie okaże się ona projektem zgoła odmiennym od klasycznie rozumianej ontologii, to warto, w punkcie wyjścia, zestawić je ze sobą i wskazać różnic między nimi.

Ontologia jest dziedziną, w ramach której stawia się pytania o to, co i jak istnieje. Wielu filozofów, uprawiając ontologię, formułowało i analizowało kryteria, które pozwalałyby, oddzielić im rzeczy, które wydaje nam się, że istnieją, od tych, które istnieją naprawdę. Zasadniczym celem klasycznej ontologii było więc nie tyle dowiedzenie się, ile rozstrzygnięcie jak „umeblowany” jest nasz świat. Wskazać można trzy założenia, które leżały u podstaw tak rozumianego przedsięwzięcia. Pierwszym była ekskluzywność. Mianowicie, wskutek dążeń do ustalenia ostatecznego kształtu świata wykluczono i odmówiono realności wszystkiemu, co nie podpadało pod obrane kryterium. Założeniem

drugim była hierarchiczność. Uprawiając ontologię nie tylko ustalano kryteria istnienia, ale również kryteria porządkowania tego, co jest, np. wedle stopni doskonałości (hierarchia bytów – łac. *scala naturae*). Trzecim i najważniejszym założeniem była statyczność. Poszukiwania porządku świata zakładały, że jego uposażenie i wewnętrzne podziały są z góry ustalone i niezmiennie. Ponadto, chociaż różne systemy ontologiczne mają swoją historię, to sama ontologia uprawiana była w sposób całkowicie ahistoryczny.

Hacking nie ukrywa, że klasyczna ontologia jest w jego opinii dziedziną jałową i daleką od codziennego, realnego życia. Nie powinno więc dziwić, że założenia ontologii historycznej, którą uprawia, są zaprzeczeniem tych, które wskazaliśmy powyżej w odniesieniu do ontologii. Kanadyjski filozof nie formułuje żadnych kryteriów, jego ontologia jest maksymalistycznie inkluzywna. Stwierdza on, że przedmiotem tak rozumianej ontologii jest wszystko, co potrafimy i chcemy wyróżnić: przedmioty materialne, zjawiska, klasyfikacje, rodzaje ludzi, idee (Hacking 2002: 2). W tym sensie wpisuje się ona we, współcześnie szeroko dyskutowane, stanowiska kładące nacisk na relacyjność, które z perspektywy filozoficznej bywają określane jako płaskie ontologie. W większości z nich osłabia się lub zupełnie eliminuje kategorię podmiotowości, np. poprzez sprowadzenie jej do kategorii sprawczości, którą opisuje się każdego aktora w sieci. Hacking ma wątpliwości co do minimalizowania różnic między ludźmi a tym, co nie-ludzkie. I, jeśli musiałby się w tej kwestii jednoznacznie wypowiedzieć, wybrałby raczej „staromodny humanizm”, który nie tylko może, ale musi uwzględniać rolę tego, co nie-ludzkie. Niemniej jednak, kładzie on duży nacisk na rolę rzeczy, budynków, urzędów, formularzy, procedur itd. Uważa jednocześnie, że post-humanistyczne stanowiska ze swoim „tańcem sprawczości” (Pickiering 1995: 21-22; 2008: vii) przypisują zbyt dużą rolę przyrodzie. Dodaje, że natura nie odgrywa zbyt dużej roli w tym, co o niej sądzimy (Hacking 2002: 16-18).

Jak wspominałem, podstawowym założeniem klasycznej ontologii była statyczność: świat został stworzony i uporządkowany raz na zawsze. Odrzucenie tego założenia pozwala Hackingowi skupić się na dynamice pojawiania się tego, czego wcześniej nie było. Dostrzega on, że jeśli przedmiotem ontologii historycznej są nowe, nieistniejące wcześniej kategorie lub zjawiska, oznacza to, że nie można śledzić ich historycznej trajektorii. O ile zaś badanie

różnorodnych przyczyn, które doprowadziły do powstania tychże kategorii i zjawisk, jest raczej rolą historyka, o tyle badania warunków ich możliwości jest zadaniem filozofa. Hacking jest zainteresowany przede wszystkim tym, jak nasze praktyki, w tym językowe, stwarzają warunki i standardy dla kategorii oraz idei, dzięki którym poznajemy świat, innych ludzi i nas samych w nowy, nieznany wcześniej sposób. Zdaniem Hackinga, ontologia historyczna jest czymś, co może zastąpić niereformowalną i „nieśmiałą filozofię nauki” (Hacking 2002: 28, 98).

Hacking stara się przekierować klasyczną filozofię nauki w stronę tego, co nazywa ontologią historyczną. Zanim jednak przejdziemy do szczegółów tej koncepcji, zatrzymajmy się na chwilę przy tym, jak rozumiał ją jej autor – Michel Foucault, od którego kanadyjski filozof ją zapożyczył. Pozwoli nam to lepiej zrozumieć inne aspekty koncepcji ontologii historycznej, a także rzuci nieco światła na to, w jaki sposób Hacking „korzysta” z Foucaulta.

Michel Foucault?

Niektóre pojęcia ukute przez Michela Foucaulta, jak biowładza, episteme czy genealogia, stały się nie tylko emblematami jego twórczości, ale wpisały się na trwałe do słownika refleksji humanistyczno-społecznej. Hacking zauważa jednak, że Foucault nigdy nie przywiązywał się na dłużej do wymyślanych przez siebie nazw i metafor. Nie wszystkie pojęcia, które są dziś powszechnie kojarzone z jego twórczością, miały dla samego autora równie duże znaczenie. Można także wskazać koncepcje i metafory, które były przez jego czytelników ignorowane lub traktowane jako trzeciorzędne, a które pełniły ważną rolę w jego rozważaniach. Jedną z takich kategorii jest właśnie ontologia historyczna. O jej doniosłości świadczy chociażby to, że Foucault zaczął posługiwać się nią pod koniec swojego życia, w celu usystematyzowania swojego dorobku. Niemniej jednak, Hacking wielokrotnie podkreślał w swoich pismach, że przedmiotem jego własnych badań nie jest analiza i wyjaśnianie tego, co robił i miał na myśli Foucault. Używa on bowiem idei francuskiego filozofa na swój własny sposób, nie dbając o to, czy jest to w jakikolwiek sposób zgodne z zamiarami samego Foucaulta (Hacking 2002: 5).

Hacking precyzyjnie wskazuje, gdzie i kiedy Foucault po raz pierwszy przedstawił swoją nową koncepcję. Jak pisze kanadyjski filozof, „możliwe, że [Foucault] posługiwał się „ontologią historyczną” tylko podczas jednej szczególnej wizyty w Berkeley na początku lat 80.” (2002: 3). Foucault podupadał już wówczas na zdrowiu, brakowało mu zarówno sił jak i czasu, aby ją rozwijać. Pracował on wówczas nad kilkoma projektami jednocześnie, zarówno samodzielnie, jaki i z innymi badaczami, w ramach organizowanych przez siebie seminariów. Chociaż ontologia historyczna pojawia się w jego tekstach z tamtego okresu, to, jak podkreśla Hacking, „ani wcześniej, ani później [Foucault] nie wydawał się przywiązywać większej wagi do tego pojęcia” (2002: 3).

Gdy Hacking pisze o „jednej szczególnej wizycie w Berkeley na początku lat 80.”, nie podaje dokładnej daty. Wskazuje jednak dwa teksty z tego okresu, w których Foucault wprost posługuje się tą kategorią, a mianowicie: *Co to jest Oświecenie?* (1984) oraz wywiad *On the Genealogy of Ethics: An Overview of Work in Progress* (1983). W tymże wywiadzie Foucault zostaje zapytany o to, jak jego ostatnie książki, dotyczące historii seksualności, mają się do jego poprzednich prac. W odpowiedzi stwierdza, że tak zadanie pytanie wymaga nowej ramy interpretacyjnej, która umożliwiłaby mu ujęcie swojego dorobku jako całości. W tym celu posłużył się pojęciem, którego wcześniej nie używał: ontologią historyczną. Na wstępie wyodrębnił w jej ramach trzy zasadnicze osie:

- 1) *historyczną ontologię nas samych w odniesieniu do prawdy, poprzez którą konstytuujemy siebie jako podmiot wiedzy,*
- 2) *historyczną ontologię nas samych w odniesieniu do pola władzy, poprzez które konstytuujemy siebie jako podmiot wchodzący w relacje z innym oraz*
- 3) *historyczną ontologię nas samych w odniesieniu do etyki, poprzez którą konstytuujemy siebie jako podmiot moralny.*

Ontologia historyczna okazała się określeniem na tyle pojemnym, że mogła stanowić wspólny mianownik dla praktycznie wszystkich jego prac. Foucault twierdził, że w *Historii szaleństwa* (1987) obecne były wszystkie trzy osie, w *Narodziinach kliniki* (1999) oraz w *Słowach i rzeczach* (2005) można znaleźć oś prawdy, w *Nadzorować i karać* (1993) - oś władzy, zaś kolejne tomy *Historii seksualności* zawierały oś etyczną.

Foucault nie poprzestaje na systematyzacji swoich prac. Zastanawiając się nad tym, jak ontologia historyczna jako pewna metoda refleksji, stała się w ogóle możliwa, wskazuje na Oświecenie jako moment przełomowy. W historycznych przemianach tamtego okresu upatruje on wyłonienia i upowszechnienia się tego, co nazywa etosem filozoficznym. Etos ten jest zaś postawą krytyczną, która nieustannie problematyzuje nasz stosunek do terażniejszości. Samo pojęcie etosu pojawia się u Foucaulta nieprzypadkowo, postawa krytyczna o której pisze nie ogranicza się bowiem tylko do sfery przekonań, ale jest przede wszystkim postawą praktyczną (por. Nilson 1998: 73 i n.). Realizowanie owego etosu nie jest więc podpisywaniem się pod abstrakcyjnym zbiorem wartości, lecz codzienną praktyką, która przejawia się w trzech wymiarach naszego bycia w świecie: myśleniu, mówieniu i działaniu. Wymiary te odpowiadają wyodrębnionymi przez Foucaulta trzem osiom ontologii historycznej: wiedzy, władzy i etyki, które odpowiadają kolejno naszemu stosunkowi do świata, innych ludzi i samych siebie (Foucault 1984: 45).

Podział, którego dokonuje Foucault, ma charakter analityczny. W rzeczywistości wszystkie trzy osie, chociaż zawsze obecne jednocześnie, występują z różną intensywnością. Z punktu widzenia filozofii nauki i poznania naukowego, najważniejszą osią jest ta, która dotyczy prawdy i wiedzy i to właśnie na nią Hacking kładzie największy nacisk. Nawet w tych pracach, w których porusza on zagadnienia bliżej związane z władzą i etyką, jego podejście jest dalekie od Foucaultowskiego, które miało wyraźny rys zaangażowania politycznego (Hacking 2002: 4-5).³⁸ Zauważmy również, że Foucault w

³⁸ Napięcie wśród dwudziestowiecznych francuskich filozofów między zaangażowaniem politycznym a apolitycznymi zobowiązaniami profesjonalnej, akademickiej nauki jest zagadnieniem wielowątkowym i złożonym, które doczekało się licznych opracowań. Wedle Hackinga można je jednak sprowadzić do stosunku wobec Jeana-Paula Sartre'a jako powojennego wzorca intelektualnego zaangażowania politycznego. Pod koniec lat 70. stał się on we Francji przedmiotem krytyki ze strony tzw. „nowych filozofów”, zarzucających mu teoretycyzm i zaślepienie na praktyczny wymiar konsekwencji wspieranych przez niego totalitaryzmów. Krytyka wyznaczonego przez Sartre'a modelu filozofa-polityka przyczyniła się jednak we Francji do

samej nazwie „ontologia historyczna nas samych” daje wyraz temu, że w centrum jego rozważań jest podmiot. Hacking uogólnia koncepcję Foucaulta, dlatego skraca nazwę do samej ontologii historycznej. W przeciwieństwie do francuskiego filozofa, autor *Historical Ontology* nie ogranicza się tylko do analizy tego, jak nowe warunki możliwości bycia prawdą lub fałszem konstytuują nas jako podmiot, ale jest zainteresowany też wszelkimi rodzajami konstytuowania: rzeczy, klasyfikacji, idei, rodzajów ludzi czy instytucji.

Nie da się zaprzeczyć, że Foucault miał duży wpływ na sposób myślenia Hackinga. Trudno jednak zgodzić się z Martínez, która twierdzi, że wpływ ten sprowadza się do tego, że kanadyjski filozof, tak jak francuski myśliciel, analizuje „historyczne warunki możliwości zaistnienia pojęć i obiektów naukowych” (Martínez 2021: 151). Ponadto, Foucault nie był pierwszym filozofem, który przyjął taką perspektywę badawczą. Sam Hacking wskazuje, że autor *Słów i rzeczy* zaczerpnął koncepcję „historycznego *a priori*” od swojego nauczyciela, Georges’a Canguilhema (Hacking 2002: 5). Co więcej, nawet sama nazwa „ontologia historyczna” nie jest czymś, co Hacking po prostu zaczerpnął od Foucaulta. Można wręcz powiedzieć, że nazwa ta jest zasługą w większej mierze Hackinga, niż Foucaulta. Francuski autor chociaż rzeczywiście posługiwał się podczas swojej wizyty w Berkeley kategorią ontologii historycznej, ale robił to na równi z innymi określeniami, jak „krytyczna ontologia” czy „ontologia współczesności” (por. Mendieta 2014).³⁹ Niektórzy badacze idą jeszcze dalej twierdząc, że Foucault w zasadzie nie wyszedł poza analizę „historii pojęć” (por. Gutting 1989: 2018). Nie bez znaczenia pozostaje też fakt, że Foucault w zasadzie nigdy nie wkraczał swoimi rozważaniami w obszar nauk przyrodniczych, co było przywoływane jako zarzut przeciwko niemu (Hacking 2002: 47).

wytworzenia nowego, bardziej wyrafinowanego rodzaju intelektualnego i akademickiego zaangażowania społecznego. Widać to doskonale na przykładzie życiorysu Foucaulta. Jeszcze w latach 50. był on członkiem Francuskiej Partii Komunistycznej, do czego wolał się później publicznie nie odnosić. Choć pozostał on intelektualistą publicznym, a jego rozważaniom przyświecał cel zwiększenia ludzkiej wolności, to nigdy już angażował się w inicjatywy *stricte* polityczne (por. Hacking 2010b: IX, XIV).

³⁹ Gdy Foucault na początku lat 80. pisał o tym, jak rozumie on zadanie filozofii krytycznej, gdy jeszcze nie posługiwał się określeniem ontologii historycznej, pisał, że jej celem nie jest „określanie warunków i ograniczeń naszej możliwej wiedzy”, ale określenia warunków i możliwości praktycznego zadania pożądanej zmiany nas samych (Foucault 2016: 24).

Historyczna meta-epistemologia

Jednym z obszarów dociekań w ramach ontologii historycznej jest to, co Hacking nazywa historyczną meta-epistemologią. Takie pojęcia i kategorie, jak wiedza, opinia, obiektywność, bezstronność, argument, racjonalność, dowód, fakt czy prawda, wydają się nam tak podstawowe i oczywiste, że możemy odnieść wrażenie, że ich znaczenia nie ulegają żadnym zmianom. Hacking zwraca uwagę, że jeśli chcemy zdać sobie sprawę z ich historycznej zmienności, wystarczy zwrócić się ku ich przeciwieństwu: uprzedzeniu, ignorancji, wyobraźni czy szaleństwu. To, co kiedyś uważano za standard określania prawdy i kłamstwa, racjonalności i wyobraźni, itd., jest nie tylko historycznie zmienne i usytuowane, ale ma też swoją pamięć. Przez pamięć pojęć Hacking rozumie to, że nasze pojęcia poznawcze nie zostały przez nas wymyślane, lecz odziedziczone. Dlatego, jeśli chcemy je zrozumieć, nie możemy ich analizować jako czegoś abstrakcyjnego i ponadczasowego, lecz musimy zgłębiać ich historyczne użycia i usytuowania. Pojęcia te pełnią zbyt ważną rolę w funkcjonowaniu wielu różnych wymiarów naszego społeczeństwa (nauki, prawa, a nawet sporów politycznych), żeby pozostawiać ich krytykę tym, którzy nie wiedzą co, kiedy i jak ukonstytuowało ich znaczenie (Hacking 2002: 9).

Meta-epistemologia historyczna jest filozoficzną analizą pojęć i kategorii poznawczych. Jej celem jest to, żebyśmy lepiej zrozumieli, co to znaczy, że coś jest prawdą, jak być obiektywnym i czym są fakty. W tym celu musimy zanurzyć się w historię i społeczne usytuowania. Przy czym, możemy polegać na różnych metodologiach: mikrohistorii, historii instytucjonalnej, metodach ilościowych, uwzględnianiu sprawczości rzeczy, itd. Zdaniem Hackinga wybór metody nie ma większego znaczenia, ponieważ naszym celem nie jest dotarcie do jakiegoś pierwotnego, naturalnego znaczenia pojęć. Jest to „romantyczna fantazja”, która zwiódła już niejednego badacza (Hacking 2002: 7). Historyczni meta-epistemologowie badają pojęcia w ich usytuowaniach. Czym są usytuowania? Hacking rozumie je bardzo szeroko. Odnoszą się one bowiem do tego, kto mówi, jaką ma władzę, kto słucha, gdzie mówi, w ramach jakiej instytucji itd. Analiza usytuowań słów wymaga zagłębienia się w gąszcz historii, praktyk, miejsc i przedmiotów, a gdy już to osiągniemy, musimy użyć „filozoficznej refleksji”, by się z niego wydostać (Hacking 2002: 17). Gdy nam się to uda, będziemy lepiej zrozumieli znaczenie słów i

kategori, które nas interesowały. Hackinga niechętnie poświęca miejsce rozważaniom nad własną metodologią, czego przykładem jest przytoczona powyżej beznadziejnie ogólnikowa kategoria „filozoficznej refleksji”, której w żaden sposób on nie dookreśla. Co więcej, pisze on wprost, że w drobiazgowym wyłuszczeniu swojej metodologii widzi on jedynie tą zaletę, że można ona skłonić kogoś, do zajęcia się podobnymi, interesującymi rzeczami, w których metodologia nie ma większego znaczenia (Hacking 2002: 39). Jak sądzę, wynika to po części z tego, że przedmiotem jego analiz są bardzo różne przypadki, dla których trudno znaleźć wspólny mianownik. W pismach Hackinga nie uświadczymy typowej dla filozofów tendencji do ujednociania i uogólniania. Wręcz przeciwnie, wielokrotnie powtarza, że jest tym, który szuka różnic, dystynkcji i podziałów, jak dodaje „nie uważam, że szukanie rozróżnień jest celem samym w sobie, ale jest czymś, bez czego nie można dojść do żadnego celu” (Hacking 2008: 144). Jako wzorcowy przykład zagadnienia poruszanego w ramach meta-epistemologii historycznej wskazuje on na badania na relację między pojawieniem się w XIX wieku mechanicznych urządzeń rejestrujących, z aparatem fotograficznym na czele, a tym, jak gruntowanie i raz na zawsze odmieniły one nasz sposób myślenia o tak podstawowej z epistemologicznego punktu widzenia kategorii, którą jest obiektywność.

Zdaniem Hackinga, największą ambicją ontologii historycznej mogłoby być rozwiązywanie współczesnych problemów filozoficznych (Hacking 2002: 24). Jeśli bowiem lepiej zrozumiemy nasze kategorie dzięki sięgnięciu do ich historii, możliwe, że w rezultacie udałoby nam się pokazać, że pewne paradoksy czy sprzeczności są tylko pozorne. Pomysł ten jest, jak sądzę, trochę zbyt daleko idący. Jeśli bowiem w ramach ontologii historycznej wskazuje się warunki możliwości zaistnienia i znaczenia pewnych pojęć, to w najlepszym razie moglibyśmy wskazać jedynie to, czego musielibyśmy się pozbyć, żeby pewne pojęcia straciły swoje znaczenie. W przypadku wspomnianej wcześniej obiektywności, aby pozbyć się jej współczesnego znaczenia, musielibyśmy nawet nie tyle pozbyć się, ile nie mieć nigdy kontaktu z żadnym urządzeniem rejestrującym dane. Trzeba przyznać, że nie brzmi to jak sensowny ani nawet możliwy sposób rozwiązywania problemów. Moim zdaniem trzeba zadowolić się tym, że ontologia historyczna pozwala nam lepiej zrozumieć kategorie, którymi rozumiemy świat, innych ludzi i nas samych.

Bagaż teoretyczny obserwacji

Trudno o bardziej podstawowy sposób poznawania otaczającego nas świata niż jego obserwowanie. Obserwacja jest nieodzowną metodą nauk przyrodniczych, społecznych, w pewnym sensie humanistycznych, a nawet formalnych.⁴⁰ Tym bardziej uderzające jest to, że historycznie, refleksja nad obserwacją była w filozofii nauki praktycznie nieobecna. Francis Bacon (1561-1626), który w swoich pismach drobiazgowo rozważał kwestie metod, błędów i roli przyrządów w badaniu przyrody, nie wyróżnił obserwacji jako metody wartej osobnego omówienia. Ten stan rzeczy wynikał z dwóch przyczyn.

Po pierwsze, percepcja rozumiana jako powszechna zdolność do biernego, mechanicznego oczekiwania na bodziec z otoczenia, była w zasadzie nieodróżniana od obserwacji rozumianej jako praktyczna umiejętność, do której można mieć predyspozycje i którą można ćwiczyć. Pomijając rozważania nad samą mechaniką wzroku, obserwacja-percepcja była w badaniach przyrody czymś tak wszechobecnym, że z poznawczego punktu widzenia była zbyt trywialna, by wzbudzać jakiegokolwiek zainteresowanie (Hacking 1983: 168-169; Daston 2008: 97). Po drugie, współczesne znaczenie takich słów jak *obserwowanie* czy *widzenie*, rozumiane jako *źródło wiedzy* o cechach zewnętrznych rzeczy, jak kolory, kształty czy ruch, utrwaliło się na dobre dopiero w XVIII wieku. Gdy sięgniemy

⁴⁰ Tradycyjną obronę umiarkowanie empirycznego pochodzenia matematyki, określanego jako „ewolucyjna teoria wiedzy matematycznej” (ewolucyjna w znaczeniu pokoleniowych zmian zachodzących od manipulacji przedmiotami do przeprowadzania rozumowań dedukcyjnych w obrębie abstrakcyjnych kategorii), przedstawia chociażby Philip Kitcher (Kitcher 1984, zwłaszcza 92 i n.; por. Hacking 1984a). Na szczególną uwagę zasługuje jednak książka Reviela Netza *The Shaping of Deduction in Greek Mathematics: A Study in Cognitive History* (1999). Autor przedstawia w niej, jak starożytna grecka matematyka wyrosła nie z odkrycia i kontemplacji „prawd odwiecznych” czy „konieczności logicznych”, lecz z serii praktyk związanych z rysowaniem diagramów literowych oraz wypracowaniem i utrwalaniem się swoistego języka matematycznego, przybierającego formę wzorów. Netz na marginesie przedstawia interesującą wykładnię przyczyn niechęci Greków do postrzegania matematyki przez pryzmat tego, co materialne i manualne. Brała się ona z tego, co nazywa on „kompleksem roboła” (od gr. *βάνανσοϛ*, *banausoi* – pogardliwego określenia pracownika fizycznego). Matematyka była bowiem dziedziną *graniczną*, pomiędzy tym, co czysto teoretyczne, bezinteresowne i wzniosłe, a tym, co praktyczne, użyteczne i, co najgorsze, dochodowe. Dlatego matematycy bardziej niż inni *pisarze*, musieli podkreślać niepraktyczność i wyższość swoich zainteresowań (Netz 2003: 4-6, 304 i n.; o napięciu między praktycznym i teoretycznym wymiarem matematyki Greków zob. Asper 2009: 108 i n.). Zdaniem zarówno Hackinga, jak i Latoura, książka Netza jest „bez wątpienia” jedną z trzech najważniejszych książek, jakie zostały napisane w obszarze STS, chociaż uważają tak z zupełnie różnych powodów zob. recenzję tej książki, którą Latour zadedykował Hackingowi (Latour 2008; por. Hacking 2008: 66-71; 2012b: 268 i n.; Lakatos 2015: 10 p. 7).

do pism „ludzi nauki” z okresów wcześniejszych, np. Kartezjusza albo Locke’a, zauważymy, że właściwości te miały dla nich znikome znaczenie poznawcze. Dowiadywanie się i samo pojęcie *wiedzy*, nie wiązało się z oglądaniem, a raczej z wglądem, wejrzeniem w rzecz, zrozumieniem jej istoty i rządzących nią zasad (Hacking 1975: 30-32, 41; 1983: 169).⁴¹

Stosunek do roli obserwacji w nauce uległ zmianie w latach 30. XX wieku, gdy filozofia nauki stała się samodzielną dziedziną, wyodrębniając się z ogólnej teorii poznania. Wedle pozytywistów logicznych, wiodącej wówczas formacji intelektualnej, głoszącej „naukowy pogląd na świat”, to nie metafizyka, przyczynowość, wyjaśnienia czy byty teoretyczne, ale prosta, niepodważalna obserwacja, miała stanąć u podstaw nauki. Cała nadbudowa teoretyczna, prawna, twierdzenia, hipotezy itd. miały w punkcie wyjścia sprowadzać się do tego, co da się intersubiektywnie zaobserwować. Paradoksalnie, obserwacje były zarazem ostatnią rzeczą, która interesowała pozytywistów logicznych. Dowartościowanie przez nich bezpośrednich doznań zmysłowych miało charakter czysto deklaracyjny.

Tym, co miało dla nich znaczenie pierwszorzędne, był język obserwacyjny, tj. proste relacje w rodzaju „to jest czarne” (Carnap 1987: 460; zob. Sobczyńska 1994: 68). Było tak dlatego, że sprowadzali oni naukę do systemu zdań o świecie, u którego podstaw znajdowały się elementarne sprawozdania z doznań zmysłowych, które następnie uogólniano do postaci teorii naukowych. Co więcej, obserwacje, czy raczej język obserwacyjny nie był celem samym w sobie, lecz odpowiedzią na problem wyjaśnienia sytuacji rywalizujących oraz następujących po sobie teorii naukowych. Bezpośrednia, neutralna i obiektywna obserwacja miała pełnić rolę bezstronnej, niezależnej Temidy, oddzielającej to, co czysto naukowe od partykularnych interesów, autorytetów, przedzałożeń czy myślenia życzeniowego.⁴²

⁴¹ Rozbieżności między ówczesnym a dzisiejszym rozumieniem wiedzy są tak daleko idące, że Elizabeth Anscombe i Peter Geach, przekładając dzieła Kartezjusza, stwierdzają, że nawet nie będą próbowali tłumaczyć pojęć scholastycznych dosłownie, ponieważ do czasów Kartezjusza uległy one takiej degradacji, że dla współczesnego czytelnika byłyby one „bezsensem” (Kartezjusz 1970: 81 przyp. 1).

⁴² Nie powinniśmy pomijać również ówczesnej sytuacji politycznej. W obliczu wzbierającego nazizmu, wysiłki pozytywistów logicznych na rzecz ustanowienia obiektywnego fundamentu i jedności nauki jawiły się jako postulat niemal polityczny, służący walce z pseudonauką, irracjonalizmem i ideologią. Nie możemy zapominać, że powojenna krytyka ze strony post-pozytywistycznych filozofów, zarzuty o naiwność i

Począwszy od końca lat 50. XX wieku, post-pozytywistyczna filozofia nauki jeszcze bardziej zniekształciła zdroworozsądkowy pogląd na obserwację. Zdaniem Hackinga, winne temu były dwie filozoficzne mody. Pierwsza to postępująca, jednowymiarowa obsesja na punkcie języka. Druga przejawiała się w patrzeniu na obserwacje przez pryzmat teorii. Traktowanie obserwacji w kategoriach języka-obszaryjnego, było typowe w tej samej mierze dla pozytywizmu logicznego co post-pozytywizmu.

Można pokusić się o stwierdzenie, że niezależnie od wszelkich sporów toczonych w obrębie filozofii nauki w XX wieku, jej stałą problematyką była semantyka nauki. Po przykład możemy sięgnąć chociażby do pism Quine'a, które, wedle powszechnej opinii, razem z argumentami Kuhna, stanowią ostateczny gwóźdź do trumny pozytywizmu logicznego. W książce *Korzenie ontologii* (pierwsze wyd. 1974) stwierdza on, że próbując oprzeć wiedzę naukową na obserwacjach, natrafiamy na zasadniczą trudność, polegającą na uzgadnianiu naszych subiektywnych doświadczeń. Dwie osoby mogą odmiennie postrzegać tę samą rzecz, zwracać uwagę na różne jej aspekty, o problemie braku dostępu do pierwszoosobowych wrażeń innych osób nawet nie wspominając. Ostatecznie nie wiemy, czy obserwujemy dokładnie to samo i tak samo.

Trudność tę można jednak łatwo wyeliminować. Wystarczy, zdaniem Quine'a, że „wzniesiemy się na poziom semantyczny”. Polega on na „zaniechaniu mówienia o wrażeniach [...] i mówieniu w zamian o języku związanym z obserwacją [...]”. Jak podkreśla, „nie sugeruję bynajmniej, że sama obserwacja jest czymś werbalnym; proponuję jedynie, by zamiast o obserwacji mówić o zdaniach obserwacyjnych” (Quine 2006: 69-70). O ile bowiem porozumienie w kwestii subiektywnych wrażeń może okazać się złudne lub w ogóle niemożliwe, o tyle z łatwością zgodzimy się co do znaczenia publicznie wypowiedzianych zdań. Miarą porozumienia ma być w tym przypadku „zgoda naocznych świadków” na znaczenie słów w obliczu *tego samego* doświadczenia. Kryterium tej zgody ma być zaś płynność komunikacji między członkami danej wspólnoty językowej. Zobrazujmy to przykładem z historii nauki.

uproszczenia, były wypowiedzane przez myślicieli znajdujących się w nieporównywalnie lepszych okolicznościach, jeśli chodzi o warunki życiowe. Krytyka obiektywności i jedności nauki była komfortem, na który nie wszyscy i nie zawsze mogli sobie pozwolić (por. Hacking 2008: 152).

Podobnie jak nie można wyobrazić sobie fal na morzu bez wody, tak samo fizycy w XIX wieku nie mogli wyobrazić sobie fal świetlnych bez eteru. Amerykański fizyk Albert Michelson przeprowadził w 1881 r. eksperyment, który miał na celu zbadanie dokładnych własności eteru. Ku swojemu zaskoczeniu, niczego nie zaobserwował. Doszedł do wniosku, że potrzeba do tego dokładniejszego oprzyrządowania, którego skonstruowanie stało się jego celem na następne lata. Wraz z Edwardem Morleyem udoskonalął aparaturę, mierząc się w międzyczasie z załamaniem nerwowym. W 1887 r. udało im się przeprowadzić kolejny, dużo dokładniejszy eksperyment, który jednak również niczego nie wykazał. Jeśli nie można było przypisać eterowi żadnych mierzalnych własności, stracono również powód, by upierać się, że w ogóle istnieje. Eksperyment Michelsona-Morleya stał się równią pochyłą dla koncepcji eteru, która ostatecznie trafiła do lamusa historii, torując drogę fizyce relatywistycznej.

Obserwacje przeprowadzane tylko podczas eksperymentu z 1887 r. trwały wiele dni, a raport z nich obejmował dwanaście stron. Rezultat wzbudzał kontrowersje jeszcze przez wiele lat, łącznie z niedowierzaniem samych autorów. Od czasu pierwszych prób Michelsona jeszcze przed rokiem 1881, poprzez to, co uchodzi za właściwe obserwacje z roku 1887, aż po kontynuowanie eksperymentów przez innych badaczy do roku 1930, minęło w sumie pół wieku. Pięćdziesiąt lat konstruowania urządzeń, obliczeń, kalibrowania ustawień, powtarzania prób, konsultowania rezultatów, kontrowersji, sporów, załamań nerwowych itd.

Urodzony w Strzelnie na Kujawach, Michelson został pierwszym amerykańskim naukowcem uhonorowanym Nagrodą Nobla. Nie otrzymał jej jednak za swoje przełomowe obserwacje, ale, jak czytamy w uzasadnieniu komitetu noblowskiego, „za swoje precyzyjne instrumenty optyczne”, tzn. za wszystko, czego dokonał swoimi rękoma, by to, co Quine nazywał „zgodą naocznych światków” i „płynną komunikacją” mogło w ogóle zaistnieć.

Bagaż teoretyczny

Wedle pozytywistów logicznych rozwój nauki przebiegał na zasadzie indukcji: obserwujemy zjawiska, gromadzimy fakty, by w rezultacie formułować pewne ogólne teorie. Krytyka filozofów post-pozytywistycznych, począwszy od lat 50. XX wieku, wymierzona była w samą podstawę tej wizji rozwoju nauki. Nie ma neutralnych obserwacji, ponieważ każda obserwacja jest obciążona *bagażem teoretycznym* (ang. *theory-laden/loaded*).⁴³

Pojęcie bagażu teoretycznego wprowadził do filozofii nauki dopiero amerykański filozof Norwood Hanson w swojej książce *Patterns of Discovery* (1958).⁴⁴ Jak pisał: „widzenie jest w pewnym sensie obciążone teoretycznie. Obserwacja X jest określana przez naszą wiedzę o X” (1958: 19). Zobrazujmy to jednym z przytaczanych przez niego przykładów. Gdy dwoje wielkich astronomów, Tycho Brahe (1546-1601) i Johannes Kepler (1571-1630), obserwowało tego samego dnia wschód słońca w Pradze, w pewnym sensie widzieli to samo, mianowicie wyłanianie się świetlistego kręgu zza horyzontu. Możemy to nawet ująć w kategoriach fizjologicznych: na siatkówkach ich oczu odbijał się w tym czasie ten sam wzór.

⁴³ Można przypuszczać, że po raz pierwszy metaforą tą posłużył się w 1953 r. brytyjski filozof Gilbert Ryle. Podczas jednego z gościnnych wykładów na Cambridge, przyrównał on naukę do gry w karty. Mając w ręku cztery karty z takimi samymi figurami nie będziemy wiedzieli, że mamy karete, jeśli nie będziemy znali zasad gry w pokera. Podobnie, zdaniem Ryle’a, jest z pojęciami w nauce. Nie można sensownie posługiwać się pojęciem genu, jeśli nie zna się teorii dziedziczenia. Co więcej, twierdził on, że zmiany w naszym rozumieniu mechanizmów dziedziczenia pociągają za sobą zmiany w znaczeniu pojęcia genu (Ryle 1954: 90). Norwood Hanson przebywał na stypendium w Zjednoczonym Królestwie do roku 1957. W tym samym czasie Ryle gościł na spotkaniach klubu filozofii nauki na Cambridge. Jest więc prawdopodobne, że Hanson zapożyczył określenie bagażu teoretycznego wprost od Ryle’a, który sam nigdy filozofią nauki się nie zajmował.

⁴⁴ Książka Hansona została niemal całkowicie przyćmiona wydaną kilka lat później *Strukturą rewolucji naukowych* (1962) Kuhna, dlatego nadal pozostaje „w dużej mierze zapomniana” (Hacking 2010: XI). Chociaż w swojej książce Kuhn wspomina o Hansonie, robi to nad wyraz zdawkowo. Dopiero wiele lat później przyznaje, że jego (i wymyślone w tym samym roku przez Feyerabenda) pojęcie niewspółmierności zawdzięcza on właśnie rozważaniom Hansona (Kuhn 2012: 113; 2022: 113). Podobne idee, u których podstaw leży założenie, że obserwacje jest obciążone teoretycznie, były już jednak obecne w innych niż anglosaska tradycjach filozoficznych. Francuski fizyk i historyk nauki Pierre Duhem, ponad pół wieku przed Hansonem, zauważył, że dane empiryczne nie determinują teorii (Duhem 1991: 32, 183-187; por. Ivanova 2021: 12-13). Zaś sto lat przed Duhemem, Goethe wysuwał podobne zarzuty pod adresem Newtona i wniosków, jakie wyciągał on ze swoich eksperymentów z pryzmatami. Zauważmy, że Hanson przytacza w swojej książce kilkakrotnie Goethego, lecz robi to niezwykle pobieżnie, traktując go głównie jako autora aforyzmów (Hanson 1958: 4; szerzej o Goethem jako prekursorze niezdeterminowania teorii pisze Olaf Mueller 2016). Oczywiście, pojedyncze uwagi o uteoretycznieniu tego, co widzimy, znajdziemy już u Galileusza czy Francisca Bacona.

Badania psychologów postaci, które inspirowały koncepcję bagażu Hansona, wskazywały, że nawet w takiej sytuacji, można widzieć różne rzeczy lub ich aspekty (por. Kuhn 2012: 126-127).⁴⁵ Byłoby to zgodne z tym, co powiedzieliby sami astronomowie. Tam, gdzie Brahe widział ruch Słońca wokół Ziemi, tam Kepler widział ruch Ziemi wokół Słońca.⁴⁶ Odmienne zaplecze teoretyczne sprawiało, że astronomowie ci, w pewnym sensie, obserwowali dwie różne rzeczy. Hanson wyciągał z tego wniosek, że „teoria nie składa się z zaobserwowanych zjawisk; jest raczej tym, co umożliwia zaobserwowanie zjawiska jako czegoś pewnego rodzaju [...]” (Hanson 1958: 90, por. 3, 5 i n.).

Co więcej, bagaż teoretyczny nie tylko determinuje nasze obserwacje, ale także wpływa na naszą akceptację faktów i danych. Tym jednak, co odróżnia eksperymenty psychologów postaci od obserwacji w nauce, jest to, że w tym drugim przypadku mamy do czynienia z czymś, co można by nazwać *postacią pojęciową*. Hanson, w typowy dla klasycznej post-pozytywistycznej filozofii nauki sposób, interesował się nie samymi

⁴⁵ Zmiana, jaka zaszła w filozofii nauki w zakresie rozumienia obserwacji (od biernego oczekiwania na bodziec, do aktywnego narzucenia interpretacji) była pokłosiem tego, co wydarzyło się nieco wcześniej w psychologii percepcji. Do początku XX wieku dominującym nurtem w psychologii był strukturalizm, który opierał się na założeniach filozoficznych empiryzmu (atomizm, sensualizm i asocjacionizm). W jego ramach zakładano, że percepcja polega na dostrzeganiu pewnych elementarnych jakości, które nasz umysł składa w większe całości. Strukturalizm zaczął być wypierany na początku XX wieku przez psychologię postaci. Jej podstawowym założeniem było to, że przedmiotem naszej percepcji są już pewne gotowe, większe całości (niem. *gestalt* – postać, forma), zaś poszczególne elementy tych całości są wynikiem wtórnej analizy. Dodajmy, że wbrew obiegowym wyobrażeniom, u podstaw psychologii postaci leżały badania nad słuchem, nie wzrokiem (zob. Wagemans, Feldman, Gepshtein i in.: 2012: 1219; por. Quine 2006: 9). Hanson zdawał sobie sprawę, że między twierdzeniami psychologii postaci, a przykładami z historii nauki nie ma prostego przełożenia. Chociażby dlatego, że w psychologii dotyczyły one względnie zmiennej percepcji tej czy innej postaci przez badaną jednostkę, zaś w filozofii nauki porównywano odległych o siebie naukowców, którzy niejako przymuszeni byli widzieć to, co umożliwiała im podzielana przez nich teoria tego, co widzą. Dostrzeganie we wschodzie słońca ruchu Ziemi po elipsie, nie jest tym samym, co widzenie królika na spopularyzowanej w filozofii ilustracji kaczko-królika z 1892 r. Hanson podkreślał jednak, że „większość filozofów ignoruje te spostrzeżenia”, z wielką szkodą dla rozważań nad rolą percepcji w nauce (Hanson 1958: 11, 181 p. 1, szerzej na temat *widzenia jako* u Hansona zob. Hanson 2018 część II; por. Kuhn 2012: 112-113; o historii kaczko-królika i jego roli w filozofii zob. McManus, Matthew, Moore i in. 2010).

⁴⁶ Przypadek Brahego jest w rzeczywistości nieco bardziej skomplikowany, ponieważ nie podzielał on ani poglądu geocentrycznego, ani heliocentrycznego. Będąc rozdarty między fizyką Arystotelesowską i Pismem Świętym z jednej strony, a odkryciami i obliczeniami Kopernika, i Keplera z drugiej, znalazł on trzecie wyjście. Zastąpił jak twórca modelu geo-heliocentrycznego, w którym planety poruszają się wokół słońca. Wyjątkiem miała być Ziemia, wokół której miało krążyć Słońce z całą resztą planet. O skali zaangażowania Brahego w te kwestie i opracowywaniu przez niego instrumentów astronomicznych w celu obrony swojego stanowiska zob. Gingerich, Voelkel 1998.

obserwacjami, lecz słowami i zdaniem używanymi do zdawania z nich relacji (Hanson 1958: 90).⁴⁷

Bagaż teoretyczny nie jest jednak czymś, co ogranicza się do zaawansowanych obserwacji naukowych przeprowadzanych przez uczonych. Zobrazujmy to kolejnym przykładem zaczerpniętym od Hansona. Załóżmy, że dostrzegamy u naszego znajomego skaleczenie na dłoni. Gdy pytamy go, gdzie się tak zranił, to już w samym doborze słowa *zranił* czynimy pewne założenia. Sposób, w jaki to słowo normalnie funkcjonuje, ujawnia nasze przed-założenie, że rana jest wynikiem jakiegoś nieszczęśliwego wypadku, a nie na przykład zabiegu medycznego czy stanu zapalnego. Jest tak, ponieważ zwykle nie mówimy, że chirurg czy gangrena rani lub kaleczy ludzi. Gdybyśmy zakładali, że 'rana' jest wynikiem gangreny, to w pewnym sensie *nie widzielibyśmy* rany, ale nieleczoną infekcję (Hanson 1958: 55).⁴⁸

Hanson bez wątpienia zwrócił uwagę na ważny aspekt funkcjonowania języka. Gdy chemiczka, po przeprowadzeniu eksperymentu w laboratorium, przechodzi do formułowania płynących z niego wniosków, nie mówi po prostu jak było w jakichś neutralnych kategoriach, lecz dobiera takie a nie inne słowa, które niosą za sobą pewne implikacje. Czy jednak podobna sytuacja nie ma miejsca, gdy rozmawia ona ze znajomym na ulicy o wydarzeniach z dnia poprzedniego? W obydwu przypadkach dobór tych czy innych słów uwikłany jest w związane z nimi zwyczajowe implikacje. Jeśli więc koncepcja bagażu teoretycznego ma się sprowadzać do takich właśnie zwyczajowych implikacji, rodzi to poważny problem. Okazuje się bowiem, że przykłady bagażu teoretycznego obserwacji przytaczane przez post-pozytywistycznych filozofów nauki, które miały podważać koncepcje neutralnej, bezpośredniej obserwacji, okazują się być przypadkami czegoś, co dotyczy praktycznie całego języka i wszystkich słów. Przełomowa teza o bagażu teoretycznym okazuje się być czymś absolutnie wszechobecnym, nieodzownym i trywialnym.

⁴⁷ Píše on wprost, że filozofia z definicji powinna się zajmować pojęciami, gdyż faktami zajmują się nauki (zob. Hanson 1958: 181 p. 1).

⁴⁸ O bagażu teoretycznym Hansona w kontekście relatywizmu zob. Eckes i in. 2011.

Można oczywiście obstawać przy bardziej dosłownej interpretacji bagażu teoretycznego, która pociąga za sobą wniosek, że większość naszych słów jest nie tyle uwikłana w zwyczajowe implikacje, co rzeczywiście odnosi się do jakichś konkretnych teorii. Jak podkreśla Hackinga, z tego, że dysponujemy pewnymi oczekiwaniami, uprzedzeniami, przekonaniami, hipotezami roboczymi czy nawykami oraz tego, że niektóre z nich są wyrażane wprost, inne zaś pozostają nieuświadomione, nie wynika, że wszystkie nasze obserwacje i relacje z nich odnoszą się do jakichś teorii (Hacking 1983: 176). Gdy wchodzimy w interakcje z przedmiotami lub gdy doświadczamy zjawisk, nie musimy mieć z tyłu głowy żadnych konkretnych złożań, a tym bardziej konkretnych teorii, które pozwalałyby nam zrozumieć, co widzimy i co się dzieje. Dosłowna interpretacja koncepcji bagażu teoretycznego prowadzi do jednego z dwóch wniosków. Albo na jej gruncie faktycznie przyjmuje się, że nawet najprostsze zdania w rodzaju „widzę drzewo” muszą zakładać, że wypowiadający te słowa odnosi się do pewnych teorii tego, czym jest widzenie i czym są drzewa, albo pojęcie teorii traci w tej koncepcji jakikolwiek uchwytne sens (Hacking 1983: 172).

Koncepcja bagażu teoretycznego obserwacji podatna jest na jeden z trzech zarzutów. Jest ona albo mętna, ponieważ nie wiadomo, czym miałyby być ów bagaż teoretyczny, albo absurdalna, gdyż odwołuje się wszechobecność konkretnych teorii, lub trywialna, albowiem zakłada się w niej tylko tyle, że relacje z obserwacji nie funkcjonują w językowej próżni. Wskazane problemy trapiące koncepcję bagażu teoretycznego, są zdaniem Hackinga rezultatem typowej dla filozofów tendencji do idealizowania i szukania uniwersalnych koncepcji. Gdy bowiem przyjrzymy się szczegółowo historycznym przykładom odkryć naukowych lub rzeczywistej praktyce naukowców, okaże się, że bardzo trudno będzie nam sformułować twierdzenia, który dotyczyłyby w takim samym stopniu wszystkich obserwacji czy teorii. Historia nauki dostarcza nam szeregu różnych przykładów obserwacji, od takich, które byłyby niemożliwe do sformułowania bez pewnych wysoce teoretycznych kategorii, po takie, które nie miały związku z żadnymi znanymi w danych czasach teoriami. Z teoriami jest zresztą podobnie, jak zauważa Hacking, pomiary, twierdzenia, wyniki eksperymentów czy ogólne wnioski są różnymi rzeczami, które pojawiają się na różnych etapach rzeczywistej praktyki naukowców – „wrzucanie ich do

jednego worka uniemożliwia dostrzeżenia czegokolwiek, co dzieje się w nauce eksperymentalnej (Hacking 1983: 174).

Przykłady bagażu teoretycznego przytaczane przez Hansona, podobnie jak przykłady Poppera, Lakatosa, Kuhna czy Feyerabenda, nie są na ogół rzeczywistymi sytuacjami obserwacji w naukach, lecz hipotetycznymi lub wydedukowanymi wnioskami z przekonań uczonych (por. Kuhn 2012: 112 i n.). Wedle Hackinga, jeśli mamy potraktować koncepcję bagażu teoretycznego poważnie, naszym punktem wyjścia powinny być nie domniemane, ale rzeczywiste przykłady obserwacji w nauce. Przytoczmy dwa, które filozof poddaje szczegółowej analizie.

Brytyjski astronom niemieckiego pochodzenia, William Herschel (1738-1822), prowadząc obserwacje nieba, nakładał na soczewkę swojego teleskopu przyciemniane szkiełka o różnych kolorach. W marcu 1800 r., ku swojemu zdumieniu, odnotował: „używając niektórych z nich, czułem ciepło, mimo że prawie nie przepuszczały one światła; z kolei inne szkiełka przepuszczały więcej światła, lecz znikomą ilość ciepła” (Herschel 1800: 256). Dziś wiemy, że to, co odkrył, było promieniowaniem cieplnym. Jeśli mielibyśmy przypisać Herschelowi jakieś zaplecze teoretyczne, to bez wątpienia byłaby nim fizyka Newtonowska, która do XIX wieku dawała nadzieję na to, że różne dziedziny fizyki mogą być częścią jednej większej teorii. Z pewnością był on przekonany, że światło to promienie składające się z maleńkich cząsteczek.

Czy ten „bagaż teoretyczny” pomógł mu w jakikolwiek sposób skonceptualizować zjawisko, które zaobserwował? Czy możemy wskazać jakikolwiek wpływ znanych mu teorii fizycznych na zaobserwowane zjawisko? Zdaniem Hackinga, jest to ewidentny przykład obserwacji, której nie sposób przypisać bagażu teoretycznego. Jaką bowiem teorię miałyby pociągać za sobą sformułowanie „czułem ciepło”? Co więcej, mimo że Herschel nie miał pojęcia, co odkrył, nie przeszkadzało mu to w dalszym eksperymentowaniu z odkrytym zjawiskiem.⁴⁹ Przeprowadził on ponad dwieście eksperymentów, polegających na mierzeniu poszczególnych barw i ich temperatur (Hacking 1983: 176-178).⁵⁰

⁴⁹ Hanson wspomina o sytuacjach, w których badacze nie mają pojęcia, co zaobserwowali. Są one jednak jego zdaniem rzadkością i na pewno nie można ich uznawać za sytuacje typowe, niezależnie od tego, jak doniosłe

Historia z Herschelem nie jest przykładem bezmyślnej zabawy ze szkiełkami. Działanie na oślepek nie jest eksperymentowaniem. I odwrotnie: to, że badacz posiada pewne zaplecze teoretyczne, nie oznacza, że nakłada je na każdą swoją obserwację. Jak zauważa Hacking, fakt, że wiele obserwacji w historii nauki było prowadzonych przez uczonych, którzy mieli ogólną wiedzę o świecie, specjalistyczne wykształcenie, byli uważni, dociekliwi i dążyli do poznania świata oraz jak najlepszego jego teoretycznego opisanie, nie sprawia, że dysponowali oni gotowymi założeniami i hipotezami (Hacking 1983: 154-156). W historii nauki mamy wiele przykładów obserwacji i wywoływania zjawisk, które stały się dla nas zrozumiałe dopiero wiele lat później, gdy pojawiły się teorie potrafiące je wytłumaczyć. Ich zrozumienie często nie miało żadnego wpływu na posługiwanie się w nimi w różnych celach.

Drugi przykład zaczerpnięty jest z historii fizyki. Michael Faraday (1791-1867) należy do ścisłej czołówki najbardziej wpływowych fizyków w historii, a jego osiągnięcia miały niebagatelny wpływ na rozwój drugiej rewolucji przemysłowej. Jedna rzecz nie dawała mu spokoju. Jeśli światło jest promieniowaniem elektromagnetycznym, to dlaczego nikomu nie udało się jeszcze zaobserwować lub wykazać, że można na nie wpłynąć za pomocą „sił magnetycznych”. Faraday, jak większość naukowców, prowadził drobiazgowy dziennik ze swoich poczyniń naukowych. Tylko w latach 1839-1847 zapisywał średnio przeszło 400 notatek rocznie. Większość z nich to krótkie relacje z eksperymentów, nierzadko kończące się krótkim podsumowaniem: „żadnego efektu”.

by były (Hanson 1958: 20). Wedle Hackinga, nie tylko zero-jedynkowy podział na sytuacje, w których wiemy lub nie wiemy, co obserwujemy, jest daleko idącym uproszczeniem, ale jest nim samo stwierdzenie, że w ogóle są jakieś typowe sytuacje obserwacji w nauce. Zauważmy, że zdaniem Hansona, gdy badacze natrafiają na zjawisko, którego nie potrafią opisać lub wyjaśnić za pomocą znanych im teorii, robią wszystko, by je do nich dopasować. Gdy im się to uda, to dopiero wtedy mamy, wedle niego, do czynienia z właściwą obserwacją. Tylko wtedy mamy do czynienia z wiedzą i jedynie wówczas można prowadzić dalsze badania (Hanson 1958: 20, 24). W ujęciu Hansona istnieje rozdźwięk między przed-teoretycznym patrzeniem, a uteoretyzowaną obserwacją naukową. Hanson wręcz definiuje obserwacje przez jej związek z teorią, sprowadzając ją *de facto* do roli weryfikacji tego, co postuluje teoria, ewentualnie czegoś, co z niej wynika.

⁵⁰ Podobnych przykładów „zaskakujących obserwacji”, którym trudno przypisać jakieś założenia teoretyczne, Hacking przytacza więcej, zob. 1983: 155-156. Wskazuje on również na odkryte zjawiska, które musiały latami czekać na swoje teoretyczne wyjaśnienie: nadprzewodnictwo odkryto 1908 r., trzydzieści lat później odkryto nadciekłość, wyjaśnienie teoretyczne tych zjawisk pojawiło się zaś dopiero w 1957 r. W historii nauki zdarzały się też sytuacje odwrotne, kondensat Bosego-Einsteina został opisany teoretycznie w 1925 r., na empirycznie udowodnienie jego istnienia trzeba było jednak poczekać równo siedemdziesiąt lat i jeszcze kolejne sześć na nagrodzenie autorów nagrodą Nobla. Warto podkreślić, że stworzenie go, nie miało nic wspólnego z tym, żeby przetestować teorię Einsteina (Hacking 2008a: 116-117).

Począwszy od pierwszych eksperymentów w 1822 r., po wielu latach bezskutecznych prób, 13 września 1845 r., w notatce pod numerem 7504, Faraday zapisał, że wykorzystał fragment „szkła ciężkiego”. Był to kawałek szkła, które stworzył wiele lat wcześniej przy zupełnie innej okazji, gdy pracował nad szklami optycznymi. Pomimo tego, że używał już tego kawałka kilka dni wcześniej, postanowił sięgnąć po niego ponownie, zmieniając tym razem nieco ustawienia swoich przyrządów. Początkowo efekt był taki sam, jak poprzedni: „nie dawał on żadnych rezultatów [...] LECZ, gdy przeciwne bieguny magnetyczne znajdowały się po tej samej stronie na spolaryzowanym promieniu, powstało zjawisko, dowodząc tym samym, że siła magnetyczna i światło są ze sobą powiązane” (Faraday 1933: 264). Mówiąc najogólniej, Faraday wykorzystał magnetyzm do obrócenia wiązki spolaryzowanego światła, dzięki czemu jako pierwszy w historii wywołał i zaobserwował istnienie związku między światłem i magnetyzmem.

Czy notatki Faradaya przepełnione są językiem teorii naukowych? Oczywiście, że tak. Równie jasne jest to, że motywacją jego badania były pewne założenia teoretyczne na temat natury światła. Nie powinniśmy jednak wyciągać z tego zbyt pochopnych wniosków dotyczących relacji teorii do obserwacji. Z notatek Faradaya wynika jednoznacznie, że sięgając po ten, w gruncie rzeczy przypadkowy, mieszczący się w dłoni (5x5x1,5cm), kawałek szkła, nie kierował się on żadnymi konkretnymi założeniami teoretycznymi. Co więcej, w kolejnych notatkach czytamy, że powtarzał eksperyment z innymi kawałkami tego szkła, by wykluczyć, że efekt wywołał tylko tamten konkretny fragment. Faraday, dopiero po wywołaniu i zaobserwowaniu zjawiska, podjął próby udzielenia odpowiedzi, dlaczego efekt wywołało akurat szkło ciężkie. Miał on pewne przypuszczenia związane z teoriami, które znał, ale nie można powiedzieć, że dysponował teorią, która pozwalałaby mu zrozumieć zaobserwowane zjawisko.

Jeśli musielibyśmy przypisać tej obserwacji jakiś konkretny bagaż teoretyczny, to byłoby to ogólne przekonanie o jedności fizyki, dzięki któremu Faraday w ogóle próbował znaleźć zjawisko angażujące światło i magnetyzm. Teoria tego zjawiska, które dziś nazywamy efektem Faradaya, pojawiło się dopiero po roku, model matematyczny po kolejnych sześciu, a równania używane współcześnie dopiero pół wieku od czasu pierwszej obserwacji (Hacking 1983: 210-211).

Zestawienie ze sobą dwóch powyższych przypadków obserwacji, Herschela i Faradaya, dobrze ukazuje to, co stara się przekazać Hacking. Gdy tylko przyjrzymy się rzeczywistej, aktualnej bądź historycznej praktyce badawczej, filozoficzne kategorie 'obserwacji czystej' bądź 'bagażu teoretycznego' okazują się rażąco ogólne i totalizujące, a tym samym niezdolne od uchwycenia wielu niuansów złożonego bogactwa życia naukowego. Podkreślmy jednak, że celem Hackinga nie jest przywrócenie kategorii 'niczym nieskażonej' obserwacji czy neutralności języka, w którym zdajemy z nich relacje. Są przypadki obserwacji, które są niemożliwe bez znajomości pewnych teorii naukowych, są też takie, które są od teorii niezależne. Nie ma też żadnego powodu, by

Przekonanie, że obserwacje są obciążone teoretycznie, było powszechnym założeniem praktycznie wszystkich wiodących post-pozytywistycznych filozofów nauki. Imre Lakatos, dla przykładu, wręcz wyśmiewał tych, którzy zakładali możliwość czystego doświadczenia. Gdyby bowiem tak było, trzeba by założyć, że istnieją dwie zasadniczo różne klasy zdań. Pierwsze z nich byłyby zdaniem obserwacyjnymi (faktualnymi, podstawowymi), drugie zaś teoretycznymi (spekulatywnymi). Zdaniem Lakatosa, dotychczasowe próby uzasadnienia pierwszej z nich jako obserwacji „prawidłowych”, „normalnych”, „zdrowych”, „nieuprzedzonych” czy „ważnych” nie powiodły się. Był on przekonany, że „nie ma i nie może być wrażeń [zmysłowych] nie przesiąkniętych przez oczekiwania, a zatem nie istnieje [...] rozróżnienie twierdzeń obserwacyjnych i teoretycznych”.⁵¹ Zdaniem Lakatosa, to właśnie uprzednie oczekiwania pozwalają na chociażby w tym, co

Co więcej, jeśli nawet ktoś upierałby się przy takiej zdroworozsądkowej koncepcji bezpośrednich obserwacji, to kwestią „podstawowych zasad elementarnej logiki” jest to, że z obserwacji nie mogą wynikać zdania. Jest tak ponieważ „twierdzenia wyprowadzać można tylko z innych twierdzeń, nie można wyprowadzać ich z faktów” (Lakatos 1995: 14-16). Zobaczmy jednak, że Lakatos jednym tchem stwierdza, że „nie można dowieść zdań na podstawie doświadczeń” oraz że „żadne faktualne twierdzenie nie może zostać

⁵¹ Jeszcze dalej idące twierdzenia można znaleźć u Feyerabenda, który twierdził, że zdania obserwacyjne nie tyle niosą ze sobą bagaż teoretyczny, jak twierdzili Stephen Toulmin, Hanson czy Kuhn, lecz są „całkowicie teoretyczne” (Feyerabend 1993: 212).

dowiedzione przez eksperyment”. Jak zauważa Hacking, wczytując się w słowa Lakatosa dostrzeżemy, że posługuje się dwukrotnie pojęciem dowodzenia (*proof*) w dwóch różnych znaczeniach (por. Hacking 1983: 172).⁵² Lakatos ma bez wątplenia rację, że z doświadczenia nie można wywieść żadnego konkretnego zdania, doświadczenia nie determinują zdań. Jednak twierdzenie, że zdania nie mogą być uzasadniane przez doświadczenie, jest oczywistym fałszem. Można by odpowiedzieć Lakatosowi, że jest to kwestia podstawowych zasad elementarnego doświadczenia.

Niefrasobliwość Lakatosa w posługiwaniu się pojęciem dowodu jest tym bardziej zaskakująca, że jest on autorem klasycznej już książki poświęconej pojęciu dowodu, w której zwraca uwagę na wiele związanych z nim niuansów znaczeniowych (Lakatos 2005). Zauważmy, że Lakatos ściśle oddzielał od siebie to, co empiryczne, od tego co było domeną logiki i metodologii. Wynikało to w dużej mierze z tego, że był on uczniem i kontynuatorem myśli Poppera. Zdaniem tego ostatniego, „jeśli domagamy się uzasadnienia drogą racjonalnego dowodzenia w sensie logicznym, zmuszeni jesteśmy wówczas do przyjęcia poglądu, że zdania mogą być uzasadniane jedynie przez zdania”, co prowadzi nas do *regresu ad infinitum*, dla którego alternatywą jest tylko dogmatyczny upór albo uzasadnienie przez doświadczenie (Popper 1977: §25).

W przeciwieństwie do szyderczego podejścia Lakatosa, Popper nie potępiał całkowicie roli doświadczenia. Jego dystans do roli doświadczenia wynika ze sprzeciwu wobec pozytywistycznego przekonania, że „nauka jest *tylko* próbą sklasyfikowania i opisanie wiedzy, jaką dają spostrzeżenia [podkreślenie – K.T.]” (tamże). Dla Poppera poczucie pewności naszych stwierdzeń jest domeną psychologii, zaś z punktu widzenia epistemologii ważne są „logiczne związki pomiędzy twierdzeniami naukowymi” (tamże §27). Popper do tego stopnia starał się odseparować swoją logikę nauki od wszelkich komponentów doświadczalnych i praktycznych, że posunął się nawet do odróżnienia obserwacji od obserwowalności. Ten ostatni termin ma być równoważny mechaniczno-materialnemu określeniu czasu i miejsca, w których coś zaszło i zostało zaobserwowane. Zabieg ten służył temu, by uniknąć odwoływania się do doświadczenia, praktyki i działania

⁵² Hanson zakładał, typowo dla klasycznej filozofii nauki, że przedmiotem zainteresowania filozofów nauki nie są fakty, a pojęcia (Hanson 1958: 181).

(tamże §28). Hacking komentuje, że trudno o lepszy przykład uporczywego budowania filozofii nauki jako „klatki ze słów”, nauki jako zbioru teorii oderwanego od rzeczywistych praktyk naukowców (Hacking 2002: 45).

Zamiast podsumowania

Pozytywiści logiczni twierdzili, że obserwacje są neutralnymi doznaniem zmysłowymi, które możemy ująć w równie neutralne zdania. Post-pozytywistyczni filozofowie nauki sądzili przeciwnie, nie ma neutralnego języka, a ten, którym się posługujemy, interpretuje nasze ‘czyste’ doznania zmysłowe, dlatego wszystkie obserwacje obciążone są bagażem teoretycznym.

W klasycznej filozofii nauki koncepcja bagażu teoretycznego obserwacji uchodzi, jeśli nie za dogmat, to powszechnie podzielane przekonanie. Filozofowie, którzy za Hansonem przyjęli tezę o bagażu-teoretycznym pojęć obserwacyjnych, z Kuhnem, Feyerbanedem i Popperem na czele, posługiwali się tą kategorią jednak w sposób dalece niejasny.⁵³

Zdaniem Hackinga, perspektywa, w której każda nasza obserwacja jest obciążona jakąś teorią, w której zawsze spodziewamy się tego, co zobaczymy, rozumiemy, co widzimy i wiemy, jak to nazwać, jest nie tylko generalizacją, która nie wytrzymuje konfrontacji z faktami, ale wręcz swoistym idealizmem językowym (por. Hacking 1975: 84). Zakłada się tu bowiem, że treść nawet najtrywialniejszych twierdzeń naukowych zależy od tego, jak myślimy i co mówimy, a nie od tego, jaki jest świat.

Główną obawą kanadyjskiego filozofa jest jednak to, że zdominowana przez teorię filozofia nauki podaje w wątpliwość samą ideę obserwacji. Ta, w klasycznym ujęciu, ogranicza się do rejestrowania danych. Jak jednak zauważa autor *Historical Ontology*, nie ma czegoś takiego jak jedna monolityczna działalność, którą nazywamy obserwacją. Spory

⁵³ Odnotujmy tu pewną znaczącą różnicę między poglądami Feyerabenda a Hansona i Kuhna. Otóż o ile źródłem inspiracji Hansona i Kuhna były prace Wittgensteina, o tyle Feyerabend swoje ujęcie bagażu teoretycznego zawdzięcza refleksji nad poglądami przedstawicieli koła wiedeńskiego (Feyerabend 1991: 526-527).

toczone w filozofii o status obserwacji zakładały, że jest ona w nauce jednym wyróżnionym aktem. Wspomniani wyżej filozofowie zupełnie pomijali te aspekty obserwacji, które związane są z umiejętnością i czujnością, które pozwalają na wykrywanie nieprawidłowości czy nieoczekiwanych zjawisk. Wedle Hackinga, obserwacje są szeregiem zróżnicowanych działalności, praktyk i zdolności, a wszystkie z nich odgrywają ważną rolę na różnych etapach tworzenia faktów naukowych. Obserwacja jako zdolność do dostrzegania tego czy innego zjawiska, jest artefaktem stworzonym i dyskutowanym przez filozofów. Jeśli przyjrzymy się naukowcom i tym, co robią na co dzień w laboratoriach, zobaczymy, że powinniśmy widzieć w obserwacji zdolność, którą można mieć na starcie lepszą lub gorszą i którą można ćwiczyć. Umiejętności te pełnią nie mniej ważną rolę w uzyskaniu końcowego rezultatu badań naukowych niż same dane (Hacking 1983: 185).

Podstawowym błędem obu formacji było to, że chciały zamknąć różnorodność życia naukowego w jednej kategorii, zredukować do jednego twierdzenia. Wiemy, że wiele obserwacji w nauce byłoby niemożliwych bez teorii. Oczywiście jest również to, że na każdą obserwację wpływają czynniki kulturowe czy społeczne, tj. ludzie wokół nas, światopogląd, wykształcenie, oczekiwania, dotychczasowe doświadczenia itp. Zawsze, gdy coś mówimy, można przypisać nam jakieś „oczekiwania, uprzedzenia, opinie, hipotezy robocze czy nawyki” (Hacking 1983: 175). Nie oznacza to jednak, że nie ma pewnych prostych obserwacji, na podstawie których formułujemy równie elementarne zdania oznajmujące (por. Fleck 1986a: 144).⁵⁴

Co zaś możemy powiedzieć o rozpowszechnionym przekonaniu o relatywizmie językowym i kulturowym, wedle którego ludzie posługujący się różnymi językami żyją w ‘różnych światach’? Jedną z bardziej wpływowych w filozofii ujęć tych koncepcji zaproponował Quine, pisząc o *niezdeterninowaniu przekładu*. Jego zdaniem, nigdy nie możemy mieć pewności, czy przekładając zdania z innego języka na nasz, rozumiemy je tak samo i nie popełniamy błędów. Filozof dochodzi do wniosku, że pomimo tego, że bez problemu funkcjonujemy w obrębie jakieś wspólnoty, może się okazać, że tak naprawdę nigdy do końca się nie rozumieliśmy. Teza ta, chociaż wskazuje na logiczną możliwość,

⁵⁴ Nawet Fleck przeciwstawia sobie doświadczenia badane przez fizyków z pewnymi elementarnymi doświadczeniami „normalnych ludzi” (Fleck 1986: 144).

ilustrowana jest szeregiem anegdotycznych przykładów, jak ten, że po wielu latach słowo „kangur” okazało się nie być odpowiedzią na pytanie „co to za zwierzę?”, ale również pytaniem „o co pytasz?”.

Hacking natomiast ze swoim zamiłowaniem do faktów i faktyczności, przyjrzał się tej i wielu podobnym opowieściom, wertując stare słowniki i relacje z podróży (zob. Hacking 2002: 152). Wniosek, do którego doszedł, był taki, że radykalnie błędna interpretacja nigdy nie miała miejsca. Oczywiście, nie można udowodnić, że nie mogłaby ona mieć miejsca, fakty bowiem nie przeczą logicznej możliwości. Musimy jednak zadać sobie pytanie: co więcej mówi nam o świecie, w którym żyjemy: fakty czy logiczne możliwości? A fakty są takie, że jak zauważa kanadyjski filozof – praktycznie wszystkie języki są stosunkowo bez trudu wzajemnie przetłumaczalne. Co nie powinno dziwić, skoro wszystkie z nich mają swoje źródło we wspólnym rdzeniu fizjologicznych potrzeb, reakcji i podobieństwie otoczenia, w którym żyjemy.⁵⁵ Mając na uwadze różne podejścia obu filozofów: Quine’a i Hackinga, unaocznia się to, o czym pisał przytaczany na początku pracy Kitcher w kontekście trzeciej cnoty: nie wygodne fotelowe rozważania, lecz trud związany z przyglądaniem się temu, co rzeczywiście ma miejsce, powinien charakteryzować refleksję filozofów nauki.

Zdaniem Hackinga, istnieją pewne rudymen tarne stwierdzenia, które są weryfikowalne przez samo patrzenie.⁵⁶ Ma on na myśli trywialne, codziennie zdania, które mają swoje odpowiedniki w niemal każdym języku, a które nie wymagają żadnego uprzedniego namysłu czy rozumowań (Hacking 1982: 49, 2002: 191). Błędem

⁵⁵ Wittgenstein, gdy pisze o prymitywnych formach językach, przyrównuje je do lokomotywy, a ich słowa do uchwytów przy stanowisku maszynisty. Spostrzega przy tym, że wszystkie uchwyty wyglądają podobnie – „Nic w tym dziwnego, skoro wszystkie mają być ujmowane ręką” (Wittgenstein 2000: § 12; por. Gibson 2015: 119 i n, który określa unikalny zasób możliwych fizycznych interakcji między jednostką a otoczeniem, wymyślonym przez siebie pojęciem *afordancji*).

⁵⁶ Hacking przywołuje metaforę czapki zaproponowaną przez Johna L. Austina: zdania i rzeczywistość są jak czapki i głowy. Nie każda czapka musi na kogoś pasować, tak jak nie każdemu zdaniu odpowiada jakiś fakt. Można mieć jednak wiele pasujących czapek, tak samo jak wiele zdań może opisywać ten sam fakt (Austin 1961: 91)

pozytywistów logicznych było z kolei to, że zdania te miałyby być w jakiś sposób poznawczo uprzywilejowane czy bardziej podstawowe (por. Hacking 2008a: 25).⁵⁷

Wedle autora *Historical Ontology*, istnieje zasadnicza różnica między wspomnianymi przez Hansona przykładami widzenia słońca na niebie jako żółtego świetlistego kręgu, a ruchem Ziemi po orbicie. Drugi z tych opisów jest czymś, co wyrosło ze splotu norm, standardów, teorii i obliczeń, bez których nie można by było go sformułować i weryfikować. Nie oznacza to oczywiście, że zdanie „żółty świetlisty krąg na niebie” nie może być prawdą, ale jest to inny rodzaj prawdy. Wskazując na taką klasę prostych, trywialnych, codziennych zdań, kanadyjski filozof odwołuje się do klasycznej, korespondencyjnej teorii prawdy.

W sporach toczących się wokół koncepcji prawdy, niezależnie od tego, czy jest się zwolennikiem tej czy innej teorii, zakłada się *implicite* ich ekskluzywność – jedna teoria musi stosować do wszystkich zdań. Hacking, jak sam przyznaje, jest być może jedynym filozofem, który uważa, że zdroworozsądkowa korespondencyjna teoria prawdy jest prawdziwa, *ale tylko w pewnym zakresie*. Dlaczego mielibyśmy bowiem sądzić, że istnieje tylko jedna prawdziwa teoria prawdy? (por. Hacking 1992a: 133-134; 2002: 46). Kanadyjski filozof odrzuca to, co nazywa „pierwszym dogmatem tradycyjnej anglosaskiej filozofii języka, wedle którego jedna *teoria prawdy* czy *znaczenia* powinna stosować się do całego języka” (Hacking 2002: 191). Hacking jest chyba jedynym filozofem, który wyciąga tak daleko idące konsekwencje z koncepcji gier językowych Ludwiga Wittgensteina.

⁵⁷ Obszerne hiszpańskojęzyczne omówienie poglądów Hackinga na kwestię relacji między obserwacjami a teoriami zob. González 2015.

Style poznawcze

*Nauka jest zawsze o krok do tyłu, nieustannie
pozostając w cieniu własnej antropologii*

Michel Serres, *Statutes* (1987)

Filozofia nauki w XX wieku oscylowała pomiędzy dwiema gorączkowymi dyskusjami. Pierwsza z nich toczona była między realistami a antyrealistami, druga między racjonalistami a relatywistami.⁵⁸ Chociaż Hacking nie uważał żadnej z nich za szczególnie doniosłą i owocną dla refleksji nad nauką, to jednak, na swój sposób, ustosunkował się do obu. Wybrane aspekty stanowiska kanadyjskiego filozofa w kwestii realizmu omówiłem na samym początku pracy. Przyszła więc pora na to, by przyjrzeć się jego zapatrywaniom na dyskusje między racjonalizmem a relatywizmem.

Hacking zabrał głos w tym temacie w artykule *Language, Truth and Reason* (Hacking 1982a). Tekst ten nie jest jednak typową obroną racjonalizmu czy pochwałą relatywizmu. Autor *Historical Ontology* po raz pierwszy podjął tam próbę zrehabilitowania racjonalności nauki. Niemniej jednak, podobnie jak w przypadku omawianego w pierwszym rozdziale realizmu, okazało się, że intencje Hackinga rozminęły się zupełnie z tym, jak odczytano jego propozycję. Ku jego zaskoczeniu, tekst ten został odebrany jako opowiedzenie się za relatywizmem.⁵⁹

Napięcie między relatywizmem a racjonalizmem w ujęciu Hackinga dobrze uchwycił historyk nauki Geoffrey Lloyd. Podkreślił on, że podstawowym błędem wielu myślicieli było traktowanie relatywizmu i obiektywizmu jako stanowisk wzajemnie się wykluczających.

⁵⁸ Jeśli przyjrzelibyśmy się tym sporom jako dyskusji konkretnych filozofów biorących w nich udział, a nie jako zbiorom abstrakcyjnych argumentów, to wskazane linie podziałów można by przeprowadzić nieco inaczej. Jak jednak wskazuje Hacking, racjonalizm i realizm są niezależnymi zagadnieniami i nigdy nie użyłby jednego z nich do uzasadnienia drugiego (Hacking 1983: 16).

⁵⁹ Artykuł ten ukazał się w zbiorze *Rationality and Relativism* (Hollis, Lukes 1982). Teksty uporządkowano tam w kolejności od najbardziej realatywizujących do najbardziej racjonalistycznych. Po ukazaniu się książki, nieco zdziwiony Hacking zobaczył, że znalazł się na drugim miejscu, tuż za Barry Barnesem i Davidem Bloorem, którzy wprost bronili relatywizmu (por. Hacking 2002: 159).

Wedle Lloyda, kanadyjski myśliciel pokazał, że koncepcje te nie tylko można, ale trzeba potraktować jako komplementarne (Lloyd 2010: 212, przyp. 3).

Hacking rozpoczyna wspomniany artykuł od słów, że chciałby zwrócić uwagę na relatywistyczną kwestię, tkwiącą w samym sercu racjonalizmu (Hacking 1982: 48). Nie podąża on jednak utartymi w filozofii nauki ścieżkami wytyczonymi przez modne wówczas dyskusje o rewolucjach czy schematach pojęciowych. Zamiast tego, zwraca się ku historii nauki, z której wyciąga dwa wnioski.

Po pierwsze, jak twierdzi kanadyjski filozof, nie istnieje jeden standard racjonalności, lecz mamy do czynienia z różnymi rodzajami rozumowań, obecnymi w różnych metodach naukowych. Po drugie, owe metody naukowe nie są czymś, co było z nami od zawsze, lecz pojawiały się i kształtowały na przestrzeni lat. Autor *Historical Ontology* opisuje te metody za pomocą pojęcia *stylu*, które zapożycza od australijskiego historyka nauki Alistaira Crombiego, który to pisał o *stylach* myślenia naukowego. Mamy tu więc do czynienia z fundamentalnym przesunięciem w samym rozumieniu nauki. Bowiem nie jest ona już sprowadzana do swojej treści (teorii), ani nawet dynamiki (praktyki), ale do tego, *jak* dowiadujemy się czegoś o świecie, innych ludziach i nas samych.

Zanim jednak przejdę do omówienia stylów w nauce oraz różnic między historyczną koncepcją stylów Crombiego a filozoficznym projektem Hackinga, chciałbym zacząć od dwóch uwag związanych z samą nazwą. Pierwsza dotyczy ujednoczenia nazewnictwa.⁶⁰ Hacking, na różnych etapach swojej twórczości posługiwał się różnymi określeniami, raz pisząc o stylach rozumowań, a raz o stylach myślenia i działania. W każdej wersji dopatrywał się jednak mankamentów i z żadnej nie był do końca zadowolony. Zaproponuję więc nazwę, która, przynajmniej w języku polskim, będzie dobrze oddawać intencje kanadyjskiego filozofa. Druga uwaga dotyczy samego określenia „styl”. Również nią Hacking nie był usatysfakcjonowany, gdyż niesie ona, wedle niego, zbyt duży bagaż historyczny. Chociaż autor *Historical Ontology* jedynie sygnalizuje tę kwestię, uznałem, że jest ona na tyle interesująca, że warto się jej przyjrzeć nieco dokładniej.

⁶⁰ Polski czytelnik mógł przeczytać o koncepcji stylów Hackinga w dwóch miejscach: w tłumaczeniu artykułu *Niejedność nauki* (Hacking 2008), w którym autor jedynie krótko wspomina o tej koncepcji, oraz w artykule Marka Sikory, który szkicowo przedstawia tę koncepcję w tle innego zagadnienia (Sikora 2006).

Dwie uwagi o pojęciu stylu w naukach

Zanim przejdę do przedstawienia i omówienia koncepcji stylów Hackinga, wyjaśnienia wymagają kwestie związane z samą jej nazwą. Jak wspomniałem, w różnych okresach posługiwał się on różnymi określeniami dla swojej koncepcji. Na domiar złego, niektórzy badacze, powołując się na kanadyjskiego filozofa i inspirując jego pracami, rozwijali ją w zupełnie odmienny sposób, nierzadko proponując przy tym swoje własne nazwy. Wszystko to powoduje, że w literaturze dotyczącej stylów w nauce panuje spore zamieszanie. Niestety systematyzacja zróżnicowanego nazewnictwa i projektów wykracza poza ramy tej pracy. Niemniej jednak, brak utrwalonych tradycji ma też swoje dobre strony. Umożliwia bowiem zaproponowanie własnej, autorskiej nazwy, która, mam nadzieję, zadowoliłaby nawet samego Hackinga.

Myślenie, działanie, poznanie

Jak już sygnalizowałem, koncepcję stylów Hacking zaczerpnął od Alistaira Crombiego, ten zaś konsekwentnie posługiwał się określeniem *stylów myślenia* (ang. *styles of thinking*).⁶¹ Kanadyjski filozof był od samego początku dość sceptyczny wobec tej nazwy. *Myślenie* sugeruje bowiem, że w stylach chodzi o coś, co nie wykracza poza nasze głowy (Hacking 2002: 180). Crombie dostrzegał ten problem, dlatego podkreślał, żeby nie odczytywać tak jego koncepcji. We wstępie do swojego głównego dzieła stwierdza, że style myślenia naukowego odnoszą się do metod naukowych i formacji intelektualnych będących domeną tych ludzi, którzy nie tylko myślą, ale przede wszystkim mają ciała i swoimi rękoma przekształcają otaczającą ich rzeczywistość (Crombie 1994a: i-vii).⁶² Mimo tych uwag, *myślenie* zawarte w nazwie koncepcji Crombiego i tak kierowało skojarzenia czytelników w zupełnie innym kierunku. Hacking chcąc podkreślić praktyczny wymiar stylów, w swoich pierwszych pismach dotyczących tej koncepcji, posługiwał się nazwą *style*

⁶¹ Odnotujmy, że w polskim przekładzie (Crombie 1994) Piotr Salwa zdecydował się na tłumaczenie „style myśli naukowej”. Gdy dodamy do tego koncepcję stylów myślowych Flecka, otrzymamy już trzy wersje: style myślowe, myśli i myślenia.

⁶² Crombie, w nieopublikowanej wersji wstępu do *Stylów myślenia*, pisze wręcz, że „wiedzieć to działać” (IHA 006/13: 8).

rozumowania (ang. *style of scientific reasoning*).⁶³ Chociaż zmiana ta wydaje się niezbyt satysfakcjonujące, dookreślał on, że „przez rozumowanie nie mam na myśli logiki [...] a coś wręcz przeciwnego” (Hacking 2002: 167). Chociaż ang. *reasoning* ma szersze znaczenie niż nasze *rozumowanie*, to kanadyjski filozof chciał je poszerzyć jeszcze bardziej, włączając w jego obręb praktykę.

Wobec powyższego, najlepszym sposobem, by oddać owo znaczenie, jest opisowe jego sformułowanie jako *dochodzenie do wniosków*. Do wniosków bowiem możemy dojść zarówno siedząc w fotelu i myśląc, rozwiązując równania, ale także losowo wciskając wszystkie możliwe przyciski w urządzeniu, którego zasady działania jeszcze nie znamy. Hacking podkreśla, że rozumowanie eksperymentatora w laboratorium polega na „wymyślaniu, planowaniu, konstruowaniu urządzeń, jak i na tym, żeby wiedzieć, co te urządzenia robią, jak to robią i że w ogóle coś robią, włączając w to majsterkowanie, kopanie, modlenie się i robienie notatek” (IHA 006/13: 7; Hacking 2012c: 600; por. Hacking 1983: 62). Wszystkie te czynności mają znaczenie w dochodzeniu do rezultatów w nauce.

Rozumowanie jest domeną istot racjonalnych, racjonalność zaś nie przejawia się tylko w dowodach, argumentach czy wyjaśnieniach, lecz również w takich ‘ludowych’ przedsięwzięciach jak „budowanie narzędzi, maszyn, udomawianie roślin i zwierząt, malowanie obrazów, dokonywanie pomiarów czy budowanie modeli, zarówno materialnych jak i mentalnych” (IHA 006/13: 8). Autor *Historical Ontology* posługiwał się pojęciem *rozumowania* także dlatego, że nie chciał formułować formalnej koncepcji rozumu naukowego, lecz pokazać, jak te szeroko ujmowane rozumowania działają w praktyce i odmieniają nas oraz świat dookoła.

Koncepcja stylów naukowego rozumowania zainspirowała wielu badaczy, którzy w różny sposób ją przekształcali. Część z nich tylko zapożyczyła nazwę, a samą koncepcję rozwinęła w zupełnie innym kierunku. Inni z kolei prowadzili badania dużo bliższe temu, co robił Hacking, nazywając to jednak inaczej. Zobrazujmy tę sytuację dwoma przykładami.

⁶³ Crombie również czasami posługuje się określeniem *stylów rozumowania*, jednak traktuje one je jako coś węższego niż *style myślenia*.

Określeniem *stylów rozumowania* posługuje się Arnold Davidson, używając go jednak w swoich pracach z zakresu historii seksualności. Czasami dodaje on, że style rozumowania należałoby poszerzyć o style argumentowania. Chociaż wprost powołuje się on na prace kanadyjskiego filozofa, to jego koncepcja jest zdecydowanie bliższa temu, co Foucault nazywał, omawianą już przez nas wcześniej, historyczną ontologią nas samych. Davidson podkreśla, że jego rozważania nad stylami rozumowań zorientowane są na to, jak systemy wiedzy konstytuują nas jako podmiot, dlatego wśród swoich stylów wymienia np. styl anatomiczny (patologiczny) czy psychiatryczny (Davidson 2001: 128-129; 32).⁶⁴

Przykładem badacza, który, przeciwnie do Davidsona, robi to, co Hacking, lecz nazywa to inaczej, jest brytyjski historyk nauki Geoffrey E. R. Lloyd. Proponuje on nazwę *style dociekań* (ang. *styles of enquiry* zamiennie z *inquiry* lub *investigation*). Jak sam podkreśla, jego koncepcja jest bardziej swobodna i ogólna niż ta stworzona przez Hackinga. Przedmiotem badań Lloyd'a jest przede wszystkim analiza porównawcza historii medycyny zachodniej i chińskiej, dlatego wśród swoich stylów wyróżnia on np. style terapii i leczenia (Lloyd 2007: 6 przyp. 3).⁶⁵ Przykładów podobnych inspiracji można by podać więcej.⁶⁶ Wymienione dwa jednak dobrze oddają to, co chciałem tutaj podkreślić, a mianowicie daleko idące przeobrażenia w rozumieniu i nazywaniu koncepcji kanadyjskiego filozofa.

Co więcej, po jakimś czasie, Hacking stwierdził, że jego własna próba zmiany nazwy ze stylów myślenia na style rozumowań, okazała się być naiwnością. Dlatego w swoich późniejszych pismach powrócił on do pierwotnej nazwy Crombiego, uzupełniając ją jednak

⁶⁴ Davidson definiuje *styl* jako ukonstytuowaną regułami sieć pojęć i kategorii, która tworzy przestrzeń możliwości formułowania określonych twierdzeń (Davidson 2001: 136; krótkie omówienie jego koncepcji zob. Galison 1996: 10-11).

⁶⁵ Lloyd definiuje *style* jako możliwości zwracania uwagi na różne aspekty w obrębie danej dziedziny i, związane z tym, możliwości działań (tamże).

⁶⁶ Ograniczę się tu tylko do wskazania kilku książek, w których koncepcja kanadyjskiego filozofa odkrywa kluczową rolę. James Elwick, w swojej książce *Styles of Reasoning in the British Life Sciences*, używa kategorii stylów rozumowań na określenie studiów nad mentalnością naukowców, pisząc np. o mentalności przedarwinowskiej (Elwick 2007). Chunglin Kwa, w książce *Styles of Knowing*, korzysta z kategorii stylu by zaproponować nowe historyczne spojrzenie na naukę jako całość (Kwa 2011). Stéphanie Ruphy, w *Scientific Pluralism Reconsidered*, rozszerza pojęcie Hackinga, formułując koncepcję warstwowego pluralizmu (ang. *foliated pluralism*). John Forrester, w książce *Thinking in Cases* (Forrester 2016), wprowadza i analizuje własny styl poznawczy, którym jest *myślenie przypadkami* (ang. *case study*). Nicholas Jardine, w swoich książkach *The Fortunes of Inquiry* i *The Scenes of Inquiry* (Jardine 1986; 2000), zainspirowany koncepcją autora *Historical Ontology*, rozwija własne ujęcie nauki w oparciu o stawiane w niej pytania.

do postaci *stylów myślenia i działania* (ang. *styles of thinking and doing*).⁶⁷ Ta nazwa z kolei, z uwagi na swoją opisowość, spotkała się z jeszcze gorszą recepcją, niż propozycja poprzednia. Badacze, którzy odwołują się do koncepcji Hacking, zazwyczaj posługują się jego pierwotną nazwą *stylów rozumowania* (por. Sciortino 2023: 112).

Podsumowując, z uwagi na używanie przez Hackinga różnych nazw dla swojej koncepcji na przestrzeni czasu, badacze zajmujący się jego twórczością posługiwali się raz jedną, raz drugą nazwą. Z kolei badacze zainspirowani koncepcją kanadyjskiego filozofa albo rozwijali ją pod tą samą nazwą, lecz rozumieli ją zupełnie inaczej, albo rozwijali ją pod inną nazwą, mając na myśli koncepcję zbliżoną do Hackinga. W literaturze mamy więc do czynienia z zalewem różnych koncepcji i nazw, jak chociażby: style myśli, myślenia, myślenia i działania, rozumowania, argumentowania, dociekań, wiedzy, do których można jeszcze dodać wpływową koncepcję stylów myślowych Ludwika Flecka.

Mając na względzie przedstawiony problem z nazwą koncepcji Hackinga chciałbym zaproponować i krótko uzasadnić wybór własnej propozycji. Za każdym razem, gdy w pracy będę odwoływał się do koncepcji stylów kanadyjskiego filozofa, będę używał określenia *style poznawcze*. Jest ono pozbawione wad charakteryzujących propozycje samego Hackinga oraz, jak sądzę, jest zgodne z jego ogólnym zamysłem na kształt filozofii nauki. Autor *Historical Ontology* bowiem zgadza się z twierdzeniem Rorty'ego, że epistemologia jako poszukiwanie jednej uniwersalnej podstawy wiedzy skończyła się. Nie uważa on jednak, jak widzi to Rorty, że powinna ona rozpuścić się w badaniach historycznych i socjologicznych.

Nazwa *style poznawcze* zatem dobrze oddaje tę epistemologiczną intuicję Hackinga, odwołując się jednocześnie do polskiego terminu *teoria poznania*. Zwłaszcza, że współczesne, szerokie rozumienie tego pojęcia pozwala uniknąć wspomnianych przez kanadyjskiego filozofa konotacji z samym tylko myśleniem. A to dlatego, że w ostatnich latach *poznanie* zmieniło nieco swoje znaczenie pod wpływem szeroko dyskutowanych w kognitywistyce i filozofii koncepcji poznania ucieleśnionego, usytuowanego, rozproszonego, itp. Można więc powiedzieć, że *style poznawcze* obejmują szereg praktyk, w tym praktyk językowych.

⁶⁷ W szkicach nieopublikowanej książki o stylach Hacking tytułuje jeden z rozdziałów „myślenie i działanie”, lecz w samym tekście konsekwentnie posługuje się pojęciem *rozumowań* (IHA 006/13: 6).

Style przed Fleckiem

W części poprzedniej dookreśliłem przedmiot stylów Hackinga, wskazując na funkcjonujące w literaturze propozycje stylów: myślenia, rozumowania, wiedzy itd. Przyjrzelśmy się też ich słabym stronom, dochodząc do wniosku, że najlepszą nazwą dla koncepcji kanadyjskiego filozofa w języku polskim jest określenie *style poznawcze*. W tej części skupimy się na pierwszym członie tej nazwy, czyli na samym pojęciu *stylu* i jego obecności w refleksji nad nauką. Hackingowi nie odpowiadała nazwa *styl* z uwagi na to, jaki niesie ona ze sobą багаż historyczny. Mimo, że nie rozwija on tego wątku, sądzę, że warto poświęcić mu nieco więcej uwagi.

Samo łączenie pojęcia *stylu* z poznaniem naukowym może wydawać się zabiegiem dość osobliwym. Gdy mówimy współcześnie o stylu, odnosimy się zazwyczaj do sztuki, mody lub czyichś cech indywidualnych np. gdy rozpoznajemy czyjąś prozę, styl pływacki lub gdy bronimy kogoś, twierdząc, że ona nie mogła tego zrobić, bo to nie w jej stylu. *Styl* wydaje się być jednak dość skrętnie odseparowany od tego, co intelektualne. Chociaż mówimy o gotyckich katedrach, rzeźbach, witrażach, a nawet charakterystycznych manuskryptach, to chyba nikomu nie przyszłoby do głowy, by na przykład Akwinatę czy Dunsza Szkota nazwać filozofami gotyckimi (Colingwood 1949: 4).

Szlak ten został jednak już przetarty, a polski czytelnik miał już okazję spotkać się ze zbitką *styl myślowy/myślenia* przy okazji prac dwóch autorów. Pierwszym z nich jest australijski historyk nauki Alistair Crombie, którego krótka kompilacja tekstów ukazała pod tytułem *Style myśli naukowej w początkach nowożytnej Europy* (Crombie 1994).⁶⁸ Koncepcja ta jednak, zresztą jak cała książka i jej autor, nie spotkała się w Polsce z szerszym zainteresowaniem.⁶⁹

⁶⁸ Jeszcze wcześniej ukazało się dwutomowe tłumaczenie *Nauki średniowiecznej i początków nauki nowożytnej* (Crombie 1960), w której jednak autor jeszcze nie posługiwał się pojęciem stylu.

⁶⁹ Jeden z jej rozdziałów został niedawno przedrukowany w trzytomowej *Historii filozofii*, w rozdziale *Style filozofowania?* (Crombie 2020). Wskazać należy również na sprawozdawczą w swej formie recenzję finalnego trzytomowego dzieła Crombiego *Styles of scientific thinking in the European tradition* (Kokowski 1995).

Drugim autorem jest dobrze znany w polskiej filozofii mikrobiolog, Ludwik Fleck. Po raz pierwszy użył on określenia *styl myślowy* w swoim krótkim artykule z 1927 r. Koncepcję tę następnie rozwinął i przedstawił w opublikowanej siedem lat później książce *Powstanie i rozwój faktu naukowego* (Fleck 1986). Chociaż uchodzi on za pioniera współczesnej socjologii nauki (Latour 2005: 112), jego twórczość, w dużej mierze z powodu wojny, została na wiele lat zapomniana. Gdy zaś po latach została na nowo odkryta, nie była już tak nowatorska.

Koncepcje Flecka cieszą się od kilkudziesięciu lat nieustającym zainteresowaniem. Tym bardziej zaskakujący jest fakt, że pośród bogatej literatury przedmiotu brakuje prac poświęconych źródłom tych koncepcji. Sam Fleck jest bardzo oszczędny w przytaczaniu nazwisk badaczy, którzy go inspirowali. Wojciech Sady wyciąga stąd wniosek, że Fleck najzwyczajniej celowo zataił źródła swoich inspiracji. Nie byłoby to zresztą w nauce nic nowego, podobnie zrobił, pięć wieków wcześniej, chociażby Mikołaj Kopernik (Sady 2013: 214).

Zagadnieniem tym zajął się Thomas Schnelle, redaktor anglojęzycznego wydania prac Flecka. Jak sam podkreśla, interesują go *intelektualne* źródła inspiracji, dlatego przygląda się on z uwagą każdemu, kogo Fleck cytuje i kogo mógł spotkać, a kto formułował, chociażby trochę, zbliżone koncepcje (Schnelle 1986: 6-19). Zdaniem Hackinga z kolei, Fleck wcale nie ukrywał swoich inspiracji. Nie robił tego dlatego, że był na to zbyt uczciwy intelektualnie, ale dlatego, że nie miał czego i przed kim ukrywać. Bowiem gdy Fleck pisał swoje najważniejsze dzieło, idea stylów myślenia, zwłaszcza w tradycji niemieckojęzycznej, była niemal wszechobecna (Hacking 2008a: 17-19). Hacking nie rozwija tej kwestii, my jednak przyjrzyjmy się temu bliżej. Tym bardziej, że w literaturze jest to temat praktycznie nieobecny.⁷⁰

⁷⁰ W literaturze dotyczącej kategorii *stylu* wskazuje się, że przed Flekiem pojęciem stylu myślowego (niem. *denkstil*) posłużył się po raz pierwszy Karl Mannheim. Tezę taką znajdziemy zarówno u Luci Sciortino, który w swojej *History of Rationalities* analizuje to, co nazywa on *sposobami myślenia*, od Giambattisty Vico po Hackinga, jak również w książce *Styles of Scientific Thought* Jonathana Harwooda, który analizuje specyfikę stylu myślowego niemieckich genetyków na początku XX wieku (Sciortino 2023: 13; Harwood 1993: 9, 227). Warto zwrócić uwagę na tekst Carlo Ginzburga *Style as Inclusion, Style as Exclusion* (1998: 42 i n.), który jednak przechodzi wprost od pojęciu stylu w historii sztuki do rozważań Feyerabenda.

Przed 1934 r. określenie *styl myślenia* nie było wcale rzadkością, nawet wśród samych naukowców. Przykładem może być Charles Hoover (1865-1927), amerykański lekarz, który zdobył wykształcenie w Niemczech. Na łamach *Science* pisał on, odnosząc się do ówczesnego napięcia między medycyną kliniczną a laboratoryjną, że lekarze zaznajamiają się z metodami w swojej dziedzinie przez naśladowanie, a mody w myśleniu medycznym nie różnią niczym od mód na kobiece kapelusze⁷¹. Hoover zwracał uwagę na konserwatyzm naukowców, którzy raczej niechętnie przyswajali nowe i porzucali stare *style myślenia*, co działo się ze szkodą dla rozwoju ich dziedziny (Hoover 1930: 496). Pojedynczych przypadków posługiwania się określeniem *styl myślenia* przez publikacjami Flecka znajdziemy w literaturze wiele. Należy przy tym pamiętać, że nie są to odosobnione przypadki, lecz egzemplifikacje pewnego trendu.

Współcześnie, pojęcie *stylu* kojarzy się przede wszystkim ze stylami w architekturze i malarstwie. Chociaż dziś powszechnie kategoryzujemy tym pojęciem artefakty i budowle tak stare, jak nasza cywilizacja, to jeszcze przed XIX wiekiem nikomu by nie przyszło do głowy, by słowa „styl” i „sztuka” użyć w tym samym zdaniu.⁷² Do historii sztuki pojęcie stylu wprowadził Heinrich Wölfflin. W swojej książce *Principles of art history* (pierwsze wyd. 1915) wykorzystał je on do systematycznego scharakteryzowania zmian, jakie zachodziły w formach malarstwa, rzeźby i architektury.

W podobnym czasie pojęcie *stylu* zaczęło zdomawiać się również w socjologii. Najczęściej przytaczanym myślicielem w kontekście koncepcji Flecka jest Karl Mannheim. Jest tak dlatego, że posługiwał się on dokładnie tym samym sformułowaniem – *styl myślowy* (niem. *denkstil*). Używał go nie tylko w swojej najgłośniejszej *Ideologii i utopii* (1929), lecz także w, wydanej na kilka lat przed pierwszym artykułem Flecka, książce *Conservatism*

⁷¹ Zestawiając ze sobą modę i kapelusze, Hoover stosuje grę słów, nawiązując do zawodu modystki (fr. *modiste*), czyli osoby, która zajmowała się robieniem kapeluszy. W Polsce dużo częściej zwykło określać się taką osobą kapelusznikiem.

⁷² Praktycznie do XIX wieku pojęcie stylu używane było wyłącznie w odniesieniu do indywidualnego kunsztu danego artysty czy pisarza (por. Sohm 2001). Szerzej o przeniknięciu pojęcia stylu z historii sztuki do historii i socjologii wiedzy pisze (Wessley 1991), w kontekście historii nauki (Gayon 1999). O etymologicznych nawarstwieniach skupionych we współczesnym pojęciu stylu pisze Hayden White (White 1978: 2). Warto jednak odnotować, że o różnych stylach w odniesieniu do sztuki starożytnej pisał już Johann Winckelmann (1717-1768) m.in. w swoim najsłynniejszym dziele *Dzieje sztuki starożytnej* (Winckelmann 2012)

(1925). Pisał w niej o racjonalistycznym, romantycznym, liberalnym czy konserwatywnym stylu myślenia.⁷³

Interesującą wykładnię pojęcia stylu znajdziemy również w pismach innego socjologa, przedstawiciela „konserwatywnej rewolucji”, Hansa Freyera. W swojej książce *Theory of objective mind*, definiował on styl kultury nie przez jej aktualną treść, ale jako „normę, która określa, co jest możliwe, a co nie”. Tak rozumiany styl miał być, wedle niego, przedmiotem nowej nauki o kulturze (Freyer 1923: 75, 139). W swojej następnej książce *Der Staat*, z pojęcia stylu uczynił już jedną z centralnych kategorii, którymi opisywał stadia rozwoju kultury (Fereyer 1925, rozdz. 2).

Na osobną uwagę zasługuje dwutomowe dzieło Oswalda Spenglera, *Zmierzch Zachodu*, wydaną w latach 1918-1922, z kluczową w nim koncepcją stylu. Styl był wedle niego czymś, co przejawiało się we wszystkich aspektach danej kultury, w religii, polityce, życiu ekonomicznym, społecznym, intelektualnym i oczywiście w samej nauce. Wyróżniał on styl naukowy starożytnej Grecji (appoliński, kontemplacyjny), styl nauki magicznej (alchemicznej) czy styl nauki sobie współczesnej, który nazywał faustowskim. Choć dzieło Spenglera jest z gruntu historiozoficzne i przepełnione romantycznymi kategoriami, to pisze on w nim zaskakująco wiele o najbardziej aktualnej nauce swoich czasów – eksperymencie Michelsona-Morleya, który rozprawił się z koncepcją eteru, czy rodzącej się na początku XX wieku fizyce relatywistycznej i mechanice kwantowej. Zdaniem autora *Zmierzchu Zachodu* nie ma czegoś takiego jak jedna, absolutna fizyka, są tylko fizyki, które pojawiają się i zanikają wraz z rozwojem i upadkiem kultur (Spengler 1926: 108, 380 i n.; 1961: 1341 i n.). Pisze on wprost, że natura jest postacią (niem. *gestalt*), którą kształtujemy nasz obraz świata (niem. *weltbildung*) oraz że istnieje wiele różnych „stylów poznania” (niem. *stil des erkennens*), które są wedle niego rozwinięciem obecnych w kulturach nawyków (Spengler 1922: 10, 83; 1926: 108).⁷⁴

⁷³ Karl Mannheim jest najczęściej pojawiającym się w literaturze ‘poprzednikiem’ Flecka, który posługiwał się wprost pojęciem stylu myślowego (niem. *denkstil*).

⁷⁴ Posługiwanie się pojęciem *stylu* w odniesieniu do tak różnorodnych dziedzin życia było dla Spenglera zupełnie naturalne. Nie jest to jednak tak widoczne w przekładach na inne języki. Na przykład, angielski tłumacz wprost uprzedza czytelnika, że nie będzie konsekwentnie przekładał niem. *stil* na ang. *style*. Z tego powodu częściej możemy tam przeczytać o *duchu* Zachodu (Spengler 1926: 108, przyp. 2). Podobnie jest w przekładzie polskim, który jest skróconą wersją *Zmierzchu Zachodu*. Oryginalna terminologia Spenglera jest w

W literaturze naukowej, nie tylko z zakresu filozofii nauki, można natknąć się na określenie *styl galilejski*, odnoszące się do fenomenu matematyzacji przyrody przez Galileusza. Do określenia tego odwołuje się wielu badaczy (Weinberg 1976: 28; Cohen 1982: 49; Chomsky 1980: 8), a jego autorstwo przypisuje się Edmundowi Husserlowi. W swoim opublikowanym w 1911 r. *Kryzysie nauk europejskich*, Husserl pisze nie tylko o stylu myślenia przednaukowego, ale również o naukowym stylu Kanta czy empirycznym stylu Locke'a (Husserl 1970: 100, 201, 207).

Chociaż Husserl faktycznie zwrócił uwagę na kluczową (i symboliczną) rolę Galileusza w zmianie naszego sposobu postrzegania świata, związanego z ujmowaniem go za pomocą liczb, nigdy jednak nie użył tam określenia *styl galilejski*. Pisał za to o pewnym ogólnym przesunięciu w stronę stylu empirycznego, który odmienił nasze postrzeganie rzeczywistości (Husserl 1970: 23 i n.; por. Hacking 2010a: 70-72). Można oczywiście twierdzić, że Fleck nie natrafił na dzieła wymienionych autorów, a to, że posługiwali się oni pojęciem stylu myślenia, w tym naukowego, nie świadczy o tym, że pojęcie to funkcjonowało w szerszym obiegu. Nie można jednak zgodzić się z twierdzeniem, że pojęcie to było mu zupełnie obce, gdyż mówiono o nim praktycznie wszędzie.

W 1948 r., w *Nature*, pojawił się nekrolog międzynarodowej sławy filozofa przyrody, Bernharda Bavinka, który „w swoich publikacjach i wykładach zawsze łączył nowoczesną, rzetelną naukę ze sferą wiary, etyki i wyższych wartości duchowych” („Prof. B. Bavink” 1948: 122). Bavink pisał w 1934 r. do zaprzyjaźnionego matematyka „wszystko, co robimy i myślimy [...] czerpie swój styl z naszej ziemi i naszej krwi” (za: Hentschel 1993: 15). Rok przed napisaniem tego listu, Bavink wstąpił do NSDAP. On i jemu współcześni przekonani

nim niemal niewidoczna. Słowo *gestalt* tłumaczone jest jako kształt, zaś słowo *styl* oddawane jest przede wszystkim jako *dusza* (zob. Spengler 2001: 29, 31). Warto również odnotować, że polski tłumacz posługuje się niekiedy słowem styl, ale robi to najczęściej, gdy mowa jest o sztuce, zaś gdy poruszane są zagadnienia dotyczące nauki, wyraźnie częściej używa on słowa dusza (zob. Spengler 2001: 135 i n., 247). Dodajmy, że Spengler był nie tylko na bieżąco z najnowszymi osiągnięciami nauki swoich czasów, ale prezentował zaskakująco nowoczesne poglądy na naukę i zachodzące w niej zmiany. Pisał on, że nauka rozumiana i uprawiana teoriocentrycznie tzn. zorientowana na klarowność i kompletność opisu świata, dobiegała swojego końca pod koniec XIX. Współcześnie, a przypomnijmy, że Spengler pisał te słowa przeszło sto lat temu, sprzeczności w teoriach naukowych są łatanie naprędce za pomocą hipotez pomocniczych. Jest to jego zdaniem cecha charakterystyczna współczesnej nauki, które nie opiera się już na wielkich idealizacyjnych systemach, lecz na opanowaniu technik eksperymentalnych, które sprowadzają naukę i wiedzę do tego, co działa (Spengler 2001: 249-253).

byli, że nie ma jednej, uniwersalnej, międzynarodowej nauki, i nawet tak abstrakcyjna dziedzina jak matematyka, uprawiana jest różnymi stylami.

Szeroko zakrojone badania w ramach „nazistowskich studiów żydowskich” zaczęły z czasem razić prymitywnością swojej propagandy. Trzeba więc było znaleźć dla nich nowy, „naukowy” wyraz. Żydowski styl Alberta Einsteina w fizyce przeciwstawiany był niemieckiemu stylowi Philippa Lenarda, a żydowska matematyka Henri’ego Poincarégo - matematyce niemieckiej Felixa Kleina (Henteschel 1993: 14-15).⁷⁵ Styl niemiecki uchodził w Niemczech za zdroworozsądkowy, pragmatyczny i przyziemny, z kolei żydowski traktowany było jako fantazyjny, dogmatyczny i czczy. Sprzeciwiając się żydowskiemu stylowi uprawiania nauki, laureat Nagrody Nobla z fizyki, Philipp Lenard, opublikował czterotomowe dzieło *Deutsche Physik* (1911). Niedługo potem inny niemiecki noblista, Johannes Stark, stanął na czele ruchu *aryjskiej fizyki*. Z kolei Ludwig Bieberbach i Karl Theodor Vahlen założyli wydawane w latach 1936-1944 czasopismo *Deutsche Mathematik*.

Żydowska matematyka, fizyka czy chemia, były przejawem *żydowskiego myślenia*. Ksenofobiczne pojęcie stylu w naukach nie było jednak narzędziem (czy raczej bronią), wymyśloną przez nazistów. W tym samym czasie, w ZSRR, nietrudno było usłyszeć w środowisku naukowym o charakterystycznym stylu klas społecznych z „burżuazyjną genetyką” na czele. Sami Żydzi, przed wojną, krytykowali styl myślowy niemieckich uczonych, zaś pojęcie *stylu myślowego* (niem. *denkstil*) pojawiało się w nagłówkach najpoczytniejszych gazet (zob. Rozenzweig 1929: 33).⁷⁶

Mimo swojego mrocznego epizodu w XX wieku, kolektywne myślenie o nauce nie było niczym nowym. Jeszcze przed I wojną światową Pierre Duhem pisał o francuskim i angielskim sposobie uprawiania nauki, twierdząc, że fizycy angielscy wymagają rzeczy konkretnych, namacalnych i naocznych, podczas gdy fizycy francuscy i niemieccy radzą

⁷⁵ Szerzej o historii nauki w kontekście narodowym pisze Maurice Crosland (1977; zob. również Crawford 1992; Olson 1992; Harwood 1987; Reingold 1991; 1978; Vicedo 1995; Nicolson 1989; Fruton 1990). Dodajmy do tego jeszcze to, że samo skryształizowaniu się nauk i ich metod w XIX wieku szło w parze z kształtowaniem się swoistego naukowego stylu literackiego „suchego” i „faktualnego” (Brewster 1921: 329).

⁷⁶ Na marginesie warto wspomnieć o odosobnionym dziele Williama Rentona *The logic of style; being an introduction to critical science*. Proponuje on w niej, by potraktować styl jako jedną z trzech, obok logiki i gramatyki, ‘nauk’ podstawowych, których zasady organizują nasze poznanie. Chociaż przyznaje on, że można badać style jako zbiór abstrakcyjnych zasad, to należy pamiętać, że są one wtórne wobec tego, co praktyczne i stosowane (Renton 1874: 2 i n.)

sobie doskonale operując na czystych abstrakcjach (1906: 104, 108-110). Zauważmy na marginesie, że trzydzieści lat później, tę samą abstrakcyjność w myśleniu Niemcy przypisywali Einsteinowi. Duhem poświęcił zagadnieniu „nauki niemieckiej” całą książkę. Odwołuje się on w niej do różnienia, dokonanego już przez Pascala w XVII wieku, na finezyjnych Francuzów i geometrycznych Niemców (Duhem 1915: 29 i n.).⁷⁷ Pomimo oświeceniowego ideału nauki encyklopedycznej, stypendiów zagranicznych, współpracy międzynarodowej i wypracowywania uniwersalnej terminologii naukowej, do XIX wieku standardem w nauce było postrzeganie obiektywności jako czegoś zasadniczo „komunitarnego” (Surman 2012: 48).⁷⁸

Hacking pisze, że pojęcie „stylu”, którym posługiwał się zarówno Crombie, jak i on sam, nie jest zbyt fortunne właśnie ze względu na swoją ksenofobiczną historię. Koncepcja stylów myślowych Flecka bez wątpienia wpisuje się w sposób myślenia o nauce swoich czasów.⁷⁹ Wśród samych naukowców, postrzeganie nauki jako przedsięwzięcia kolektywnego było w owym czasie czymś zupełnie naturalnym. Zauważmy jednak, że Fleck praktycznie ani razu nie odwołuje się do owej mrocznej historii tego pojęcia.⁸⁰ Zamiast tego, po prostu przejmuje tę kategorię i posługuje się nią przede wszystkim jako narzędziem analizy samego centrum procesu poznawczego (por. Harwood 1986: 175-176; por. Fleck 1981: 47). Można więc uznać, że Fleck nie tyle ślepo wykorzystuje pojęcie obecne w jego epoce, lecz zawłaszcza je do własnej analizy, nadając mu tym samym poniekąd nowe znaczenie. Jeśli więc spojrzymy na to, co robi Fleck jak na wyrotowe przejście pojęcia stylu myślowego, to zasługuje to na jeszcze większe uznanie.

⁷⁷ Dodajmy jednak, że sam Duhem przekonany był o tym, że nauka i formułowane w jej ramach teorie i twierdzenia (racjonalne, matematyczne) powinny być czymś neutralnym i uniwersalnym, a narodowe naleciałości są przejawem lokalnych wad (zob. Duhem 1915: 108).

⁷⁸ Podobną uwagę czynią Lorraine Daston i Petera Galisona, którzy piszą o tzw. empiryzmie kolektywnym (Daston, Galison 2007: 27, 35).

⁷⁹ W swoich pismach Hacking często opisuje relacje między wydarzeniami politycznymi a obecnymi wówczas ideami (por. Hacking 2002: 128). Idąc tym tropem zauważmy, że zarówno Fleck jak i Kuhn, formułowali swoje kolektywne koncepcje nauki na tle wydarzeń, które w ekstremalny sposób polaryzowały społeczeństwa, a mianowicie w okresach odpowiednio II wojny światowej i zimnej wojny.

⁸⁰ Fleck w swoim najważniejszym dziele, jedynie rzuca zdawkowo, pisząc o „dawnym punkcie widzenia”, że jego koncepcja kolektywów myślowych *również* pozwala na ocenę sposobu myślenia „narodu” i „klasy”, ale nie w kategoriach normatywnych, dzieląc myślenie na „złe” i „dobre”, lecz czysto porównawczo (Fleck 1981: 50-51).

Style poznawcze

W połowie lat 70. XX w. Hacking zetknął się z koncepcją *stylów myślenia naukowego* Crombiego, co, jak wspomina, na zawsze odmieniło jego sposób postrzegania nauki. Zainspirowany tą koncepcją, zaczął rozwijać własną, filozoficzną teorię naukowych stylów poznawczych. Projekt ten odczytuję przede wszystkim jako odpowiedź na wspomniany na początku pracy kryzys współczesnej filozofii nauki. Stanowi on próbę poradzenia sobie z tym, że filozofia nauki była niezdolna do wcielenia w swój zakres kwestii społeczno-historycznych. Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest bowiem to, że od lat 80. XX wieku, najważniejsze i najciekawsze *filozoficzne* dyskusje o nauce miały, i nadal mają, miejsce w ramach studiów nad nauką i technologią. Filozofia nauki stanowi tam jedynie negatywny punkt odniesienia. Z tego względu, w koncepcji naukowych stylów poznawczych upatruję szansę na przywrócenie filozofii do głównego nurtu współczesnej refleksji nad nauką.

Historia stylów myślenia naukowego Crombiego

We wrześniu 1978 r., podczas drugiej Międzynarodowej Konferencji Historii i Filozofii Nauki, Crombie wystąpił z przemówieniem „Filozoficzne założenia i zmiany interpretacji Galileusza” (Crombie 1981). Nie on pierwszy mówił o *stylu myślenia* Galileusza. Wszak wcześniej wspomnieliśmy, że określeniem *styl galilejski* posługiwał się już Husserl. Jednak Crombie poszedł o krok dalej. Zaproponował on, by przez pryzmat pojęcia *stylu/metody* spojrzeć na całą historię nauki. Przedstawił naukę nie jako zbiór dziedzin, teorii czy czegoś, co zasadza się na jednej uniwersalnej *metodzie naukowej*: stawianiu hipotez, dedukcji albo indukcji, ale jako zbiór kilku prostych metod, sposobów myślenia i związanych z nimi praktyk. Obecny na sali Hacking od razu dostrzegł doniosłość tego ‘przesunięcia’. Jak wspomniałem, nigdy więcej nie spojrział na naukę w ten sam sposób, co dotychczas.

Crombie sformułował swoją koncepcję i zaczął ją rozwijać w połowie lat 70. XX wieku. Badając metody naukowe Galileusza, zaczął porównywać je z tymi, które obecne są we współczesnych naukach. W ten sposób zaczął on wyodrębniać pewne fundamentalne

elementy, składające się na myśl naukową jako taką. Wśród nich znajdziemy m.in. sposoby dowodzenia i wyjaśniania, czy reakcje i oczekiwania, w konfrontacji z innowacjami oraz zmianami. Zwieńczeniem jego pracy było trzytomowe dzieło: *Style myślenia naukowego w tradycji europejskiej: historia argumentacji i wyjaśniania, głównie w matematyce, naukach biomedycznych i sztuce* (Crombie 1994).

Czym są owe metody naukowe? Przytoczmy dokładne słowa Crombiego, które usłyszał pamiętnego dnia Hacking:

Aktywne propagowanie i zróżnicowanie metod naukowych w późnośredniowiecznej i nowożytnej Europie odzwierciedlało ogólny rozwój mentalności badawczej w społeczeństwach europejskich, mentalności ukształtowanej i nastawionej coraz bardziej na to, by nie tylko oczekiwać, ale aktywnie poszukiwać problemów, które można by sformułować i rozwiązać, zamiast zaakceptować niczym nieuargumentowany konsensus. Wśród tak wprowadzonych do użycia metod naukowych, wyróżnić możemy:

- 1) proste postulaty ugruntowane w naukach matematycznych,*
- 2) badania eksperymentalne i pomiary złożonych obserwowalnych relacji,*
- 3) konstruowanie modeli hipotetycznych opartych na analogii,*
- 4) porządkowanie różnorodności poprzez porównywanie i taksonomię,*
- 5) analizę statystyczną regularności w populacji i rachunek prawdopodobieństwa,*
- 6) historyczne pochodzenie i geneza.*

Pierwsze trzy metody dotyczą zasadniczo nauk o regularnościach indywidualnych, kolejne trzy nauk o prawidłowościach w populacjach uporządkowanych w czasie i przestrzeni (Crombie 1981: 284).

Na pierwszy rzut oka lista Crombiego może wydawać się wręcz banalna. Przedstawione przez niego metody nie są niczym zaskakującym, a ich historyczny rodowód był historykom nauki dobrze znany. Zauważmy jednak, że taka sama sytuacja miała miejsce, gdy Kuhn sięgnął po pojęcie rewolucji naukowych. Już Kant pisało o tym, że starożytni

Grecy wywołali swoją matematyką swoistą rewolucję w nauce i naszym sposobie myślenia (Kant 1998: 107-108).

Powszechnie wiadomo zarówno o wpływie Greków na matematykę, o tym, że w XVII wieku wprowadzono do badania przyrody opis matematyczny i metodę eksperymentalną, czy że Linneusz w XVIII wieku rozpoczął projekt klasyfikacji organizmów. Doniosłość spostrzeżenia Crombiego zasadza się właśnie na tym, że zwrócił on uwagę na coś, co wszyscy mieli przed oczami. Zdefiniował on naukę nie przez pryzmat tego, co wiemy, ale tego, jak się tego dowiadujemy. Style nie pokrywają się z dyscyplinami naukowymi, lecz przecinają je w poprzek w wielu miejscach. W większości dziedzin obecna jest większość stylów. Dla przykładu, metod statystycznych używa się zarówno w fizyce, jak i socjologii, zaś eksperymentalne metody datowania stanowią nieodzowną część pracy historyków.

Koncepcja Crombiego podważała obecny w filozofii nauki obraz jej rozwoju. Inni myśliciele, Gaston Bachelard we Francji, a Thomas Kuhn w Stanach Zjednoczonych, rozpowszechnili już na dobre obraz nauki jako serii rewolucji i zerwań. Crombie zgodziłby się z tym, że z perspektywy historycznej, w teoriach naukowych, mamy do czynienia z niewspółmiernościami. Dodałby jednak, że jeśli spojrzymy na naukę przez pryzmat metod, ujrzymy szeroką panoramę ciągłości i akumulacji. Z biegiem lat Crombie zaczął się nawet przychylić do tezy, że każdy ze stylów ma swój rodowód w starożytności. Na marginesie, była to jedna z wielu rozbieżności między nim a Hackingiem.

Jak już wspominałem na początku tego rozdziału, wbrew swojej nazwie style myślenia nie są abstrakcjami. Crombie osadza poszczególne style w ich kontekście historycznym, kulturze intelektualnej, przyjmowanym obrazie natury i nauki, możliwościach technicznych, zwyczajach społecznych, postawie wobec zmiany i tego, co nowe, a także w odniesieniu do fizycznej i biologicznej ekologii. Koncepcja stylów myślenia jest nie tyle klasycznie rozumianą historią, ile „rodzajem porównawczej antropologii intelektualnej, badaniem ludzkich zachowań w sytuacjach związanych z nawykami, możliwościami i decyzjami” (Crombie 1981: 283).⁸¹

⁸¹ Krótkie omówienie podstawowych zarzutów wobec koncepcji Crombiego zob. Kusch 2010: 165-166.

Na tych uwagach poprzestaniemy, odstępując od szczegółowego omawiania koncepcji Crombiego oraz modyfikacji, jakich dokonywał w trakcie jej rozwijania. Jak już zasygnalizowałem, koncepcja ta stanowiła dla Hackinga jedynie punkt wyjścia dla własnych rozważań, które w pewnym zakresie przeczyły tezom głoszonym przez australijskiego historyka nauki. Niemniej jednak, warto jeszcze pokrótce wskazać, kim inspirował się sam Crombie.⁸² Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje Robin G. Collingwood (zob. Crombie 1981: 286, przyp. 37).

Chociaż Collingwood w swoich pismach nie posługuje się kategorią stylu, to można w nich znaleźć wiele błyskotliwych porównań między pracą naukowców i artystów. Bezpośrednią inspiracją byli dla niego jego rodzice, którzy zajmowali się zarówno nauką, jak i sztuką. Widział on więc na własne oczy, że odzwierciedlanie rzeczywistości na płótnie jest długotrwałym, żmudnym i frustrującym procesem. Momentem przełomowym było dla niego jednak zetknięcie się z pismami przyrodniczymi Kartezjusza. Kontrast między nimi a współczesnymi teoriami naukowymi zachwiał jego przekonanie, że dociekania naukowe polegają na odkrywaniu prawdy po wiekach błędzenia. Stwierdził on, że nauka rozwija się raczej poprzez stopniowe modyfikacje koncepcji poprzedników.

Co warte podkreślenia, Collingwood uważał, że zmiana i następstwa teorii są sytuacją normalną. Jeśli jakieś teorie trwają długą w niezmienionej formie, oznacza to, że mamy do czynienia raczej z twórczym przestojem, a nie dążeniem do ostatecznej prawdy. Wskazywał, że jeśli mielibyśmy opisać naukę jakąś metaforą, to nie byłoby nią układanie puzzli, łączenie małych prawd w większy obraz rzeczywistości, ale raczej żywy organizm, który nieustannie się rozwija i podlega zmianom (Collingwood 1939: 2).⁸³

⁸² Wśród badaczy, którzy wywarli największy wpływ na Crombiego wymienić należy przede wszystkim francuskich historyków nauki: Paula Tannery'ego (1843-1904), Pierre'a Duhema (1861-1916) czy Alexandra Koyrégo (1892-1964), a spośród badaczy anglojęzycznych Robina G. Collingwooda (1889-1943). O wpływie Koyrégo na współczesną socjologię wiedzy naukowej zob. Elkana 1987; przystępne omówienie francuskiej filozofii nauki, z wyjątkiem Tannerego, zob. Leszczyński, Szlachcic 2003.

⁸³ Collingwood sam przystępnie podsumowuje i przedstawia rozwój swoich poglądów w (Collingwood 1939); współczesne omówienie jego poglądów zob. (Johnson 2013).

Style poznawcze Hackinga

Jak wielowiekowa historia kilku metod stosowanych w naukach ma się do filozofii nauki? Przypomnijmy za Hackingiem, że mowa o dyscyplinie, w której do lat 60. dominowała tendencja do konstruowania formalnych modeli wiedzy, po czym najciekawsze i najważniejsze dyskusje w jej obrębie przeniosły się do obszaru mikrosocjologii (por. Hacking 1999: 186). Wielu filozofów powiedziałyoby, że nijak.⁸⁴ Zdaniem Hackinga zaś, zmienia ona wszystko.

Aby udzielić pełnej odpowiedzi na to pytanie, musimy zacząć od wskazania kilku zasadniczych różnic między podejściem historyka a filozofa. Crombie bada wyłącznie *historie* stylów myślenia. Oprócz analizowania tego, co sprzyjało pojawieniu się danego stylu, interesuje go przede wszystkim pytanie, kiedy się on pojawił. Gdy udaje mu się udzielić satysfakcjonujących odpowiedzi, jego praca jako historyka dobiega końca. Hacking zauważa, że australijski historyk w zasadzie tylko raz zbliża się w swoich analizach do czasów bardziej nam współczesnych. Mianowicie wtedy, gdy omawia styl związany z myśleniem historycznym, który pojawił się w XIX wieku (por. Hacking 2002: 182).

W swoich pracach kanadyjski filozof również poświęca dużo uwagi historii. Dla przykładu, w książce *The Emergence of Probability* (Hacking 2006a), przedstawia historię idei i praktyk związanych z prawdopodobieństwem. Chociaż Hacking sięga do historii dużo częściej niż większość filozofów, jest on daleki od zajmowania się tym, co moglibyśmy nazwać historią filozofii lub historią idei. Wprawdzie sięga on do źródeł historycznych, usiłując zrekonstruować kategorie, którymi opisywano historyczne praktyki, jednak nigdy nie nazwałby się historykiem. W podtytule przytoczonej książki czytamy, że jest to *studium filozoficzne*.

Czym więc różni się uprawianie historii przez historyka od zajmowania się tym przez filozofa? Otóż Hacking nie sięga do historii po to, aby, tak jak Crombie, odpowiedzieć na pytania: „kiedy?” i „jak?”. Chociaż odpowiedzi na te pytania odgrywają ważną rolę w lepszym rozumieniu stylów poznawczych, są one tylko środkiem do celu, którym jest lepsze

⁸⁴ Na przykład Norwood podkreślał, że filozofia nauki opiera się na logice i analizie pojęć, a „nowe fakty nie mogą unieważniać starych argumentów” (Norwood 1962: 585). Dlatego był on przekonany, że historia nauki, jakkolwiek ważna, jest od filozofii nauki logicznie niezależna.

zrozumienie naszej terażniejszości (por. Kusch 2010: 160). Kanadyjski filozof przyznaje, że mógłby przystać na etykietę, którą kiedyś sformułował Foucault: historyk terażniejszości.

W *The Emergence of Probability* Hacking bada historyczne i społeczne uwarunkowania, które sprzyjały pojawieniu się praktyk i pojęć związanych z prawdopodobieństwem. Dochodzi on do wniosku, że przed pierwszą połową XVII wieku nie istniało nic, co odpowiadałoby naszej współczesnej koncepcji prawdopodobieństwa. Koncepcji, przy pomocy której współcześnie opisujemy niemal każdy aspekt naszej rzeczywistości, od podstaw fizyki, przez badania społeczne i stan naszego zdrowia, po wykorzystanie danych statystycznych w mediach. Przedmiotem zainteresowania kanadyjskiego filozofa nie jest sam fakt pojawienia się prawdopodobieństwa, ale to, jak zmieniło ono nasz sposób myślenia o świecie, innych ludziach i nas samych.

W swoim projekcie Hacking stawia zupełnie inne pytania niż Crombie.⁸⁵ Najogólniej, nie zajmuje się on historią, lecz wskazaną powyżej historią terażniejszości. Kolejną różnicą jest próba uchwycenia przez australijskiego historyka całości nauki w postaci wyczerpującej encyklopedii, czym w ogóle nie jest zainteresowany kanadyjski filozof. Zanim jednak przejdziemy do kwestii bardziej szczegółowych, przytoczmy słowa Hackinga, w których zarysowuje on ramę swojego projektu. Będą one stanowiły dla nas punkt wyjścia do dalszych rozważań.

- 1) *Istnieją różne style poznawcze. Wiele z nich można dostrzec w naszej własnej historii. Wyłoniły się one w określonych momentach i dojrzewały różnymi drogami. Niektóre z nich wymarły, inne wciąż mają się dobrze.*
- 2) *Twierdzenia, które wymagają określonego sposobu rozumowania, aby dowieść swojej pozytywności, są prawdziwe lub fałszywe tylko w konsekwencji istnienia stylu poznawczego.*

⁸⁵ Autor *Historical Ontology* dochodzi wręcz do wniosku, że jego koncepcja stylów poznawczych zawdzięcza więcej Foucaultowi niż Crombiemu (Hacking 2002: 190; por. Kusch 2010: 162). Ma on zapewne na myśli, że choć Crombie, swoją listą, dostarcza mu pewnego wzorca, to Foucault pokazuje sposób, w jaki należy się nim posłużyć. Niemniej, jak już wskazywałem, Hacking korzysta z koncepcji innych badaczy jak z użytecznych narzędzi: wykorzystuje je do własnych celów, które jednakowoż mają niewiele wspólnego z tym, do czego używali owych narzędzi ich autorzy.

- 3) *Wiele możliwych kategorii tego, co może być prawdziwe lub fałszywe, jest uwarunkowane wydarzeniami historycznymi, tj. rozwojem określonych stylów poznawczych.*
- 4) *Można z tego wysnuć wniosek, że istnieją inne możliwe kategorie możliwości niż te, które wyłoniły się w naszej tradycji.*
- 5) *Nie możemy stwierdzić, czy odmienne systemy poznawcze są lepsze lub gorsze od naszych, ponieważ twierdzenia, do których dzięki nim dochodzimy, są sensowne tylko w świetle wykorzystywanej metody poznawczej. Twierdzenia te nie istnieją niezależnie od sposobu poznawczego, który do nich prowadzi (Hacking 2002: 175).⁸⁶*

Punkt pierwszy, czyli samo historyczne pojawianie się różnych stylów poznawczych, został z rozmachem przedstawiony przez Crombiego (Crombie 1994).⁸⁷ Hacking zaś jest autorem przełomowych i klasycznych już opracowań dotyczących pojawienia się stylu związanego z prawdopodobieństwem i statystyką (Hacking 2006a; 2002a), które będą przedmiotem analizy w dalszej części pracy. Zanim jednak to nastąpi, przejdźmy do omówienia kolejnych punktów z przywołanej powyżej listy.

Konstruowanie i odkrywanie faktów

Zgodnie z punktem drugim, wedle Hackinga, pewne wartościowo poznawcze twierdzenia, które *mogą* okazać się prawdziwe lub fałszywe, formułowane są tylko w obrębie stylów poznawczych. Jak wskazałem na wstępie, najciekawsze opracowania zagadnień związanych z nauką pojawiają się w obrębie studiów nad nauką, spośród nich zaś najbardziej filozoficzny charakter mają, zdaniem kanadyjskiego filozofa, te związane z

⁸⁶ Chcąc zachować spójną narrację, tłumaczę jako „styl poznawczy” to, co Hacking określa tu mianem „stylu rozumowania”.

⁸⁷ Jak przyznaje Hacking, nie można wykluczyć, że dostrzeganie pewnych ugruntowanych ścieżek w sposobach ludzkich dociekań na przestrzeni trzech tysięcy lat historii stanowi jedynie artefakt naszego współczesnego rozumienia nauki, które pojawiło się w XIX wieku (por. Hacking 2002: 186). Niemniej jednak, ciężar dowodu, że tak w istocie jest, spoczywa na tych, którzy to twierdzą, bowiem teza Crombiego o stopniowym rozwoju stylów na przestrzeni lat znajduje uzasadnienie w świadectwach historycznych.

„mocnym programem socjologii wiedzy naukowej, teorią aktora-sieci i doktryną konstruowania faktów naukowych przez negocjacje” (Hacking 2002: 187). Koncepcja stylów autora *Historical Ontology* nie wpisuje się w żadne z tych badań, dlatego traktuję ją jako alternatywę dla dominujących współcześnie STS, zwłaszcza konstruktywistycznego modelu poznania. Zaczniemy więc od osadzenia koncepcji Hackinga w kontraście do tej tradycji, do czego pomocny będzie pewien prosty i przyziemny przykład.

Otóż najwyższą górą na terenie obecnej Polski są, leżące na pograniczu Polski i Słowacji, Rysy. Mają one dwa szczyty, przy czym polski mierzy 2499 m, a słowacki 2501 m. Na marginesie, zdania te nie byłyby prawdziwe, jeśli mierzylibyśmy oba szczyty licząc od podnóża góry, a nie od poziomu morza, albo gdyby granica między Polską a Słowacją przebiegała w innym miejscu. Pomińmy jednak te oczywiste okoliczności. Ustalenie wysokości Rysów wymaga tego, co Hacking nazywa bogactwem życia naukowego: jednostek miar, standardów, trygonometrii, zespołu badawczego, uprzednio ustalonych punktów odniesienia, sprawdzonych praktyk, metod eliminacji i ustalania marginesów błędów, ustalania przybliżeń, wielogodzinnych sesji pomiarowych, kontrolnych pomiarów w kolejnych latach za pomocą różnych urządzeń, technik naziemnych i satelitarnych, uwzględnienia wpływu przyśpieszenia ziemskiego czy nawet dobrych stosunków międzynarodowych (Makowska 2003).

Rzeczywisty, skomplikowany, zmuśny i czasochłonny proces pomiaru, jak i historyczne procesy związane z rozwijaniem i rozpowszechnianiem standardów, budowaniem i wykorzystywaniem urządzeń, to zagadnienia, które stanowią przedmiot badań w ramach STS. Badacze, w ramach będących ich częścią nurtów konstruktywistycznych, analizują praktyczny wymiar dokonywania pomiarów, a więc to, jak w rzeczywistości wyglądają i na siebie wpływają poszczególne elementy tego procesu: urządzenia, umiejętności, standardy, notatki, relacje polityczne itd. Dodajmy, że elementy te nie są niczym stabilnym, lecz podlegają nieustannym zmianom w trakcie tworzenia się faktu, jakim jest wysokość polskiego szczytu wynosząca 2499 m n.p.m. Analiza w ramach STS polega więc na ukazaniu procesu budowania stabilnego faktu z owych elementów.

Z perspektywy filozoficznej czy poznawczej, najbardziej interesującym założeniem, leżącym u podstaw takich analiz, jest to, że niewielkie zmiany w którymkolwiek z wymienionych elementów, mogą nie tylko wpłynąć na pomiar, lecz wręcz go przeobrazić, zmieniając tym samym fakt. Chociaż wiele badanych w ramach STS zjawisk jest ulotnych w procesie konstruowania faktów, nie świadczy to jednak o ulotności samych faktów. Wszak to wspomnianym standardom, urządzeniom czy badaczom codziennie powierzamy życia nasze i naszych bliskich jeżdżąc windą czy lecąc samolotem.

Gdy zdamy sobie sprawę, jak wiele różnych czynników bierze udział w procesie tworzenia wiedzy naukowej, metafora konstruowania wydaje się wręcz jedyną możliwością. Z drugiej strony, przeczy ona temu, co moglibyśmy nazwać 'intuicją poznawczą', tzn. naszemu poczuciu, że odkrywamy pewne fakty znajdujące się już w świecie. Mamy poczucie, że polski wierzchołek Rysów ma już przecież pewną wysokość, którą wystarczy tylko zmierzyć, podobnie jak czyjś wzrost czy przekątną monitora. Nie zmienia to jednak tego, że przecież nie wiemy skądinąd, jaka jest wysokość Rysów i nie możemy z nią porównać wyników naszych pomiarów. Co więcej, współczesne pomiary, zgodne z systemem wysokości pomiarowej Kronsztadt'86, wskazują, że wysokość polskiego wierzchołka Rysów mierzona tymi samymi urządzeniami i za pomocą tych samych standardów, od strony polskiej wynosi 2498,7123 m, zaś od strony słowackiej 2498,7236. Różnica wynosi w zaokrągleniu 1,13 cm, której nie da się wyjaśnić marginesami błędów urządzeń pomiarowych. Jeśli chcielibyśmy być odpowiednio precyzyjni, musielibyśmy przyznać, że nie wiem, jaka jest wysokość polskiego szczytu Rysów. Okazuje się więc, że nawet za pomocą naszej najlepszej współczesnej wiedzy i rozwiązań technologicznych, nie jesteśmy w stanie uczynić zadość naszej intuicji poznawczej. Sami geolodzy zdają się nie mieć takich problemów, uznając, że wyniki ich pomiarów są po prostu „dobre” (Makowska 2003: 43).

Jeszcze do XIX wieku geologia była drugą, po astronomii, „nauką precyzyjną”, w której dokładność pomiarów wyznaczała standardy dla innych dziedzin np. kartografii (Karszew 2012: 564).⁸⁸ Nikomu się wówczas nie śniło, że w przyszłości geolodzy korzystać

⁸⁸ Michael Kershaw wskazuje, że to właśnie geodezja była tą dziedziną, która w największym stopniu wymusiła międzynarodową standaryzację jednostek miar, a także wpłynęła na ich znaczne doprecyzowanie.

będą z satelitów umieszczonych na orbicie okołoziemskiej. Mimo tego, że nasze współczesne pomiary są o rzędy wielkości precyzyjniejsze, w dalszym ciągu nie są one w stanie uczynić zadość naszej intuicji poznawczej. Czy powinniśmy zatem zgodzić się na postulowany w ramach konstruktywizmu agnostycyzm w kwestii faktów naukowych? Agnostycyzm jest tu rozumiany jako zawieszenie lub porzucenie rozróżnienia na rzeczywistość i to, co o niej wiemy (por. Bińczyk 2015: 215).

Zdaniem Hackinga, zanim zdecydujemy się na ten krok, musimy odpowiedzieć na jedno pytanie. Mianowicie, czy jeśli mielibyśmy te same przed-założenia, co nasi geolodzy, te same narzędzia, standardy, wsparcie finansowe, słowem, jeśli zrobiliśmy wszystko to samo i tak samo jak oni, to czy otrzymalibyśmy ten sam wynik? Nie ma chyba badacza, który formułowałby tak daleko idącą tezę konstruktywistyczną, że jego odpowiedź byłaby przecząca (por. Bińczyk 2015: 226-231). Wedle Hackinga byłaby to idea, którą trudno nawet wyrazić, a co dopiero zaakceptować (Hacking 1999: 33). Jeśli byłaby ona prawdziwa, *mierząc te same rzeczy w ten sam sposób, moglibyśmy otrzymywać różne wyniki*. Co więcej, wniosku tego nie moglibyśmy nawet uzasadnić, ponieważ nie wiedzielibyśmy, czy mierzymy te same rzeczy w ten sam sposób.

Wróćmy jednak do poprzedniego twierdzenia, z którym zgadzają się zarówno konstruktywiści, jak i ich przeciwnicy. Przypomnijmy, że zgodnie z nim, gdybyśmy powtórzyli pomiary, które zostały już wykonane, to otrzymalibyśmy te same dane, które otrzymano wcześniej. Hacking zauważa, że stwierdzenia tego typu praktycznie stanowią tautologię (por. Hacking 1999: 33, 164). Mamy tu jednak punkt zaczepienia dla naszej ‘intuicji poznawczej’.

Powróćmy jeszcze raz do polskich Tatr. W drugiej połowie XIX wieku zaczęto wykorzystywać ciśnienie atmosferyczne do mierzenia wysokości szczytów. Było to możliwe dzięki opracowaniu nowych, wygodnych barometrów – aneroidów, które zamiast słupków

Podkreśla on również rolę istotnego rozróżnienia, na standard rozumiany jako abstrakcyjne, idealne normy i procesy normalizacji np. metr i system metryczny, a standard rozumiany jako rzeczywiste, lokalne wzorce jednostek miar, przyrządy i związane z nimi praktyki pomiarowe. Rozróżnienie to jest dobrze uchwytnie w j. francuskim, gdzie odróżnia się jednostkę (fr. *norme*) od wzorca (fr. *étalon*). Historycy nauki skupiają się zazwyczaj na procesach ujednoczania i rozpowszechniania standardów, jednostek i norm. Jak wskazuje Kershaw, do XIX wieku rozwój coraz precyzyjniejszych pomiarów związany był jednak z lokalnymi wzorcami i punktami odniesienia (Kershaw 2012: 563-564).

z płynami, wykorzystywały odprężania szczelnie zamkniętego spłaszczonego metalowego pojemnika z obniżonym ciśnieniem (tzw. puszka Vidiego). Co ciekawe, do 1876 r. Rysy nie były uważane za najwyższy szczyt Polski, nie były nawet na drugim miejscu, a ich wysokość wedle najlepszych pomiarów wynosiła 2309,6 m n.p.m. (Jagiello 1966: 280).

Gdybyśmy dziś zmierzili wysokość Rysów tymi samymi urządzeniami i w ten sam sposób, trzymalibyśmy się ówczesnych standardów i nie popełniali błędów, otrzymalibyśmy taki sam wynik (por. Hacking 2000a: 65-66). W nurcie konstruktywistycznym uznano by to za koronny dowód konstruowania i współtworzenia faktu. Dla Hackinga zaś jest to świadectwo czegoś, co jest od nas niezależne. Czegoś, co, jeśli nie popadliśmy w „sceptyczny nastrój”, jesteśmy skłonni przypisać naturze (Hacking 1992a: 147). Uważa on bowiem, że nie konstruujemy samych faktów, lecz wszystko dookoła nich. Konstrukcje badane w ramach STS są dla kanadyjskiego filozofa drabinami, po których możemy wejść i zobaczyć, jaki widok rozpościera się z ich szczytu.

Aby zmienić tak zastany fakt, mamy dwa wyjścia. Możemy albo zmienić nasze standardy, tj. przebudować naszą drabinę, żeby dzięki niej dotrzeć w inne miejsce, albo kontestować wysokość Rysów w taki sposób, jak robi to pewien performer, wnosząc na ich szczyt kamienie, aby zmienić ich wysokość, w jego przypadku podnieść je do wymarzonej 2500 m. Na marginesie, w reakcji na działania wspomnianego człowieka, inny performer zaczął owe kamienie znosić, twierdząc, że „Rysy są w sam raz”. Na kanwie ich sporu pojawiły się nowe dylematy, jak ten, czy można wnosić na szczyt kamienie, które nie pochodzą z Tatr? Nikt przecież nie chce, żeby szczyt był ‘nienaturalny’.

Zdaniem Hackinga, zdecydowana większość dyskursu konstruktywistycznego dotyczy fenomenów społecznych, np. płci, ról społecznych czy seryjnych morderców. Ukazywanie szczegółów konstruowania takich kategorii jest siłą rzeczy uwikłane w kwestie etyczne i polityczne, nowe kategorie wpływają bowiem na świadomość ludzi, których one dotyczą. Konstruktywizm w zakresie badań nad nauką nie jest jednak uwikłany politycznie czy ideologicznie. Ukazywanie, że fakty naukowe nie są odkrywane, lecz konstruowane, nie musi pociągać za sobą wprost niczego normatywnego. Ma to przede wszystkim wymiar

metafizyczny, ponieważ wpływa na nasz „obraz rzeczywistości, prawdy, odkryć i konieczności” (Hacking 1998: 65).

Konstruktywiści demaskują metafizyczne założenia, które wspierają autorytet nauki. Pokazują oni, że na obecny stan naszej wiedzy wpływ miało wiele różnych czynników, zarówno społecznych, kulturowych, jak i materialnych. Sednem twierdzeń konstruktywistów jest nie tylko to, że wiele czynników wpłynęło na to, jakie stawiamy pytania w nauce, ale że czynniki te wpływają na odpowiedzi, jakie otrzymujemy.

Hacking zgadza się z konstruktywistami, że wymienione czynniki decydują o tym, w jakim kierunku prowadzimy badania, jakie pytania zadajemy i w *jaki* sposób udzielamy na nie odpowiedzi. O ile przystaje na tezę, że forma tych odpowiedzi jest przez nas konstruowana (nawet pojęcie *pracy* w fizyce ma swoje źródła w rewolucji przemysłowej), to nie zgadza się on z twierdzeniem, że konstruujemy *treści* naszych twierdzeń naukowych, np. drugiego prawa termodynamiki czy prędkości światła (Hacking 1999: 87, 165; por. Bińczyk 2015: 230-231).⁸⁹ Treść ta, rozumiana jako konkretne twierdzenie wyrażone w języku, jest zrelatywizowana nie tyle do tego czy innego języka, ale do stylu poznawczego, w którym twierdzenie to może być pomyślane, sformułowane i udowodnione dzięki własnym standardom.

Na poziomie mikrosocjologii, gdzie bada się złożone, heterogeniczne sieci powiązań i ulotne zjawiska, metafora konstruowania spełnia swoją rolę doskonale. Klasyczna filozofia nauki z kolei zorientowana była na to, co ahistoryczne i absolutne, nawet jeśli był to tylko postulowany (w duchu Peirce'a i Putnama) idealny kres dociekań naukowych. Koncepcję stylów poznawczych autora *Historical Ontology* można umiejscowić pomiędzy tymi dwiema skrajnościami.

Style pojawiają się w nieprzebranych kontekstach społecznych, historycznych i kulturowych, stają się one jednak relatywnie niezależne. Dość szybko zaczynamy traktować je jako standardy obiektywności, które definiują racjonalność i wydają się być z nami od

⁸⁹ Zgoła odmienne stanowisko prezentuje on w przypadku nauki laboratoryjnej. Stwierdza, że „eksperyment polega na tworzeniu, produkowaniu, udoskonalaniu i stabilizowaniu zjawisk [...] trudno stworzyć stabilne zjawiska [...] Dlatego mówiłem o stwarzaniu, a nie tylko odkrywaniu” (Hacking 1983: 230). Różnica między tworzeniem zjawisk, a odkrywaniem faktów polega na tym, że, w przeciwieństwie do tych ostatnich, zjawiska trzeba wywoływać, podtrzymywać i stabilizować.

zawsze. Jak podkreśla kanadyjski filozof, nie możemy z zewnątrz uzasadnić wartości poznawczej dowodów matematycznych, badań laboratoryjnych czy statystyk. Każda z tych dziedzin kieruje się własnymi standardami, które uwiarygadniają ich wartość poznawczą. (Hacking 2002: 188). Kwestii tej przyjrzymy się uważniej w dalszej części pracy.

Z tego, co powiedzieliśmy do tej pory, wynika, że Hacking ogranicza prawdziwość faktów do standardów, za pomocą których się o nich dowiadujemy. Wracając do naszego przykładu Tatr, jak już wspomniałem, wedle XIX-wiecznych technik i standardów, wysokość Rysów do 1876 r. wynosiła 2309 m n.p.m., a wedle współczesnych pomiarów wynosi ona 2499 m n.p.m. Czy zatem twierdzenie autora *Historical Ontology*, że faktów nie konstruujemy, ale je odkrywamy, nie jest w praktyce tylko zmianą semantyki? Ograniczając się tylko do pojedynczego obiektu i pomiaru, być może tak. Wynika to jednak z tego, że metafora konstruowania, jak i cały nurt konstruktywistyczny w badaniach nad nauką, skrojony jest właśnie do analizy konkretnych przypadków. W przeciwieństwie do niego, koncepcja stylów poznawczych funkcjonuje na nieco bardziej ogólnym poziomie.

Trzymając się naszego przykładu z Tatrami, o ile w ramach konstruktywizmu bada się sieci powiązań w obrębie pomiarów dokonywanych w obrębie danej ekspedycji, o tyle w ramach stylów poznawczych bada się raczej samą mierzalność. Hacking formułuje to w ten sposób, że gdy mamy kontekst, w którym sensu nabiera cała „rodzina pytań”, to jeśli dysponujemy metodami ich weryfikacji i możliwymi odpowiedziami, wówczas pewne „aspekty świata determinują odpowiedzi” (Hacking 2000a: 69-70). Kanadyjskiego filozofa nie interesuje ten czy inny fakt, będący rezultatem konkretnej ekspedycji, lecz faktyczność i obiektywność związana z historycznym pojawieniem się idei mierzalności rozumianej jako szereg pojęć, standardów i praktyk. Mierzalność jako pewien styl poznawczy jest warunkiem możliwości utrwalania norm, rozwijania technik, uniwersalizowania standardów, zmiany sposobu naszego myślenia o pewnych obiektach w taki sposób, aby poddawały się one mierzalności itd.

Autor *Historical Ontology* pisze o historycznym „wyłanianiu się” (ang. *emergence*) stylów poznawczych. Można jednak, jak sądzę, nazwać stanowisko Hackinga *konstruktywizmem filozoficznym* czy *meta-konstruktywizmem*. Zasadniczym celem i

jednocześnie trudnością standardowych stanowisk konstruktywistycznych jest redukcja złożoności elementów (aktorów), wchodzących w sieć relacji tworzących fakt. W przypadku konstruktywizmu filozoficznego trudność polega zaś na przewyciężeniu naszych kategorii poznawczych. Przedmiotem tak rozumianego konstruktywizmu byłoby badanie tego, jak konstruuje się możliwości konstruowania pewnych rodzajów faktów naukowych. Można powiedzieć, że z perspektywy Hackinga nie tylko konstruujemy to, co wiemy, ale konstruujemy to, czego dowiedzieć się możemy.

Hacking stwierdza, że koncepcja stylów myślenia Crombiego „ukazała mu nowy sposób postrzegania prawdy i rozumu” (Hacking 2008a: 7). Celem kanadyjskiego filozofa jest przemyślenie na nowo całej struktury poznawczej nauki z punktu widzenia antropologii filozoficznej (Hacking 2008a: 12). Koncepcję stylów poznawczych rozumie on bowiem jako kontynuację projektu Kanta, tzn. próbę sformułowania warunków możliwości obiektywności. W przeciwieństwie jednak do filozofa z Królewca, Hacking w punkcie wyjścia przyjmuje, że style poznawcze, które konstytuują nasz ‘rozum naukowy’, są z zasady historyczne i kolektywne (Hacking 2002: 181). Style nie są sposobem, który pozwala nam dotrzeć do jakiejś niezależnej prawdy, bowiem to same style ‘definiują’ nam to, co nazywamy obiektywnością.

Czy jednak Hacking nie stawia nas tu w sytuacji, w jakiej znaleźli się Europejczycy w przededniu epoki geograficznych odkryć i podbojów? Nastawieni na odkrywanie, dysponując technologią, pieniędzmi i załogą po prostu wypłynęli i sprawdzili, które z ich domysłów są prawdą, a które fałszem. Czy fakty nie czekają na odkrycie ich przez nas tak, jak kontynenty czekały na żeglarzy? Trzymając się tej metafory, Louis Althusser pisał o odkryciu kontynentu matematyki przez Talesa, kontynentu fizyki przez Galileusza oraz kontynentu historii przez Marksa (Althusser 1971: 16, 39).⁹⁰

Zdaniem Hackinga, wypatrując tego, *czego* możemy się dowiedzieć, tracimy z oczu to, *jak* możemy się dowiadywać. To właśnie sposoby dowiadywania się, style poznawcze zakreślają nasze granice wiedzy, które „leżą pomiędzy tym, co możliwe a tym, co

⁹⁰ Były to jego zdaniem jedyne w historii nauki wielkie odkrycia zupełnie nowych obszarów wiedzy. Spopularyzowane w filozofii nauki rewolucje Lavoisiera w chemii oraz Darwina i Mendla w biologii, wyprowadzał on ze wspomnianej rewolucji Galileusza.

niewyobrażalne, pomiędzy sensem a bezsensem” (Hacking 1999: 167). Autor *Historical Ontology* nie jest zainteresowany zwykłym przeciwstawieniem sobie tego, co możliwe i niemożliwe, na przykład, czy coś jest technologicznie możliwe.

Odwołując się do omawianego wcześniej przykładu o Rysach, niemożliwe byłoby uzyskanie współczesnej precyzji pomiaru przy użyciu technik z XIX wieku. Zdawano sobie jednak sprawę z tego, że nowe barometry doprecyzowywały wcześniejsze wyniki, tworzone za pomocą kwadrantów i triangulacji. Można było więc śmiało przypuszczać, że w przyszłości powstaną jeszcze dokładniejsze metody pomiarów. Przy czym nie chodzi tu o techniczną niemożliwość. Juliusz Verne pisał o lotach na księżyc na wiele lat przed tym, nim ktokolwiek na ziemi leciał samolotem. Co więc ma Hacking na myśli pisząc o *niewyobrażalności*?

W nieco innym kontekście przywołuje on kategorię „absolutnej, niemożliwej do pomyślenia i odszyfrowania nicości”, zaczerpniętą od Jeana-Paula Sartre’a (Hacking 2009b: 61). Czym jest owa nicość? Spróbujmy ją uchwycić prostym przykładem. O ile dla średniowiecznego chłopca niemożliwe był zostać królem, o tyle zostanie informatykiem było dla niego poza jakimkolwiek wyobrażeniem. Właśnie taką rolę pełnią nowe style poznawcze: otwierają przed nami nowe możliwości i nowe fakty. Tak jak w ramach STS bada się to, jak, z dostępnych nam elementów, konstruuje się fakty naukowe, tak rolą filozofii nauki uprawianej przez kanadyjskiego filozofa jest badanie stylów poznawczych, które otwierają przed nami nowe możliwości, fakty, twierdzenia, prawa itd.

Prawda i prawdomówność

Stwierdzając, że nowe style wprowadzają nowe *prawdy*, wkraczamy na obszar klasycznych dyskusji filozoficznych. Jak już wspomnieliśmy w rozdziale pierwszym, Hacking uważa, że zamiast o prawdzie i jej teorii, powinniśmy mówić raczej o różnych prawdach i różnych ich teoriach. Jeśli zgadzamy się, że istnieją różne *rodzaje* twierdzeń, to dlaczego mielibyśmy przypuszczać, że do wszystkich z nich powinna stosować się jedna teoria prawdy? Jak już wspomniałem, zdaniem kanadyjskiego filozofa, w przypadku

prostych, codziennych, nudnych stwierdzeń, doskonale sprowadza się klasyczna, korespondencyjna teoria prawdy. Gdy Hacking pisze o klasycznej definicji prawdy, nie ma on na myśli jakiejś koncepcji korespondencji między zdaniem a faktami, a raczej to, że w tego rodzaju zdaniach po prostu stwierdzamy pewne trywialne fakty. W tym sensie Hacking jest dość bliski redundancyjnej koncepcji prawdy (Hacking 2002: 46).

W przypadku twierdzeń formułowanych w ramach stylów, wedle autora *Historical Ontology*, lepiej sprawdza się zaś teoria weryfikacyjna (Hacking 2002: 191). Każdy styl wprowadza bowiem własne kryteria bycia prawdą lub fałszem formułowanych w ich ramach twierdzeń. Prezentowana koncepcja ma jednak jedną zasadniczą wadę: jest niezdolna do ujęcia dynamiki związanej z pojawianiem się i zanikaniem stylów. Tu z kolei z pomocą przychodzi „sposób i sugestia” Foucaulta, który stwierdza, że na prawdę można spoglądać jak na „system procedur produkcji, regulacji dystrybucji, obiegu i działania twierdzeń” (Foucault 1980: 133). Francuski filozof, w swoich rozważaniach, ściśle wiąże ze sobą kategorie wiedzy i władzy. Jednak, jak wspomniałem w rozdziale pierwszym, projekt Hackinga nie jest tak bardzo uwikłany w kwestie polityczne i ideologiczne.

W odniesieniu do pojęcia prawdy, kanadyjski filozof jest rozdarty. Z jednej strony uważa, że powinniśmy zaprzestać filozoficznych dyskusji o tym, czym jest „prawda”. Odciągają one bowiem naszą uwagę od rzeczywistych twierdzeń, kierując ją w stronę jałowych dyskusji na temat twierdzeń o twierdzeniach (Hacking 2002: 46). Z drugiej jednak strony, sama prawda, rozumiana jako pewna wartość, jest czymś, z czego nie ma zamiaru zrezygnować. Nawet pomimo usilnych namów ze strony neopragmatystów, z Rortym na czele. Niespodziewanie, z pomocą Hackingowi przychodzi Bernard Williams, który, w książce *Truth and Truthfulness* (Williams 2002), wprowadza rozróżnienie na tytułową prawdę i prawdomówność. Zdaniem autora *Historical Ontology*, pojęcie prawdomówności pomaga dobrze uchwycić to, na czym polega wprowadzanie nowych sposobów mówienia o prawdzie w kontekście stylów (por. Hacking 2007: 39).

We wspomnianej książce, Williams wychodzi od obserwacji pewnej tendencji, obecnej ówczesnie m.in. w środowisku akademickim, by unikać używania słowa *prawda*. Kiedy zaś nie ma możliwości uniknięcia jego użycia, słowo to bierze się w ironiczny

cudzysłów (ang. *scare quotes*): „prawda”. Strach przed mówieniem o *prawdzie* napędzany jest obawą, że nasza wiedza, czy to historyczna, psychologiczna, czy przyrodnicza, prędzej czy później okaże się błędna. Tendencja ta wyrasta z dwóch przeciwstawnych pobudek. Z jednej strony odczuwamy głęboko zakorzeniony szacunek do prawdy, którego nie chcemy naruszyć, stąd mówimy o „prawdzie” a nie o *prawdzie*. Podkreślamy tym samym, że nie odwołujemy się do „prawdy przez wielkie P”. Odwrotną pobudką jest poczucie pewnego zażenowania tym, że jeszcze w ogóle musimy się posługiwać tą skompromitowaną i niebezpieczną kategorią.

Stosunek do prawdy wyznacza, wedle Williamsa, podział na dwie dominujące grupy. Pierwszą z nich są denialiści. Nie chodzi jednak o osoby, które zaprzeczają istnieniu tego czy innego faktu, ale ludzi podających w wątpliwość sensowność posługiwania się tą kategorią. Skoro nasze przekonania mogą okazać się kiedyś błędne, to nie utrzymujmy z pychą, że są i będą one prawdziwe. Denialistom Williams przeciwstawia zdrowy rozsądek, który podpowiada, że zawsze i wszędzie używaliśmy takich pojęć jak prawda i nieprawda, są więc one nieodłącznym sposobem spójnego sposobu myślenia, mówienia i działania.

Williams stara się pogodzić te dwie tendencje, denializm i podążanie za zdrowym rozsądkiem, wprowadzając rozróżnienie na *prawdę* i *prawdomówność*. *Prawda* sprowadza się do definicji podanej przez Arystotelesa „stwierdzić, że byt jest i że nie-byt nie jest, jest *prawdą*”, a co Tarski ujął w formie „p” jest zdaniem prawdziwym wtedy i tylko wtedy, gdy p (Arystoteles *Metafizyka* 207: 7). Jak zauważa Hacking, w zasadzie trudno w ogóle mówić tu o teorii prawdy, jest to bowiem raczej jedynie definicja słowa „prawda”. Jest tak ponieważ schemat ten jest zgodny z każdą teorią prawdy. Zarówno klasyczna jak i nieklasyczne teorie prawdy określają warunki dla tego typu zdań, od relacji korespondencji, przez spójność i sposób weryfikacji, po użyteczność. Wszystkie z nich odwołuje się jednak do tej formalnej definicji słowa „prawda” jako zdań twierdzących różnych od fałszu. Chociaż można badać, czy raczej snuć antropologiczne domysły, gdzie i w jakich okolicznościach zaczęto używać takich słów, jak prawda i fałsz, to „prawda” jest zasadniczo pojęciem formalnym, beztreściowym i w tym sensie ahistorycznym (Hacking 2007: 38; 2008a: 31-32). Na marginesie zauważmy, że w pewnym sensie, *style poznawcze* Hackinga również nie posiadają żadnej treści. Style „nie są założeniami” leżącymi u podstaw rozumowań, nie są

też podstawowymi twierdzeniami na temat świata, lecz „formą rozumowania” (Wang 2007: 210), którą należy rozumieć przede wszystkim jako praktykę.

Zupełnie inaczej wygląda kwestia prawdomówności. Williams wskazuje na dwa jej wymiary. Po pierwsze, na szczerłość z samym sobą, po drugie, na historyczną genealogię sposobów mówienia prawdy. Wskazuje on, że kryteria tego, co uchodzi za prawdę, mają swoją historię i ulegają zmianom. Jego własnym przykładem jest sama historia, tzn. sposób mówienia prawdy o przeszłości. Nowy sposób opowiadania prawdy wiązał się z wynalezieniem przez Tukidydesa (V wiek p.n.e.) nowego „czasu historycznego”, czasu obiektywnego, pewnej areny, na której działy się wydarzenia. Historia nie była już opowiadana z perspektywy subiektywnej i lokalnej, ale jako obiektywne stany rzeczy, mające miejsca w pewnym czasie i przestrzeni. Minione wydarzenia przestano opisywać językiem symbolicznym i wartościującym, a zaczęto ujmować je w formie odpowiedzi na pytania: „kto?”, „gdzie?” i „kiedy?”.

Sam Hacking, na co zwróciłem już uwagę w rozdziale pierwszym, wskazuje na ścisłe powiązanie sposobów myślenia w danych czasach z obowiązującymi w nich wzorcami nauki i naukowości. Dlatego jest on przekonany, że wskazywany przez Williamsa „czas historyczny” jest pokłosiem rozwoju geometrii w starożytnej Grecji, gdzie prawdę upatrywano w relacjach przestrzennych (Hacking 2005a: 169).

Opisywaną przez Williamsa historię zmian w kryteriach tego, co uchodzi za mówienie prawdy o przeszłości, kanadyjski filozof odczytuje jako „ewolucję standardów obiektywności” (Hacking 2007: 39). Wraz z koncepcją dowodu matematycznego, wynaleźliśmy jeden ze sposobów mówienia prawdy. Źródłem innego sposobu było wynalezienie praktyki laboratoryjnej, z którą wiązało się mówienie prawdy o niewidzialnych mikroskopijnych obiektach, którymi wyjaśniamy zjawiska makroskopowe.

Nie jest tak, że przed wynalezieniem tych nowych standardów racjonalności, ludzie byli mniej racjonalni, pogubieni i subiektywni. Nowe style poznawcze wprowadzają nowe kryteria obiektywności i zarazem obiekty, do których się one stosują. Jak podkreśla Hacking, fakt, że sposoby argumentowania w naukach pojawiały się w przygodnych okolicznościach historycznych, nie powoduje, że są one w jakikolwiek sposób mniej

obiektywne. Wręcz przeciwnie, to właśnie te standardy są tym, co mamy na myśli, gdy mówimy o obiektywności (Hacking 2007: 39).

Hacking podjął próbę uściślenia pojęcia *stylu poznawczego*, starając się sformułować jego warunki wystarczające. Z perspektywy czasu nazwał tę próbę „niewybaczalnym błędem” (Hacking 2012: 601). Podkreślił, że style nie mają esencji, a jest tak dlatego, że każdy z nich jest odrębnym i zupełnie różnym sposobem prowadzenia dociekań naukowych. Nie powinniśmy więc szukać dla nich ani wspólnego mianownika, ani nawet doszukiwać się między nimi czegoś w rodzaju powiązań rodzinnych.

Niezależnie od tej przestrogi, można mimo wszystko wskazać, za Hackingiem, kilka istotnych cech stylów w ogóle. Najważniejszą z nich jest to, że wprowadzają one szereg nowych rzeczy, które nie istniały nigdy wcześniej (Hacking 2002: 190). Czym są owe „nowe rzeczy”? Autor *Historical Ontology*, w różnych swoich tekstach, zmienia nieco ich listę. Nie wdając się w tym miejscu w bardziej szczegółowe rozważania, przytoczmy najobszerniejszą z nich. Mianowicie, wedle kanadyjskiego filozofa style poznawcze wprowadzają nowe: zdania, klasyfikacje, prawa, obiekty, wyjaśnienia, kryteria, intersubiektywność, dowody i możliwości. Lista ta w żadnym wypadku nie jest wyczerpująca, a poszczególne jej elementy można by ująć innymi słowami.

Jak wspomniałem, style wprowadzają zdania, które nigdy wcześniej nie były wypowiedzane. Nie chodzi tu oczywiście o konkretne wypowiedzi, codziennie słyszymy bowiem i formułujemy zdania, których wcześniej nie słyszeliśmy. Ba! Każde pokolenie używa nowych słów, a nowe wynalazki otrzymują nowe nazwy. Hacking ma tu na myśli nowe *rodzaje* zdań, które mogą być prawdą lub fałszem. Ochoczo przywołuje kategorię pozytywności Augusta Comte’a, by powiedzieć, że zdania pozytywne to takie, dla których posiadamy kryteria rozstrzygnięcia ich prawdziwości i fałszywości. Nie chodzi tu jednak o w pełni gotowe procedury rozstrzygnięcia, ale o samo postrzeganie pewnych twierdzeń, jako zasadniczo rozstrzygalnych.

Jak zostało już powiedziane, style poznawcze wprowadzają nie tylko nowe metody poznania, ale również nowe obiekty, które są przedmiotem dociekań w ich ramach. W matematyce są to obiekty abstrakcyjne, liczby, kształty, grupy, w taksonomii z kolei rodzaje

i gatunki itd. Hacking nie twierdzi, że style stwarzają owe obiekty, ale na pewno nie da się o nich pomyśleć bez danego stylu.

Kanadyjski filozof zauważa, że style poznawcze, wprowadzając pewne nowości, od nieistniejących wcześniej zdań i praktyk, po prawa i kryteria obiektywności, tworzą na swoich obrzeżach problemy filozoficzne.⁹¹ Jego zdaniem, dyskusje w obrębie metafizyki i epistemologii są w pewnej mierze *skutkiem ubocznym* pojawiania się nowych stylów. Grecy zrewolucjonizowali matematykę, postulując abstrakcyjne, idealne obiekty matematyczne, za pomocą których dowodzili pewnych twierdzeń. Na marginesie tych praktyk zaś pojawiły się filozoficzne pytania o status ontologiczny tych obiektów. Galileusz, opisując pewne prawidłowości w przyrodzie za pomocą matematyki, sprowokował pytanie o to, co znaczy, że prawa przyrody istnieją. Przy okazji pojawiania się nowych obiektów, powstawały oczywiście również nowe filozoficzne stanowiska antyrealistyczne. Stały się możliwe właśnie dla tego, że nowe style poznawcze, umeblowały naszą rzeczywistość rzeczami, które nie mieściły się we wcześniejszych ontologiach.⁹²

Gdy zaczęto przeprowadzać eksperymenty w laboratoriach, wyjaśniano ich przebieg za pomocą nie dających się zaobserwować teoretycznych obiektów fizycznych. Czy istnieją bardziej lub mniej naturalne sposoby klasyfikowania organizmów? I czym jest sama naturalność? Pytania tego rodzaju mają swój rodowód w kwestiach szczegółowych, które z czasem nabierają coraz bardziej ogólnego charakteru.

⁹¹ Dodajmy na marginesie, że widzenie filozofii jako zbioru problemów, które należy rozstrzygnąć np. czym jest wolna wola, czy istnieje Bóg, jaka jest relacji umysłu do ciała itp., jest wedle Hackinga perspektywą stosunkowo nową. Do końca XIX wieku filozofowie zajmowali się komentowaniem poglądów innych myślicieli, dyskutowaniem i toczeniem sporów, budowaniem systemów. Nawet jeśli podejmowali się oni systematyzowania zagadnień filozoficznych lub rozstrzygania pewnych kwestii, to nie traktowali oni filozofii jako zbioru owych kwestii, które należy rozwiązać. Hacking lubując się, w jak sam to określa „zwodniczo precyzyjnych datach”, wskazuje, że do początku XX wieku w zasadzie nikt nie pisał o problemach filozoficznych. Zmieniło się to dość nagle w roku 1910, gdy Moore wygłosił wykład *Z głównych problemów filozofii*, rok później William James opublikował *Wybrane problemy filozofii*, a w roku następnym Russell wydał do dziś poczytny bestseller *Problemy filozofii*. Sedno spostrzeżenia Hacking nie tkwi jednak w precyzyjnej dacie (zob. Calkins 1907; Høffding 1905; Hyslop 1905; Janet, Seales 1902; Hibben 1898; Alexander 1886), ale we wskazaniu symbolicznej zmiany w naturze uprawiania filozofii, która rozpoczęła się na przełomie XIX i XX wieku. Filozofia zaczęła się profesjonalizować, upodabiając się tym samym do nauk (por. Hacking 2002: 12, 35; 1992a: 141; 1983: 26). Nie jest przypadkiem, że właśnie w 1900 r. David Hilbert ogłosił swoją słynną listę dwudziestu trzech problemów matematycznych. Filozofia z praktycznej i inspirującej „sztuki życia” zaczęła stawać się teoretyczną listą abstrakcyjnych doktryn i problemów.

⁹² Maszynopis *Radically Constructionalist Images of Mathematical Progress*, s. 18 (IHA 006/4)

Gdy rozważamy historyczny rozwój na przykład języka indoeuropejskiego, to mówimy o czymś co rzeczywiście istnieje, czy też jest to tylko nasz sposób ujmowania niezliczonej liczby interakcji między ludźmi? Co to znaczy, że PKB Polski wynosi tyle i tyle, czy jest ono istniejącym w świecie faktem, czy może artefaktem instytucji, klasyfikacji i pomiarów (Hacking 2002: 189)? Opisywaną tu koncepcję pojawiania się sporów filozoficznych w wyniku wprowadzenia nowego stylu poznawczego autor *Historical Ontology* nazywa „genealogiczną teorią natury klasycznych sporów ontologicznych w naukach” (Hacking 2008a: 48).

Hacking nieco ostrożnie zauważa, a raczej jedynie sygnalizuje, że u podstaw stylów poznawczych mogą znajdować się pewne kognitywne (i psychologiczne) predyspozycje, które pojawiły się u nas drogą doboru naturalnego. Nie ma tu na myśli oczywiście naiwnego, acz popularnego „paradygmatu adaptacyjnego”, tzn. wyjaśniania danej cechy poprzez znajdowanie dla niej na siłę adaptacyjnej przewagi (Hacking 2008a: 53). Zgodnie z twierdzeniami kanadyjskiego filozofa, owe zasoby kognitywne mogą być skutkiem ubocznym pewnych bardziej oczywistych adaptacji albo w ogóle od nich niezależne.

Co więcej, któraś z owych predyspozycji może pozostawać niezagospodarowana całymi stuleciami, a jeśli jest już wykorzystywana i realizowana, to zawsze w konkretnych okolicznościach historycznych, kulturowych i społecznych. Matematyka, a ściślej koncepcja dowodu, pojawiła się u Greków, a nie na przykład u Babilończyków lub Chińczyków, którzy również doskonale posługiwali się tym, co nazywamy ogólnie matematyką. Zdaniem Hackinga, było to wynikiem unikalnej organizacji społecznej Ateńczyków, wśród których najwyższą instancją były argumenty w dyskusji pomiędzy równymi sobie. Warunki te sprzyjały pojawieniu się swoistej klasy argumentów, które charakteryzują się logicznym przymusem (Hacking 2008a: 37). Na rzecz tezy o leżących u podstaw stylów „zasobach kognitywnych” świadczy również to, że gdy pewien styl się już wykrystalizuje, staje się on stosunkowo niezależny od formujących go czynników społecznych i łatwo rozpowszechniany w innych kulturach.

Spostrzeżenia Hackinga o zasobach kognitywnych, niezależności stylów i ich łatwym rozpowszechnianiu, są w dużej mierze zbieżne z tym, co psycholog Michael Tomasello

opisuje za pomocą metafory *mechanizmu zapadki*. Mechanizm zapadkowy pozwala na ruch w jednym kierunku, uniemożliwiając cofnięcie się (Tomasello 1993). Podobnie jest ze stylami poznawczymi: raz 'rozpoznane' i skryształizowane, wprowadzają kryteria prawdziwości i obiektywności, które są tak przemożne, że w praktyce nie sposób pomyśleć inaczej. Zapadkowość stylów wyjaśniałaby też ich historycznie kumulatywny charakter.

Wedle autora *Historical Ontology*, tak jak nie ma żadnego zewnętrznego punktu odniesienia dla stylów, na podstawie którego można by rozsądzić, który z nich jest lepszy czy gorszy, tak samo nie można wykazać, że są one prawdziwe lub fałszywe. Wykazanie fałszywości stylu oznaczałoby cofnięcie się zapadki. Taki ruch jest jednak niemożliwy bez uszkodzenia mechanizmu. Kanadyjski filozof zgodziłby się, że zanik danego stylu, możliwy jest tylko dzięki pewnym zewnętrznym okolicznościom, które sprawiają, że zostaje on nie tyle obalony, co porzucony. Dla przykładu, Grecka matematyka po Archimedesie, pomimo nieustannych komentarzy w różnych zakątkach świata, uległa całkowitej stagnacji na następne tysiąc lat (Hacking 2008a: 26).

Porównanie koncepcji zapadki Tomasello z nowymi sposobami dowodzenia wprowadzanymi przez style wydaje się interesującym kierunkiem. Niestety, dalsze, szczegółowe omówienie tego zagadnienia, zdecydowanie wykracza poza ramy tej pracy. Wróćmy więc do dalszej analizy stylów.

Historycznie rzecz biorąc, style poznawcze, co do zasady, ulegają kumulacji. Nic jednak nie stoi na przeszkodzie temu, by były porzucane. Zdaniem Hackinga, jest to jedna z bardziej palących kwestii w obrębie jego koncepcji, która domaga się dalszych i wnikliwych badań. Dlaczego jedne style okazują się trwalsze od innych? Dlaczego, na przykład, raz wymyślony w starożytności sposób dowodzenia w matematyce jest z nami do dziś, a inne style okazywały się relatywnie nietrwałe? (Hacking 2002: 189).

Jako przykład stylu poznawczego, który został porzucony, kanadyjski filozof wskazuje koncepcję podobieństw i zbieżności w renesansowej medycynie. Jednocześnie Hacking podkreśla, że nie powinniśmy jej traktować jako niewspółmiernego względem naszej medycyny systemu pojęć. Różnice między nimi nie ograniczają się bowiem wyłącznie do znaczeń poszczególnych słów. Koncepcja ta jest przede wszystkim odmiennym

sposobem rozumowania.⁹³ Nie chodzi zatem o różnice w znaczeniu pojęć, ale o to, jak łączą się i wynikają z siebie. Koncepcja podobieństw i zbieżności jest dla nas tak obcym sposobem rozumowania, że trudno nam pojąć wiele formułowanych w jej ramach twierdzeń.

Autor *Historical Ontology* zauważa, że jeśli chcielibyśmy zrozumieć tę koncepcję, nie wystarczyłoby dowiedzieć się, które z jej twierdzeń uważano za prawdziwe, lecz które zdania w ogóle uchodziły w niej za takie, które mogą być prawdziwe lub fałszywe. Jako przykład jednego ze stosunkowo prostych twierdzeń w obrębie tej koncepcji, kanadyjski filozof podaje następujące: „Maść z rtęcią (ang. *mercury*) może pomóc na kiłę, ponieważ rtęć jest przypisana do planety Merkury, która odpowiada za targowisko, gdzie można zarazić się kiłą” (Hacking 2002: 171). Mamy tu do czynienia nie tylko z serią pojedynczych, mniej lub bardziej weryfikowalnych twierdzeń, ile z pewnym rozumowaniem, w którym kiła, rynek, Merkury i rtęć są kolejnymi, wynikającymi z siebie krokami rozumowania. Odnotujmy, że leczenie rtęcią nie daje się w prosty sposób zdyskredytować jako naiwne myślenie symboliczno-magiczne wbrew faktom. W renesansowej Europie używano rtęci rozrzedzonej w maści, ponieważ było powszechnie wiadomo, że rtęć w czystej postaci, podawana bezpośrednio doustnie jest toksyczna i szkodliwa (Grandjean 2016: 126-127).

Hacking stawia tezę, że między naszymi poglądami a tymi obecnymi w omawianej koncepcji, zachodzi jeden z trzech rodzajów niewspółmierności (obok niewspółmierności

⁹³ Interesujące, że Ludwik Fleck podaje podobny przykład odmiennego stylu myślowego. Komentuje on poglądy z zakresu fizjologii Josepha Loewa, zawarte w książce *O moczu* (1815). Stwierdza, że Loew, spoglądając na ciało ludzkie, wnętrzości i płyny ustrojowe, widział co innego niż lekarze współcześni, ponieważ był on przekonany o istnieniu głębszych i tajemniczych zależności (Fleck 1986: 167-169). Zauważmy, że Fleck przedstawia Loewa jako typowego fizjologa czy lekarza z poprzedniej (przynajmniej mentalnie) epoki. Loew studiował na jednym z bawarskich uniwersytetów na początku XIX wieku, gdzie, przez ówczesną sytuację polityczną, dominowały nastroje antyświeceniowe. Chociaż ukończył medycynę, był wrażliwym artystą, aktywnym muzykiem, literatem i poetą. Cytowana przez Flecka ‘fizjologiczna’ praca Loewa *O moczu* opublikowana została w tym samym roku, co jego inspirowany poglądami Paracelsusa doktorat zatytułowany *O sympatycznym oddziaływaniu rzeczy*, który rozpoczyna słowami, że chciałby „z dziecięcą pokorą powrócić do starożytnej wiary w cuda natury” (Loewe 1808: 1). Wbrew więc temu, co zdaje się sugerować Fleck, zmarły w wieku zaledwie 24 lat podczas epidemii Loew, nie tkwił w przymusie myślowym, który narzucał mu pewne widzenia świata, ale był całkiem świadomy swoich poglądów. Wyrosły one na gruncie kontr-oświeceniowego antyracjonalizmu i były wyrazem metafizyki stawiającej w swoim centrum rolę harmonii podobieństw w świecie (szerzej na temat niemieckiej medycyny romantycznej, niestety bez omówienia sylwetki Loewa, zob. Płonka-Syroka 2007: 299). Nie zmienia to oczywiście zasadniczego spostrzeżenia Flecka, że poglądy Paracelsusa i jego kontynuatorów, w tym Loewa, mieściły się w odmiennym stylu myślowym od tego, który jest obecny w medycynie współczesnej.

teorii i znaczenia), który nazywa dysocjacją (łac. *dissociatio* – rozdzielenie). Samo pojęcie niewspółmierności, zaproponowane przez Kuhna i Feyerabenda, sprowadzało się do *technicznego* zagadnienia braku wspólnej miary i wynikającego z tego problemu przekładu pojęć między teoriami. Przywołując kategorię dysocjacji, autor *Historical Ontology* odwołuje się do namacalnej *sytuacji* bezradności. W przypadku poważnych zaburzeń dysocjacyjnych, jak amnezja, fuga czy rozdzielenie jaźni, po prostu nie jesteśmy w stanie nawiązać porozumienia z drugą osobą i znaczą częścią jego twórczości, na przykład przedstawicielem wspomnianej koncepcji podobieństw i zbieżności.

W historii nauki istnieje wiele koncepcji, dla których jesteśmy w stanie odtworzyć kryteria prawdziwości i je weryfikować, jak eter czy ciepłik. Jednak w przypadku niektórych z nich, pomimo że pojedyncze słowa wydają nam się zrozumiałe, jesteśmy bezradni, ponieważ nie mamy pojęcia, co oznaczają całe twierdzenia, z uwagi na to, że zasadzają się one na innym sposobie rozumowania. Namiastką podobnego sposobu myślenia współcześnie mogłaby być np. homeopatia (Hacking 1983: 69-72; 2012: 607; por. Kuhn 2022: 99).

Jedną z nasuwających się odpowiedzi na pytanie, dlaczego renesansowa koncepcja podobieństw została porzucona, jest to, że po prostu nie działała albo została zastąpiona czymś, co działało lepiej. Podobnie, jeśli określone sposoby budowania statków sprawiają, że przy większych falach zostają przewrócone i zatopione, to statki te zostają wyparte przez lepsze konstrukcje. Sprawa się komplikuje, gdy przypomnimy sobie, że wedle Hackinga, to style same wyznaczają sobie standardy racjonalności i prawdziwości. Nie ma więc żadnej zewnętrznej instancji, który rozstrzygałaby, że dany styl jest zły lub gorszy niż inny. Nie mamy więc pewności czy zanik danego stylu był spowodowany wyparciem go przez lepszy styl, a twierdzenie, że tak jest, byłoby nieuprawnione na gruncie filozofii kanadyjskiego twórcy.

Styl laboratoryjny?

Na liście stylów Crombiego nie znajdziemy stylu laboratoryjnego, lecz są na niej obecne style: hipotetyczny oraz eksperymentalny. Podział ten znajduje odzwierciedlenie w historycznym rozwoju owych metod. Szczególnie wyraźnie podział ten zaznaczył się w historii medycy, bowiem długo spierano się tam o to, czy metody lecznicze powinniśmy opierać wyłącznie na obserwacji i badaniu objawów (empiryzm), czy może na stawianiu hipotez i teorii, które by je wyjaśniały (dogmatyzm). Współcześnie, wedle Hackinga, podział ten znajduje odzwierciedlenie w rozróżnieniu między teoretykami i eksperymentatorami (Hacking 2002: 183). W stylu eksperymentalnym mamy do czynienia z aranżowaniem zjawisk i mierzeniem ich własności, zaś styl hipotetyczny opisuje pracę „biurkową”, tj. naukowców, którzy stawiają hipotezy nie wychodząc ze swoich gabinetów.

Po publikacji takich prac jak *Życie laboratoryjne* (Latour, Woolgar 2020) czy *Leviathan and the Air Pump* (Shapin, Schaffer 2011), nie ma wątpliwości, że to, co kanadyjski filozof nazywa stylem laboratoryjnym, nie da się ująć w żadnym ze stylów widniejących na liście Crombiego. Styl laboratoryjny zasadza się bowiem na budowaniu aparatury, która służy do wytwarzania nowych zjawisk lub ukazywania w czystszej postaci tych, które znamy spoza laboratoriów. Widzimy tu jednak cechy obu opisanych w poprzednim akapicie stylów, które australijski historyk ujął w swojej liście.

Chociaż styl laboratoryjny nie jest rozwinięciem żadnego innego, Hacking jest dość sceptyczny wobec pomysłu poszerzania listy stylów. Obawia się bowiem, że precedens ten skutkowałby ich dalszym rozdrobnieniem. Jednocześnie uważa, że na styl laboratoryjny można spojrzeć przez pryzmat zaproponowanej przez Petera Galisona językoznawczej koncepcji kreolizacji (Galison 1998). Gwoli wyjaśnienia, język kreolski to swoisty język, który powstaje w wyniku interakcji dwóch różnojęzycznych społeczności (głównie z przyczyn handlowych). Styl laboratoryjny zaś jest strefą wymiany dwóch społeczności, a wypracowywane w jej obrębie nowy język i praktyki, są owocem interakcji eksperymentatorów i teoretyków (por. Afeltowicz, Sojak 2015).

Widzimy więc, że metafora języka kreolskiego dobrze oddaje nie tylko pojawienie się stylu laboratoryjnego, ale wielu sytuacji, w których mamy do czynienia z przeplataniem

się różnych stylów. Szczególnie widoczne jest to w przypadku laboratoriów, gdzie, jak opisuje Hacking, często mamy do czynienia z sytuacją, w której najpierw opracowujemy model teoretyczny pewnej aparatury, następnie, za jej pomocą, wywołujemy zjawiska, które opisujemy przy użyciu kolejnej warstwy – modeli teoretycznych, które z kolei pozwalają na stworzenie dalszej aparatury itd. (Hacking 2002: 184).

Inną ważną zaletą metafory kreolizacji jest to, że uwidacznia ona fakt, iż połączenie stylów hipotetycznego i eksperymentalnego w stylu laboratoryjnym nie wiązało się z zanikiem tych pierwszych. Wszak eksperymentowanie i teoretyczne modelowanie są nadal obecne w wielu obszarach badawczych. Ponadto, występują one nie tylko w ramach stylu laboratoryjnego, lecz także samodzielnie, czego najlepszym przykładem jest modelowanie teoretyczne w kosmologii, w której to z zasady nie jesteśmy w stanie ani niczym manipulować, ani wytwarzać nowych zjawisk.

W swoich pracach Hacking często zwraca uwagę na to, że pojawianie się w historii nowych rzeczy, przedsięwzięć, koncepcji po prostu domaga się nowych nazw. Z kolei nowe określenia są oznaką pewnej zmiany i symbolicznym odcięciem się od tego, co było do tej pory. Nie inaczej było z *laboratorium*. Słowo to zaczęło pojawiać się w języku angielskim około roku 1605, nieco później w języku francuskim w odpowiedzi na powstające w XVII wieku nowe miejsca, których nigdy wcześniej nie było. Kanadyjski filozof stanowczo podkreśla bowiem, że funkcjonujące wcześniej pracownie alchemiczne były czymś zupełnie innym, a nazywanie ich laboratoriami byłoby anachronizmem.

Najlepszym, wedle Hackinga, opracowaniem, które ukazuje skryształizowanie się stylu laboratoryjnego, w którym *nota bene* główną rolę odgrywa aparatura, jest książka *Leviathan and the Air Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life* (Shapin, Schaffer 2011, zob. też Shapin 1994).⁹⁴ Jej autorzy pokazali wyłanianie się i rolę nowego miejsca:

⁹⁴ W rozdziale o bagażu teoretycznym obserwacji zwróciliśmy na marginesie uwagę na pewien symboliczny rozdzwitek między Hackingiem a Latourem w ich odczytywaniu historii rozwoju matematyki w starożytnej Grecji. Styl laboratoryjny jest kolejnym pretekstem do zasygnalizowania różnicy między tymi badaczami. Kanadyjski filozof zwraca uwagę na dwa, z pozoru niewiele znaczące, fakty. Otóż francuskie tłumaczenie *Leviathan and the Air-Pump*, które ukazało się nakładem wydawnictwa związanego z Latourem, otrzymało zmieniony podtytuł, który brzmi już nie „Hobbes, Boyle, i życie laboratoryjne”, lecz „Hobbes i Boyle między nauką a polityką”. Po drugie, w tłumaczeniu tym usunięto zamieszczony jako załącznik *Dialogus Physicus*, który jest krytycznym ustosunkowaniem się Hobbesa do tego, co robił Boyle, zaś wymiana zdań między nimi

laboratorium. Wraz z nim pojawiły się nowe urządzenia – *aparatura laboratoryjna*, która pozwalała na wywoływanie nowych zjawisk i izolowanie w czystszej postaci tych, które już znano. Pociągnęło to za sobą powstanie nowej prozy naukowej – *raportów eksperymentalnych*, które w pewnym zakresie wyparły żywych ludzi w roli świadków. Autor *Historical Ontology* zauważa, że aktywna rola aparatury w poznaniu sprawiła, że zaczęto wówczas przypisywać jej cechy, które były dotychczas zarezerwowane wyłącznie dla ludzi, jak wiarygodność, niezawodność czy obiektywność (Hacking 2008a: 43). Nie można pomijać tego, że ówczesne zmiany w sposobie używania tych określeń miały istotny wpływ na kształtowanie się ich współczesnego znaczenia. Wraz z laboratoriami, pojawił się nowy rodzajów faktów, których wcześniej nie było – *wyniki eksperymentów*. Wszystkie powyższe nowości, które przyniosły laboratoria zaowocowały tym, że pojawił się nowy rodzaj zdań o świecie wraz ze standardami i kryteriami ich prawdziwości (Hacking 2008a: 107-108).

Nowości wprowadzane przez styl laboratoryjny wzbudzały liczne kontrowersje. Shapin i Schaffer przedstawiają to doskonale na przykładzie sporu, który wywiązał się między szanowanym i sędziwym już wówczas Hobbesem (72 lata) a młodym Boylem (33 lata). Otóż Hobbes twierdził, że mamy wystarczająco dużo zjawisk w świecie i nie trzeba wytwarzać nowych w „zakamarkach oksfordzkich laboratoriów przy użyciu wymyślnych urządzeń”. Wedle niego, źródłem wiedzy o świecie jest obserwacja. Jeśli chcemy się czegoś dowiedzieć, wystarczy rozejrzeć się dookoła, przyjrzeć relacjom społecznym, dziełom przyrody albo spojrzeć w gwiazdy. W ten sposób Hobbes *definiował* wiedzę.

Boyle podkreślał z kolei, że jego ‘sztucznie’ zjawiska, tj. takie, które nie występują naturalnie, ukazują sposób działania przyrody w bardziej wyrazisty sposób. Spór między nimi nie zasadał się na samym używaniu urządzeń, nowożytni Europejczycy byli już bowiem oswojeni z mechanizmami. Oto niemal sto lat przed pompą próżniową Boyla, w

miała swój dalszy ciąg. Wedle autora *Historical Ontology*, te drobne zmiany znakomicie uwidaczniają, że w ramach STS następuje przesunięcie zainteresowania z kwestii poznawczych na społeczno-polityczne. Przesunięcie to dobrze zresztą oddaje różnicę między podejściem do nauki i technologii Hackinga i Latoura (zob. Hacking 2008a: 105, 114 przyp. 92; szczególnie widać to w recenzjach *Leviathan and the Air Pump* obu tych autorów zob. Latour 1990; Hacking 1991a). Kanadyjski filozof miał dobre przeczucie. We wznowionym, angielskim wydaniu omawianej książki, autorzy, oprócz dodania nowego, obszernego wstępu, postanowili niczego nie zmieniać, z wyjątkiem niedołączenia wspomnianego załącznika, który obecnie przeczytać można jedynie w pierwszym wydaniu książki.

Strasburgu, ukończono budowę zegara z ruchomymi 'sztucznymi' postaciami, które wskazywały czas.⁹⁵ Boyle jednak, jak opisuje Hacking, wykorzystywał swoje urządzenia w zupełnie innym celu: wynalazł nowy sposób dowiadywania się nowych rzeczy, używając aparatury do wytwarzania zjawisk, których nigdy i nigdzie wcześniej nie było (Hacking 2008a: 114).

Spór między Hobbesem a Boylem bywa często postrzegany przez pryzmat ważenia argumentów: dowód dedukcyjny tego pierwszego vs. dowód empiryczny tego drugiego. Zdaniem autora *Historical Ontology*, Hobbes doskonale zdawał sobie sprawę z tego, że ów spór toczy się o zupełnie inną, o wiele większą stawkę. Nie chodziło bowiem o wagę dowodów, ale o przesądzenie, co w ogóle ma mieć status dowodu i wiedzy. Współcześnie uznajemy za oczywiste, że laboratoria to miejsca, w których szuka się nowych rozwiązań i metod, które następnie znajdują zastosowanie w świecie, co pokazuje choćby przykład badania lasera. Z tego też powodu nie jest nam łatwo wczuć się w stanowisko Hobbesa.

Boyle uważał z kolei, że w swojej pracowni odkrywa zjawiska, które leżą u podstaw i które można powiązać (ang. *fitted*) z wieloma, znanymi nam już spoza laboratoriów, zjawiskami. Hacking podsumowuje, że brytyjski uczony zaoferował nowy sposób wyjaśniania otaczającej nas rzeczywistości. Tymczasem Hobbes, który uważał, że dowiadywanie się polega na obserwowaniu i wskazywaniu przyczyn, sądził, że to, co robi się w laboratoriach, w ogóle nie jest wyjaśnianiem i rozumieniem. Nowy styl poznawczy był zatem, wedle standardów Hobbesa, dziwną i *nieracjonalną* praktyką, która ma niewiele wspólnego z dowiadywaniem się czegoś o świecie (Hacking 2008a: 115).

Boyle i jego pompa próżniowa są oczywiście tylko przykładem tego, co zaczynało się dziać w wielu miejscach w Europie. Laboratoria stały się bowiem miejscami, w których zaczęto wytwarzać nowe zjawiska, ukazywać istniejące w czystej, niezakłóconej postaci, testować teorie, a czasami odkrywać zjawiska, dla których dopiero trzeba znaleźć jakieś wyjaśnienie teoretyczne. Autor *Historical Ontology* zauważa, że chęć skonstruowania przez Boyle'a próżni była częściowo motywowana wykazaniem realności atomów oraz próżni. Co

⁹⁵ Zastąpił on poprzedni średniowieczny zegar z ok. 1350 r., który również wyposażony był w automat – koguta (symbol męki Chrystusa), który trzepotał skrzydłami, rozkładał pióra, otwierał dziób, wysuwał język i skrzeczał. Obecnie można go zobaczyć w Musée des Arts Décoratifs w Strasburgu. Jest to najstarszy działający zachodni automat, który zachował się do naszych czasów.

więcej, przedsięwzięcie stworzenia próżni, nie tylko zresztą przez Boyle'a, wiązało się z ogromnymi nakładami finansowymi, którym nie towarzyszyły żadne pomysły jej praktycznego wykorzystania (Hacking 2008a: 110).

Jedną z konsekwencji pojawienia się laboratoriów i przeprowadzanych w nich eksperymentów było pojawienie się sporu o statusu ontologiczny badanych w nich obiektów teoretycznych. Pojawianie się takich dyskusji dotyczących istnienia pewnych obiektów, jest wedle Hackinga typowym efektem pojawiania się nowych stylów poznawczych. Hacking zwraca jednak uwagę na pewne subtelne rozgraniczenie między instrumentalizmem a antyrealizmem. Uważa on bowiem, że instrumentalizm jest często spotykaną postawą samych naukowców. Wielu fizyków było instrumentalistami w stosunku do atomów tj. uważali oni, że nasze modele nie odzwierciedlają dokładnie tego, czym są atomy, lecz są jedynie rodzajem użytecznej czy wręcz niezbędnej heurystyki. Podobnie zresztą było ze stosunkiem genetyków do genów i chromosomów, a także matematyków do obiektów matematycznych. Na gruncie filozofii dyskusje o istnieniu tego czy innego rodzaju obiektów przybiera bardziej radykalną postać. Antyrealiści stawiają tezy, że pewne obiekty w ogóle nie istnieją (Hacking 2008a: 118).

Samouzasadnianie się stylów

Z koncepcją stylów poznawczych związana jest pewna trudność logiczna: mają one postać błędnego koła. Nie chodzi tu jednak o tezę charakterystyczną dla nurtów konstruktywistycznych, w których uważa się pewne stwierdzenia za prawdziwe, ponieważ tak 'umówiła' się społeczność, w której żyjemy (por. Kusch 2010: 161; por. Hacking 2002: 191). Zobrazujmy tę trudność wracając do naszego przykładu z Tatr. Fakt, że Rysy mają 2499 m. n.p.m. jest prawdziwy dlatego, że dysponujemy szeregiem standardów i technik, które gwarantują nam dokładność i poprawność pomiaru. Z kolei owe standardy i techniki są wiarygodne, właśnie dlatego, że osiągamy dzięki nimi prawdziwy wynik. Jeśli użylibyśmy teraz innych standardów, które doprowadziłyby nas do innych wyników, uważalibyśmy je za złe. Z drugiej strony, nie mamy żadnego innego punktu odniesienia niż nasze standardy i techniki, na których polegamy.

Zdaniem Hackinga, standardy obiektywności i obiekty, do których się one stosują, z perspektywy historycznej, wyłaniają się jednocześnie. Trzymając się naszego przykładu Rysów, metody pomiarów i 'wysokości' pojawiają się w naszym polu świadomości jednocześnie, ponieważ wzajemnie się warunkują. Nie można mierzyć, gdy wokół nas nie ma niczego, co można by zmierzyć. Tak samo nic nie może mieć swojej wysokości, gdy nie wiem, czym jest mierzenie. Mimo, że przykład z mierzeniem jest tu trochę nieintuicyjny i nie ma go na liście Crombiego, to zauważmy, że ludzie mierzyli praktycznie od zawsze. Można przypuszczać, że potrzeba mierzenia była, u swoich początków, związana z budowaniem schronień. Jak podkreśla Hacking, filozofowie często wpadają w pułapkę idealnych standardów, co obrazują choćby XIX-wieczne wzorce metra czy kilograma, które przechowywano w chronionych miejscach. Autor *Historical Ontology* stwierdza, że trudno o bardziej bezużyteczny wynalazek, gdyż sednem mierzenia jest to, żeby mieć je zawsze pod ręką (Hacking 2008a: 96).

Ludzie praktycznie wszędzie i od zawsze posługiwali się jednostkami miary, które mieli przy sobie, a mianowicie częściami swojego ciała: łokieć, stopa czy sążen.⁹⁶ Dlatego być może trudno nam wyobrazić sobie, że nie wiemy, czym jest mierzalność. W dalszej części pracy wskażę nieco bardziej przystępny niż pomiar, przykład samouzasadnienia w statystyce, który dokładniej omówię. Tymczasem pamiętać należy jeszcze, co wielokrotnie podkreśla Hacking, że standardy wprowadzane przez style cechują się tym, że są szybko i łatwo przyswajalne, tak, że mamy poczucie, że są oczywiste i odwieczne.

Początkowo, w samouzasadnianiu się stylów, autor *Historical Ontology* widział przede wszystkim ową trudność, wynikającą z jej logicznej kolistości (zob. Hacking 1982: 56). Z czasem jednak zaczął dostrzegać, że to właśnie ona jest tym, co gwarantuje nam stabilność naszej wiedzy.⁹⁷ Otóż to właśnie samouzasadnianie się stylów sprawia, że nie da się ich obalić. Nie ma bowiem żadnych zewnętrznych kryteriów i standardów racjonalności, w odniesieniu do których można by je uznać za błędne. O ile więc treść naszej wiedzy ulega zmianom, które niekiedy są dość daleko idące tak, że mówimy o rewolucjach w nauce, o tyle

⁹⁶ Ostatnie badania wskazują, że istnienie antropometrycznych jednostek miar można udokumentować dla 186 kultur (Kaaronen, Manninen, Eronen 2023).

⁹⁷ Podobną postawę przyjmował Quine w kontekście wiarygodności nauki względem innych przedsięwzięć. Pisał on, że strach przed taką kolistością jest przejawem nadmiernej bojaźliwości logicznej (Quine 2006: 14).

nasze sposoby dowiadywania się czegoś o świecie, style poznawcze, są stabilne, trwałe i kumulatywne (Hacking 2002: 192).

Każdy nowy styl wprowadza nowe kryteria potwierdzania, dowodzenia i sposoby mówienia prawdy. Określa też kryteria prawdomówności w obrębie swojej dziedziny. Ponadto, każdy styl ma swoją klasę zdań, którą są *pretendentami* do bycia prawdą lub fałszem. To, czy faktycznie okażą się one prawdziwe lub fałszywe, jest już od nas niezależne. Aby się o tym przekonać, trzeba się danym stylem posłużyć. Hacking podkreśla, że choć nie chroni nas to przed popełnianiem błędów, to błąd jest czymś, co możemy dostrzec tylko na tle standardów danego stylu (Hacking 2008a: 47).

Prawdopodobieństwo i statystyka

Dotychczas przedstawiłem kilka cech stylów poznawczych, wspierając się od czasu do czasu prostym przykładem z geologii. W tej części przyjrzymy się nieco uważniej analizom samego Hackinga związanym z teorią prawdopodobieństwa i statystyką. Nie będzie przesadą stwierdzenie, że odegrał on pierwszoplanową rolę w zmianie naszego spojrzenia na tę dziedzinę. Jego *The Emergence of Probability* (2006a; pierwsze wyd. 1975) była pierwszym opracowaniem dotyczącym prawdopodobieństwa w wymiarze filozoficznym, społecznym i historycznym.⁹⁸ Nieobecna dotychczas tematyka (w Polsce wciąż nieopracowana)⁹⁹, dzięki Hackingowi, szybko weszła do kanonu zagadnień filozofii nauk i STS.¹⁰⁰

⁹⁸ Gdy książka Hackinga była już redagowana, ukazał się obszerny artykuł wybitnego rosyjskiego historyka prawdopodobieństwa i statystyki, Oscara B. Sheynina, *On the Prehistory of the Theory of Probability* (Sheynina 1974).

⁹⁹ Wyjątek stanowią niektóre prace Walentego Ostasiewicza (zob. Ostasiewicz 2013).

¹⁰⁰ W dużej mierze właśnie dzięki Hackingowi Lorenz Kruger zorganizował kilka lat później międzynarodową i interdyscyplinarną serię seminariów na Uniwersytecie w Bielefeld. Rezultatem tych spotkań było dwutomowe wydanie zebranych tekstów *The Probabilistic Revolution* (1987), a nieco później również *The Empire of Chance* (1989). W tym samym czasie ukazało się kilka ważnych książek dotyczących historii statystyki i prawdopodobieństwa: *Statistics in Britain 1865-1930: The Social Construction of Scientific Knowledge* (Mackenzie 1981), *The Rise of Statistical Thinking 1820-1900* (Porter 1986), *The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty before 1900* (Stigler), *Classical Probability in the Enlightenment* (Daston 1988), a także 'kontynuacja' pierwszej książki Hackinga *Taming of Chance* (Hacking 1990), por. (Cohen 2005: 48-50).

Prawdopodobieństwo było wcześniej domeną matematyków, którzy, jeśli już w ogóle sięgali do historii, to tylko po to, żeby przedstawić poszczególne etapy rozwoju samego rachunku, ewentualnie po to, by jako ciekawostkę przedstawić fakt, że miał on swój początek w analizie gier hazardowych. Autor *Historical Ontology* zaś przedstawia pogłębioną filozoficznie analizę historii prawdopodobieństwa, poczynając od niemożliwości wyrażenia go w kategoriach średniowiecznej epistemologii, przez statystyki umieralności w nowożytnym Londynie i renty socjalne, po możliwość sformułowania przez Davida Hume'a filozoficznego problemu indukcji.

Emergence of Probability kanadyjskiego filozofa była pisana, gdy Crombie zaczynał dopiero formułować swoją koncepcję stylów. Dlatego nie znajdziemy w niej ani śladu po kategoriach charakterystycznych dla koncepcji stylów poznawczych. *Emergence* była pierwszą anglojęzyczną pracą napisaną w duchu *archeologii* Michela Foucaulta, który był wówczas w krajach anglojęzycznych myślicielem jeszcze szerzej nie znanym. W kolejnej książce, *The Taming of Chance* (Hacking 2002a, pierwsze wyd. 1990)¹⁰¹, Hacking kontynuuje analizy dotyczące prawdopodobieństwa, wpisując je już w swoją koncepcję stylów poznawczych. Zanim przejdę do omówienia statystycznego stylu poznawczego, pochylmy się nad kilkoma zasadniczymi tezami kanadyjskiego filozofa, które posłużą za wprowadzenie do tematu.

Centralna teza z *Emergence* dotyczy tego, że około roku 1650 zaszła radykalna zmiana związana z pojawieniem się idei prawdopodobieństwa. Chociaż Hacking podaje dość precyzyjną datę, nie wskazuje na żadne konkretne wydarzenie, jak wydanie książki, sformułowanie twierdzenia czy pojawienie się pojęcia. Po prostu stwierdza, że przed rokiem 1650 nie istniało nic, co przypominałoby naszą współczesną koncepcję prawdopodobieństwa. Natomiast po 1650 roku, jak opisuje kanadyjski filozof, obserwujemy nagłe, jednoczesne pojawienie się całej rodziny związanych z prawdopodobieństwem idei w dyskursie i praktyk w życiu społecznym. Przyjrzyjmy się kilku przykładom, jakie podaje autor *Historical Ontology*.

¹⁰¹ Pierwszy, wstępny rozdział tej książki ukazał się w polskim tłumaczeniu zob. Hacking 2009.

W połowie XVII wieku, w wielu krajach Europy, zaczęto oferować państwowe renty, które były do tej pory domeną lokalnych klasztorów i miast. Wiązało się to z koniecznością wiarygodnego szacowania wysokości stawek i składek, co z kolei oferowały statystyki. Chociaż parafie od dawna prowadziły księgi śmierci (pogrzebów) i narodzin (chrztów), dopiero wówczas nastąpiło wzmożone zainteresowanie tymi danymi ze strony uczonych i rządzących. Ponadto, gry oparte na szansie (w przeciwieństwie do tych opartych na umiejętnościach) zwróciły uwagę matematyków, którzy zaczęli je analizować, rozwijając całą odrębną gałąź matematyki.¹⁰²

Innym podanym przez Hackinga przykładem jest to, że w kręgach prawniczych zaczął wówczas powstawać nowy paradygmat oceny dowodów sądowych, związany z obliczaniem wiarygodności świadectw oraz mierzeniem możliwości zdarzeń niewiarygodnych. Nawet w teologii pojawiły się pomysły dowodzenia bożej dobroci za pomocą statystyk (Hacking 2006a: xvi). Z historycznego punktu widzenia, prawdopodobieństwo, w jednym momencie, przeniknęło w sposób myślenia państwa, prawa, nauki i religii, redefiniując praktycznie każdy aspekt świata, w którym do tej pory żyliśmy.

W opracowaniach na temat historii prawdopodobieństwa przeczytać możemy o kamieniach milowych w rozwoju tego pojęcia, wyznaczanych przez wybitne jednostki. Najczęściej przytaczanym przykładem jest słynna korespondencja między Blaisem Pascalem a Pierrem Fermatem z 1654 r. Uczni ci dyskutowali na temat wzbudzającego wówczas wiele kontrowersji zagadnienia, a mianowicie o tym, jak podzielić sprawiedliwie stawkę w grze, która została przerwana przed jej rozstrzygnięciem. Dotychczasowe próby skupiały się na tym, by podzielić ją wedle zdobytych do tej pory punktów lub liczby rund do końca gry. Pascal i Fermat jako pierwsi spojrzeli na to zagadnienie przez pryzmat średniej szansy (prawdopodobieństwa) każdego z graczy.

Był to bez wątpienia jeden z ważniejszych momentów w historii matematyki, który otworzył wiele nowych drzwi. Hacking wskazuje jednak na inną rzecz w tym kontekście, również związaną z Pascalem. Otóż, wedle kanadyjskiego filozofa, prawdopodobieństwo

¹⁰² O kulturowym wymiarze gier w nowożytności zob. specjalny numer *Etudes Epistémè* nr 39.

przeniknęło do poglądów filozoficznych autora *Myśli*, czego zwieńczeniem był słynny zakład. Ponadto, wskazuje Hacking, w filozoficznych pracach Pascala widać wyraźnie sposób myślenia o świecie, który dziś nazywamy teorią społeczeństwa ryzyka (Hacking 2006a: xvii).¹⁰³

Zdaniem autora *Historical Ontology*, wspomniane wcześniej praktyki społeczne byłyby niemożliwe, gdyby nie pewne daleko idące zmiany w naszym rozumieniu wiedzy. Otóż w średniowiecznej teorii poznania, nasza *wiedza* była wyraża za pomocą dwóch kategorii: *scientia* i *opinio*. *Scientia* odnosiła się do wiedzy w sensie właściwym, tzn. do prawd koniecznych, z których można był wydedukować inne twierdzenia.¹⁰⁴ Z kolei *opinio* było tym, co dziś moglibyśmy wyrazić słowem *przekonanie*: rezultatem naszej refleksji lub dyskusji. Przekonanie z zasady nigdy nie aspiruje do bycia wiedzą we właściwym sensie.

Ponadto, jak wskazuje Hacking, w średniowieczu istniało pojęcie prawdopodobieństwa (łac. *probabilitas*), ale oznaczało ono przekonanie, które nie jest pewne, lecz warto je podzielać. Jednakże to, czy warto je podzielać, nie zależało od jego uzasadnienia, ale od autorytetu osoby, która je podzielała (Hacking 2006a: 22-24). Z jednej strony mamy więc wiedzę, czyli to, co konieczne i logiczne, z drugiej zaś opinie, a zatem przekonania i autorytet.

Przekonanie było domeną tego, co nazywano naukami niższymi, a więc alchemii, geologii, astrologii czy medycyny, w których rządził autorytet. *Wiedza* w znaczeniu *scientia* obecna zaś była w astronomii czy mechanice. Jak widzimy, medycyna nie mogła aspirować do bycia wiedzą. W jej ramach bowiem nie można było ustalić jednoznacznych i pewnych relacji między przyczynami a skutkami. Z tego też powodu, jak wskazuje kanadyjski filozof, średniowieczni i renesansowi uczeni kojarzyli objawy chorób z przypadkowymi z naszej perspektywy przyczynami, czego rezultatem były zalecenia i kuracje, które dziś wydają się absurdalne (Hacking 2006a: 32-33).

¹⁰³ Społeczeństwo ryzyka jest terminem ukutym przez niemieckiego socjologa Ulricha Becka (Beck 2002; w kontekście refleksji nad nauką por. Bińczyk 2012a). Hacking przy kilku okazach wspomina, że książka Becka jest ideową kontynuacją jego własnych dwóch książek *The Emergence of Probability* i *The Taming of Chance* (Hacking 2006a; 2002a).

¹⁰⁴ Nie była to konieczność w sensie logicznym, pojęcie to pojawiło się bowiem dopiero w XVII wieku (por. Hacking 2006a: 20).

Hacking opisuje, że dopiero w renesansie pojawiło się pojęcie znaku, które odnosi nas do czegoś innego niż on sam, nie przez relację kauzalną (Hacking 2006a: 34-45). Choć znaków (oznak, przejawów, objawów) nie uznawano za wiedzę pewną, to nie uzależniano ich też od autorytetów. Co więcej, badając częstotliwość występowania znaków, zaczęto dostrzegać pewne prawidłowości w ich pojawianiu się (Hacking 2006a: 43). Przyczyniło się to do powstania pojęcia świadectwa, które nie miało charakteru kauzalno-dedukcyjnego, a związane było z samymi rzeczami, co, jak ujmuje Hacking „dopełniło przestrzeń, w której miało się pojawić pojęcie prawdopodobieństwa” (Hacking 2006a: 48).

Możemy, jak sędzę, zarzucić Hackingowi, że wskazując połowie XVII wieku, jako moment pojawienia się kategorii prawdopodobieństwa nie bierze on pod uwagę możliwości, że pojęcie to, bądź pewne jego elementy, pojawiło się już w starożytności. Mimo, że autor *Historical Ontology* jest ostrożny w wypowiedzaniu się na temat antyku, to stwierdza wprost, że starożytni nie znali *prawdopodobieństwa*, a na pewno nie w takim kształcie, jaki nadała mu nowożytna nauka (Hacking 2006a: xvi, 17). Zajrzyjmy więc do źródeł.

Arystoteles pisze, że „jest oczywiste, że tym, co jest przypadkowe, nie zajmuje się żadna z tradycyjnych nauk [...], czyni to jedynie sofistyka. Bo sofistyka zajmuje się tym, co przypadkowe [...] nauka o tym, co przypadkowe, jest też niemożliwa” (Arystoteles *Metafizyka* 165-166, 8).¹⁰⁵ Jak wskazują badacze, Grecy posiadali rodzinę wyrazów nawiązującą do tego, co prawdopodobne: εἰκόσ – najpewniej, πῖθᾶνόν – wiarygodnie, ἔνδοξον – powtarzalnie, które już Cynceron tłumaczył jednym słowem *probabile*, oznaczającym to, co skłania do akceptacji (Allen 2014: 47-48). Dodajmy do tego fakt, że zarówno greckie, jak i łacińskie pojęcie, związane z podobieństwem do prawdy, używane było przede wszystkim w kontekście retoryki. W związku z tym, trudno powiedzieć, na ile miały się one do współczesnego znaczenia *prawdopodobieństwa*, które to opiera się na dwóch fundamentach: subiektywnym stopniu przekonania w obliczu świadectw oraz obiektywnej mechanicznej powtarzalności jakiegoś zjawiska.

¹⁰⁵ Dla przejrzystości posługuję się w powyższym cytacie słowem *przypadek*, które w kontekście Arystotelesa zwykło się tłumaczyć jako *przypadłość*.

Hacking jest zdania, że Grecy nie posiadali pojęcia prawdopodobieństwa związanego z powtarzalnością. Oczywiście, zarówno u Arystotelesa, stoików, jak i Sekstusa Empiryka znajdziemy pewne uwagi dotyczące tego, co 'podobne do prawdy'. Jednak dystans historyczny, który dzieli nas od nich, nieznanostwo pełnych tekstów, kontekstu dyskusji, w które były one uwikłane, sprawia, że nie możemy tu liczyć na wiarygodną rekonstrukcję. Co więcej, w obliczu tylu niewiadomych, nawet gdybyśmy znaleźli jakieś starożytne zdanie dotyczące prawdopodobieństwa, które byłoby identyczne słowo w słowo z naszym, to nie mielibyśmy za wiele podstaw do tego, by sądzić, że miało ono wówczas takie samo znaczenie jak ma dla nas dziś. Jak metaforycznie ujmuje Hacking, pojedyncze „nitki” pojęcia prawdopodobieństwa stały się „zwartym płótnem” dopiero w XVII wieku (Hacking 2006a: xxi-xxii).

Liczenie ludzi

Prawdopodobnie nigdy nie dowiemy się, kiedy i gdzie ludzie zaczęli wykorzystywać liczby do tego, by poznać samych siebie. Wiemy jednak, że liczenie rzeczy i ludzi jest równie stare, jak istnienie cywilizacji i rządy. Gliniane babilońskie tabliczki, które są najstarszymi dowodami świadczącymi o tym, że gromadziliśmy informacje o ilości pożywienia, liczą sobie niemal sześć tysięcy lat.

Liczenie ludzi odgrywa istotną rolę również w najważniejszych tekstach naszej kultury. Jedną z pięciu ksiąg Starego Testamentu, Księga Liczb, jest w zasadzie sprawozdaniem ze spisu powszechnego, który miał na celu zliczenie mężczyzn zdolnych do walki. Fundująca chrześcijaństwo historia narodzin Jezusa jest pośrednim rezultatem tego, że jego rodzice musieli wziąć udział w spisie ludności (w celach podatkowych i militarnych).

Wiele wskazuje na to, że liczenie i zbieranie danych: spisy ludności, pobór do wojska, szacowanie zasobów czy zbieranie podatków, towarzyszyły nam od kiedy wspólnoty ludzkie zaczęły swoją liczebnością wymykać się naocznym możliwościom poznawczym pojedynczego człowieka. Samo słowo *statystyka* zaś było obecne już w starożytności (łac.

statisticum – dotyczący państwa, gr. *στατίζω* – klasyfikować), lecz swoje współczesne znaczenie nabrało dopiero w XVIII-wiecznych Niemczech, gdzie *statistik* zaczęło oznaczać naukę o państwie.¹⁰⁶

Nie deprecjonując zdolności liczenia, czy jednak proste sumowanie nie jest zbyt elementarnym, by wyodrębnić je jako *styl poznawczy*? Czy różnica pomiędzy liczeniem, np. osób w pokoju a ludności Polski, nie jest czysto ilościowa? Czy więc sama zdolność ilościowego ujmowania, jakkolwiek ważnych rzeczy byśmy nie liczyli, zasługuje na miano wyróżnionego stylu? Porzućmy na chwilę typową dla filozofów tendencję do uogólniania, idealizowania, szukania istoty rzeczy, warunków koniecznych i wystarczających, i przyjrzyjmy się temu, na czym takie spisy rzeczywiście polegają.

Najprostszy nawet spis ludności wymaga charakteryzującej się świadomością i zdyscyplinowaniem struktury społecznej: urzędników, szkoleń, pieniędzy, metod wykrywania błędów, nadużyć i oszustw, doboru metod i urzędzeń do zapisywania danych, itd. Uzyskanie jednoznacznych i wiarygodnych danych jest w niemniejszym stopniu kwestią praktyki, co teorii. Jak wspomniałem już na początku tego rozdziału, wedle Hackinga rozumowanie nie jest czymś, co ogranicza się do naszych głów: patrzenia, myślenia i mówienia. Jeśli przez rozumowanie mamy na myśli przechodzenie od przesłanek do wniosków, to wspomniane komponenty spisów, od procedur po urządzenia, stanowią integralną część rozumowań i tego, co kanadyjski filozof nazywa rozumem statystycznym (Hacking 1992a: 140).

Przykład spisu ludności charakteryzuje się tylko jednym z trzech aspektów statystyki. Można go nazwać opisowym, a polega on na klasyfikowaniu i liczeniu. Dwoma innymi aspektami są wnioskowanie i modelowanie. Pierwszy z nich dotyczy uogólniania i wyciągania wniosków płynących z danych, np. w celu wykorzystywania ich do

¹⁰⁶ Autorstwo *statystyki* przypisuje się zazwyczaj Gottfriedowi Achenwallowi, który rozpoczyna swoją książkę z 1748r., poświęconą nauce o państwie, od uporządkowania i ujednolicenia terminologii związanej z używaniem słowa *statystyka*, które rozumiał jako ogólny opis społecznych, politycznych i ekonomicznych cech państwa, służących ocenie jego siły. Achenwall *statystykę* unaukował i uczynił z niej odrębną dziedzinę wiedzy, lecz z pewnością nie był pierwszym, który się tym słowem posługiwał. W języku angielskim słowo *statistics* pojawiło się dopiero w roku 1791. Jednak nie oznaczało ilościowego ujęcia statusu politycznego państwa, lecz dobrobytu jego mieszkańców. Krótko o zawiłych i niejasnych losach *statystyki*, zob. Ostasiewicz 2014; Ferguson 2022.

podejmowania decyzji lub wytyczania kierunków działań. Drugi związany jest z tworzeniem modeli matematycznych, które pozwalają na obrazowanie tego, czego nie jesteśmy w stanie normalnie zobaczyć (Hacking 1992a: 140).

Jak już zauważyliśmy, statystyka w aspekcie opisowym towarzyszy nam od bardzo dawna. Badanie sposobów liczenia ludzi w kontekście historycznych uwarunkowań społeczno-materialnych, tj. wymyślania i stosowania urządzeń oraz metod itd., mogłoby być wdzięcznym zagadnieniem badawczym w ramach STS. Pierwszy 'nowoczesny' spis ludności miał miejsce w 1666 r., w Kanadzie (tzw. spis nowej Francji). Motywacją do jego przeprowadzenia była potrzeba oszacowania możliwości militarnych w obliczu angielskiej ekspansji. Prowadzone statystyki były pełne błędów, a założone cele i przeprowadzone reformy społeczne przyniosły mizerne rezultaty.

Potocznie wyobrażamy sobie statystykę jako pomysłową drogę na skróty. Zamiast pytać wszystkich obywateli o ich preferencje wyborcze, możemy wyodrębnić reprezentatywną dla całości społeczeństwa grupę, np. 1000 osób, których odpowiedzi na nasze pytania będą z dużą dokładnością pokrywały się z faktycznym wynikiem wyborów. Jest to jednak myślenie błędne, ponieważ w większości twierdzeń o charakterze statystycznym nie ma drogi na skróty. Posłużmy się prostym porównaniem.

W przypadku obu przywołanych wcześniej pomiarów, tj. ustalenia liczby osób w jakimś pomieszczeniu i populacji Polski, zakładamy, że mamy do czynienia z konkretną liczbą ludzi na danej przestrzeni i w określonym czasie. W pokoju jest sześć osób, a w Polsce jest nieco ponad 38 mln Polek i Polaków. Problem z takim ujęciem polega na tym, że w każdym z przywołanych przypadków używamy dwóch zupełnie różnych metod ustalania naszego twierdzenia. Osoby w pomieszczeniu możemy zwyczajnie policzyć, nawet jeśli znajduje się tam osób dużo, to możemy podeprzeć się pewnymi prostymi standardami, aby upewnić się, że nikogo nie pominęliśmy ani nie policzyliśmy kogoś podwójnie. W przypadku liczby ludności Polski nie jesteśmy jednak w stanie działać analogicznie, np. zrobić zdjęcia satelitarne, by na jego podstawie policzyć każdą widoczną tam osobę, ustalając w ten sposób konkretną liczbę ludzi w danym miejscu i czasie. Abstrahując od umykających takiemu pomiarowi przypadków śmierci klinicznej, przeszczepów, śpiączek

itp., takie działanie jest po prostu praktycznie niewykonalne. Jedynym sposobem oszacowania i weryfikacji liczebności populacji Polski jest użycie metod statystycznych.

Gdy odwołujemy się do *populacji*, to w pewnym sensie mamy na myśli pewną liczbę ludzi w pewnym miejscu, jednak nie jest ona odzwierciedleniem żadnej konkretnej liczby osób w danym miejscu i czasie. Pojęcie to dobrze obrazuje wspomnianą już wcześniej samouzasadnialność stylów. Mianowicie, dokładność i wiarygodność liczebności *populacji* opiera się na tym, że odpowiada ona rzeczywistej liczbie ludzi. Z kolei rzeczywista liczebność populacji jest gwarantowana przez dokładność i wiarygodność standardów jej pomiaru. Nie ma drogi na skróty, która pozwoliłby nam 'skądinąd' wiedzieć, jaka jest populacja Polski, by móc porównać z nią wyniki nasz statystyk. Wobec tego, jak twierdzi Hacking, wiarygodność metod statystycznych nie wynika z jakichś zewnętrznych wobec nich instancji, lecz z ich własnych standardów, które w kontekście tego stylu nazywa „prawdopodobieństwem prawdopodobieństwa” (Hacking 1992a: 144).

Gdyby statystyka sprowadzała się jedynie do zbierania i oceny danych, czyli praktyk znanych nam od starożytności, to nie zasługiwałaby ona na to, by wyróżnić ją jako osobny styl poznawczy. W XIX wieku miała jednak miejsce pewna zasadnicza zmiana, związana z rolą statystyki i prawdopodobieństwa w nauce i naszym postrzeganiu świata, którą Hacking nazywa metaforycznie erozją determinizmu. Aby jednak dobrze zrozumieć naturę tej erozji oraz jej dalekosiężne konsekwencje, musimy osadzić ją w szerszym kontekście historycznym.

Krystalizacja

Autor *Historical Ontology* przedstawia historię krystalizowania się statystycznego stylu poznawczego w siedmiu przedstawionych poniżej etapach. Stabilizowanie się poszczególnych etapów związane było z pojawianiem się nowych klas zdań, nowych znaczeń, warunków ich prawdziwości, a także nowych obiektów, klasyfikacji i kryteriów ich weryfikacji (Hacking 1992a: 141-142):

1640-1693 Pojawienie się prawdopodobieństwa

1693-1756 Doktryna szans

1756-1821 Teoria błędów; nauki o moralności I

1821-1844 Lawina drukowanych liczb; nauki o moralności II

1844-1875 Stworzenie obiektów statystycznych

1875-1897 Niezależność praw statystycznych

1897-1933 Era modelowania i dopasowywania

Przedstawiłem dotychczas wyłonienie się warunków możliwości sformułowania prawdopodobieństwa, kluczową dla jej konceptualizacji rolę Pascala oraz fakt pojawienia szeregu praktyk, u których podstaw leżała koncepcja prawdopodobieństwa. Pierwszy etap wyłaniania się prawdopodobieństwa zwieńczony był pośmiertną publikacją dzieła Jakoba Bernoulliego, *Sztuka domysłów (The Art of Conjecturing 1713)*. W drugiej połowie XVIII wieku Abraham de Moivre sformułował *centralne twierdzenie graniczne*, uważane za najważniejszą teorię wnioskowań statystycznych, dostępne szerszej publiczności w wydanej później książce, *Doktryna szans (The Doctrine of Chances*, trzecie najobszerniejsze wyd. 1756). Zgodnie z tym twierdzeniem, w dużym uproszczeniu, im większa jest badana grupa, tym bardziej rozkład cech przypomina *rozkład normalny*.

Przełom XVII i XIX wieku był okresem rozwijania teorii błędów (w pomiarach, szacunkach, wiarygodności) oraz oświeceniowo-racjonalistycznych nauk o moralności, z antropologiczną koncepcją człowieka hazardzisty Condorceta na czele. Początek wieku XIX był dodatkowo czasem, w którym miało miejsce to, co Hacking nazywa „lawiną drukowanych liczb”. Publikowano wówczas dane statystyczne oraz przesunięto dyskurs moralny z natury ludzkiej na zachowania normalne i dewiacyjne, co było pokłosiem masowego klasyfikowania wzorców zachowań. Do końca wieku XIX pojęcie *normy* było

obecne już niemal wszędzie, od antropometrii, przez kryminologię i uśrednianie wielkości populacji, po wskaźnik masy ciała BMI.

Współcześnie, dane statystyczne docierają do nas z każdej strony: w postaci informacji o wysokości PKB i stopy inflacji, w formie zalecenia lekarzy czy danych na temat naszego samopoczucia, które wyliczają inteligentne urzędnicy. Jeszcze dwieście lat temu nikt nie formułował zdań dotyczących danych statystycznych. Kanadyjski filozof stawia jeszcze dalej idącą tezę, zgodnie z którą, przed rokiem 1821, zdania *tego rodzaju* byłyby niezrozumiałe. Dlaczego? Ponieważ nie było kryteriów i standardów ich weryfikacji. Dla przykładu, zdanie: „PKB w I kwartale 2023 zmniejszył się realnie o 0,3 proc.”, nie byłoby ani prawdą, ani fałszem. Bez kryteriów, standardów i technik ustalania treści takich zdań, nie mamy też sposobów ustalenia ich znaczenia.

Nowe klasy i prawa

Omówiliśmy główne tezy Hackinga, dotyczące warunków możliwości prawdopodobieństwa i krystalizacji etapów rozwoju statystyki. Możemy teraz przyjrzeć się nieco bardziej szczegółowo poszczególnym nowościom, które przyniósł nowy styl poznawczy.

Pod koniec pierwszej połowy XVI wieku, w angielskich parafiach, zaczęły pojawiać się pierwsze, dość systematycznie prowadzone, rejestry pochówków. Z czasem zaczęto wzbogacać je o informacje na temat przyczyn oraz wieku, w jakim zmarła dana osoba. Od 1592 r., w każdy czwartek publikowano w Londynie tygodniowe zestawianie pochówków, a w czwartek przed Bożym Narodzeniem dołączano dodatek specjalny, podsumowujący mijający rok. Kilkanaście lat później prowadzenie takich spisów było już nakazane prawem.

Praktyka prowadzenia rejestrów utrwaliła się w konsekwencji nawiedzania przez plagi. Tylko od 1563r. do 1665r., przez Londyn i jego najbliższą okolicę przetoczyło się siedem dużych epidemii, które odpowiadały w danych okresach za ponad dwie trzecie wszystkich śmierci (por. Moote, Moote 2004: 10). Tabele pochówków pozwalały ustalić średnią roczną śmiertelność, co z kolei pozwalało oszacować skalę nadmiarowych śmierci

wskutek epidemii. Do połowy XVII wieku, wiedza na temat liczebności miast oraz prawidłowości narodzin i śmierci, była już czymś, co przenikało świadomość urzędników i mieszkańców miast. Co więcej, jak opisuje Hacking, już w 1662 roku dane liczbowe uchodzące za proste odzwierciedlenie tego, jak jest, doczekały się pierwszego krytycznego studium, inaugurując tym samym tzw. arytmetykę polityczną (Hacking 2002a: 16).¹⁰⁷

Tabele z danymi uwidocznily nie tylko powtarzające się regularności, ale także wyraźną linię podziału w ich interpretacji między Wschodem a Zachodem. Prusy były najważniejszym krajem niemieckojęzycznego, kolektywnego i konserwatywnego Wschodu. Posiadały one, w XIX wieku, urzędy zajmujące się gromadzeniem danych. Dane służyły tu, z jednej strony, za narzędzie uprawiania polityki, z drugiej zaś do informowania społeczeństwa. Nikomu by jednak nie przyszło do głowy, że można by na ich podstawie formułować jakieś *prawa statystyczne*. Zgoła inaczej było w zatowizowanych, indywidualistycznych i liberalnych krajach Zachodu, przede wszystkim Francji i Anglii. Na Zachodzie państwo postrzegano za swojego rodzaju kompromis (kontrakt), zawarty między jednostkami. Z kolei na Wschodzie, państwo jako tzn. wspólnota, uchodziło za coś, co umożliwia bycie jednostką. Zachód opierał się na indywidualnej rywalizacji i filantropii, zaś Wschód zbudował państwo dobrobytu z szeregiem ubezpieczeń i świadczeń.

Różnica między Wschodem a Zachodem, w kontekście ich zapatrywania się na statystyki, uwidocznila się na przykładzie nie tyle przekonania, zgodnie z którym społeczeństwa jako całości mogą kierować się pewnymi nieubłaganymi prawami, ale w samym rozumieniu tego, czym *prawa* w sensie społecznym w ogóle są. Jak wskazuje Hacking, na Zachodzie prawa traktowane były jako wypadkowa decyzji i działań podejmowanych przez jednostki. Na Wschodzie zaś, prawa i reguły społeczne były postrzegane jako cechy wspólnoty, które można kształtować (Hacking 2002a: 37; Hacking 1992a: 145). Czy społeczeństwa kolektywistyczne nie mogły pogodzić się z ideą ścisłych praw nimi rządzących? Czy owe prawa nie zniewalają wolnej woli jednostek w

¹⁰⁷ Autorem tego opracowania był John Graunt. Omówienie jego dzieła wraz z dodatkowymi komentarzami zob. Glass, Ogborn, Sutherland 1963. Ogborn zauważa, że Graunt nie miał wykształcenia akademickiego, dlatego nie myślał jak typowy matematyk, i to właśnie dzięki temu jego obserwacje były oryginalne i przełomowe. Nie patrzył on bowiem na dane jak na obiektywne i abstrakcyjne pomiary, nie widział w nich „praw matematycznych”, lecz spoglądał na nie raczej okiem księgowego wyczulonego na to, że tam, gdzie ludzie mogą mieć korzyści, tam pojawiają się nieścisłości, nadużycia i oszustwa (tamże 32-33).

społeczeństwach indywidualistycznych? Zdaniem autora *Historical Ontology*, to właśnie te napięcia między Wschodem a Zachodem były źródłem sporu o *fatalizm statystyczny*, który rozgorzał w XIX wieku.¹⁰⁸

Kanadyjski filozof posługuje się terminem *biostatystyki* do opisu prostych danych statystycznych, gromadzonych i publikowanych mniej więcej od 1660 do 1825 (Hacking 1992a: 146). W oparciu o te dane, można było wnioskować, np. ile mieszkańców ma dane miasto, ile osób umiera każdego roku, czy rodzi się więcej chłopców czy dziewczynek. Nikt jednak wówczas nie przypuszczał, że gromadzone dane mogą ukazywać coś więcej niż to, co jest w nich wprost napisane. Jak zauważa Hackinga, już po 1830 roku, w wielu badaniach medycznych, możemy natknąć się na takie pojęcia jak *zachorowalność*, które są rezultatem dostrzeżenia w gromadzonych danych pewnych prawidłowości. Nie oznacza to jednak, że wcześniej nie prowadzono danych o ilości zachorowań, lecz że nie ujmowano ich w kategoriach praw statystycznych (Hacking 1992a: 146).

Nie zdarza się, żebyśmy liczyli dla samego liczenia, a nawet jeśli tak się zdarza, to grupujemy liczby w dziesiątki, szesnastki czy kopy¹⁰⁹. Kategoryzowanie, grupowanie w klasy i rodzaje jest nieodzowną cechą liczenia. Dzięki temu zaprowadzamy porządek i jesteśmy w stanie zapanować nad wielością rzeczy. Ponadto, urzędy statystyczne nie tylko grupują gromadzone dane w szereg kategorii, ale nieustannie te kategorie zmieniają. Wynika to zarówno ze względów zewnętrznych, związanych ze zmianą priorytetów czy reakcją na bieżące wyzwania społeczne, jak również z uwagi na wewnętrzną dynamikę samych grup społecznych. Style poznawcze nie są abstrakcyjnymi zbiorami pojęć i kategorii, lecz przejawiają się w szeregu praktyk i instytucji społecznych.

Zgodnie z obiegowym powiedzeniem, wprowadzenie statystyk do XIX-wiecznych fabryk i zakładów pracy zrobiło więcej dla świadomości klasowej robotników niż

¹⁰⁸ Więcej o rozważaniach na temat praw społecznych, które poprzedzały wspomniane prawa statystyczne zob. Hacking 2002a, rozdział. 5.

¹⁰⁹ System dziesiętny narzuca się swoją 'naturalnością' z uwagi na to, że posiadamy po dziesięć palców u rąk i nóg. Liczby takie jako kopa wydają się nam archaizmem, dopóki nie zdamy sobie sprawy z tego, że jedna godzina, to nic innego jak kopa, czyli sześćdziesiąt minut. Dwunastkowy system liczbowy obecny jest nie tylko w naszym sposobie liczenia czasu, który próbowano zastąpić dziesiętnym w czasie Wielkiej Rewolucji Francuskiej, ale aż do roku 1971 r. obowiązywał w systemie monetarnym Wielkiej Brytanii. By nie zapomnieć o tym, że jest on podstawą nadal funkcjonującego w krajach anglosaskich imperialnego systemu miar.

uświadamiające pisma Marksa. Wraz z uprzemysłowieniem społeczeństw pojawiły się nieistniejące wcześniej miejsca pracy i zawody. Sposób ich nazywania, klasyfikowania i pozycjonowania, nie był jednak prostym przełożeniem funkcjonujących w nich podziałów obowiązków. Ujmowanie tego, co dzieje się w fabrykach, za pomocą liczb odbywało się często w bardzo doraźny i arbitralny sposób. Jedną z ważniejszych motywacji, stojących za tymi kategoryzacjami, była prostota prowadzenia ksiąg statystycznych, co w konsekwencji utrwaliło takie a nie inne miejsca pracy i zakresy obowiązków. Jak zauważa Hacking, „po 1800 r. nastąpiło radykalne przesunięcie w sposobie, w który ludzie zostali zaklasyfikowani pod względem zawodowym” (Hacking 2015: 66).

W przedrewolucyjnej Francji dzielono ludzi na tych, którzy posiadali ziemię, coś wytwarzali, a także na jałowych i biedotę. Z kolei Thomas Jefferson wyróżniał ludzi uczonych, przedsiębiorczych, pracujących, służących, biednych i całą resztę. We francuskim spisie z 1872 r. znajdziemy niemal dwa i pół tysiąca osób podpadających pod kategorię „akrobaci, szarlatani, poskramiacze zwierząt i inne osobliwości”. Co ciekawe, jak opisuje autor *Historical Ontology*, jedna dziesiąta tej marginalnej, jakby się zdawało, grupy posiadała własną służbę, podczas, gdy na wsi odsetek ten ledwo przekraczał 0,002% (Hacking 2015: 292). Skazanych na roboty przymusowe, np. czyszczenie szaletów, grupowano razem z tak szanowanymi zawodami jak balsamiści ciał i grabarze, oddzielając ich od przedsiębiorców pogrzebowych, którzy zawsze uchodzili za osoby, które zarabiają na czyjejs śmierci. Hacking zauważa, że wgląd w dawne statystyki niweczy nasze wyobrażenia o linearnym postępie. Dla przykładu, w 1872 r., we francuskich fabrykach i zakładach pracy było praktycznie tyle samo pracownic, co pracowników, a dziesięć procent stanowisk kierowniczych zajmowały kobiety (Hacking 2015: 293).

W 1793 roku brytyjski parlament uregulował status prawny tzw. towarzystw samopomocy (*friendly society*). Były to oskładkowane stowarzyszenia robotników przemysłowych, powołane w celu niesienia pomocy swoim członkom, którzy znaleźli się w trudnej sytuacji życiowej i materialnej. Do 1815 r., w Wielkiej Brytanii, funkcjonowało niemal milion drobnych, lokalnych towarzystw samopomocy robotników przemysłowych. Członkostwo w takim stowarzyszeniu sprowadzało się do opłacania składek, stanowiących budżet dla osób, które znalazły się w trudnej sytuacji, od niezdolności do pracy wynikającej

z podeszłego wieku, przez choroby, po sytuacje losowe, jak wypadki. Do mniej więcej 1820 roku nikt nie szacował wysokości tych składek. Towarzystwa nie gromadziły wówczas żadnych informacji o tym, w jakim wieku ludzie na ogół tracę siły do pracy, jak często chorują lub ulegają wypadkom. W efekcie, nie wiedzano jaka powinna być wysokość składek, by odpowiadały one potrzebom danego towarzystwa.

Nawet gdy zaczęto prowadzić tego rodzaju ewidencje, zdarzało się, że były one odrzucane z uwagi na niezgodność z powszechnymi przekonaniem czy sprzeczność ze zdrowym rozsądkiem. Doskonały tego przykład możemy odnaleźć w XIX-wiecznym wojsku. Otóż, do angielskiej armii trafiał kwiat młodzieży, sprawni i zdrowi mężczyźni. Dane, zgodnie z którymi śmiertelność w koszarach jest kilkukrotnie wyższa niż w fabrykach, uchodziły nie tylko za niezgodne ze zdrowym rozsądkiem, ale za jawną niedorzeczność. Co interesujące, jak wskazuje Hacking, taka postawa była typowa dla kręgów dowódczych, natomiast w środowisku pielęgniarek takie dane nie wzbudzały żadnego zdziwienia (Hacking 2015: 70).¹¹⁰ Dziś wiemy, że XIX-wieczne armie były wylęgarnią chorób zakaźnych, a trafienie do koszar było najprostszym sposobem na przedwczesną śmierć, i to na długo przed trafieniem na pole bitwy.

Zdaniem autora *Historical Ontology*, do mniej więcej 1820 r. gromadzenie danych liczbowych służyło wyłącznie orientacji ilościowej, np. co do liczby żołnierzy czy rąk do pracy. Nikomu nie przyszło do głowy, by poddawać te dane jakiegokolwiek głębszej analizie. Co więcej, tam, gdzie zaczęto gromadzić informacje liczbowe, pojawiał się stanowczy opór przed tym, by dopuścić do siebie myśl, że w danych tych mogą tkwić jakieś prawidłowości. Parafie od dawna liczyły umieralność wśród wiernych, uczeni odnotowywali liczby zachorowań. Zdawano sobie oczywiście sprawę, że pewni ludzie są bardziej chorowici, a inni mniej, ale kategoria *zachorowalności*, rozumiana jako trwała cecha danej społeczności,

¹¹⁰ Nie sposób w tym kontekście nie wspomnieć o angielskiej pielęgniarce Florence Nightingale (1820-1910). Jest ona uważana nie tylko za matkę nowoczesnego pielęgniarstwa, ale również za pionierkę wykorzystywania metod statystycznych oraz ich graficznego prezentowania. Nightingale przedstawiała w parlamencie sezonowe wzmożenia śmiertelności wśród żołnierzy w koszarach, a także korelacje zachorowań i warunków sanitarnych. Używane przez nią metody, które uchodziły początkowo za niemedyce, miały daleko idące konsekwencje. Dziś uważa się, że Nightingale przyczyniła się w istotny sposób do poprawy warunków sanitarnych w całej Anglii. Za swoje zasługi została pierwszą członkinią *Royal Statistical Society* (zob. Bishop, Goldie 1962; McDonald 2010; popularne omówienie życia i dorobku Nightingale zob. Cohen 1984; w latach 2002-2012 nakładem Wilfrid Laurier University Press ukazały się dzieła zebrane Nightingale, wydane w pogrupowanych tematycznie szesnastu tomach pod red. Lynn McDonald i Gérarda Vallée'a.).

o której w dodatku wiemy dzięki liczeniu poszczególnych ludzi, była czymś co, w rozdziale poprzednim nazwaliśmy *niewyobrażalną niemożliwością*.

W 1821 r., we Francji, zapoczątkowano coroczne raporty statystyczne dla Paryża i ówczesnego departamentu Sekwany. Ministerstwo i Policja zaczęły gromadzić dane o przestępcach, włóczęgach, prostytutkach, samobójcach i innych „nędznikach”. Choć dane te były poufne, to, dzięki drukowi, rozpowszechniały się wśród paryżan błyskawicznie, siejąc powszechną panikę. Panika i liczby splotły się jeszcze bardziej przez epidemię cholery, która przetoczyła się przez Europę w latach 30. XIX wieku. Hacking zauważa, że powszechne zainteresowanie statystykami daje podstawy, by sądzić, że przyczyniły się one do zmniejszenia się analfabetyzmu we Francji, na wiele lat przed wprowadzeniem tam powszechnego szkolnictwa w 1882 roku. Zwłaszcza, że umiejętność liczenia praktycznie zawsze poprzedza umiejętność czytania i pisanie (Hacking 2015: 287).

Jak zaznaczyłem na wstępie, liczenie ludzi w celach podatkowych i poborowych jest tak stare, jak cywilizacje, a dopiero „lawina drukowanych liczb” z lat 1820-1840 przyniosła potrzebę klasyfikacji. Zgodnie z tym, co pisze kanadyjski filozof, nawarstwianie się nowych pojęć i kategorii dostarczyły nam nowe sposoby postrzegania ludzi, odmieniając samo rozumienie bycia osobą (Hacking 2015: 77-78). Jak zauważa autor *Historical Ontology*, współcześnie nie można nawet, zgodnie z prawem, umrzeć, bez zakwalifikowania jako martwy, tj. wystawienia i podpisania przez lekarza aktu zgonu, a także wyboru jednej z trzech oficjalnych przyczyn śmierci, sformułowanych przez WHO (Hacking 2015: 280).

Pojawianie i krystalizowanie się stylów ma miejsce w niealicznych relacjach mikrosocjologicznych, od trywialnych ludzkich interesów, przez troskę robotników o siebie, po niekompetencję dowódców wojskowych. Analizy takie jak Hackinga można kontynuować i prowadzić w wielu innych kierunkach. Każdy ze stylów ma swoją własną, unikalną trajektorię historyczną i społeczną. Style nie są abstrakcyjnymi tworem. Powstawały w określonych okolicznościach społecznych, grze interesów, ideologii jako odpowiedzi na konkretne potrzeby. Choć reprezentując nowe sposoby myślenia, musiały być one początkowo wspierane zabiegami retorycznymi, to stosunkowo szybko zyskiwały autonomię.

Autonomia stylów polegała na wytwarzaniu nowych, własnych standardów obiektywności i, co za tym idzie, nowych sposobów mówienia prawdy. Style są wyspami obiektywności na morzu społecznych i poza-ludzkich gier interesów. Przy czym, obiektywność nie jest tu rozumiana jako coś absolutnego i ahistorycznego, lecz jest wewnętrzną cechą kryteriów i standardów historycznych stylów poznawczych. Innej obiektywności nie mamy. Style poznawcze są, w dużej mierze, odpowiedzialne za nasz stosunek do świata, innych ludzi i samych siebie. Chociaż ich pojawianie się zarysowuje przed nami nowe horyzonty sposobów mówienia i działania, trzeba pamiętać, że w tym samym stopniu ograniczają one i usztywniają nasze sposoby poznawania.

Rewolucja probabilistyczna?

Czy nagle i wszechobecne w XIX wieku pojawianie się statystyki i prawdopodobieństwa, w wielu różnych naukach jednocześnie, było rewolucją? Odpowiedź na to pytanie byłaby stosunkowo prosta, gdyby nie fakt, że od czasu Kuhna, pojęcie rewolucji stało się jednym z centralnych pojęć filozofii nauki, nabierając dość ścisłego i technicznego znaczenia. Ukształtowało ono obecne dyskusje w obrębie filozofii nauki, tworząc jedną z kluczowych linii podziałów wśród filozofów. Z jednej strony mamy bowiem zwolenników ewolucyjnego, linearnego i ciągłego rozwoju nauki, z drugiej zaś tych, którzy twierdzą, że w historii nauki mieliśmy do czynienia z radykalnymi zerwaniami i rewolucjami. Hacking dodaje, że pytanie o rewolucję w odniesieniu do zagadnienia prawdopodobieństwa komplikuje się dodatkowo z uwagi na różne koncepcje rewolucji w nauce (Hacking 1987: 45).

Założenie zawarte w przytoczonym pytaniu opiera się na prostym spostrzeżeniu. Otóż do XIX wieku prawdopodobieństwo było w nauce ideą praktycznie nieobecną, natomiast po XIX wieku nie tylko stało się wszechobecne, ale było fundamentalnym sposobem opisu rzeczywistości. Przyjrzyjmy się bliżej temu zwrotowi.

Do mniej więcej 1820 r., prawdopodobieństwo, jeśli w ogóle było w nauce obecne, uchodziło za nienaukowy wymysł lub metodę, która jest przejściowym substytutem

idealnych deterministycznych praw przyrody. Przykłady filozoficzno-metodologicznych obiekcji wobec prawdopodobieństwa i statystyki znaleźć można chociażby w pismach Augusta Comte'a czy Johna S. Milla.

Comte odrzucał ideę prawdopodobieństwa stwierdzając, że „nie sposób wyobrazić sobie bardziej irracjonalnej koncepcji” (Comte 2010: 120-121). Mill, w nieco łagodniejszym tonie, pisał, że jedynym „usprawiedliwieniem” dla metod opartych na prawdopodobieństwie jest obecny stan wiedzy, który w pewnych przypadkach nie pozwala nam jeszcze na ustalenie ścisłych relacji przyczynowo-skutkowych, rozumianych jako pojedyncze łańcuchy przyczyn. Zdaniem Milla, chociaż jesteśmy zmuszeni opierać się na takich zawodnych i nienaukowych metodach jak prawdopodobieństwo i statystyka, to jest to tylko przystanek na drodze do naukowego ideału (Mill 1974: 436-437).¹¹¹ Niezależnie od obiekcji *stricte* filozoficznych, już na początku XX wieku trudno było wskazać dziedzinę, która nie została przeniknięta statystyką i prawdopodobieństwem, od samych fundamentów fizyki po badania społeczne.

Współcześnie słowo „rewolucja” w kontekście nauki nabrało tak pozytywnego znaczenia, że nieustannie czytamy o rewolucyjnych: technologiach, lekach, rozwiązaniach, ideach itd. Rewolucja stała się pozytywną etykietą, która ma przede wszystkim podkreślać znaczenie nowych odkryć, za którymi stoją obietnice ułatwienia nam życia. Jeśli więc traktować *rewolucję* jako synonim czegoś nowego lub przełomowego, to pojawienie się probabilistyki w nauce było rewolucyjne. Jeśli jednak przyjrzymy się poszczególnym wydarzeniom, które ugruntowywały teorię prawdopodobieństwa i statystykę w naukach w XIX wieku, okaże się, że teza o rewolucyjności nie znajduje w nich oparcia. Zanim jednak przejdziemy do szczegółów, pochylmy się nad pojęciem rewolucji.

Mówiąc o rewolucji w nauce nie możemy pominąć omawianej już we wprowadzeniu książki, która może nie tyle wprowadziła to pojęcie do filozofii nauki, ile ugruntowała pewne znaczenia tego, czym są i jak przebiegają rewolucje w naukach. Chodzi oczywiście o *Strukturę rewolucji naukowych* Thomasa Kuhna. Przedstawił on w niej ogólny schemat rozwoju nauki, składający się z kilku etapów: *nauki normalnej*, przechodzącej przez *kryzys*,

¹¹¹ Mill poświęca temu zagadnieniu w całości księgę III, zwłaszcza rozdział XVII „o prawdopodobieństwie i jego eliminacji” oraz rozdział XVIII; por. Hołówka 1998: 174-175.

którego wynikiem jest nowy *paradygmat*. Kuhn zaczął z czasem nieco łagodzić swoje tezy, odchodząc od swojej pierwotnej wizji.

W artykule *What are Scientific Revolutions?* (Kuhn 1987), w odniesieniu do etapów rewolucji, nie odwołuje się on już do psychologii postaci i *gestalt switch*, nie pisze też o bagażu teoretycznym obserwacji czy niewspółmierności teorii, a zamiast tego wskazuje kilka „tropów”, które, chociaż nie definiują wyczerpująco rewolucji, to dobrze charakteryzują rewolucyjność.¹¹² Pierwszy z nich dotyczy *doświadczenia* tego, jak poszczególne elementy w obrębie jednej teorii zaczynają pasować do siebie w zupełnie nowy sposób. Zmiana nie polega tu na przesuwaniu pojedynczych puzzli, ale na ułożeniu z nich nowego obrazu. Trop drugi dotyczy nowego sposobu kategoryzacji, trzeci zaś zmiany centralnych dla danej teorii „modelu, metafory lub analogii”.

I. Bernard Cohen, w swojej monumentalnej monografii poświęconej zagadnieniu rewolucji w nauce (Cohen 1985), proponuje kilka kryteriów rewolucyjności, przyznając, że nie jest w stanie podać ścisłej definicji. Jednym z owych kryteriów jest stan świadomości samych rewolucjonistów. Darwin czy Lavoisier doskonale wiedzieli jak ich przełomowe koncepcje odmieniają, odpowiednio, biologię i chemię. Natomiast w pismach badaczy odpowiedzialnych za rozwój i aplikację nowoczesnych metod opartych na prawdopodobieństwie i statystyce, próżno szukać podobnego przekonania.¹¹³ Jak już wspomniałem, nie brakowało głosów, że probabilistyka jest metodologiczną fanaberią lub - w najlepszym razie - etapem przejściowym.

Kolejnym wymienionym przez Cohena kryterium są przekonania współczesnych badaczy. Większość uczonych jest obecnie przekonana o istnieniu rewolucji statystycznej w XIX w., która była przełomem i odmieniła oblicze wielu nauk. Cohen podkreśla jednak, że „wprowadzenie prawdopodobieństwa zaowocowało nowym rodzajem teorii – i właściwie, nowym rodzajem nauki – w której tradycyjna podstawa jeden do jednego, przyczyny-skutek, została oparta na statystyce” (Cohen 1985: 10, 43-44). Cohen jest jednak świadomy,

¹¹² Tekst ten znalazł się w przetłumaczonym na język polski zbiorze pism *Droga po Strukturze* (Kuhn 2003). Na przykłady i koncepcje zawarte w tym tekście Kuhn powoływał się do końca życia (zob. Kuhn 2022, zwłaszcza 135, przyp. 4 oraz 29, przyp. 4).

¹¹³ Wśród nich należałoby wymienić Adolphe’a Queteleta, J. Clerka Maxwella, Ludwiga Boltzmanna czy Johna Herschela.

że 'rewolucja probabilistyczna' nie przypominała innych rewolucji w nauce, jak chociażby kopernikańskiej czy newtonowskiej. Prawdopodobieństwo i statystyki były świadomie rozwijane od XVII wieku. Dlatego jeśli mielibyśmy mówić w tym kontekście o rewolucji, byłaby to *rewolucja stosowana*, polegająca na szerokim zastosowaniu metod probabilistycznych w naukach, od socjologii po fizykę.

Zakończenie

W post-pozytywistycznej filozofii nauki ważną rolę zaczęły odgrywać pewne meta-pojęcia: *paradygmaty* (Kuhn), *programy badawcze* (Laktos), *themata*¹¹⁴ (Holton), *formacje dyskursywne* (Foucault) czy *gry językowe* (Wittgenstein) i *schematy pojęciowe* (Sapir-Whorf, Quine). Kategoriami tymi próbowano opisać pewien zastany lub historyczny ogół wiedzy naukowej – tego, co uważano za prawdę. U podłoża niemal wszystkich tych meta-pojęć leżało przekonane o ich rywalizacyjnym i wykluczającym się charakterze. Zmiany paradygmatów, programów badawczych czy dyskursów nie oznaczały naturalnych następstw, jak w przypadku pozytywistycznych stadiów rozwoju. Zwłaszcza, że filozofowie nauki nie poprzestawali na ogólnym zarysowaniu historycznych różnic między np. fizyką Arystotelesowską a Newtonowską, lecz wskazywali na miejsca niezgody i potrzebę rozstrzygnięcia między tym a innym programem badawczym. Jak opisuje Hacking, dominacja jednego z nich oznaczała nieubłagany zmierzch innego (por. Hacking 1992a: 136).

Każde z tych meta-pojęć zaowocowało trudną do zliczenia liczbą książek i artykułów. Sukces socjologii wiedzy naukowej, torujący drogę STS, przyczynił się do zepchnięcia tych przytłaczająco ogólnych i abstrakcyjnych pojęć na margines filozofii nauki. Nastąpiła moda na badania przypadków – *case study*. Hacking w swojej twórczości pokazuje, że można z sukcesem łączyć analizę poszczególnych przypadków, nie tracąc filozoficznego oglądu nauki jako całości. Unaocznia on tym samym, że możliwe jest

¹¹⁴ W literaturze można spotkać się ze spolszczeniem tego pojęcia do postaci *tematów*, jak robią to chociażby Michał Heller i Józef Życiński (1987). Sądzę jednak, że oryginalny termin lepiej oddaje zamysł autora. Holton wprowadza greckie pojęcie właśnie po to, by odróżnić je od pospolitych tematów w nauce (por. Lekka-Kowalik 2012: 268, Holton 1975:11-12, 24).

splecenie ze sobą społecznego, historycznego i filozoficznego wymiaru w refleksji nad nauką.

Koncepcja stylów poznawczych Hackinga wpisuje się bez wątplenia w przytoczoną kategorię meta-pojęć. Możemy jednak wskazać dwie cechy, które ją od nich odróżniają. Po pierwsze, style nie odnoszą się do aktualnej w danym czasie wiedzy naukowej, do zbioru prawdziwych twierdzeń, ale do warunków możliwości bycia kandydatem do prawdziwego stwierdzenia. To, czy okażą się one później prawdziwe lub fałszywe, jest już czymś, co wykracza poza koncepcję stylów. Po drugie, style nie rywalizują ze sobą. W przeciwieństwie do paradygmatów czy programów badawczych, style nie tylko współistnieją, ale wręcz wzajemnie się przenikają i wspierają.¹¹⁵

¹¹⁵ Analizując style myślowe Flecka, Reut Paz wskazuje, że nie są one zupełnie ekskluzywne, ponieważ jedna osoba może podzielać czy uczestniczyć w różnych stylach jednocześnie. Sprzeciwiając się traktowaniu następstw stylów jako linearnego rozwoju/ewolucji, naukowczyni ta podkreśla, że powstanie nowego stylu przekierowuje uwagę badaczy na inne problemy, dyskredytując te, które były przedmiotem stylów poprzednich. Paz rozwiązuje to napięcie, odwołując się do socjalizacji pierwotnej i wtórnej, oraz umieszczając style myślowe w obrębie tej ostatniej (Paz 2013: 34-35; por. Cohen 1986: 280-281). Nawet jeśli zgodzić się z tym podziałem, nie zmienia to faktu, że są style myślowe, które mogą współistnieć ze sobą bezkonfliktowo, a także takie, które przypominają raczej grę o sumie zerowej. Jeśli dwa style wyjaśniają to samo zjawisko na dwa różne sposoby, to trudno sobie wyobrazić, by ktoś podzielał oba. Jeśli jednak style odnoszą się do różnych zjawisk, to nic nie stoi na przeszkodzie, by funkcjonowały niejako obok siebie.

Język, wiedza i reprezentacja

*Mów, żebym zobaczył kim jesteś!*¹¹⁶
Johann G. Hamann, *Aesthetica in nuce*, 1760

Do tej pory omówiliśmy te aspekty myśli kanadyjskiego filozofa, które wyrastały z jego sprzeciwu wobec dominującej w filozofii nauki jednowymiarowej obsesji na punkcie języka i teorii. Zarówno w ramach ontologii historycznej, jak i w koncepcji stylów poznawczych, nauka jest dla niego działalność przede wszystkim o charakterze praktycznym. Nie oznacza to jednak, że refleksja nad językiem nauki musi być skazana na abstrakcyjne i jałowe rozważania nad syntaktyką czy na próby sformułowania ogólnej teorii znaczenia. Hacking poświęca wiele miejsca refleksji nad rolą języka w poznaniu. Jednakże i w tym przypadku, widać wyraźnie jego nieklasyczne podejście. Stara się on bowiem uchwycić historyczną dynamikę relacji między językiem a wiedzą, która ukształtowała warunki możliwości naszego współczesnego postrzegania nauki, jako zbioru faktów i wyjaśniających ich teorii.

W rozdziałach poprzednich podejmowaliśmy tematy poruszane w ramach filozofii nauki. Część ostatnią poświęcimy kilku bardziej ogólnym zagadnieniom epistemologicznym, które stanowią nową, nieklasyczną ramę dla kwestii bardziej szczegółowych. Rozdział ten można podzielić na dwie części. Pierwsza z nich dotyczy tego, co Hackinga nazywa upublicznieniem języka. Wedle kanadyjskiego filozofa, jeszcze w czasach nowożytnych, język traktowany było jako wyraz jednostkowej ekspresji, zaś wiedza jako efekt indywidualnej refleksji i poczucia zrozumienia. Obecnie, poglądy tego rodzaju są domeną tzw. psychologii potocznej, czyli zdroworozsądkowych przekonań 'ludzi z ulicy'. We współczesnych rozważaniach akademickich przeważa przekonanie, że język i wiedza są czymś zasadniczo publicznym tzn. są funkcją raczej całych społeczeństw, niż wyrazem poszczególnych jednostek. Język jest czymś, w czym wrostamy i co kształtuje nas jako podmiot, z kolei wiedza traktowana jest jako anonimowy i niezależny od nas dyskurs, w którym uczestniczymy. W rozdziale tym przyjrzymy się temu, kiedy, jak i gdzie, to, co

¹¹⁶ Łacińskie powiedzenie *loquere ut te videam* (o jego nowożytnych losach zob. Haynes 2002).

uchodziło ze cechy jednostki i było ściśle prywatne, zaczęło stawać się autonomiczne i publiczne.

W drugiej części tego rozdziału omówimy oryginalną koncepcję reprezentacji sformułowaną przez Hackinga. W takich nurtach jak pragmatyzm czy konstruktywizm, postuluje się, by porzucić na dobre kategorię reprezentacji. Zdaniem autora *Historical Ontology* byłoby to wylaniem dziecka z kąpielą. Zauważa on zdroworozsądkowo, że ludzie tworzyli reprezentacje praktycznie od zawsze. Problemy we współczesnej filozofii nauki z pojęciem reprezentacji wynikają natomiast z tego, że postrzega się je niemal wyłącznie przez pryzmat teorii.

* * *

Język od zawsze pełnił ważną rolę w filozofii. J od zawsze. Filozofia zwracali uwagę na istotną rolę języka język stanowił ważne zagadnienie w filozofii od samego jej początku, a od czasu tzw. zwrotu lingwistycznego refleksja nad nim nabrała znaczenia pierwszorzędowego. Zwrot ten, głośno zapowiadany przez prominentnych filozofów, zakończył się tak samo, jak wszystkie poprzednie ostateczne przewroty w długiej historii filozofii (por. Rorty 1992: 33).

Nie byłoby przesadą, gdybyśmy filozofię XX wieku w całości scharakteryzowali określeniem *zwrot lingwistyczny*. Oczywiście, język pełnił ważną rolę w filozofii od zawsze. Jednak, ostatnie stulecie wzniosło rolę języka na niespotykany do tej pory poziom. Od dominującej roli filozofii języka w ogóle, przez semiotykę, narratywizm, (post)strukturalizm, po hermeneutykę, język stanął w samym centrum rozważań filozoficznych.¹¹⁷ Jeśli nie jako jej przedmiot, to jako jej forma. Gdy zajrzymy do dzieł przedstawicieli nurtów w filozofii XX wieku, których byśmy nie podejrzewali o przesadne

¹¹⁷ Hayden White zauważa na przykład, że klasycy XIX-wieczni filozofowie historii (Hegel, Marks, Nietzsche czy Croce) byli w dwudziestym wieku odkrywani na nowo jako myśliciele, w rozważaniach których język pełnił rolę centralną (White 1975: XI). Dostrzega się w nich prekursorów analizy języka tylko dlatego, że język stał się współcześnie tak ważnym zagadnieniem w filozofii.

zainteresowaniem językiem, jak na przykład egzystencjalizm, to również tam znajdziemy takie stwierdzenia, jak Sartre'owskie: „jestem językiem” (Sartre 1978: 372).

Głównym przedmiotem zainteresowania filozofów analitycznych zajmujących się językiem jest natura znaczenia. Myśliciele ci traktują język i znaczenie jak coś autonomicznego, niezależnego od innych problemów filozoficznych. Hacking nazywa takie podejście „czystą filozofią języka”. Zauważa jednocześnie, że autonomizacja badań nad językiem jest wśród filozofów zjawiskiem stosunkowo niedawnym. Tym, co skłaniało takich myślicieli, jak chociażby Moore, Wittgenstein czy Austin, do prowadzenia rozważań filozoficznych nad językiem, były klasyczne zagadnienia filozoficzne związane z etyką, percepcją czy umysłem.

Zdaniem kanadyjskiego filozofa, czysta teoria znaczenia nie jest dla filozofii tak ważna, jak sam język (Hacking 1975: 2). Ma on na myśli to, co czasami nazywa *stosowaną* filozofią języka. W przeciwieństwie do teorii ‘czystej’, traktującej język jako abstrakcyjną strukturę, w teorii ‘stosowanej’ uznaje się język za coś, co, po pierwsze, ma wpływ na sposób rozumienia fundamentalnych kwestii filozoficznych, a po drugie, co jest z natury dynamiczne i tym samym odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu oraz zmienianiu naszego obrazu świata. Sednem tak rozumianej teorii jest więc nie tyle rozpoznawanie tego, czym język jest, lecz odpowiedź na pytanie, jak zmieniało się rozumienie tego, czym on jest oraz jak to wpływało to na rozumienie innych zagadnień filozoficznych.

Wedle Hackinga ta XX-wieczna obsesja na punkcie języka w filozofii była pokłosiem pewnych większych zmian związanych z naszym rozumieniem wiedzy. Stwierdzając, że wiedza jest czymś historycznie zmiennym, nie ma on jednak na myśli czegoś tak oczywistego, jak to, że zmienia się to, *co* wiemy. Autor *Historical Ontology* twierdzi bowiem, że zmienia się to *czym* jest wiedza. W nowożytności nośnikiem wiedzy były idee. Pod koniec XIX w. zaś, wedle Hackinga, zaszła fundamentalna zmiana w naszym rozumieniu pojęcia wiedzy, mianowicie zaczęto uważać, że jest ona ściśle związane z językiem. Wiedza stała się zdaniowa. Twierdzenie to może wydawać się cokolwiek osobliwe, wszak wydaje nam się, że słowa zawsze niosły za sobą jakąś treść. Co innego miałoby być nośnikiem naszej wiedzy?

Niemniej jednak, kanadyjski filozof, w swoich szczegółowych analizach historycznych, pokazuje, że jeszcze w czasach nowożytnych język traktowano nie jako coś, co poznanie umożliwia, ale wręcz odwrotnie, jako to, co je utrudnia, dlatego najlepiej

byłoby się go pozbyć z dociekań poznawczych. Zaskakujące jest to, że chociaż język zaczął odgrywać tak centralną rolę w filozofii, mało kto poświęcił uwagę temu, dlaczego tak się stało. Chociaż możemy się z Hackingiem nie zgadzać lub wytykać mu potknięcia, które robi po drodze, warto przejrzeć się uważniej jego filozoficznym analizom języka i wiedzy. Konfrontuje się w nich bowiem z dwoma fundamentalnymi pytaniami. Po pierwsze, dlaczego język stał się w XX-wiecznej filozofii nauki zagadnieniem dominującym. Po drugie, jak postrzeganie wiedzy w kategoriach zdań przeobraziło nasze pojęcie nauki i sposobu jej uprawiania.

Chociaż autor *Historical Ontology* pisze wprost, że nie ma jednej prawidłowej odpowiedzi na pytanie o znaczenie języka dla filozofii, nie tylko w odniesieniu do filozofii zachodniej, ale nawet tylko do filozofii współczesnej, to odnotowuje on dwa wyjątki. Zaznacza jednocześnie, że chociaż odpowiedzi te są trafne, to właśnie z uwagi na swoją oczywistość trudno z nimi w ogóle polemizować, dlatego nie mają one większej doniosłości filozoficznej. Otóż zarówno język, pojęcia, jak i kategorie, którymi posługujemy się w naukach, wymagają precyzji i jednoznaczności. Choć trudno mówić tu o jakimś ostatecznym konsensusie, to z pewnością mamy do czynienia ze względnie trwałą stabilizacją znaczeń. W filozofii sytuacja wygląda zgoła odmiennie, ponieważ im dalej się zagłęwiamy w jakieś zagadnienie, tym bardziej mnożą nam się „wieloznaczności, ekwiwokacje, sprzeczności i paradoksy” (Hacking 1975: 5). Nie zmienia to jednak faktu, że zarówno w nauce, jak i filozofii, trzeba wypracować specjalistyczną terminologię tam, gdzie nasze codzienne pojęcia i kategorie okazują się niewystarczające.

Podejście, do pewnego stopnia, przeciwne do powyższego jest najczęściej kojarzone z późnymi poglądami Wittgensteina. Zgodnie z tym podejściem, to właśnie język potoczny jest instancją, do której powinniśmy się uciekać w rozsądzaniu kwestii filozoficznych. Jednakże, ślady takiego sposobu myślenia o języku odnajdziemy u wielu wcześniejszych filozofów, mimo że byli oni dalecy od tworzenia systematycznej metody dociekań filozoficznych. Hacking podaje tu przykład Locke'a, który dokonuje ważnych rozstrzygnięć pojęciowych odwołując się właśnie do języka potocznego, stwierdzając, że coś brzmi „szorstko” lub „że tak się nie mówi”. Zgodnie z takim uwagami, to właśnie nie profesjonalizacja języka, lecz bliższe przyglądanie się temu, skąd wzięły się nasze pojęcia i jak ich pierwotnie używano, miałyby być sposobem uprawiania dobrej, nie popadającej w

pułapki językowe filozofii. Uświadomienie sobie, że pojęcia używane w filozofii pochodzą z codziennej komunikacji, choć ważne, nie jest jednak instancją ostateczną i może równie dobrze być pomocne, co prowadzić na manowce. Zamiast więc mnożyć coraz to nowe definicje i neologizmy, powinniśmy raczej przyjrzeć się temu, jak słowa te funkcjonują na co dzień.

Zwrócenie uwagi na język potoczny traktuje się zazwyczaj jak nowy kierunek badań, który powstał w XX wieku za sprawą recepcji późnej twórczości Wittgensteina przez grupę filozofów z Uniwersytetu Oxfordzkiego. Chociaż niewątpliwie stworzyli oni wokół filozofii języka potocznego swoistą szkołę i wypracowali nowe metody analizy, to samo zwrócenie uwagi na język potoczny nie jest w filozofii niczym nowym. Hacking trafnie zauważa, że chociażby przywiązywanie uwagi do tego, że pewne wyrażenia brzmią naturalniej od innych, nie jest wśród filozofów niczym nowym. Co więcej, nierzadko stanowiło to dla nich podstawą do rozstrzygnięć poważnych kwestii filozoficznych. Pouczającym przykładem mogą tu być uwagi Barucha Spinozy o pojęciu prawdy i fałszu. Zauważa on, że filozofowie często upatrują w prawdzie czegoś transcendentnego, zapominając, że zanim zaczęli o niej filozofować, pojęcie to zaczerpnęli z codziennej mowy (Spinoza 1963: 122).

Zarówno wypracowywanie specjalistycznych terminów i definicji, jak i odwoływanie się do codziennego znaczenia słów, niewątpliwie odgrywają w filozofii ważną rolę. Jest to jednak rola zupełnie elementarna. Filozofowie bowiem od zawsze roztrząsali znaczenia pojęć, domagali się klarownych definicji i merytorycznych argumentów. Autor *Historical Ontology* uważa, że, nie tylko nie sposób udzielić odpowiedzi na przywołane na początku tego rozdziału pytanie w odniesieniu do filozofii zachodniej, ale nawet filozofii współczesnej. Doskonale zdaje on sobie sprawę, że jego rozważania dotyczącego języka są uwarunkowane historycznie, kulturowo, a ponadto wpływ na wybór takich a nie innych postaci i zagadnień jako przykładów, miały jego osobiste doświadczenia i preferencje.

Trzeba tu wspomnieć o pewnym ważnym rozstrzygnięciu metodologicznym, obecnym w książce Hackinga, mając jednocześnie na uwadze, że stanowi ona w dużej mierze wprowadzenie w tematykę filozofii języka i ma charakter dydaktyczny. Mianowicie, kanadyjski filozof nie wykracza w swoich analizach poza krąg filozofii anglosaskiej. Mimo że trzeba uznać to za poważny brak, to autor *Historical Ontology* broni się twierdząc, że teza, którą stara się udowodnić jest na tyle ogólna, że nie musi odwoływać się do innych tradycji

filozoficznych. Hacking opisuje bowiem szersze przemiany historyczne, które dotyczą całej filozofii zachodniej, a więc są one w ten czy inny sposób obecne we wszystkich tradycjach, nie tylko anglosaskiej, która służy mu jedynie za przykład. Wobec tego, analiza na przykład filozofii niemieckojęzycznej stanowiłaby jedynie alternatywną podstawę do uzasadnienia jego tezy bądź uzupełnienie jego rozważań.

Zdaniem autora *Historical Ontology*, aby zrozumieć znaczenie języka dla filozofii, należy przyjąć szerszą perspektywę i przyjrzeć się zagadnieniu, jak zmieniał się rozumienie tego, czym jest język i jaką pełni rolę. Dlatego wyróżnia on trzy okresy, w których dominowały odmienne sposoby myślenia o języku. Pierwszym jest domknięty czasowo okres filozofii XVII wieku, który nazywa okresem świetności idei. Drugi i trzeci związane są z filozofią współczesną, w ramach której wyodrębnia okres znaczeń i okresem zdań, które przypadają odpowiednio na wiek XIX i XX.

Trzeba tu jednak stanowczo podkreślić, że między tymi okresami nie zachodzi prosta relacja następstwa. Powinniśmy o nich myśleć raczej jak o dominujących sposobach myślenia o języku. Można bowiem wskazać postaci, których poglądy sprzeciwiają się trendom swoich epok, zarówno w wieku XVII jak i w XX. W filozoficzno-historycznej refleksji nad językiem i jego rolą w poznaniu, Hacking wyróżnia dwie różne, dominujące perspektywy. Myślicielami, którzy je uosabiają są Michel Foucault i Noam Chomsky.

Foucault, w książce *Słowa i rzeczy*, przedstawia zasadnicze zmiany, jakie zaszły w XVIII wieku w odniesieniu do fundamentalnych kategorii, którymi opisywaliśmy świat (Foucault 2000b). Przedmiotem jego analiz są trzy z nich: natura, praca i język. Wspólnym mianownikiem przemian w naukach o życiu, ekonomicznych i lingwistycznych, było uhistorycznienie przedmiotu ich badań. Praktycznie przez całą nowożytność refleksja nad językiem skupiała się wokół tego, co nazywano gramatyką ogólną. W jej ramach próbowano dociec, jak idee, które są w naszych głowach, mają się do słów, które uzewnętrzniamy, wypowiadając je lub zapisując.

Zgodnie z analizą francuskiego filozofa, wraz z końcem wieku XVIII, w wyniku ekspansji kolonialnej, Europejczycy zetknęli się z językami, których sposób zapisu i gramatyka były drastycznie odmienne od ich własnego. W wyniku tych zdobyczy kolonializmu, badacze zajmujący się językiem, porzucili dawne pytania o relację między

ideami a słowami. Zamiast tego, zaczęli badać gramatykę pod kątem opisowo-porównawczym, dochodząc do coraz bardziej zdumiewiających wniosków na temat podobieństw pomiędzy poszczególnymi słowami, strukturami gramatycznymi, a w końcu historycznymi powiązaniem i korzeniami całych języków.

Noam Chomsky zgadza się z Foucaultem co do faktu zmiany sposobu podejścia do badań na językiem, lecz zdecydowanie nie podziela jego entuzjazmu. Uważa bowiem, o czym pisze już w książce *Cartesian linguistics* (Chomsky 1966), że nowożytny projekt gramatyki ogólnej jest wciąż aktualny. Co więcej, widzi w nim klucz do rozwiązania nurtującego go zagadnienia kreatywnego aspektu języka. Mianowicie, jak to jest, że rozumiemy i wypowiadamy zdania, z którymi nigdy wcześniej nie mieliśmy do czynienia? Chomsky odpowiada, że oprócz powierzchniowej warstwy języka, czyli słów i zdań, które faktycznie wypowiadamy, istnieje jeszcze niezależna od nich warstwa głębokich reguł i zasad. Warstwa ta jest niczym innym, jak wrodzoną, wspólną wszystkim ludziom, gramatyką ogólną. Zdaniem amerykańskiego filozofa, odejście w XVIII wieku od gramatyki ogólnej na rzecz lingwistyki opisowo-porównawczej, było krokiem, który skierowało uwagę uczonych na to, co w języku przygodne i drugorzędne, odciągając ich jednocześnie od tego, co w języku naprawdę ważne i uniwersalne.

Chociaż obaj badacze skupiają swoją uwagę przede wszystkim na języku, ich rozważania pociągają za sobą konsekwencje w zakresie naszego rozumienia *wiedzy*. Foucault twierdzi bowiem, że wraz z uhistorycznieniem języka, uhistoryczniono nasze pojęcia i kategorie, co miało swoją kulminację w uhistorycznieniu wiedzy w filozofii Hegla. Chomsky uważa z kolei, że skupiając się na różnicach językowo-kulturowych, porzucono zainteresowanie fundamentalnymi i wspólnymi wszystkim zdolnościami kognitywnymi. Zanim jednak przejdziemy do szczegółów tego, co na temat relacji język i wiedzy ma do powiedzenia Hacking, musimy uczynić jeszcze jedną ważną dygresję.

Dwie koncepcje języka prywatnego

Zdaniem Hackinga, w perspektywie historycznej język ulegał stopniowemu upublicznianiu tzn. z postrzegania go jako wyraz indywidualnej ekspresji, zaczęto widzieć w nim niezależny od jednostek dyskurs. Zanim jednak przejdziemy do zrekonstruowania i krytycznej analizy argumentacji kanadyjskiego filozofa, konieczne będzie poczynienie pewnej istotnej uwagi, która ustrzeże nas przed nieporozumieniem. Mówiąc bowiem o języku prywatnym, nie sposób nie nawiązać do najbardziej znanego XX-wiecznego filozofa, dzięki któremu określenie *język prywatny* w ogóle pojawiło się w dyskusjach filozoficznych. Chodzi oczywiście o Ludwiga Wittgensteina. Hacking wielokrotnie podkreśla, że autor *Dociekań filozoficznych* miał duży wpływ na kształtowanie się jego poglądów. Sądzę jednak, że ograniczał się on przede wszystkim do filozofii matematyki i nie jest specjalnie widoczny w innych obszarach refleksji Hackinga. Na przykład, w rozważaniach autora *Historical Ontology* nie znajdziemy praktycznie żadnych odwołań do poglądów austriackiego filozofa.

Warto tu podkreślić, że koncepcja języka prywatnego Wittgensteina nie jest tą samą koncepcją, co przypisywane przez Hackinga myślicielom nowożytnym przekonanie o prywatnej naturze języka. Mówiąc ściślej, język prywatny Wittgensteina, nie jest tym samym, co odwrotność języka publicznego, który omawia Hacking. Autor *dociekań filozoficznych* sformułował i skrytykował koncepcję języka prywatnego w zupełnie innym kontekście, mierząc się z innymi problemami i starając się dowieść innych rzeczy. Za chwilę przyjrzymy się szczegółom tej argumentacji. Przyjmijmy jednak na razie za dobrą monetę, że krytyka możliwości istnienia języka prywatnego, jeśli nawet nie rozstrzygająca, to jest przekonująca, a jest to w literaturze opinia przeważająca. Jeśli tak jest, to dlaczego mielibyśmy poświęcać czas rozważaniom nad historią języka prywatnego, nad czymś, co w najlepszym razie byłoby historią błędnego przekonania. Jest to pytanie, które domaga się odpowiedzi. Pokazując bowiem, że Wittgenstein krytykował inną koncepcję języka prywatnego, niż ta, o której pisze Hackinga, uwiarygodnimy jego tezę, że język i wiedza były w nowożytności postrzegane jako coś zasadniczo prywatnego.

Chociaż *Dociekania* sprawiają wrażenie raczej dość luźno powiązanych ze sobą przemyśleń na temat języka, to zdaniem Hackinga, leżące u ich podstaw idee tworzą spójną

i systematyczną całość (Hacking 1982: 2). Wittgenstein w swoich *Dociekaniach* obok takich kategorii jak *gry językowe*, *znaczenie jako użycie* czy *podobieństwo rodzinne*, sformułuje również tzw. *argument z języka prywatnego*¹¹⁸. Jeśli faktycznie widzieć do *Dociekaniach* systematyczne rozważania, to trzeba by uznać, że krytyka języka prywatnego, pełni w nich rolę centralną. Skoro, jak argumentuje Wittgenstein, koncepcja języka prywatnego jest z *zasady* nie do utrzymania, oznacza to, że język musi być przedsięwzięciem wspólnotowym.

Wittgenstein w przedmowie *Dociekaniach* zaleca, aby odczytywać je „na tle i w przeciwieństwie do jego dawnego sposobu myślenia” (Wittgenstein 2000: 4). Ma on na myśli swój *Traktat logiczno-filozoficzny*. Przedstawiając *Dociekania* w świetle rozmowy z samym sobą, ‘późnego’ Wittgenstein z ‘wczesnym’, autor odwraca nasz wzrok od faktu, że w istocie rozwija on w nich poglądy filozoficzne, które podważają zasadniczy fundament dotychczasowej filozofii. Jeśli tradycję tę chcielibyśmy uosobić, moglibyśmy wskazać chociażby na ojca filozofii nowożytnej – Kartezjusza. Poszukując punktu oparcia dla epistemologii, zwracał się on do swojego wnętrza, do swoich pierwszoosobowych, z *zasady prywatnych* doświadczeń. Jeśli mamy być czegoś pewni, to tego, co doznajemy i myślimy, a nawet jeśli możemy założyć, że ktoś zwodzi nas co do ich treści, to nie możemy wątpić w sam fakt, że myślimy (Kartezjusz 2002: 25). Wittgenstein w *Dociekaniach* stawia ten obraz z głowy na nogi: nasza wiedza utkana jest ze słów i zdań. W rezultacie, dopiero nauczony się języka, jesteśmy w stanie w ogóle zdać sobie sprawę z tego, czego doświadczamy, doznajemy i myślimy. Język jest zaś z natury czymś *wspólnotowym*, uwikłanym w nasze praktyki i interakcje z innymi. Wedle Kartezjusza, to, co prywatne leży u podstaw tego, co wspólnotowe, z kolei u Wittgensteina, to, co wspólnotowe jest warunkiem tego, co prywatne.

Czym jednak jest dla Wittgensteina język prywatny? Jest to taki język, który rozumie tylko jedna osoba. Nie chodzi tu rzecz jasna o sytuację, w której ktoś wymyśla nowy,

¹¹⁸ Wittgenstein używa w *Dociekaniach* określenia język prywatny”, robi to trzykrotnie, lecz nigdy nie określa swoich rozważań mianem argumentu. W §§243-315 wysuwa on szereg wątpliwości dotyczących identyczności w czasie doznań pierwszoosobowych, problematyzując tym samym ich wartość poznawczą. Trzeba zgodzić się z Hackingiem, że jeśli w ogóle mamy mówić tu o argumentacji, to raczej o szeregu argumentów dotyczących różnych rzeczy (Hacking 2002: 123; por. 1984: 475-476). Nie oznacza o to oczywiście, że jego rozważania nie koncentrują się wokół pewnej idei, którą jest podważenie możliwości istnienia języka prywatnego.

nieznany jeszcze nikomu język czy szyfr, którym koduje swoje notatki, aby nikt postronny nie mógł ich odczytać. W obu tych przypadkach mielibyśmy do czynienia z przekładem, który siłą rzeczy działa w dwie strony. Dla Wittgensteina język prywatny to taki, którego słowa odnoszą się do tego, do czego dostęp ma tylko osoba doznająca. Paradygmatycznymi przykładami takich doznań są ból i percepcja koloru. Tylko ja wiem, czy coś mnie boli i jak mnie boli, i tylko ja wiem, co widzę, gdy patrzę na intensywny kolor irlandzkiej trawy. Z zasady nie mamy dostępu do pierwszoosobowych doznań innych ludzi. O ile możemy powiedzieć, że zdarzyło nam się dwukrotnie uderzyć o ramę łóżka, to skąd mamy mieć pewność, że dwukrotnie odczuliśmy *ten sam* ból? Argumentacja Wittgensteina przeciwko możliwości takiego języka sprowadza się do spostrzeżenia, że aby w ogóle potraktować coś jako język, muszą w nim panować pewne stałe reguły, które sprawiają, że nie jest on spontanicznym i chaotycznym wydawaniem dźwięków lub bezładnym zapisywaniem znaków. Trwałe reguły są niczym szkielet, który podtrzymuje identyczność języka w czasie. Jeśli używałbym języka, który znam tylko ja, to skąd miałbym wiedzieć, czy nie popełniam błędów, nie zmieniam znaczeń i nie przeinaczam reguł, skoro ostateczną instancją rozstrzygającą, jestem ja sam.

Rozpoczynając lekturę *Dociekań*, może nas zaskoczyć to, że pierwsze na co natrafiamy, to obszerny cytat z filozofa, którego trudno podejrzec o związki z filozofią języka.¹¹⁹ Jest to fragment z *Wyznań* Augustyna, w którym relacjonuje on, jak będąc dzieckiem, nauczył się mowy poprzez obserwację i naśladowanie dorosłych w swoim otoczeniu.¹²⁰ Wittgenstein, jak sam przyznaje, przytacza ten fragment, by wskazać na

¹¹⁹ Zagadnienie języka w myśli Augustyna było w literaturze praktycznie nieobecne. Zmieniło się to dopiero po tym, jak został on przywołany przez Wittgensteina (por. Kirwan 2006: 186).

¹²⁰ Wybór Augustyna może wydawać się na pierwszy rzut oka zaskakujący, lecz o wiele bardziej zadziwiający jest wybór jego *Wyznań*. W całym dziele jest bowiem tylko kilka drobnych uwag dotyczących języka. A był to temat dla Augustyna bardzo ważny, któremu poświęcił on wiele miejsca w innych swoich pracach. Dialog *O nauczycielu* praktycznie w całości poświęcony jest językowi i nazwom. Podobnie jest w *O nauce chrześcijańskiej*, gdzie obok praktycznych uwag dla tłumaczy, znajdziemy drobiazgowo analizy pojęcia znaku. Augustyn dokonał rozróżnienia na znaki konwencjonalne, naturalne oraz takie, które odnoszą się do innych znaków lub samych siebie. Miał on również w planach napisanie serii prac z zakresu nauk wyzwolonych, wśród których miały być takie dzieła jak *O gramatyce* czy *O Dialektyce* (za stoikami dialektyką nazywa on logikę, czyli sztukę poprawnego dyskusowania). We wstępie do tej ostatniej znajdziemy wiele pouczających rozważań dotyczących pochodzenia słów czy rodzajów wieloznaczności. Tłumaczenie tego dzieła wraz z imponującym komentarzem i pracowaniem zob. Jackson, Pinborg 1975.

pewien rudymenarny sposób posługiwania się językiem, który polega na przypisywaniu rzeczom nazw. Dodaje przy tym, że zasadniczym celem tego nazywania jest porozumiewanie się z innymi, na przykład, aby zakomunikować swoje potrzeby (§2). Wittgenstein pisze, że język, jak rozumiał go m.in. Augustyn, był system dość prymitywnym, który sprowadzał się do nazywania przedmiotów i realizowania przez niego swojej woli. Augustyn opisuje jak on sam, ale w gruncie rzeczy wszyscy ludzie nabywają umiejętność mowy – poprzez obserwację i naśladowanie dorosłych. Przytaczając ten właśnie fragment, Wittgenstein nie tylko unaocznia społeczny wymiar nabywania i funkcjonowania języka, ale podkreśla, że jest to pewien rudymenarny, oczywisty już od starożytności sposób posługiwania się językiem.

Gdy jednak przyjrzymy się nieco uważniej temu, co rzeczywiście Augustyn sądzi na temat języka, okaże się, że przytoczony przez Wittgensteina fragment, jest w najlepszym razie mało reprezentatywny. Augustyn nie przeczy temu, że język służy komunikowaniu się z innymi, lecz wbrew temu, co sugeruje Wittgenstein, podkreśla on, że *nie jest* to jego rola pierwsza i najważniejsza, jak powiada „mówić bowiem, to znaczy uzewnętrzniać treść swej woli za pomocą artykułowanych dźwięków” (Augustyn 1953: I, 2). Mogą one również służyć temu, by przywołać to, czego już kiedyś doświadczyliśmy. Na każdym kroku podkreśla on, że słowa są tylko „środkiem”, zewnętrznym przejawem tego, co mamy w głębi duszy.¹²¹ Co prawda, Augustyn nie używa słowa idea w takim sensie jak filozofowie nowożytni, pisze jednak o wizerunkach przechowywanych w naszej pamięci, które są dostępne tylko nam.

¹²¹ Augustyn w typowy dla swoich czasów i tradycji sposób był przekonany o tym, że język pierwotnie i naturalnie był jeden i tak sam dla wszystkich, był to tzw. język adamowy. Istnienia różnych języków nie było więc dla Augustyna naturalnym faktem. Był on przekonany, że wielość języków jest wynikiem kary bożej za wznoszenie wieży Babel. Co więcej, był on przekonany, że wynikającego z tego faktu problemy, mylenie słów, niejasności i wieloznaczności, mają na celu utemperowanie naszej pychy („przybijając jej poruszenie do krzyża”) i nakierowanie nas na ciężką pracę umysłową „abyśmy nie popadli w nudę” (Augustyn I, 7-9). Augustyn drwi z uczonych, którzy przywiązują nadmierną wagę do słów, a nie zważają na ducha tego, co napisane (Augustyn 1953: I, 18). Historyczka lingwistyki Vivien Law podkreśla, że tam, gdzie przedkładano to, co duchowe nad to, co cielesne, nie interesowano się również zewnętrznymi przejawami języka. Dlatego metody opisowe i porównawcze „były czymś równie obcym mentalność średniowiecznej, co starożytnej”. Myśliciele z tych okresów zajmowali się językiem tylko z uwagi na konkretne i bieżące problemy pozajęzykowe (Law 2003: 108-110). Na przykładzie Augustyna doskonale widać, że jego rozważania nad naturą języka, są podszyte zupełnie innym zagadnieniami i problemami, niż rozważania współczesnych filozofów języka. Augustyn przejawiał różne zapatrywania na język, czasami widział w nim coś, co łączy ze sobą ludzi, czasami coś, że jest narzędziem podporządkowywania, innym razem zwracał uwagę na jego arbitralność i przemijalność (Burton 2012: 114).

Jeśli zaś chodzi o komunikację, Augustyn podkreśla, że jeśli ma ona rzeczywiście dojść do skutku, to słowa, które wypowiadamy muszą „wyrażać i przekazywać do świadomości drugiego to”, co jest w nas (Augustyn 1953: I, 3, 40). Jeśli wypowiedane przez nas słowa mają mieć znaczenie, to muszą być oceniane wedle prawdy, która jest w nas, bez tego „słowa nie tylko nie odsłaniają przekonań, lecz nieraz nawet je ukrywają”. Skuteczna komunikacja jest w tym świetle czymś, co zdarza się stosunkowo rzadko: „słowa mówiącego oznaczają to, co ma właśnie na myśli, lecz tylko dla niego i niektórych innych. Rozumienie polega bowiem na przenikaniu do myśli drugiego” (Augustyn 1953: I, 44). Augustyn nie ma przy tym na myśli wyrafinowanych i trudnych do zgłębienia prawd wiary. Gdy pisze on o wpatrywaniu się w wewnętrzną prawdę, to podaje trywialny przykład uczenia dzieci w szkole. Wedle Augustyna słowa nie pełnią roli poznawczej, poznawanie i nazywanie są dla niego dwiema różnymi rzeczami. Bagatelizuje on rolę języka w poznaniu do tego stopnia, że nawet gdy wspomina, że z języka mogą płynąć pewne korzyści, to ucieka się do retorycznego wybiegu, pisząc, że poruszy to zagadnienie innym razem.¹²²

Nie powinno budzić wątpliwości, że język i poznanie były dla Augustyna czymś z gruntu prywatnym (por. Aarsleff 2006: 452).¹²³ Jest to jednak zupełnie inna koncepcja języka prywatnego niż ta, którą krytykuje Wittgenstein. Zwróćmy tu uwagę na to, że autor *Dociekań filozoficznych* wspomina o jeszcze jednym aspekcie prywatności. Pisze on o przejawach naturalnych doznań. Są one pewną spontaniczną reakcją, jak skomlenie psa czy krzyk podczas nagłego silnego bólu. Uważa on jednak, że taki język krzyków nie byłby tak naprawdę prywatny, ponieważ byłoby on powszechnie zrozumiały, gdyż wszyscy wyrażamy w taki sposób podobne doświadczenia. Sytuacje, w których wyrażamy i nazywamy swoje doznania, bez zamiaru ich komunikowania, nazywa on „częścią ceremonią”. Nie dopuszcza on do siebie możliwości, że język nie musi służyć komunikacji, a przynajmniej, że tak można go postrzegać. Krytyka koncepcji języka prywatnego przez Wittgensteina jest więc nie tyle wnioskiem, do którego dochodzi, lecz raczej punktem wyjścia. Wynika to po części z tego, że z góry przyjmuje on perspektywę trzecioosobową.

¹²² Możemy tylko domyślać się tego, jakiego tematu Augustyn poruszać nie chciał, być może chodziło o to, że język oferuje możliwość kłamania, które w dodatku można usprawiedliwić wyższym dobrem.

¹²³ Wpływ myśli Augustyna na filozofię Kartezjusza jest powszechnie znany. Autor *Medytacji* wielokrotnie odpierał zarzuty o ‘inspirowanie się’ Ojcem Kościoła. Omówienie wybranych poglądów zob. Śliwiński 2011, który niestety akurat nie odnosi się do kwestii języka; por. Burnyeat 1982: 40.

Pisze on wprost, że powinniśmy wczuć się w rolę antropologa, którzy przygląda się rozmowie dwojga ludzi z obcej kultury (§206).

Dyskurs mentalny

Hacking zwraca uwagę na fakt, że filozofowie nowożytni, zapowiadając w swoich pracach, że będą rozważać kwestie dotyczące języka, w rzeczywistości rozprawiają o zagadnieniach, które dziś zakwalifikowalibyśmy raczej do filozofii umysłu. Aby zrozumieć, dlaczego tak się działo, przyjrzyjmy się nieco uważniej temu, co o języku pisali konkretni myśliciele.

Jedną z bardziej pogłębionych filozoficznie nowożytnych refleksji na temat języka znajdziemy w *Lewiatanie* (1651) Hobbesa. Chociaż jest to traktat poświęcony teorii państwa i mechanizmom władzy, nieprzypadkowo rozpoczyna się on od wykładni natury ludzkiej i relacji między jednostkami. Jeśli bowiem człowiek jest z natury istotą polityczną, to musi on być również istotą komunikującą się z innymi. Hobbes rozpoczyna swój traktat omawiając najpierw władze poznawcze człowieka, zmysły i wyobraźnię, następnie zaś pochyla się nad problemami, jakie wynikają z posługiwania się językiem. Odpowiadając na pytanie, czym jest język, stwierdza, że ogólnie rzecz ujmując jest on wehikułem, który służy przenoszeniu naszego dyskursu mentalnego na dyskurs werbalny¹²⁴ (Hobbes III, 1, IV; por. Locke III, II, 4; Arnauld 1964: 99).¹²⁵

Hobbes potwierdza tym samym dwie ważne i powszechnie podzielane w jego czasach kwestie. Po pierwsze, że istnieje w nas jakaś sfera mentalna, która jest logicznie i faktycznie uprzednia wobec publicznie wypowiedzianych przez nas słów.¹²⁶ Po drugie, że sfera ta nie jest chaotyczną burzą myśli, ale jest uporządkowana i przypomina swą strukturą mowę.¹²⁷ Zgodnie z duchem epoki powinniśmy raczej powiedzieć, że to nasze

¹²⁴ W polskim tłumaczeniu Czesław Znamierowski posługuje się określeniami *mowa wewnętrzna* i *tok myśli*.

¹²⁵ W przypadku prac Johna Locke'a i Thomasa Hobbesa odwołuję się do standardowych wydań, odpowiednio dziesięciotomowego *The Works of John Locke* z 1823 r., zapisując kolejno księgę, rozdział i paragraf, oraz jedenastotomowego angielskiego tłumaczenia *The English Works of Thomas Hobbes of Malmesbury* z 1839-1845, zapisując kolejno tom, część, rozdział i paragraf.

¹²⁶ Locke zdaje się jednak dopuszczać możliwość posiadania idei dzięki słowom, które są w powszechnym użyciu (Locke I, IV, 9).

¹²⁷ Hobbesowskie ujęcie relacji między ideami a językiem, a zwłaszcza ich strukturalnego podobieństwa, jest dość zaskakujące. Myśli były bowiem przedstawiane zazwyczaj jako całościowe i równoczesne, słowa zaś jako

słowa i zdania odzwierciedlają strukturę naszych myśli. Wedle Hobbesa jednak, relacja między dyskursem mentalnym i werbalnym ma charakter niemal przyczynowy. Mianowicie, wypowiadamy słowo *dom* tylko wtedy, gdy wcześniej pomyśleliśmy o domu.

Chociaż określenie *dyskurs mentalny* brzmi nieco osobliwie, to samo przekonanie o istnieniu jakiejś sfery mentalnej w naszych głowach jest poglądem zdroworozsądkowym, określanym często jak psychologia potoczna. Jak zauważa Hacking, wyobrażenie o istnieniu myśli, które usiłujemy wyrażać za pomocą słów, jest czymś, czego nie musieliśmy uczyć się w szkołach (Hacking 1975: 17). W XX wieku jednak, filozofowie zaczęli pogląd ten podawać w wątpliwość. Współcześnie dominuje przekonanie, że nie można prowadzić zbyt złożonego życia mentalnego bez uprzedniego nabycia języka. Niezależnie jednak od obecnych koncepcji i toczących się dyskusji na ten temat, w nowożytności niepodzielnie panowało przekonanie o istnieniu i pierwotności dyskursu mentalnego względem wypowiedzianych słów.

Przekształcanie naszych myśli w słowa nie było oczywiście jedyną funkcją języka. Dzięki ujmowaniu ulotnych myśli w zdania, łatwiej nam uchwycić, zapamiętać i przekazać bardziej złożone przemyślenia. Język pomaga nam określić uczucia, a także skłania nas lub powstrzymuje przed podejmowaniem pewnych działań. Funkcje te, chociaż literacko istotne, z perspektywy poznawczej traktowane były jako drugorzędne.

Jeśli spróbujemy przyłożyć nasze współczesne kategorie z zakresu filozofii języka do koncepcji Hobbesa, zobaczymy wyraźnie tendencję do bagatelizacji poznawczej roli języka. Na przykład, gdy angielski filozof objaśnia, czym są nazwy, pisze, że są one znakami, które odnoszą się do: a) naszych myśli (Hobbes IV, I, II, 3), b) do rzeczy konkretnych lub abstrakcyjnych (Hobbes IV, I, V, 3)¹²⁸, a także, że c) koordynują one zachowania językowe między rozmówcami (Hobbes IV, I, II, 5). Z perspektywy współczesnych koncepcji z zakresu filozofii języka, twierdzenia te są o tyle problematyczne, że odnoszą się do trzech nie tylko

pojedyncze, stopniowe i przedstawiające idee w sposób linearny (por. Foucault 2000a: 121-122; Arnauld 1964: 99). Widać tu jednak pewien wyraźny podział. Tam, gdzie myśliciele brytyjscy, od Hobbesa po Berkeleya, widzieli paralele między ideami a językiem, tam filozofowie francuscy, od Kartezjusza po Condillaca, widzieli daleko idącą różnicę jakościową.

¹²⁸ Hobbes pisze wprost, że o ile nazwy odnoszą się do naszych pojęć, to „oczywiście, że [nazwy] nie są znakami konkretnych rzeczy”, jak również, że nazwy odnoszą się albo do „rzeczy” albo do ich „pojęć” (Hobbes IV, I, V, 3).

różnych, ale i wzajemnie wykluczających się koncepcji znaczenia – ideowej, referencyjnej i behawioralno-intencjonalnej.

Kwestia znaczenia uchodzi we współczesnej filozofii języka za jedno z ważniejszych zagadnień o doniosłych konsekwencjach filozoficznych. Odpowiedź na pytanie, czym jest znaczenie słów, ma bezpośredni związek z pytaniem, jak nasze słowa łączą się ze światem. Czy nasze teorie na temat świata są i czy w ogóle mogą być prawdziwe? Dlaczego więc Hobbes mieszał ze sobą tak różne koncepcje znaczenia? Zdaniem Hackinga, wynikało to stąd, że problem znaczenia słów nie był problemem Hobbesa. Nie posiadał on żadnej koncepcji znaczenia, ponieważ język nie odgrywał dla niego żadnej roli poznawczej.

W nowożytnych podręcznikach, jak chociażby w znanych *Dwunastu zasadach* Kartezjusza, przeczytać możemy, że jeśli chcemy zdobyć wiedzę, to musimy trzymać się z dala od zwodniczego języka. Chociaż bywa on niekiedy użyteczny, jest on na ogół źródłem fikcji i nieporozumień. Jeśli naprawdę chcemy się czegoś dowiedzieć, musimy posłużyć się naszym „wewnętrznym wzrokiem” (zob. Kartezjusz 1985: 20). Co możemy nim dostrzec? Idee.

Subiektywne idee

Idea jest bez wątpienia centralnym pojęciem filozofii nowożytnej, zwłaszcza w tradycji brytyjskiego empiryzmu reprezentowanego przez Hume’a, Locke’a i Berkeley’a. Może więc być zaskakujące, że kategoria ta jest zarazem jedną z bardziej enigmatycznych. Locke, w swojej szeroko komentowanej definicji, stwierdza, że idea jest dowolną rzeczą, jaką jesteśmy w stanie pojąć lub postrzec. Jako przykłady owych rzeczy wymienia on wyobrażenia, pojęcia i gatunki (Locke I, I, 8). Zgodnie z tym, co twierdzi, idee mogą odnosić się zarówno do myśli, pojęć, obrazów mentalnych, a także doznań cielesno-zmysłowych, ze wzrokiem na czele.

We współczesnej literaturze często możemy natknąć się na pełne zdumienia komentarze o tym, że autorzy nowożytni umieszczali w jednej kategorii tak różnorodne rzeczy, jak na przykład wspomnienie o zeszłym lecie, wielokąt o stu bokach, krzesło i ból gardła. Czy najwybitniejsze umysły tamtego okresu rzeczywiście posługiwały się kluczową dla siebie koncepcją w tak beztroski sposób lub popełniały tak elementarne błędy

(Armstrong 1965: 8; Warnock 1969: 65)? Zdaniem Hackinga, reakcje współczesnych świadczą raczej o ich (i naszych) własnych ograniczeniach. Trudno nam bowiem pojąć, że tak osobliwa kategoryzacja mogła być wówczas zupełnie oczywista i naturalna. Tymczasem, w najważniejszym dziele z zakresu logiki i języka od czasu pism Arystotelesa, *Logice z Port Royal* z 1662 r., przeczytać możemy, że „słowo *idea* jest jednym z tych, które są tak jasne, że nie sposób ich wyjaśnić poprzez inne, ponieważ żadne nie jest prostsze i jaśniejsze” (Arnauld 1964: 31).

We wstępie do *Logiki z Port Royal* znajdziemy powszechnie podzielane wówczas przekonanie, że „nie możemy wiedzieć, co znajduje się poza nami w inny sposób, jak poprzez idee, które są w nas” (Arnauld 1964: 31). Wynika stąd, że każde wrażenie, którego doznajemy, każda nasza myśl i rzecz, jaką widzimy, nie musi odnosić się do czegoś obiektywnie istniejącego. Jeśli wszystko, z czym mamy styczność, to tylko nasze idee, to nie sposób wyjść poza nie i sprawdzić, czy są one prawdziwe. Jest to oczywiście forma skrajnego subiektywizmu. Co jednak bardziej interesujące, kierując się takim sposobem kategoryzacji dojdziemy do przekonania, że wszystkie nasze doznania, jak wspomnienie zeszłego lata czy ból gardła, w rzeczywistości są tą samą rzeczą: ideą.

Jeśli dziś mielibyśmy podać przykład rzeczy, to z pewnością mogłoby nim być ulubione przez filozofów drzewo lub stół, ale nie ból czy wspomnienie. Pojęcie rzeczy (ang. *object*) przeszło jednak w historii filozofii dość istotną przemianę. W nowożytności słowem tym posługiwano się zawsze w formie *przedmiot czegoś* (ang. *object of*), np. przedmiot pożądania, refleksji, postrzeżenia itd. (por. Anscombe 1968: 158). Dlatego takie idee, jak ból czy wspomnienie, mogły stanowić wówczas w oczywisty sposób paradygmatyczny przykład rzeczy. A pytanie, czy krzesło, na którym siedzę, jest rzeczą, było nie tylko sensowne, ale mogło być filozoficznie intrygujące.

Dyskurs mentalny, wszechobecność idei i osobliwe znaczenie pojęcia rzeczy to jednak nie wszystko. Dodać trzeba do tego *widzenie mentalne*. Traktowanie myślenia w kategoriach widzenia było wówczas tak głęboko zakorzenione, że nie zdawano sobie sprawy, że jest to metafora. Chociaż była ona powszechna w pismach wielu autorów nowożytnych, to chyba nikt nie eksploatował jej tak, jak Kartezjusz. Jego zdaniem, nie da się lepiej ująć naszej intuicji mentalnej (łac. *intuero* – patrzeć), niż przez porównanie jej do wzroku. O ile język, czyli wymyślne lub przebiegłe konstrukcje pojęciowe, może nas

zwodzić, o tyle bezpośredni ogląd jest pewnym i niezmiennym źródłem poznania (Kartezjusz 1985: 33, 49).

Myślenie jako widzenie nie byłoby tak dziwną metaforą, gdyby ograniczało się tylko do tego, co faktycznie można choćby częściowo zwizualizować, jak np. wspomnienie o zeszłym lecie. Jednak, jak opisuje Hacking, trudność z tą metaforą w nowożytności polegała na tym, że model rozumienia jako widzenia był odnoszony do tego, czego z zasady zobaczyć nie sposób, jak Bóg czy wola (Hacking 1975: 31). Kiedy dziś patrzymy na otaczające nas przedmioty, spoglądamy biernym wzrokiem na pasywne obiekty, widzimy tylko pewne aspekty, zależnie od przyjętej perspektywy. Dla Kartezjusza i jemu współczesnych patrzenie było aktywnym wglądem w rzecz, ogarnięciem w całości i przeniknięciem jej na wylot. Wiązało się ono z natychmiastowym, niezapośredniczonym przez słowa dostrzeżeniem, uznaniem i nabyciem pewnej wiedzy. Ponadto, widzenie było źródłem wiarygodnej wiedzy, ponieważ było czymś trwałym i niezmiennym w świecie zmieniających się koncepcji i opisów.

Szukając źródeł nowożytnej koncepcji idei, możemy sięgnąć do pism najślynniejszego irlandzkiego biskupa Cloyne. George Berkeley (1685-1753), bo o nim mowa, znany jest przede wszystkim jako filozof i najwybitniejszy, obok Davida Hume'a czy Johna Locke'a, przedstawiciel empiryzmu brytyjskiego. Zdecydowanie mniej znane są jego prace naukowe¹²⁹ z zakresu matematyki, mechaniki, optyki czy psychologii percepcji. Będąc osobą duchowną zabierał głos w ważnych kwestiach społecznych. Współcześnie, bez wątplenia uchodziłby za osobę określaną mianem *public intellectual*.

Te trzy role Berkeleya: filozofa, naukowca i teologa, były ze sobą ściśle powiązane. Jako osoba wierząca i hierarcha kościelny z niepokojem spoglądał on na rozwój nauk przyrodniczych, z których wyłaniał się obraz świata jako mechanizmu, którym rządzą

¹²⁹ Z dzisiejszego punktu widzenia granice między filozofią, filozofią przyrody a nauką były w czasach Berkeleya nie do końca jasne. Potrzeba utworzenia odrębnego słowa na określenie kogoś, kto zajmuje się wyłącznie tym, co dziś nazywamy naukami przyrodniczymi, pojawiła się w świecie anglosaskim dopiero sto lat po śmierci Berkeleya. Na spotkaniu Royal Society w 1833 r., William Whewell zaproponował, by używane do tej pory opisowe określenie *człowiek nauki* czy *filozof przyrody*, zastąpić słowem *naukowiec*, w analogii do *artysta* (artist – scientist, zob. Snyder 2011: 3; a także obszernie omówienie w Ross 1962, zwłaszcza 71 i n.). Chiara Ambrosio (UCL) zwróciła mi uwagę na to, że pojawienie się nowej nazwy związane było ze zmianami społeczno-klasowymi. *Naukowiec* miał być bowiem kimś, kto zajmuje się nauką zawodowo, czyli zarobkowo, w odróżnieniu od uprawiania jej w ramach zainteresowań arystokratycznych.

żelazne deterministyczne prawa. Był to świat, w którym hipoteza Boga jest zbędna, jak miał powiedzieć sto lat później Pierre de Laplace. Zarówno pisma filozoficzne jak i naukowe Berkeleya były w dużej mierze motywowane religijnie. Swoją doktrynę filozoficzną, którą nazywał immaterializmem, sformułował jako odpowiedź na bezkrytyczne wyciąganie ateistycznych konsekwencji z nauk przyrodniczych. W swoich pismach naukowych zaś wchodził w polemiki z najwybitniejszymi naukowcami swoich czasów. Domagał się uściśleń rachunku różniczkowego oraz spierał się z Isaakiem Newtonem, podważając postulowane przez niego absolutne pojęcia przestrzeni, czasu i ruchu, antycypując tym samym fizykę relatywistyczną (zob. Popper 1953: 33).

Podobnie jak inni myśliciele nowożytni, również Berkeley nie omieszkał rozpocząć swojego głównego dzieła filozoficznego od kwestii związanych z językiem. W pierwszych akapitach *Traktatu o zasadach ludzkiego poznania* (1710 r.), pisze on, że „tytułem wstępu wypada powiedzieć nieco o naturze i nadużyciach języka” (Berkeley 2004: 8-9). Co więcej, dodaje dalej, że w zasadzie zagadnienia dotyczące języka łączą się bezpośrednio z główną tezą jego traktatu, która dotyczy kwestii powodującej „niezliczone błędy i trudności w niemal wszystkich dziedzinach wiedzy”. Nie powinno nas już dziwić, że Berkeley deklarując, że zajmie się językiem, podobnie jak inni nowożytni myśliciele, nie pisze ani słowa o kwestiach których moglibyśmy się spodziewać, jak nieściśle definicje czy wieloznaczne pojęcia. Zamiast tego zaczyna on pisać o... ideach abstrakcyjnych. W przeciwieństwie jednak do Hobbesa czy Locke’a, związek między ideami a językiem jest u niego znacznie ściślejszy.

Czym są idee abstrakcyjne? Posłużmy się przykładem. Opady deszczu mogą przybrać różną formę, może to być zarówno jesienna mżawka w Toruniu, parny letni monsun w Hanoi, jak i burza lodowa w Montrealu. Zdaniem nowożytnych idealistów, doświadczenie każdego z tych wydarzeń wytwarza w nas określoną ideę. Berkeley zwraca jednak uwagę, że mimo, iż do opisu każdego z tych wydarzeń możemy posłużyć się ogólnym pojęciem *deszcz*, to nigdy przecież nie doświadczamy czegoś takiego jak *deszcz*.

Umiejętność abstrahowania, tzn. odrywania pewnych cech od konkretnego obiektu, np. czerwieni od czerwonej piłki, uchodzi za zwyczajną zdolność. Berkeley wskazuje jednak, że na gruncie nowożytnego empiryzmu zachodzi tu pewna teoretyczna trudność. Skoro bowiem nasze idee biorą się z doświadczenia, a nigdy nie doświadczamy, np. czerwieni bez

konkretnego przedmiotu, który byłby czerwony, to skąd mielibyśmy mieć ideę czerwieni? *Zdolność* do tworzenia podobnych idei abstrakcyjnych, wzbudzała u Berkeleya nie tylko poważne wątpliwości, ale wręcz stanowczy sprzeciw.

Rezygnacja z idei abstrakcyjnych nie nastroczałaby większych trudności w naukach empirycznych, gdyż zawsze możemy tu odwołać się do konkretnych rzeczy i doświadczeń. Sytuacja wygląda jednak zgoła inaczej w naukach formalnych, jak matematyka, logika czy metafizyka. Zdaje się bowiem, że abstrakcyjne idee są w nich nieodzowne. Gdy opisujemy, na przykład własności trójkąta, to nie mamy na myśli konkretnej figury przed naszymi oczami, która może być równoramienna albo prostokątna, lecz obiekt, który jest abstrakcyjną ideą trójkąta jako takiego.

Wiedza matematyczna, pozyskiwana poprzez abstrakcyjne idee była od czasów Platona wzorem nie tylko ścisłości, ale też naukowości w ogóle. Dziedziny wiedzy, w których nie mieliśmy do czynienia z wiedzą pewną, jak w matematyce, ale tylko prawdopodobną, od medycyny, przez meteorologię, po ocenę dowodów w prawie, rozwijały się z przymusu codzienności. Było to związane z tym, że ludzie po prostu muszą podejmować każdego dnia wiele decyzji, nie mając pewności: kiedy wypłynąć w morze, jak leczyć chorych i jak sądzić oskarżonych (por. Crombie 1994: 83).

W przeciwieństwie do nich, wiedza matematyczna była rozwijana w sposób czysty, bezinteresowny, co dodatkowo przydawało jej wzniosłości. To właśnie matematyka, a zwłaszcza geometria, była bastionem idei abstrakcyjnych. Dlatego, jeśli Berkeley chciał powstrzymać ateistyczne konsekwencje współczesnych mu nauk przyrodniczych, atakując sensowność abstrakcyjnego pojęcia materii, musiał najpierw podważyć konieczność wykorzystywania idei abstrakcyjnych w matematyce. Poświęcił on wiele czasu, by wykazać możliwość przeprowadzania dowodów w geometrii bez konieczności posługiwania się ideami abstrakcyjnymi (zob. Berkeley 2004: 13).

Badacze twórczości Berkeleya skupiają się na ogół na analizie jego ataku na abstrakcje. Wpisują oni tym samym autora *Traktatu o zasadach* w tradycyjny spór o uniwersalia. Jeśli nasze idee biorą się wyłącznie z doświadczenia, a doświadczamy wyłącznie rzeczy konkretnych i jednostkowych, to nie możemy mieć idei abstrakcyjnych. Wniosek jest prosty: nie ma i nie może być czegoś takiego, jak idee abstrakcyjne. Zdaniem Hackinga, jeśli jednak przyjrzymy się nieco wnikliwiej twórczości irlandzkiego biskupa,

zauważymy, że w swoim słynnym ataku na idee abstrakcyjne nie podaje on *żadnego* argumentu, który byłby wymierzony w ich istnienie (Hacking 1975: 39). Gdy Berkeley neguje idee abstrakcyjne, zawsze pisze w pierwszej osobie, np. że potrafi on sobie wyobrazić konkretną rzecz, która porusza się wolno lub szybko, ale nie potrafi *on* wyobrazić sobie ruchu jako takiego (Berkeley 2004: 11).

Co więcej, pisze on, że nawet jeśli „jakiś człowiek potrafi utworzyć w swym umyśle taką ideę [...] usiłowanie wyperswadowania mu jej byłoby pozbawione sensu” (Berkeley 2004: 14). Dlaczego Berkeley, zamiast pisać o tym, co jest możliwe, a co nie, wyraża się w tak osobliwy sposób, pisząc zawsze tylko o sobie? Jest to konsekwencja podzielanej przez niego koncepcji idei, zgodnie z którą każdy z nas ma bezpośredni i niezachwiany wgląd do swojego wnętrza i po prostu wie, czy ma jakąś ideę, czy jej nie ma.¹³⁰

¹³⁰ Jak wspomniałem, zdaniem Hackinga, Berkeley nigdy nie podał argumentu przeciwko istnieniu idei abstrakcyjnych. Jest to teza tym bardziej kontrowersyjna, że w literaturze dotyczącej twórczości Berkeleya przyjmuje się powszechnie, że przeciwko ideom abstrakcyjnym posługiwał się on tzw. „argumentem z niemożliwości” (zob. Winberg 1965; Winkler 1989). Argument ten, w skrócie, polega na tym, że nie można mieć idei czegoś, co nie może istnieć. Na przykład, jeśli czerwień nie może istnieć samodzielnie tzn. bez przedmiotu, który byłby czerwony, to nie można mieć również idei czerwieni, a co najwyżej ideę czerwonej rzeczy. To samo dotyczy oczywiście przedmiotów wewnątrznie sprzecznych, jak kwadratowe koło. Berkeley rzeczywiście formułował czasami podobne twierdzenia. Nie przytacza ich jednak ani w swojej *Nowej Teorii Widzenia* (1732 r.), ani we wstępie do swojego *Traktatu*, mimo że sam po latach twierdzi, że właśnie w owym wstępie rozważył w pełni absurdalność idei abstrakcyjnych (*Alciphron* VII, 6, przyp. 3). Komentatorzy Berkeleya nie ukrywają swojego zdziwienia i zakłopotania tym faktem. Jednym z tych komentatorów jest np. Douglas Jesseph (1993). Stwierdza on, że Berkeley nie posługuje się we wspomnianych pracach tym argumentem, ponieważ koncepcja idei abstrakcyjnych jest dla niego tak absurdalna, że nawet nie musi przeciw niej argumentować. Zamiast tego, twierdzi dalej Jesseph, posługuje się on specyficzną konwencją retoryczną, pisząc w pierwszej osobie. W innych swoich dziełach natomiast Berkeley rezygnuje z tej manieri i przedstawia swój argument (1993: 26-27). W swojej książce o filozofii matematyki Berkeleya Jesseph przytacza dwa fragmenty, jeden z dialogu *Alciphron* (1732 r.), drugi z *Obrony* (1735 r.), w których Berkeley posługuje się rzeczonym argumentem. Na pierwszy rzut oka wygląda na to, że Jesseph może mieć rację. Jeśli jednak tylko wyjdziemy poza przytoczone przez niego fragmenty (1993: 23-24) i przeczytamy je w szerszym kontekście, zobaczymy, że Jesseph ucina cytaty w kluczowych momentach. W *Alciphronie* pomija on dwie ostatnie, podsumowujące (!) wypowiedzi interlokutorów. Tytułowy Alciphron (reprezentujący wolnomyśliciela, w domyśle Locke'a) wyjaśnia w jednej z nich, że są rzeczy, których nie można sobie wyobrazić, jak na przykład trójkąt jako taki, lecz można je pojąć intelektem. Na co Euphranor (reprezentujący tradycyjnego chrześcijanina, w domyśle samego Berkeleya) odpowiada: „Nie sądzę, abym mógł za pomocą jakiegokolwiek zdolności [...] ukształtować sobie taką ideę”. Przytaczając fragment z *Obrony*, Jesseph nie tylko przytacza fragment dokładnie po zdaniu, w którym Berkeley pisze, że „rzeczywiście, idee abstrakcyjne *istnieją*, lecz nie są kształtowane na drodze abstrakcji...” (podkreślenie moje), ale pomija zupełnie dalszą część wypowiedzi, w której Berkeley pisze, że nie ma *on* takiej zdolności, a czytelnik sam musi sobie na to pytanie odpowiedzieć. Berkeley, w obydwu wspomnianych tekstach, nie tylko nie posługuje się *argumentem z niemożliwości*, ale robi *dokładnie to samo*, co w *Traktacie*: chociaż nie wierzy on i nie rozumie, jak ktokolwiek miałby nabyć idee abstrakcyjne, to jedynie skromnie stwierdza, że *on* ich nie ma. Jesseph nie ma zatem racji, twierdząc, że Berkeley raz posługuje się *argumentem z niemożliwości*, a raz po prostu retorycznie pyta czytelnika, czy idea trójkąta jest możliwa. Irlandzki duchowny za każdym razem pisze tylko o tym, jakie idee posiada on sam i jak rozumie mechanizm ich nabywania. Robi tak, ponieważ jest idealistą, a co z tego wynika,

Myśliciele nowożytni wskazywali na różne problemy, jakich przysparza język w pozyskiwaniu rzetelnej wiedzy. Wszyscy oni podzielali jednak przekonanie, że jeśli chodzi o zdobywanie wiedzy, język jest narzędziem zwodniczym, i gdyby nie potrzeba komunikowania się z innymi, najlepiej byłoby z niego w ogóle zrezygnować. Jeśli chcemy się czegoś dowiedzieć, to, zdaniem nowożytnych ‘idealistów’, musimy przestać mówić i zacząć patrzeć. Jak powiedział Berkeley, być, to być postrzeganym.

Zdaniem Berkeleya język, który jest źródłem wszelkich czysto werbalnych sporów, jest pleniącym się chwastem, który panoszy się w naukach i stanowi „główną przeszkodę na drodze postępu autentycznej i rzetelnej wiedzy”. Po chwili dodaje, że „dopóki będę skupiał moje myśli wyłącznie na moich własnych ideach, pozbawionych słownej szaty, dopóty nie widzę, jak mógłbym łatwo paść ofiarą błędu. Przedmioty, które biorę pod uwagę, poznaję jasno i adekwatnie. Nie mogę się łudzić, myśląc, że posiadam ideę, której nie posiadam. [...] nie potrzeba niczego więcej niż uważne postrzeganie tego, co dzieje się w moim własnym umyśle” (Berkeley 2005: 20). Ale osiągnięcie tych wszystkich korzyści zakłada całkowite wyzwolenie się spod zwodniczej władzy słów...

Berkeley formułował wiele różnych argumentów na rzecz swojej wersji idealizmu. Były to zazwyczaj znane argumenty epistemologiczne, mające swoje źródło w polemikach ze sceptykami. Jednak, jak wskazuje Hacking, argument ze zwodniczości języka jest czymś nowym w literaturze filozoficznej (Hacking 1975: 42). Jeśli traktować język wąsko, to Berkeley bez wątpienia dyskredytuje jego rolę i znaczenie dla pozyskiwania i kształtowania się wiedzy. Jeśli jednak zdobędziemy się na wysiłek, by potraktować poważnie koncepcję idei, to, jak podkreśla Hacking, okaże się, że język, którym był w nowożytności dyskurs mentalny, odgrywał wówczas rolę kluczową jako źródło i nośnik wiedzy.

W świetle omawianej tu koncepcji idei wydawać by się mogło, że jednym z kluczowych zagadnień nowożytnej epistemologii była komunikacja. Oto bowiem skoro jedyną rzeczą, do której mam bezpośredni i pewny dostęp są moje idee, to w jaki sposób

ma on dostęp tylko do swoich idei, zaś w odniesieniu do idei innych, może jedynie polegać na ich słowach. Nie oznacza to oczywiście, że Berkeley nie formułuje argumentu przeciwko ideom abstrakcyjnym. Dobrym pytaniem do dalszej dyskusji jest jednak to, czy w obliczu niemożności przekonania drugiej osoby co do jej własnych idei, możemy w ogóle sensownie mówić o jakimkolwiek argumentacie? Jaki cel miałyby nam przyświecać w formułowaniu takiego argumentu? Jak sądzę, nieco światła na tę kwestię może rzucić, omówiona szczegółowo przez Hackinga, różnica między pojęciem dowodu matematycznego u Kartezjusza i Leibniza (Hacking 2002: 200).

mam je przekazać innej osobie? Jeśli chcę, aby wiedziała ona, o czym myślę i co wiem, to jak mam to ubrać w słowa? I wreszcie, skąd mam wiedzieć, czy zdania, które wypowiem do mojego rozmówcy, wywołają w nim te same idee, co u mnie? Nie można przecież wykluczyć, że jesteśmy niczym dwie proste równoległe: nasze dyskursy mentalne nigdy się nie przecinają. Wobec tego, że każdy z nas ma swój prywatny język, pytanie o możliwość i warunki skutecznej komunikacji wydają same się narzucać. Tym bardziej może więc zaskakiwać, że myśliciele nowożytni zdawali się w ogóle nie dostrzegać tej kwestii. Próżno u nich szukać teorii komunikacji, a przynajmniej takiej, jak my ją dziś rozumiemy.

Jak widzimy, myśliciele nowożytni, mimo że często deklaratywnie rozpoczynali swoje *magna opera* od rozważań nad naturą i rolą języka, w rzeczywistości pisali o ideach. To właśnie w pojęciu *idei* ogniskowały się nowożytne zagadnienia związane z językiem, gdyż pierwszym i zasadniczym celem mowy i pisma było wyrażanie idei. Skoro więc posługiwanie się językiem sprowadzało się, w tym ujęciu, do komunikowania innym swoich idei, zasadnym wydaje się zadane już przeze mnie pytanie o to, skąd możemy wiedzieć, czy nasze idee odpowiadają ideom innych osób.

Znamienne, że na przykład Locke stawiał sobie pytanie o idee innych osób, lecz nigdy nie robił tego w kontekście komunikacji. Pisał on wprost, że wgląd w cudze idee jest zasadniczo niemożliwy, wymagałoby to bowiem wejścia w cudze ciało i doświadczenia tego samego, co odczuwa druga osoba (Locke II, XXXII, 15). Trochę innym pytaniem, które również sobie zadawał, jest to, czy jeden przedmiot może wywołać w tym samym czasie u różnych ludzi odmienne idee. Wedle Locka, doświadczenia zmysłowe, które wywołują w nas idee, działają na zasadzie mechanizmów. Jeśli więc jakiś przedmiot wywołuje w dwóch osobach odmienne idee, musiałyby to oznaczać istnienie jakiegoś rodzaju różnic fizjologicznych między tymi osobami.

Zauważmy jednak, że z perspektywy efektywności komunikacji są to pytania czysto spekulatywne. Chociaż nie można wykluczyć, że dwie osoby, spoglądające na dwa różnokolorowe kwiaty, postrzegają ich kolory odwrotnie, to nie ma to żadnego wpływu na ich porozumiewanie się, nawet gdyby była to prawda. Jeśli bowiem w punkcie wyjścia myśliciele nowożytni zakładali fakt gładkiej komunikacji między ludźmi, wspomniane pytania były, z praktycznego punktu widzenia, pomijalne, „zarówno, jeśli chodzi o naszą wiedzę, jak i życie codzienne” (Locke II, XXXII, 15).

Czytelnicy i badacze myśliciele nowożytnych często interpretują ich poglądy przez pryzmat współczesnych sobie kategorii. Dobrym tego przykładem jest, wskazywane przez Hackinga, pojęcie *znaczenia*, które zdominowało filozofię języka w XX wieku. Przypomnijmy, że wedle Fregego, sens danego słowa, np. *mama*, nie ogranicza się do wskazania tej czy innej matki, ale wiąże się z szeregiem typowych cech, jak opiekuńczość, bliskość, bycie kobietą czy rodzenie. Jeśli jednak przyjrzymy się nowożytnym kategoriom, za pomocą których opisywano różne aspekty języka, zauważymy, że nie ma wśród nich niczego, co odpowiadałoby Frege'owskiemu pojęciu *sensu*¹³¹.

W pismach Locke'a nie tylko nie znajdziemy słowa *sens*, ale niczego, co mogłoby mu odpowiadać. Dlatego też pytania o znaczenie jakiegoś słowa nie daje się w prosty sposób przetłumaczyć na kategorie, którymi posługiwali się myśliciele nowożytni. W 'słowniku' autora *Dwóch traktatów o rządzie* znajdziemy takie określenia jak *znaczenie* (ang. *signify*, Locke III, II), rozumiane jako odnoszenie się słów do idei czy *odniesienie* (ang. *referring*), będące relacją między słowem a rzeczą, do którego się ono odnosi. Locke tylko raz wspomina o czymś, co mimochodem nazywa *zgodą ogólną* (ang. *common acceptacion* Locke), a co miało oznaczać pewne założenia w ramach jakiejś wspólnoty co do danego słowa, np. w Polsce, co do słowa „żółty”, a w Anglii, co do słowa „yellow”, ale także zakładało pewne wspólne doświadczenia, jak na przykład podzielany zachwyt nad pięknem żółtych kwiatów.

Niemniej jednak, jak wskazuje Hacking, próżno szukać u Locka teorii owej zgody ogólnej (por. Hacking 1975: 49). Autor *Dwóch traktatów o rządzie* uznawał publiczny wymiar języka za fakt, który nie wymaga dalszych wyjaśnień i za którym nie kryją się żadne głębsze filozoficznie kwestie.¹³² Pamiętać trzeba, że dla Locke'a „używanie słów, to

¹³¹ Na przykład, w języku angielskim, historyczne słowo *znaczenie* (*meaning*), w staroangielskim *mænan* czy średnioangielskim *mēnen*, oznaczały tyle co zamiar lub powziętą myśl. Ten potoczny i zarazem ściśle prywatny sens słowa *znaczenie* przetrwał do dziś, chociażby w takich zwrotach jak „What do you mean?” – „Co masz na myśli?” czy „I mean it!” – „naprawdę mam to na myśli!”.

¹³² Hacking bodaj jako pierwszy podniósł kwestię nieadekwatności rzutowania współczesnych kategorii z zakresu filozofii języka na nowożytne rozważania dotyczące języka. Na temat dalszych dyskusji w tym zakresie zob. Nauta 2021: 228, przyp. 24. Zwróćmy przy okazji uwagę na pewną lukę w rozważaniach Hackinga. Wskazuje on oraz szczegółowo objaśnia, na czym polegały różnice między nowożytnym a współczesnym postrzeganiem języka, pokazuje również, jak wyglądały kolejne etapy przechodzenia od prywatnych idei w nowożytności, do publicznych znaczeń i słów. Czego jednak nie robi, to nie wyjaśnia, skąd brała się ta różnica. W najnowszej literaturze przedmiotu sygnalizuje się pewien trop, który wymagałby jednak podjęcia szerszych badań historyczno-porównawczych (Lenz 2021: 109-112). Wskazuje się

oznaczanie idei, które są dostępne naszym zmysłom” (Locke III, II, 1). A zatem, zarówno dla niego, jak i jego współczesnych, posługiwanie się językiem, tzn. wypowiedzianie lub zapisywanie słów, ma w pierwszej kolejności na celu wyrażanie idei, które są w nas.

Język publiczny

W części poprzedniej omówiłem poglądy Hackinga na to, jak czołowi nowożytni myśliciele postrzegali język i jego rolę w poznaniu. Podkreślić jeszcze raz należy, że rola ta ograniczała się do publicznego wyrażania naszych idei, co, niejako przy okazji, umożliwiało komunikację. Ta ostatnia zaś była traktowana jako fakt, który nie wymaga żadnego wyjaśnienia. W tradycji filozofii analitycznej panuje przekonanie, że tym, który pierwszy zwrócił uwagę na zasadniczo publiczny charakter języka, był logik z Jeny, Gottlob Frege.

Rozważania Fregego z zakresu logiki i semantyki uchodzą dziś za swoiste kamienie milowe, które dały początek filozofii analitycznej (Dummet 1996: 6). Za życia był on jednak filozofem praktycznie nieznanym a jego idee spotykały się ze znikomym zainteresowaniem.¹³³ Docenione zostały dopiero wtedy, gdy pierwszorzędna rola języka była już w filozofii perspektywą dobrze ugruntowaną (por. Sluga 1975: 474). Retrospektywne wykorzystywanie twórczości filozofa z Jeny powoduje, że pewne jej wątki bywają nieproporcjonalnie uwypuklone, a inne, które nie wpisują się w późniejszy rozwój filozofii języka, czasem są zwyczajnie pomijane. Jeśli chcemy dowiedzieć się, jakie były zapatrywania Fregego na naturę i rolę języka w kontekście omawianych w tym rozdziale

mianowicie, że *modus operandi* Locke'a i jego współczesnych opierał się na wyjaśnianiu *pochodzenia* słów czy idei, na opowiedzeniu „historii naturalnej” języka. Jest to obszar, który współcześnie został niemal bez reszty zagospodarowany przez nauki szczegółowe i leży poza obszarem dociekań filozofów. Sprawilo to, że filozofia języka skierowała swoją uwagę w innych kierunkach, z formalnym i społecznym na czele.

¹³³ Frege zaczął zyskiwać rozpoznawalność dopiero u schyłku swojej twórczości, w dużej mierze za sprawą kontaktów z Bertrande m Russellem. Niemniej, filozoficzna doniosłość jego koncepcji została doceniona i rozpropagowana dopiero przez jego uczniów, głównie Rudolfa Carnapa. Frege miał jednak niewielu studentów, zdarzało się, że zaledwie trzech na jednym kursie. Nie mieli oni zresztą łatwego życia, w trakcie zajęć musieli zadowalać się widokiem wyłącznie pleców Fregego, ponieważ jedyne, co go interesowało, to pisanie wzorów na tablicy. Co więcej, surowo zakazywał on jakichkolwiek pytań czy dyskusji, nawet po zajęciach. Chcąc publikować swoje dokonania, musiał to robić własnym sumptem. Jak wspominali jego studenci, nawet na jego własnym uniwersytecie, gdzie znano jego i jego twórczość, w zasadzie nikt nie traktował go poważnie (Carnap 1963: 4-6; Scholem 1981: 49).

przeobrażeń, musimy nabrać nieco dystansu do romantycznej wizji, wedle której filozofa tego wpisuje się w poczet niedocenianych za życia prekursorów.

Frege uchodzi za badacza, który jako pierwszy w wyraźny sposób sformułował koncepcję języka jako czegoś zasadniczo publicznego. W swojej pracy *Sens i nominat* (1892) wyróżnił on dwa tytułowe aspekty znaczenia nazw i wyrażań.¹³⁴ Nominat w terminologii Fregego oznacza odniesienie nazwy do konkretnego przedmiotu. Dla przykładu, nazwa „Bucefał” oraz określenie „ulubiony koń Aleksandra Wielkiego” mają ten sam nominat, ponieważ odnoszą się do tego samego zwierzęcia. Tym jednak, co było nowatorskie w rozważaniach Fregego, to wyróżnienie przez niego kategorii sensu.

Sensem nazwy jest wedle niemieckiego filozofa jej treść, tzn. związane z nią, powszechnie podzielane skojarzenia. Jak to ujmował, w *sensie* zawiera się „kontekst i sposób przedstawienia”, coś, co „chwytają każdy, kto zna wystarczająco język lub symbolikę, do których ona należy” (Pelc 1967: 227; Wolniewicz 1977: 62-63). Pokażmy to na przykładzie. *Sensem* słowa *matka*, w odróżnieniu od jego nominatu, czyli konkretnej osoby czy zbioru wszystkich matek, jest to, co kojarzy nam się z byciem matką: bliskość, odpowiedzialność, opiekuńczość itd. Można powiedzieć, że *sens* słowa *matka* zawiera się w „kontekście i sposobie przedstawiania” macierzyństwa. *Sens* kształtowany jest zaś w historii i kulturze danej wspólnoty. Jak ujmował to sam Frege: „trudno bowiem zaprzeczyć, że ludzkość posiada wspólny skarb myśli, przekazywany z pokolenia na pokolenie” (Frege 1977: 65).

Wprowadzenie przez Fregego tak rozumianej kategorii sensu ma daleko idące konsekwencje dla naszego pojęcia wiedzy. Po pierwsze, język przestaje być sprowadzany do wyrażania tego, co jest w naszych głowach, a co jest zasobem naszych osobistych doświadczeń. Po drugie, w pewnym *sensie*, twórcą i nosicielem sensu nie jest jednostka, ale historycznie i kulturowo ukształtowana wspólnota. Jednostka uczy się sensów będąc częścią tej wspólnoty. Język nie jest już czymś wtórnym wobec naszych myśli, ale czymś, co je warunkuje.

¹³⁴ Posługuję się tutaj tłum. Jerzego Pelca (Pelc 1967), odnotować należy jednak istnienie alternatywnego tłum. Bogusława Wolniewicza, który przełożył Frege’owskie kategorie *bedeutung* jako *znaczenie* i *sinn* jako *sens*. Na temat historycznych zawiłości w tłumaczeniu tych terminów, zarówno w języku polskim, jak i angielskim, zob. Derra 2007: 266, przyp. 7. Odnotujmy przy okazji, że rozróżnienie to, pod nieco inną terminologią, pojawiło się już w pierwszej pracy Fregego, *Begriffsschrift* (1879).

Frege nie porzuca całkowicie sfery mentalnej. Uważa on bowiem, że uchwycenie myśli jest możliwe poprzez uchwycenie semantycznych własności zdania, które je *wyraża* (Dummet 1993: 8). Jak jednak mogliśmy już zauważyć przy okazji omawiania koncepcji idei, myśliciele nowożytni również podzielali przekonanie, że struktura naszego języka jest odbiciem struktury naszych myśli. Było to wyraźnie widoczne chociażby u Hobbesa, który pisał o *dyskursie* mentalnym. Na czym więc polega różnica między Fregem a myślicielami nowożytnymi w wyrażaniu myśli językiem? Otóż w nowożytności relację między myślami a słowami traktowano niemalże jako mechaniczne następstwo, sprowadzając ją *de facto* do relacji przyczynowo-skutkowej: doświadczenie warunkuje ideę, a ta z kolei warunkuje słowa. Frege natomiast uważał, że relacja między myślą a językiem nie sprowadza się tylko do przypisywania poszczególnym ideom konkretnych słów czy zdań, lecz na *wyrażaniu* naszych myśli w języku: jedna i ta sama myśl może być ujęta różnymi słowami.¹³⁵

Stwierdzenie, że w nowożytności nie zdawano sobie sprawy z tego, że można coś wyrazić na wiele sposobów, byłoby jednak daleko idącym nadużyciem. Mówiąc o możliwości wyrażenia myśli *różnymi* słowami, warto zatrzymać się na chwilę nad samą kategorią różnicy. Nie możemy bowiem pomijać faktu, że Fregego i Locke'a oddziela ponad dwieście lat burzliwej historii, z rewolucją francuską i Oświeceniem na czele.

W czasach Locke'a przekonania teologiczne, filozoficzne czy naukowe, opierały się na koncepcji 'wielkiego łańcucha butów', nazywanej też czasami drabiną bytów (łac. *scala naturae*), która była nie tylko niepodważana, lecz wręcz niedyskutowana. Zgodnie z nią, świat jest harmonijną całością, w której wszystko, co istnieje, od ciał niebieskich, przez ludzi, po materię nieożywioną, uporządkowane jest według stopni doskonałości, u których szczytu znajduje się doskonały Bóg (Locke *Rozważania* III, VI, 12). Koncepcja ta, od czasów starożytnych, organizowała metafizyczny ogląd świata.¹³⁶ Nie była to więc wyrafinowana

¹³⁵ Sam Dummet wyciąga z tego twierdzenia Fregego, nieuprawniony, a może raczej przedwczesny, wniosek. Uważa on, że twierdzenie o strukturalnym podobieństwie myśli i języka jest wystarczające, by uzasadnić przekonanie, że badanie posługiwania się językiem może nam powiedzieć coś o tym, jak myślimy (por. Dummet 1993: 8). Jak jednak mieliśmy okazję się przekonać, wielu nowożytnych myślicieli podzielało przekonanie o podobieństwie między myślą a językiem (patrz dyskurs mentalny u Hobbesa), lecz żadnemu z nich nie przyszłoby do głowy badać jasne i wyraźne idee, do których mieli bezpośredni dostęp, poprzez tak zwodniczą ich zdaniem rzecz jak język.

¹³⁶ Teza o końcu uporządkowanego hierarchicznie świata w wieku XVIII jest trochę na wyrost. Jak zauważa Lovejoy, skądinąd prekursor i autor określenia *historia idei*, zasadniczo spekulatywne i metafizyczne

myśl, dyskutowana wyłącznie przez filozofów, ale 'zdroworozsądkowe' założenie, które przenikało sposób myślenia o religii, porządku społecznym czy naturze.

Zgodnie z prezentowaną koncepcją, odmienności pomiędzy poszczególnymi rodzajami rzeczy, ale też pomiędzy przedstawicielami danego gatunku, nie były po prostu przejawem neutralnej różnorodności, lecz stopniami doskonałości. Różnice między poszczególnymi ludźmi mogą dotyczyć posiadanych predyspozycji lub wyćwiczonych umiejętności, ale jeśli już mamy owe predyspozycje lub umiejętności, możemy je realizować tylko lepiej lub gorzej, a nie po prostu inaczej. Podobnie rzecz miała się z wyrażaniem idei poprzez słowa. Gdy Locke, na przykład, rekomendował prosty i przejrzysty sposób pisania, używał do jego opisu takich kategorii jak *naturalny* lub *nagi* (Smith 2010: 95).

Przełom XVIII i XIX wieku był okresem, w którym zaszła daleko idąca zmiana w rozumieniu pojęcia *różnicy*. Zaczęto wówczas prowadzić systematyczne badania, które dziś nazwalibyśmy etnografią i antropologią kulturową. Jednym z najważniejszych osiągnięć tych przedsięwzięć, na początkowych etapach ich rozwoju, było wypracowanie nieznanego wcześniej pojęcia *mentalności*, które rozumiano jako czysto opisową odmiennosc (por. Gaukroger 2016: 188, 197). W podobnym czasie zaczęto odnosić pojęcie *stylu* do sztuki jako czysto opisową charakterystykę muzyki, architektury i sztuk wizualnych różnych epok. Nie ma powodu by sądzić, że inaczej zapatrywano się nie tylko na sztukę pisania i przemawiania, ale posługiwania się językiem w ogóle.

Wprowadzenie przez Fregego kategorii sensu do rozważań nad językiem prezentuje się często jako nowatorskie zwrócenie uwagi na publiczny charakter języka. Jak jednak trafnie zauważa Hacking, Frege po prostu wpisywał się w modę swoich czasów. W XIX wieku *sens* był pojęciem tak wszechobecnym, jak *idee* w nowożytności. W zasadzie trudno wskazać dziedzinę, w której nie mówiłoby się wówczas o sensach. W naukach społecznych sens naszych zachowań analizował Max Weber, w psychologii sens naszych snów tłumaczył Zygmunt Freud, zaś w naukach przyrodniczych sens pojęć w fizyce poddawali krytyce Ernst Mach i John Stallo (Hacking 1975: 50-51).

Jak już wspominałem, w wyniku rozwoju filozofii analitycznej, Frege, jako jej prekursor, również stał się bardziej znany. Wskazując i omawiając jego podział na sens i

założenie o hierarchicznie urządzonym świecie, nawet w wieku rozumu, było stale dominującym założeniem wśród naukowców, filozofów, teologów i pisarzy (Lovejoy 1936: 183 i n., zob. Kuntz 1987).

nominat, często jednak bagatelizuje się fakt, że wyróżniał on jeszcze trzeci, ściśle prywatny aspekt – idee.¹³⁷ Dla Fregego *idea* jest wewnętrznym obrazem, przywoływanym dzięki pamięci. Jak sam podkreśla „idea jest subiektywna”, ponieważ idee poszczególnych ludzi różnią się od siebie. Mają one różne zabarwienie emocjonalne. W przeciwieństwie do sensu, który jest wspólny wielu osobom, idea przynależy tylko do jednej osoby (Frege 1977: 65-66).

Co więcej, Frege wprost pisze o swojej niechęci do języka. Jest zainteresowany głównie logiką, w której świetle język jawi się jako narzędzie nieprecyzyjne, nieostre, zwodnicze i takie, od którego trzeba się wyzwolić (Frege 1980: 58, 67-68, 97). Niemiecki filozof stwierdza, że język nie służy dowodzeniu prawdy. Jego celem jest za to porozumiewanie się ludzi, które polega na wzajemnym łączeniu myśli (Frege 1980: 115).

Gdybyśmy mieli zaliczyć Fregego do jednej z dwóch grup filozofów, w zależności od tego, czy uważali język za coś zasadniczo prywatnego, czy też publicznego, powiększyłby zapewne grono tej drugiej grupy. Niemniej, należy mieć na uwadze, że dostrzegał też prywatne aspekty języka. Chociaż upatruje się we Fregem prekursora, który zerwał z wizją języka rozumianego jako ekspresja naszych prywatnych myśli, na rzecz języka jako tego, co je konstytuuje, to nie był on w tej kwestii tak radykalny, jak się uważa, a z pewnością nie był pierwszym, kto dostrzegł w języku coś publicznego.

Dodać należy, że Frege nie sprawił, iż wszyscy zaczęli myśleć o języku jako o czymś publicznym. O jego indywidualnym charakterze przekonany był chociażby Bertrand Russell. Podkreślał on, że fakt odmiennego rozumienia tych samych słów przez ludzi jest nie tylko czymś dobrym, lecz jest wręcz koniecznym warunkiem skutecznej komunikacji (Russell 1956: 195-196).¹³⁸

¹³⁷ Frege posługuje się pojęciem *vorstellung*, które celowo tłumaczę jako *idea*. W Polsce, od czasów Kazimierza Twardowskiego, przyjęło się tłumaczyć je terminem *przedstawienie*. Tak w swoim tłum. Fregego robi Wolniewicz (1977), natomiast Pelc (1967) tłumaczy je jako *wyobrażenie*. Jest to jednak różnica drugorzędna, *vorstellung* jest po prostu odpowiednikiem nowożytniej *idei*. Nie ma oczywiście powodu, jak wskazuje Hacking, by sądzić, że pojęcie to nie uległo żadnym zmianom w okresie od Locke’a do Fregego (por. Hacking 1975: 49-50).

¹³⁸ Przekonanie Russella wynikało z krytyki wyśrubowanych standardów komunikacji, podzielanych przez Augustyna, Hobbesa czy Kartezjusza, wedle których skuteczna komunikacja polega na odwoływaniu się do tych samych idei. Jest to wizja komunikacji zero-jedynkowej, zgodnie z którą albo rozmawiamy dokładnie o tym samym uczuciu lub krajobrazie, albo są to dwie różne idee i nasza rozmowa ma charakter pozorny.

Zupełnie odmienny pogląd znajdziemy zaś u Charlesa S. Peirce'a. Podkreślał on, że nie ma nic bardziej szkodliwego niż opieranie poznania, wzorem Kartezjusza, na indywidualnym, wewnętrznym i absolutnym osądzie, bowiem droga poznawania przebiega poprzez społeczność i zgodę, jak ma to miejsce w nauce (Peirce 1984: 240-241). Peirce nie wierzył, że można myśleć nie dając temu żadnego wyrazu. Sądził on, że myślenie musi sprowadzać się do operacji na znakach. Doprowadziło go to do dość osobliwych pytań, jakie zaczął sobie stawiać, np. co odróżnia człowieka od słowa? (Peirce 1984: 208). Uważał, że ludzie i słowa muszą się wzajemnie kształtować. Peirce poszedł o krok dalej stwierdzając, że w zasadzie nie ma różnicy między słowem a człowiekiem, ponieważ „mój język wyczerpuje sumę tego, czym jestem”.¹³⁹ Czasami posługiwał się on nawet określeniem „człowiek-znak” (Peirce 1984: 240-241).

Zdaniem Hackinga ani Frege, ani Peirce nie byli pierwszymi, którzy postrzegali język jako coś publicznego. Nie był nim nawet Georg W. F. Hegel (1770-1831), który w *Fenomenologii ducha*, swoim stosunkowo wczesnym dziele, pisał, że „Mowa jest samowiedzą istniejącą dla innych [...] jaźnią oddzielającą się od siebie samej [...] która zarówno słyszy siebie, jak jest słyszana przez innych – a słyszenie jest właśnie istnieniem, które stało się jaźnią” (Hegel 2002: 415). Pomijając trudny dla czytelnika język Hegla, widać wyraźnie, że był on przekonany, że język konstytuuje ludzką jaźń.

Długie dziewiętnaste stulecie obfitowało w wypowiedzi o esencjalnej roli języka w kształtowaniu się podmiotowości i wiedzy. Mogłoby się więc wydawać, że w XIX wieku mamy do czynienia z nowymi, systematycznymi i radykalnymi wizjami filozoficznymi, w których jednostka ustępowała na rzecz wspólnoty. Hacking trafnie zauważa, że były to jednak tylko odosobnione przebłyski wspólnotowości, a autorzy ci często przeczyli samym sobie w innych swoich tekstach. Jak opisuje kanadyjski filozof, Peirce'owi zdarzało się być w bardziej wspólnotowym „nastroju”, a Hegel, z biegiem lat, „staczał się” w zupełnie innym kierunku (Hacking 2002: 123).

Zdaniem Russella, to właśnie niedookreślenie pojęć, których używamy, sprawia, że mniej więcej wiemy, o czym mówimy i to czyni naszą komunikację możliwą.

¹³⁹ Peirce, w swoich wczesnych pismach, zajadłe atakował to, co prywatne, a więc wszelkie 'wewnętrzne' zdolności, tj. introspekcję, intuicję, czy nawet samo myślenie, które sprowadza do umiejętności posługiwania się zewnętrznymi znakami. Warto jednak odnotować, że takie wewnętrzne cechy jak odczuwanie, integralność czy emocjonalność, były dla niego cechami czysto cielesnymi, jak sam to ujmował, „zwierzęcą” naturą człowieka, która jest daleka do tego, co ludzkie, umysłowe i znakowe.

Niespełna ćwierć wieku po publikacji *Fenomenologii ducha* jej autor pisał, że „losem języka jest skrywanie i ujawnianie ludzkich myśli” i że „język [...] jest wytworem inteligencji do przejawiania swoich przedstawień w czymś zewnętrznym”. Zdaniem zaś późnego Hegła, język jest wyrazem naszego ducha, tak samo jak gesty są naturalną ekspresją naszego ciała (Hegel 2007: 140, 195), co w zasadzie zrównywałoby jego poglądy w tej kwestii do stanowiska Hobbesa czy Kartezjusza.

Jeśli chodzi o przedstawicieli poglądu o prywatnym charakterze języka, najlepszym ich przykładem jest John Locke. Chcąc więc dociec źródeł wspólnotowego postrzegania języka, powinniśmy się zwrócić do jego najbardziej znanego polemisty. Gottfried W. Leibniz (1646-1716), bo o nim mowa, rozpoczyna swoje *Nowe rozważania dotyczące rozumu ludzkiego* uwagą, że są one w zasadzie krytycznym komentarzem do *Rozważań* Locke’a.¹⁴⁰ W księdze trzeciej, zatytułowanej *O słowach*, pisze on, że człowiek jest istotą stworzoną do życia w społeczeństwie, którego spoiwem jest język. W tym względzie wprost odcina się on od przedstawionej wcześniej wizji Hobbesa. Chociaż Leibniz przyznaje, że słowa służą wyrażaniu idei, to zauważa on również, że języki kształtują się pod wpływem wielu różnych czynników: naturalnych, narzucanych siłą, przypadkowych i w wyniku zwyczajnych kontaktów ludzi ze sobą.

Leibniz jako pierwszy spostrzegł, że formalne aspekty języka mogą mieć wpływ na to, jak myślimy.¹⁴¹ Hacking zauważa jednak trafnie, że chociaż autor *Monadologii* zmierzał we właściwym kierunku, to jego poglądy nie miały żadnego oddziaływania. *Nowe rozważania*¹⁴² ukazały się drukiem dopiero w 1765 r., pół wieku po śmierci Leibniza. W efekcie, jego czytelnicy należeli do zupełnie nowego pokolenia (Hacking 2002: 125).

¹⁴⁰ Leibniz do tego stopnia opierał się na dziele Locke’a, że nadał swojemu ‘komentarzowi’ postać dialogu, po to tylko, by ułatwić czytelnikowi śledzenie swojej krytyki.

¹⁴¹ W jednej z odręcznych notatek Leibniz napisał, że myślenie sprowadza się do zabawy symbolami, bez angażowania umysłu, który dopiero wtórnie je uzasadnia (Dascal 1987: VII-VIII).

¹⁴² Książka ta została opublikowana po francusku. Chociaż była tłumaczona na inne języki, to satysfakcjonujące naukowo tłum. na język niemiecki i angielski ukazały się dopiero w drugiej połowie XX wieku. Trudność w wyczerpującym ujęciu poglądów Leibniza na kwestię języka i jego roli w poznaniu związana jest z niebywałą objętością jego dorobku, liczącego 57 tomów pism zebranych, 15000 listów do 1000 adresatów, a także, co było niespotykane w tamtych czasach, brak *opus magnum*, w którym sam zebrałby swoje najważniejsze poglądy.

Ktoś mógłby stwierdzić, że pojawienie się owych przeblysków wspólnotowego postrzegania języka było spowodowane coraz ściślejszymi w tamtym czasie kontaktami z innymi kulturami oraz profesjonalizacją badań nad sposobami ich komunikacji werbalnej i pisemnej. Zdaniem Hackinga jednak, jest to wniosek błędny. Przede wszystkim bowiem, wzmożone zainteresowanie językiem w tym okresie oraz powstanie lingwistyki jako osobnej dziedziny w końcu XVIII wieku, nie wyrastało z samego kontaktu z innymi kulturami. Podobne spostrzeżenia znajdziemy zresztą również u Foucaulta: „wyodrębnienie języków indoeuropejskich, stworzenie gramatyki porównawczej, badania nad fleksją [...] zupełnie jakby dzięki nim nie uległ zmianie sposób bycia języka...” (Foucault 2000b: 89). Ponadto, „nowe spotkania i odkrycia językowe nie są wystarczające dla zaistnienia rewolucji w myśleniu o języku” (Hacking 2002: 124). Wszak do Locke’a również docierały świadectwa o różnych językach z dalekich krain, lecz nie skłaniało go to do głębszych refleksji nad językiem (Hacking 2002: 124).

Kontroświecenie

Na wstępie zarysowałem dwie perspektywy na zmianę postrzegania języka w XVIII wieku. Autorem pierwszej z nich był Foucault, drugiej Chomsky. Badacze ci jednak nie zajmowali się profesjonalnie historią filozofii i języka. Chomsky sięgał do nowożytnego projektu gramatyki ogólnej jako inspiracji i uzasadnienia własnych koncepcji. Wprost wypominał mu to z resztą choćby Hans Aarsleff. Wystarczy przytoczyć tytuł jednego z jego artykułów: *The History of Linguistics and Professor Chomsky*. Aarsleff zarzuca Chomskiemu, że jego poglądy na lingwistykę determinują jego tendencyjne odczytywanie historii lingwistyki (Aarsleff 1982: 101 i n.). Sam Aarsleff zajmował się tą tematyką przez całe swoje zawodowe życie. Zdaniem tego badacza, wzorcowym filozofem z XVIII wieku, który wypowiadał się na temat języka, był Étienne Condillac (1715-1780). Niemniej, jego poglądy na naturę języka i poznania były poniekąd powtórzeniem filozofii Locke’a.

Condillac rozwijał koncepcję idei, kładąc podwaliny pod powstałe w kilka lat po jego śmierci *Towarzystwo Ideologów*, którego celem było rozwijanie nauki o ideach w znaczeniu,

jakie nadali mu empiryści brytyjscy.¹⁴³ Poglądy na naturę języka, poznania i podmiotu w ówczesnej Francji były w zasadzie kontynuacją tradycji Locke'owskiej. Dlatego, zdaniem Aarsleffa, ani w XVIII wieku, ani w zasadzie nigdy nie zaszła żadna radykalna zmiana postrzegania natury języka.

Hacking zdecydowanie nie zgadza się z poglądami Aarsleffa. Uważa bowiem, że podstawowym błędem tych badaczy było ograniczanie się do poglądów profesjonalistów i uczonych. Zmiana sposobu myślenia o języku w akademii mogła się wydarzyć tylko na szerszym tle wydarzeń społeczno-politycznych. Dlatego kanadyjski filozof, w dość nieoczekiwany sposób, zwraca się ku pismom rosyjsko-brytyjskiego filozofa politycznego i historyka idei, Isaiaha Berlina, który upatrywał zmiany sposobu postrzegania natury języka w tradycji niemieckiej, a dokładniej w ruchu, który sprzeciwiał się ideom oświeceniowym. Głównym przedstawicielem tej formacji był Johann Herder (1744-1803).

Berlin charakteryzuje poglądy Herdera sprowadzając je do trzech idei, które szły pod prąd głównych oświeceniowych idei jego czasów: populizmu¹⁴⁴, pluralizmu i ekspresjonizmu (Berlin 1965: 48).¹⁴⁵ W skrócie: *populizm* oznacza, że nasza podmiotowość powstaje w wyniku przynależności do grupy, *pluralizm* przejawia się w niewspółmierność wartości w obrębie różnych grup społecznych czy kultur, zaś *ekspresjonizm* dotyczy realizacji zdolności, która odbywa się poprzez uczestnictwo w grupie. Nie chodzi jednak o uczestnictwo polityczne, które rozumieć można jako zbieżność interesów, lecz o dzielenie

¹⁴³Towarzystwo *Ideologów* założył 1795 r. autor pojęcia *ideologia*, Antoine Tracy. Więcej na ten temat zob. Karalus 2022: 35-50.

¹⁴⁴ Spośród tych trzech idei *populizm* może budzić największe zaskoczenie. Historycznie *populizm* pojawił się jako afirmatywne samookreślenie partii demokratycznych z końca XIX wieku (Muddle, Kaltwasser 2017: 3; o współczesnej wieloznaczności tego pojęcia zob. Laclau 2005: 5-6). Chociaż pojęcie to jest obecnie zdecydowanie nadużywane, przez co zatracą jasne znaczenie, to bez wątplenia jest ono kategorią polityczną. Berlin rozumiał je jednak zgoła inaczej. W jednym z artykułów wyjaśnia, że *populizm* oznacza dla niego „przekonanie o wartości przynależenia do grupy lub kultury” (Berlin 1965: 55, 77). Przez *przynależność* rozumie on zakorzenienie w konkretnym miejscu i czasie. Tak rozumiany *populizm* należy uznać za stanowisko przeciwne wszelkim tendencjom uniwersalistycznym i elitarystycznym. Berlin przestrzega jednak przed tym, co nazywa *syndromem kopciuszka* tzn. przekonaniem, że skoro dysponujemy pojęciem – butem, to musi gdzieś być odpowiadający mu fragment rzeczywistości – kopciuszek (zob. Berlin 1968: 6). Pojęcie populizmu jest bowiem wyidealizowaną abstrakcją, tak naprawdę mamy tylko do czynienia z ruchami i tendencjami populistycznymi.

¹⁴⁵ Berlin podkreśla stanowczo, że powyższy podział ma charakter analityczny, gdyż poszczególne koncepcje Herdera były ze sobą ściśle powiązane. Można tu posłużyć się metaforą kominiarza: wspinając się we wnętrzu komina, trzeba zapierać się przynajmniej o dwie ściany jednocześnie. Podobnie rzecz się ma z trzema ideami Herdera, których nie sposób wyznawać pojedynczo.

unikatowej „perspektywy, stylu, tradycji, pamięć historycznej i języka” (Berlin 1976: XXII). Wedle Herdera, wartość kultury materialnej i duchowej nie sprowadza się do ich wytworów, lecz jest pochodną form komunikacji między ludźmi.

Hacking wskazuje, że rozpoznawalność Herdera i jego wpływ na późniejszą tradycję praktycznie przyćmiła o pokolenie starszego Johanna G. Hamanna, który miał zdecydowanie bardziej radykalne poglądy na naturę języka, poznania i podmiotu. Ten ostatni uważał, że język nie jest wyrazem ekspresji jednostki, ale jest względem niej uprzedni. Podmiot stanowi tu wypadkową relacji społecznych, w których przyszło wzrastać jednostce. Nie ma *ja*, które byłoby pierwotne względem wspólnoty i jej języka. Zdaniem kanadyjskiego filozofa, radykalna wizja Hamanna ma wiele punktów wspólnych z filozofią późnego Wittgensteina. Przede wszystkim, obydwaj myśliciele odrzucali rozważania nad jedną absolutną ideą obiektywności i rozumu, a skupili się na tym, co to znaczy być osobą wśród innych ludzi (Hacking 2002: 136). Hamann pisze na przykład, że język, jego tradycja, użytkowanie i spontaniczność, są kryterium tego, co racjonalne (Hamann 2004: 12).

Hamann reprezentował stanowisko, które Hacking nazywa idealizmem językowym albo lingwizmem (w analogii do idealizmu), zgodnie z którym, istnieje tylko to, co jest nazwane/opisane. A zatem, być jakimś wyróżnionym obiektem w świecie, to znaczy być nazwanym. Nie chodzi tu jednak o odpowiedniość między językiem a światem, tj. korespondencję. Nazywanie jest używaniem języka, ten zaś jest czymś z zasady społecznym. Język tworzy nasze wersje światów, w których żyjemy, w języku też myślimy i czujemy (Hacking 2002: 139). Jest tak, ponieważ indywidualizujemy nasze stany ‘wewnętrzne’ tylko w języku. Innymi słowy, nie mamy wewnętrznych stanów, którym dajemy wyraz językowy, lecz to właśnie dzięki posiadaniu języka wiemy, co myślimy i czujemy. Nasza samoświadomość podchwytliwie sprawia, że mamy wrażenie, że są one prywatne (Hacking 2002: 116).

Chociaż w pismach Hamanna znajdziemy wypowiedzi, które zdają się iść w parze z tym, co trzysta lat później pisać będzie Wittgenstein, pamiętać należy, że myśliciele ci odpowiadali na zupełnie inne problemy, będące znakiem swoich czasów. Hamann był przede wszystkim teologiem, a komunikacyjny wymiar języka była dla niego drugorzędny.

Kenneth Haynes podkreśla, że nie powinniśmy widzieć w Hamannie prekursora współczesnej filozofii języka. Jest on raczej jej odległym sprzymierzeńcem, który również sprzeciwiał się filozoficznym abstrakcjom (Haynes 2007: xiv, xviii)

Reasumując, zdecydowana większość współczesnych filozofów podziela przekonanie, że język jest czymś publicznym, a nie prywatnym. Ponadto, język nie jest wyrazem naszej ekspresji, ale jest raczej czymś, w czym wznosimy i uczestniczymy, czymś, co nas konstytuuje jako podmiot. Myślicielem, który w dużej mierze wpłynął na taki sposób myślenia o języku był jednak nie Hamann, lecz Ludwig Wittgenstein. Jednocześnie wydaje się, że Hamann był pierwszym myślicielem, który miał tak radykalne poglądy na rolę języka. Hacking podkreśla jednak, że błędem jest myślenie, że język stał się czymś publicznym w jednym momencie historii i w jeden sposób.

Jak wspominałem, współczesna filozofia zawdzięcza taki, a nie inny sposób myślenia o języku Wittgensteinowi. Trudno jednak byłoby wskazać jakąś prostą ścieżkę, wiodącą od Hamanna, do autora *Dociekań filozoficznych*. Co więcej, Hacking wskazuje na pewną istotną różnicę między tymi myślicielami. Otóż rozważania Wittgensteina na temat języka prywatnego i jego koncepcja gier językowych, sprawiły, że zaczęto traktować język z jako pewien abstrakcyjny byt. Zdaniem kanadyjskiego filozofa to właśnie Wittgenstein odpowiada za *depolityzację* języka, tzn. oderwanie filozoficznych rozważań o języku od innych filozoficznych zagadnień, jak natura wiedzy czy konstytuowanie podmiotu: „Wittgenstein zaszczerpił filozofię analityczną przeciwko bardziej radykalnym zmianom”, zmianom w myśleniu o praktycznej roli i znaczeniu języka w naszym życiu (Hacking 2002: 135-136).

Wyróżnione przez Hackinga trzy okresy: idei, znaczeń i zdań, wiązały się z daleko idącymi zmianami w naszym sposobie rozumienia tego, czym jest wiedza. Do czasów Kartezjusza nawet nie było słowa, które odpowiadałoby naszej „wiedzy”, a takie słowa jako dowodzenie (łac. *demonstratio*) czy teoria, miały wówczas zgoła odmienne znaczenie. Były one domeną jednostki, indywidualnego wglądu, poznawania i uchwytywania istoty rzeczy. Chociaż prekursorem postrzegania wiedzy przez pryzmat formy tzn. sieci relacji między znakami i zdaniami, był Leibniz, to powszechna akceptacja takiej perspektywy nastąpiła

jednak dopiero na początku XX wieku (Hacking 1975: 162). Wiedza z czegoś indywidualnego i kontemplacyjnego w czasach nowożytnych, stała się obecnie czymś publicznym, proceduralnym i relacyjnym. Współcześnie wiedza rozumiana jest jako zbiór twierdzeń czy zdań, dowodzenie jako zbiór reguł i sekwencji kroków, zaś teoria jako system twierdzeń, który służy wyjaśnianiu zbioru faktów. Współcześnie, gdy mówimy o wiedzy naukowej, nie przypisujemy jej takich cech, jakie przypisywał jej w swoich czasach Arystoteles – przekonująca, obrazowa, istotna czy pouczająca (Hacking 1975: 162).

Jak wspomnieliśmy na wstępie, Hacking jest daleki od stawiania definitywnych i radykalnych tez. Twierdzenie, że między XVII a XX wieku zaszła zmiana w samej naturze wiedzy, tego, czym ona jest, uważa on nie tylko za zbyt górnolotne, ale przede wszystkim zasadniczo niekonkluzywne. Przesunięcie z wiedzy jako czegoś indywidualnego i kontemplacyjnego na coś społecznego i relacyjnego, jest oczywiście zmianą daleko idącą.¹⁴⁶ Nic jednak nie stoi na przeszkodzie, by potraktować ją jako pewną zasadnicze przesunięcie akcentów w naszym postrzeganiu wiedzy.

Homo depictor

Spory wokół zagadnienia reprezentacji miały w filozofii wiele odsłon. Współcześnie reprezentacjonizm jest stanowiskiem dyskutowanym najgoręcej w ramach filozofii umysłu i kognitywistce, gdzie dyskutuje się, jak pobudzenia neuronów mają się do stanów mentalnych, a te z kolei do otaczającej nas rzeczywistości (por. Zahorodna 2015). Kwestia reprezentacji ma jednak długą tradycję. Ciągłość tej problematyki w historii filozofii może nie być jednak dobrze widoczna, zwłaszcza dla polskiego czytelnika. W języku polskim utarło się bowiem ściśle od siebie oddzielać problematykę reprezentacji obecną w różnych

¹⁴⁶ Chociaż o koncepcji wiedzy bez podmiotu poznającego pisali wcześniej chociażby Foucault czy Popper, o Heglu nie wspominając, to właśnie Hacking był jednym z pierwszych anglojęzycznych autorów, którzy poruszyli to zagadnienie. Paul Feyerabend w liście z 1972 r. do Imre Lakatosa wspomina, że chociaż czytał *Historię szaleństwa w dobie klasycyzmu* Foucaulta, to dopiero po lekturze Hackinga, dowiedział się, że dla Foucaulta wiedza jest domeną anonimowych dyskursów, niż jednostek. Sprawilo to z resztą, że sklasyfikował on zarówno Poppera jak i Foucaulta jako „drani”, którzy podnoszą rękę na wolność jednostek (Feyerabend, Lakatos 1999: 280-282). Co przynajmniej w odniesieniu do Foucaulta, który poświęcił wiele miejsca analizom podmiotowości i indywidualnej wolności, złożyć trzeba na karb powierzchownej lektury i wyciągania pochopnych wniosków.

tradycjach. Na pierwszy rzut oka trudno bowiem powiązać ze sobą tak odległe czasowo i kulturowo pojęciami jak *idea* (Kartezjusz, Locke) oraz *przedstawienie* (niem. *vorstellung*, Kant, Frege). W języku angielskim obydwie te kategorie bywają tłumaczone właśnie jako reprezentacje.¹⁴⁷

W literaturze stanowisko reprezentacjonizmu pojawia się zazwyczaj przy okazji jej krytyki. Chyba najgłośniejsza i najbardziej wpływową książką, w której pojęcie reprezentacji zostało poddane szczegółowej analizie i krytyce, jest *Filozofia a zwierciadło natury* (pierwsze wydanie 1979) Richarda Rorty'ego.¹⁴⁸ Jest ona napisaną z punktu widzenia pragmatysty krytyką idei odzwierciedlania rzeczywistości w języku, w tym również korespondencyjnej teorii prawdy. Tym, co wyróżnia krytykę Rorty'ego jest to, że nie stara się on dowieść jedynie, że reprezentacjonizm jest stanowiskiem bezpodstawnym, ale raczej takim, które możemy i powinniśmy porzucić. Możemy, ponieważ jest ono historycznie przygodne, a powinniśmy, ponieważ przynosi ono we współczesnej debacie filozoficznej (i nie tylko) więcej szkody niż pożytku (Bińczyk 2005: 139).

Na gruncie filozofii nauki samo słowo „reprezentacja” pojawia się zaskakująco rzadko.¹⁴⁹ Jeśli już występuje, to raczej jako zastępcza nazwa dla realizmu. Ścisłe powiązanie ze sobą tych dwóch stanowisk nie powinno zresztą dziwić. Jeśli bowiem reprezentacjonizm, w jakiegokolwiek wersji, czy to mentalnej czy językowej, ma być stanowiskiem zasadnym, to musi ono zakładać istnienie czegoś, co nasze reprezentacje odzwierciedlają.¹⁵⁰

¹⁴⁷ Weźmy na przykład *przedstawienie* (*vorstellung*) z tytułu głównego dzieła Artura Schopenhauera, które w tłumaczeniach na język angielski oddawane jest raz jako *idea* a raz jako *representation*. W j. francuskim również oddaje się je jako *représentation*. Z kolei w tłumaczeniach niemieckich Locke'a ideę oddaje się słowem *vorstellung*, które w polskich tłumaczeniach dzieł niemieckich autorów zwykło się oddawać jako *przedstawienie*. Nie jest to oczywiście powód, by sądzić, że między nowożytnym pojęciem idei, XVIII-wiecznym pojęciem przedstawienia i współczesnymi koncepcjami reprezentacji mentalnych, nie zachodzą żadne różnice, wręcz przeciwnie. Odnotowujemy tu jedynie fakt, że samo pojęcie reprezentacji obecne jest w filozofii w różnych formach. Dodajmy na marginesie, że Tadeusz Komendant w przekładzie *Słów i rzeczy* specjalnie posługuje się termin „reprezentacja” i „przedstawienie” zamiennie, aby „pogodzić dwie tradycje myślenia” (Foucault 2000a: 280 przyp. 1)

¹⁴⁸ Dodajmy, że książka Rorty'ego odniosła największy sukces w Stanach Zjednoczonych, stanowiąc powiew „wyzwolenia” od dominującego tam wówczas pozytywizmu logicznego (zob. Hacking 2007: 34).

¹⁴⁹ W najpopularniejszych podręcznikach do filozofii nauki pojęcie reprezentacji w zasadzie nie występuje (por. Ladyman 2002; Godfrey-Smith 2003 czy Okasha 2016; zob. także Kotowski 2016: 74, przyp. 13).

¹⁵⁰ Stanowisko reprezentacjonizmu nie jest oczywiście tożsame ze stanowiskiem realizmu, tak samo jako antyreprezentacjonizm z antyrealizmem zob. Bińczyk 2005: 143, 147, 149.

Klasyczne ujęcie reprezentacji opiera się na kilku założeniach. Po pierwsze, reprezentacje mają charakter prywatny, czy to w postaci idei, przedstawień czy reprezentacji mentalnych. Po drugie, reprezentacjonizm zakłada *relację* między sposobem reprezentowania a reprezentowaną rzeczą (światem). Po trzecie, podstawa tej relacji zasadza się na jakimś rodzaju korespondencji, podobieństwie między rzeczą a jej reprezentacją. Hacking w swojej koncepcji reprezentacji odrzuca wszystkie trzy powyższe założenia.

Kanadyjski filozof proponuje, aby spojrzeć na kategorię reprezentacji przez pryzmat antropologii. Na swój sposób łączy on z jednej strony antropologię fizyczną z antropologią filozoficzną. W ramach tej pierwszej poszukuje się cech, które wyróżniają człowieka spośród innych zwierząt np. zdolności do postawy wyprostowanej (*homo erectus*) czy korzystanie z narzędzi (*homo habilis*). W antropologii filozoficznej, wskazuje się mniej wymierne cechy, które definiują człowieka, jak zdolność do rozumowań (*homo rationalis*) czy posługiwania się językiem (*homo loquens*). Niektóre z propozycji można potraktować jako perspektywy, poprzez które można spojrzeć na ludzką kondycję w świecie i społeczeństwie, jak praca (*homo faber*) czy zabawa (*homo ludens*). Na tle tych propozycji, Hacking formułuje własną koncepcję człowieka reprezentującego – *homo depictor*, który wytwarza materialne artefakty – przedstawienia i wizerunki.

Jak już kilkakrotnie podkreślałem, Hacking jest myślicielem, który stroni od spekulowania i rozważań nad tym, co możliwe. Zamiast tego, jest on miłośnikiem faktów. Dlatego formułując koncepcję reprezentacji, zwraca się on ku temu, co dobrze wiemy, a wiemy, że ludzie od zawsze tworzyli reprezentacje, wizerunki, przedstawienia, podobizny: naśladowanie ruchów i odgłosów, malowidła, figurki, zdobienia, rzeźby itd. W zasadzie nie ma kultur, które nie pozostawiałyby po sobie specyficznych wytworów materialnych. Dlatego kanadyjski filozof skłania się ku stwierdzeniu, że „reprezentowanie jest częścią naszej natury” (Hacking 1983: 133). Tym, co charakteryzowało klasyczne pojęcie reprezentacji, to to, że miały one charakter prywatny tzn. dotyczyły one pierwszoosobowych wyobrażeń/przedstawień. Hacking odrzuca to rozumienie na rzecz reprezentacji publicznych. Reprezentacjami są dla niego w pierwszej kolejności obiekty fizyczne, jak wspomniane figurki, rzeźby, malunki itd. Chociaż w jego ujęciu reprezentacje muszą być publiczne tzn. muszą być czymś zewnętrznym i ogólnie dostępnym, nie oznacza

to jednak, że ograniczają się one do tego, co materialne. Publiczne mogą być również wypowiedzi lub zapiski.

Jeśli jednak reprezentacje mogą mieć charakter językowy, to czy w takim razie, nawet pojedyncze zdanie może być reprezentacją? Zdaniem Hackinga, stanowczo nie. Przeciwstawia się on tym samym klasycznej, korespondencyjnej teorii prawdy, którą przedstawia się najczęściej na przykładzie prostych zdań np. „drzewo naprzeciwko”, które to zdanie ma być w relacji kopiowania, obrazowania czy odzwierciedlania jakiegoś stanu rzeczy w świecie. Jeśli jakiś tekst czy wypowiedź ma być reprezentacją, to wedle Hackinga, muszą one być czymś złożonym, muszą przedstawiać jakąś charakterystykę lub aspekt świata. Tak więc, podstawową jednostką reprezentacji nie jest pojedyncze słowo, zdanie czy twierdzenie, ale większy i złożony zbiór zdań, który mówi nam coś o świecie. Pojedyncze zdanie nie przedstawia niczego, tak samo jak jedno pociągnięcie pędzla na płótnie niczego nie obrazuje. Wedle Hackinga, pojedyncze zdania mogą być oczywiście prawdziwe lub fałszywe, nie mogą jednak być przedstawieniami. Zauważmy jednak, że o ile w przypadku prostych zdań twierdzących, ich prawdziwość lub fałszywość daje się bezwzględnie rozstrzygnąć, o tyle w przypadku dwóch konkurencyjnych reprezentacji, nie dysponujemy podobnymi kryteriami.

Zdaniem kanadyjskiego filozofa, niektórzy myśliciele, zwłaszcza w tradycji pragmatyzmu, zakładają, że język w ogóle nie jest narzędziem reprezentowania. Zgadza się on w tym, że trudno przypisać taką cechę pojedynczym słowom i zdaniom. Uważa on jednak, że nie można ignorować faktu, że większe struktury teorio-narracyjne, praktycznie zawsze i wszędzie służyły nam do przedstawiania czy to kosmologii czy jakichś ważnych wydarzeń. Reprezentacje rozciągają się od starożytnych glinianych figurek, przez eposy, po wyrafinowane współczesne teorie fizyczne. Wszystkie te obiekty są czymś publicznym i mówią nam coś o świecie lub jakimś jego aspekcie.

W tym z gruntu naturalistycznym ujęciu, praktyka reprezentowania, wytwarzania przedstawień, jest uprzednia względem takich kategorii, jak prawdziwość czy rzeczywistość. Zdaniem Hackinga, ludzie w trakcie rozwoju gatunkowego najpierw zaczęli tworzyć przedstawienia i wizerunki, dopiero później rozwinęli język, by aprobować lub podawać w wątpliwość, czy coś jest prawdą czy fałszem. Pojęcie rzeczywistości ma sens tylko wtedy, gdy istnieje uprzednio praktyka jej przedstawiania (Hacking 1983: 136).

Hacking nie twierdzi, że rzeczywistość jest plastycznym wytworem człowieka, ale, że jest nim samo pojęcie rzeczywistości.

Pośród trzech wymienionych wcześniej cech klasycznej koncepcji reprezentacji, była relacyjność. Można zgodzić się z Hackingiem, że w naturalistycznej wizji rozwoju gatunkowego, ludzie najpierw praktykowali tworzenie wizerunków, a dopiero wtórnie tworzyli takie kategorie, jak fałsz czy świat jako całość. Kanadyjski filozof stwierdza, że nie musimy popadać w sceptycyzm i jak neopragmatyści odrzucać pojęcie rzeczywistości. Rzeczywistość nie tylko ma się dobrze, ale ma też swoje miejsce, chociaż nie jest to już miejsce ani pierwsze, ani nawet drugie (Hacking 1983: 136). Autor *Historical Ontology* idzie jednak o krok dalej i twierdzi, że reprezentacje ani nie muszą mieć przedmiotu, który reprezentują, ani nie muszą one powstawać w celu reprezentowania. Wizerunek nie musi być wizerunkiem czegoś, nie musi więc zakładać relacji między przedstawieniem, a tym, co przedstawiane. Ludzie najpierw tworzyli wizerunki, dopiero z czasem, gdy nabierały one coraz więcej wyrafinowanych cech, można było je odnosić do konkretnych rzeczy i oceniać, czy są one bardziej lub mniej podobne i pod jakim względem. O ile wtórność takiej kategorii jak rzeczywistość, względem praktyki tworzenia wizerunków, jest w tej koncepcji w mojej ocenie do zaakceptowania, o tyle całkowita rezygnacja z relacyjności reprezentacji może spotkać się z większym oporem. Pojęcia reprezentacji, wizerunku, podobizny zdają się bowiem z definicji zakładać, że coś jest reprezentacją, wizerunkiem czy podobizną czegoś, jak odbicie lustrze, które wymaga by ktoś przed nim stanął. Hacking trafnie jednak wskazuje, że zarówno odkrywane przez archeologów artefakty, jak wiele otaczających nas na co dzień przedstawień, nie jest wizerunkami 'rzeczywistych' obiektów w świecie. Bardzo rzadko zdarza się, by ktoś tworzył jakąś reprezentację głównie po to, by wiernie odwzorować jakiś obiekt, aspekt czy cechę świata. Wierne reprezentowanie rzeczy jest bowiem jedną z funkcji reprezentacji, na pewno nie pierwszą i najważniejszą.

Wspomnieliśmy już, że od kiedy pojawiły się kryteria prawdy i fałszu, a także konkurencyjne reprezentacje tej samej rzeczy, pojawił się problem i marzenie osiągnięcia jednej, absolutnej i niezmiennej reprezentacji świata. Hacking zdaje się stać na zupełnych antypodach tego pragnienia. Nie są to jednak antypody antyrealizmu, wedle której cel ten jest niemożliwy do osiągnięcia. Hacking we fragmencie *Representing and Intervening*, w którym Hacking porusza kwestię modeli w nauce, zauważa, że na poziomie teorii, wielu

badaczy przekonanych jest, że celem nauki jest formułowanie coraz ogólniejszych twierdzeń, z teorią wszystkiego na czele. Jednak w przypadku praktyki badawczej, eksperymentów i laboratoriów, naukowcy przyzwyczajeni są do tego, że tworzą coraz większą liczbę niespójnych ze sobą rozwiązań i modeli. Dlatego zamiast metaforycznej wizję świata jako jednej, kompletnej księgi, Hacking postrzega świat raczej jako borgesowską bibliotekę, w której jest pełno stosunkowo cienkich książek, które chociaż zawierają pewne prawdy, to nie tworzą żadnej spójnej całości (Hacking 1983: 219). Kandyjski filozof pisze wprost, że odrzuca ideę jednego wyczerpującego, skończonego i kompletnego opisu rzeczywistości, ponieważ „nie miałby on żadnego sensu, nawet jako ideał, do którego dążymy” (Hacking 1991d: 111). To właśnie lokalne konteksty są tym, co nadaje naszym pojęciom i teoriom praktyczny sens.

Zakończenie

Punktem wyjścia pracy było stwierdzenie, że współczesna filozofia nauki, jako dziedzina mający swój odrębny przedmiot, metody i cele, wyczerpała swój twórczy potencjał i znalazła się w kryzysie. Jest on szczególnie dobrze widoczny na tle rozwijających się od przełomu lat 60. i 70. XX wieku alternatywnych i konkurencyjnych nurtów, które ujmują zbiorczym określeniem studiów nad nauką i technologią. Filozofia nauki jawi się w porównaniu do nich jako dziedzina abstrakcyjna, jałowa i hermetyczna. Sama diagnoza obecnego stanu filozofii nauki nie jest niczym nowym, w ostatnich latach wybrzmiewa ona w pracach coraz większej liczby autorów. Zupełnie inaczej ma się kwestia wskazywania jej przyczyn.

W rozdziale pierwszym proponuję, aby spojrzeć na wspomniany kryzys jak na strukturalny problem samej filozofii nauki. Nie twierdze jednak, że współczesne bolączki tej dziedziny są jej cechą immanentną, a jedynie, że ich dzisiejsza obecność jest konsekwencją splotu pewnych wydarzeń historyczno-społecznych. Gdy na początku drugiej połowy XX wieku nastąpił rozkwit dziedzin, których przedmiotem był historyczny, społeczny i praktyczny wymiar nauki, filozofia była bez reszty zorientowana na abstrakcyjnych analizach semantyki i syntaktyki języka nauki. Tak zdefiniowany przedmiot jej badań sprawił, że filozofia nauki była niejako uodporniona na to, by włączyć wspomniane wymiary nauki w obręb swojej refleksji. Wbrew obiegowym przekonaniom, to, co określa się post-pozytywizmem, przypieczętowało ostatecznie podział na filozofię nauki, której przedmiotem jest logika i abstrakcyjnie rozumiany język nauki, a STS, w których analizuje się naukę jako historycznie zakorzeniony fenomen społeczny.

W dalszej części pracy wskazałem przyczynę obecnego kryzysu. Z jednej strony, gdy filozofia nauki rozdzielała się jako odrębna dziedzina w latach 30. XX wieku, przekonanie o jej społecznej misji, było czymś oczywistym. Z drugiej strony, już do lat 60. XX wieku, filozofia nauki w swoim głównym nurcie stała się dziedziną o bardzo wąskich horyzontach, której celem stało się konstruowanie formalnych i wyidealizowanych modeli wiedzy i poznania, które abstrahowały od faktu, że nauka jest praktyką, która ma miejsce w historii

i społeczeństwie. Centralną tezą tej części pracy było to, że obecna postać filozofii nauki jest w dużej mierze rezultatem zimnowojennej polityki Stanów Zjednoczonych. Mieliśmy wówczas do czynienia z jednej strony z oddolnym strachem przed angażowaniem się filozofów w kwestie normatywne i społeczne, z drugiej zaś z finansowaniem ze strony kompleksu rządowo-militarnego preferowanych formalnych metod badań nad nauką. Okres zimnej wojny odcisnął trwałe piętno na naszym sposobie rozumienia, czym jest filozofia nauki oraz jak i po co ją uprawiać. Sukces STS w drugiej połowie XX wieku wynikał po części z tego, że nie miały one żadnej realnej konkurencji w refleksji nad społecznym i historycznym wymiarem nauki. Wychodząc od postawienia diagnozy obecnej kondycji filozofii nauki, starałem się bronić tezy, że to, czym filozofowie się zajmowali, jak to robili oraz jakie przyświecały im cele, było w znacznym stopniu konsekwencją splotu ówczesnych wydarzeń polityczno-społecznych.

W rozdziale pierwszym sformułowałem diagnozę (kryzys) i przedstawiłem jego przyczyny (zimna wojna). Dalsza część pracy stanowi kontynuację tej refleksji, która polega na próbie udzielenia odpowiedzi na pytanie, co dalej z filozofią nauki? Nie brakuje zwolenników tezy, że w naszych historyczujących czasach filozofia nauki ze swoimi abstrakcyjnymi i ahistorycznymi kategoriami powinna niejako rozpuścić się w socjologii i historii nauki, ewentualnie pozostać dziedziną niszową i wsobną. Niniejsza rozprawa zasadza się jednak na przekonaniu, że powinniśmy mieć nieco większe ambicje i szukać rozwiązań pozytywnych. Potrzebujemy dziś nie tylko nowych idei, ale również wzorców i przykładów tego, jak można uprawiać *stricte* filozoficzną refleksję nad nauką. Refleksję, która z jednej strony będzie uwzględniała jej historyczny, społeczny i praktyczny wymiar, z drugiej strony, zachowa tradycyjnie filozoficzne kategorie, jak prawda czy obiektywność. Chociaż nie brakuje obecnie nieszablonowych i twórczych myślicieli, nie ma chyba jednak filozofa, który rozwijałby równie szeroko zakrojony, oryginalny i ambitny projekt filozofii nauki, co Ian Hacking. Projekt, który jest nie tylko alternatywą wobec klasycznego projektu analitycznego, ale jednocześnie stanowi odpowiedź na zarzucane współczesnej filozofii nauki oskarżenia o jałowość, abstrakcyjność czy hermetyczność.

Hacking mówi sam o sobie, że jest filozofem pojedynczych przypadków. W jego pismach z trudem znajdziemy rozważania nad filozofią nauki jako taką lub jej metodologią.

Jest on autorem szeregu książek z filozofii, w których zajmował się konkretnymi zagadnieniami, jak mnoga osobowość (1998), fuga (2002) – dziś pod nazwą zaburzeń dysocjacyjnych – czy takich tematów, jak nauka laboratoryjna (1983), prawdopodobieństwo (1975) czy matematyka (2014). Uznałem jednak, że podjęcie tak szerokiego i zróżnicowanego zakresu tematów, sprowadziłoby by jego poglądy do czegoś w rodzaju bezładnej mozaiki. Dlatego postanowiłem w zamian podjąć próbę zrekonstruowania zasadniczych cech jego filozofii w kontekście wspomnianego kryzysu.

Hacking jest filozofem, którego trudno wpisać w klasyczne, zastane kategorie, jak konstruktywizm, realizm, pozytywizm, historyzm czy pragmatyzm. W przeciwieństwie jednak do wielu myślicieli, którzy wzbraniają się przed zaszufładkowaniem i sprowadzaniem ich poglądów do tej czy innej etykiety, Hacking ochoczo podpisuje pod (zbyt) wieloma z nich. Cechą charakterystyczną jego twórczości jest nie tylko jej niebywale szeroki zakres, ale również to, że stawała się ona inicjatywą do powstawania nowych obszarów badań. Szukając źródeł, z których wyrasta oryginalność jego myśli, wskazać można dwa z nich. Z jednej strony, ukończył on studia fizyczno-matematyczne oraz filozoficzne, co sprawiło, że jego zainteresowania badawcze obejmowały logikę, filozofię matematyki, prawdopodobieństwa i statystyki. Badania nad tymi zagadnieniami rozwijał na Uniwersytecie w Cambridge, wiodącym wówczas ośrodku filozofii analitycznej. Z drugiej strony, u samych początków swojego zainteresowania filozofią, obecna była filozofia francuska, zwłaszcza egzystencjalizm, a następnie twórczość Michela Foucault. Dlatego w swoich pracach dotyczących historii prawdopodobieństwa i statystyki, nauki eksperymentalnej, chorób psychicznych czy konstruktywizmu społecznego, Hackingowi udawało się skrzętnie unikać ścieżek, wytartych bądź przez tradycję analityczną, bądź będący z nią w polemice sceptyczny neopragmatyzm.

Poglądy filozoficzne Hackinga obrosły w literaturze wieloma nadinterpretacjami czy po prostu błędnymi odczytaniem. Utrwaliły one takie obiegowe opinie, jak to, że jest on realistą, konstruktywistą czy historykiem nauki. Dlatego przed przejściem do krytycznej analizy zasadniczych poglądów Hackinga, poświęciłem drugi rozdział pracy rozprawieniu się z owymi nieporozumieniami. W tym celu zrekonstruowałem to, jak Hackinga rozumiał pewne podstawowe kategorie filozoficzne, realizm jako badania faktycznie, praktycznie

dziejącej się nauki i warunków jej wiarygodności, czy ontologię jako epistemologię historyczną. Starałem się pokazać, że dokonuje on nie tylko ich daleko idącego zredefiniowania, ale również odrzuca on pewne, wydawałoby się zasadnicze elementy refleksji filozoficznej, jak wygodne abstrakcyjne fotelowe rozważania czy dążenie do generalizacji.

W kolejnej części pracy przedstawiam i omawiam ideę naukowych *stylów poznawczych*. Jest to w mojej opinii najważniejsza koncepcja w twórczości Hackinga. Rozwijał ją przez ponad trzydzieści lat pracy akademickiej. Niestety, nie udało mu się ukończyć książki poświęconej tej idei. Dlatego też rekonstrukcja tej koncepcji wymagała zebrania rozproszonych artykułów i rozdziałów książek (zob. „style poznawcze” w dołączonym załączniku), a także usystematyzowania i ujednoczenia terminologii. Rozdział ten rozpoczynam od przedstawienia wyników własnych badań dotyczących obecności kategorii *stylu* w refleksji nad nauką. Chociaż we współczesnej filozofii nauki jest to pojęcie praktycznie nieobecne, kojarzone co najwyżej z twórczością Ludwika Flecka, to jak staram się pokazać, w XIX było ono niemal domyślną kategorią, przez którą postrzegano naukę i jej rozwój. W dalszej części trzeciego rozdziału przechodzę do ukazania koncepcji stylów poznawczych Hackinga jako swoistej trzeciej drogi pomiędzy konstruktywistycznym a obiektywistycznym modelem poznania.

W modelu konstruktywistycznym nacisk położony jest na przygodność pojęć, założeń i praktyk naukowych: „konstruktywista w zasadzie jest gotów podważyć każdy fakt” stwierdzając przy tym, że „konstrukcje prawie zawsze (zawsze?) mogłyby być inne” (Zybertowicz 1995: 116). Czy jednak rzeczywiście fakty mogą być inne, a każdy z nich da się podważyć? Jeśli rozumieć je jako pewną abstrakcyjną możliwość, to zapewne tak. Jest to jednak rodzaj spekulacji filozoficznej, od którego Hacking jest jak najdalszy. Bernard Williams powiedział kiedyś, że na idealnym wydziale filozofii powinien wyklądać zarówno David Lewis i Ian Hacking (Hacking 2012a: 126-127). Reprezentują oni bowiem dwa skrajnie różne sposoby uprawiania filozofii. Z jednej strony mamy fotelowego myśliciela, który snuje rozważania o światach możliwych i logice okresów kontrfaktycznych. Z drugiej zaś, mamy Hackinga, filozofa, który wstaje z fotela i idzie przyjrzeć się temu, co rzeczywiście dzieje się w świecie.

Społeczności naukowców i badaczy traktowane są w perspektywie konstruktywistycznej jako swoiste kultury, różniące się aparatem pojęciowym, apriorycznymi założeniami, sposobami komunikowania i poznawania. W debatach konstruktywizmu z obiektywizmem istnieje niezagospodarowane centrum, trzecia droga, w ramach której postulowano by, z jednej strony coś, co jest zakotwiczone społecznie, ale jednocześnie, byłoby czymś, jeśli nie uniwersalnym, to przynajmniej transkulturowym. Właśnie czymś takim są style poznawcze Hackinga. Autor *Historical Ontology* zamiast skupiać się na logicznych możliwościach, woli uważnie badać rzeczywiste praktyki i ich historyczne trajektorie. Z tej perspektywy, formułowanie, akceptowanie czy odrzucanie faktów, zawsze odbywa się wedle pewnych standardów, które określają warunki obiektywności i prawdziwości. Przekierowanie uwagi na te standardy jest dla Hackinga pierwszy krok ku zredefiniowaniu samego przedmiotu filozofii nauki. Nie są nim bowiem już fakty, twierdzenia, teorie czy prawa, jednym słowem treść nauki, ale metody za pomocą których się o nich dowiadujemy. Stanowią one wspomnianą trzecią drogę, coś pomiędzy ulotnymi konsensusami między naukowcami, a marzeniem filozofów o raz na zawsze danym fundamencie. Metody te Hacking nazywa stylami poznawczymi, których wyróżnia sześć: matematyczny, hipotetyczny, eksperymentalny, taksonomiczny, probabilistyczny i historyczny. W przeciwieństwie do treści naszych twierdzeń naukowych, które okazują się historycznie zmienne, metody za pomocą których dowiadujemy się czegoś o świecie, zdają się być relatywnie trwałe i niezmiennie.

Szukając pewnych nie tyle uniwersalnych, co uniwersalizujących się sposobów zdobywania wiedzy o świecie, Hacking stara się wskazać pewien niekontrowersyjny zasób sześciu metod poznawczych. Jeśli mielibyśmy te metody czy style przyrównać do czegoś bardziej namacalnego, miała by ona swój odpowiednik w liście tzw. maszyn prostych, których również na ogół wyróżnia się sześć: dźwignia, kołowrót, bloczek, równia pochyła, klin i śruba (por. Morris 1992: 1993). Te proste mechanizmy leżą u podstaw praktycznie wszystkich otaczających nas urządzeń i rozwiązań technicznych. Wspomniane wcześniej sześć stylów poznawczych, pełni podobną rolę w naszym poznaniu. Zarówno style jak i maszyny są warunkami możliwości poznawania i radzenia sobie w otaczającej nas rzeczywistości. Koncepcja stylów poznawczych Hackinga jest chyba jedynym projektem, w

ramach którego łączy się perspektywę społecznego i materialnego konstruowania nauki z dość klasyczną w gruncie rzeczy epistemologią, w której centralną rolę odgrywa odkrywanie obiektywnych prawd.

W ostatniej części rozprawy poruszam zagadnienia języka, wiedzy i reprezentacji. Wykorzystuję w tym celu pewne analizy autora *Why Does Language Matter to Philosophy?* Hacking starał się pokazać, że będące u szczytu swojej popularności w filozofii zagadnienie znaczenia, jest nie tylko historycznie przygodne, ale w epokach wcześniejszych, nie było nawet formułowane. Staram się pokazać historyczną zmienność roli języka w poznaniu oraz samego pojmowania tego, czym jest wiedza i podmiot poznający. W ostatniej części tego rozdziału pokazuję, jak koncepcja upublicznienia wiedzy, której nośnikami historycznie były kolejno idee, znaczenia, a współcześnie zdania, można powiązać z upublicznieniem filozoficznej kategorii reprezentacji.

Wedle Hackinga reprezentowanie jest faktem antropologicznym: praktyka tworzenia reprezentacji towarzyszy nam praktycznie od zawsze, od gestów i malunków począwszy, przez rzeźby i budowle, na wyrafinowanych teoriach fizycznych skończywszy. Wedle Hackinga, w perspektywie rozwoju gatunkowego, ludzie tworzyli reprezentacje bez świadomości tego, że coś reprezentują. Przeprowadzając krytyczną analizę tej konsekwentnie naturalistycznej i historycznej koncepcji reprezentacji, pokazuję, jak Hacking wychodząc od rozumienia reprezentowania jako praktyki wytwarzania materialnych obiektów, kończy na koncepcji reprezentacji jako zbioru niemających związku ze sobą opowieści.

W pracy starałem się pokazać, że myśl i prace Iana Hackinga dostarczają najlepszego przykładu filozofii, której przedmiotem jest nauka rozumiana jako praktyczna działalność zakorzeniona społecznie i historycznie. Historyczna analiza trajektorii pojęć organizujących nasze poznanie, przesunięcie z badania tego, *co* wiemy, na to, *jak* się tego dowiadujemy, a także ściśle łącznie konstruktywistycznego modelu poznania z ugruntowaniem kategorii obiektywności, prawdy czy reprezentacji, to najważniejsze cechy charakteryzujące nieklasyczną filozofię nauki Hackinga. Tak istotne zmiany w przedmiocie i metodach *filozoficznej* refleksji nad nauką, okupione są szeregiem koniecznych zmian, jak daleko idącą

redefinicją pewnych podstawowych obszarów refleksji filozoficznej, a także rezygnacją z typowych dla filozofów tendencji do abstrakcji, uogólniania i uniwersalizowania. Filozofia nauki Hacking jest oryginalną, ambitną i przede wszystkim odpowiadającą na stawiane obecnie klasycznej, analitycznej filozofii nauki słuszne zarzuty. Nieklasyczna filozofia nauki Iana Hackinga, stanowi obiecującą perspektywę przywrócenia należnego miejsca refleksji filozoficznej w szeroko rozumianych studiach nad nauką i technologią.

Załącznik: Twórczość Iana Hackinga

Książki

Autorskie:

Why is There Philosophy of Mathematics at All? Cambridge University Press: Cambridge, 2014.

Scientific Reason. NTU Press: Taipei, 2008.

Historical Ontology. Harvard University Press: Cambridge, Mass., 2004.

An Introduction to Probability and Inductive Logic. Cambridge University Press: New York, 2001.

The Social Construction of What? Harvard University: Cambridge Mass., 1999.

Mad Travelers: Reflections on the Reality of Transient Mental Illnesses. University of Virginia: Charlottesville, 1998. Książka ta została uznana za jedną z pięciu najważniejszych książek o histerii (zaburzeniach dysocjacyjnych) według dziennika *The Wall Street Journal*.

Rewriting the Soul: Multiple Personality and the Sciences of Memory. Princeton University Press: Princeton, 1995.

Le Plus pur nominalisme. L'énigme de Goodman: 'Vleu' et usages de 'Vleu'. Editions de l'Eclat: Combas, 1993.

The Taming of Chance. Cambridge University Press: Cambridge, 1990 (wyd. drugie z nowym wstępem 2006). Książka ta została uznana za jedną ze stu najważniejszych współczesnych książek literatury faktu według dziennika *The New York Times*.

Representing and Intervening. Introductory Topics in The Philosophy of Natural Science. Cambridge University Press. Cambridge, 1983.

The Emergence of Probability. A Philosophy Study of Early Ideas About Probability, Induction and Statistical Inference. Cambridge University Press: Cambridge, 1975. Tłumaczenie na język francuski otrzymało nagrodę dziennika *Les Echos*.

Why Does Language Matter to Philosophy? Cambridge University Press: New York, 1975.

A Concise Introduction to Logic. Random House: New York, 1972.

Logic of Statistical Inference. Cambridge University Press: Cambridge, 1965.

Pod redakcją:

Exercises in Analysis: Essays by Students of Casimir Lewy. Cambridge University Press: Cambridge, 1985.

Scientific Revolutions. Oxford University Press: New York, 1981.

Nieukończone i niepublikowane:

W twórczości Hackinga można natknąć się na wzmianki o jego książkach, które ostatecznie nigdy nie ujrzały światła dziennego. Powody ku temu były różne, od prozaicznego braku czasu na opracowanie swoich artykułów w większą i spójną całość, przez porzucanie projektów w połowie drogi, po sytuacje, gdy nieustanne dociekania sprawiały, że w ostatniej chwili wstrzymywał publikację gotowej już do druku książki. Natknąłem się na pięć takich tytułów, które zrekonstruowałem na poniższej liście.

New Identities (2010)

Filozoficzne refleksje nad tym, jak pojawienie się i rozwój biotechnologii odmienił nasze rozumienia takich kategorii naukowych, jak rasa, etniczność czy przodkowie. Książka ta miała być usystematyzowanym omówieniem zagadnień rozproszonych w artykułach dotyczących cyborgów (Hacking 1998b), historii i roli pojęcia rasy w naukach (Hacking 2005b), ciała (Hacking 2005c; 2007a) czy pojęcia tożsamości biospołecznej (Hacking 2006b).

The Tradition of Natural Kinds (1998)

Książka, w której Hacking śledzi historyczne koleje pojęcia naturalności w odniesieniu do klasyfikowania tzn. oddzielania jednych obiektów i ich własności od drugich, poszukiwania i testowania kryteriów oraz sposobów ich uzasadniania. Zdaniem Hackinga, koncepcja rodzajów naturalnych (niezależnych, definiowalnych, użytecznych i unikalnych) jest współcześnie bankrutem. Stało się tak jednak nie dlatego, że nie istnieje jedna

prawdziwie naturalna klasyfikacja, ale dlatego, że jest zbyt wiele dobrych i niewspółmiernych sposobów klasyfikowania.

Styles of Reasoning (1991)

Książka dotyczyć miała omawianej w pracy koncepcji stylów poznawczych. W archiwum Hackinga na uniwersytecie Toronto znajdują się spis treści i obszernie szkice kilku pierwszych rozdziałów tej książki. Zarzucenie pomysłu jej dokończenia może mieć związek z przypadającą na lata 1991-1997 przerwą w pracy akademickiej Hackinga.

One Person, Many Tongues. A Collection of Essays About Language (1981)

Książka ta miała być kontynuacją poprzedniej książki Hackinga dotyczącej filozofii języka *Why Does Language Matter to Philosophy?* (1975). Jej najważniejszą częścią miało być zagadnienie relacji między językiem a tożsamością.

Knowledge and Structuralism (1976)

Książką będącą pokłosiem zajęć, które Hacking prowadził na Uniwersytecie Stanforda na temat twórczości Foucaulta. Jej głównym przedmiotem miało być napięcie między kategoriami zerwania i ciągłości w historii wiedzy. Książka ta zaczęła jednak przybierać coraz bardziej scholastyczna, drobiazgową i analityczną postać. Zirytowanym tym Hacking, podarł i wyrzucił ją do śmietnika. Na uniwersytecie krążyła później anegdota, że prace zaliczeniowe studentów do złudzenia przypominały rozdziały poszczególnych rozdziałów książki.

Tłumaczenia na język polski

Esej wprowadzający do Struktury Rewolucji Naukowych. Przeł. Michał Szczubiałka. W: Thomas S. Kuhn. *Struktura rewolucji naukowych*. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia 2020.

- Społeczna konstrukcja czego?* Tłum. Ewa Bińczyk. W: E. Bińczyk, A. Derra, J. Grygieńć (red.), *Horyzonty Konstrukttywizmu. Inspiracje, perspektywy, przyszłość*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK 2016.
- "Jestem filozofem poszczególnych przypadków"*. Wywiad z Ianem Hackingiem. Przeł. Tomasz Markiewka. W: E. Bińczyk, A. Derra (red.), *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK 2014.
- Spichlerz nauki*. Przeł. Ewa Klekot. „Kultura popularna” 2009 nr 3 (25), s. 42-51.
- Poskromienie przypadku*. Przeł. Ewa Klekot. „Kultura popularna” 2009 nr 3 (25), s. 32-41.
- Wymyślanie ludzi*. Przeł. Anna Stylińska. „Kultura Popularna” 2009 nr 3 (25), s. 52-65.
- O wytwarzaniu ludzi*. Przeł. Ewa Charkiewicz. Biblioteka Online Seminarium Foucault, 2008: <http://www.ekologiasztuka.pl/pdf/f0050hacking.pdf> [dostęp: 19.12.2022].
- Niejedności nauk*. Przeł. Marcin Wróbel. „Studia Philosophica Wratislaviensia” 2008 nr3 (1), s. 149-180.
- Czy widzimy przez mikroskop?* Przeł. Elżbieta Pakszys. W: W: Danuta Sobczyńska, Paweł Zeidler (red.), *Nowy Eksperymentalizm – teoretycyzm – reprezentacjonizm*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM 1994.
- Eksperymentowanie a realizm naukowy*. Przeł. Danuta Sobczyńska. W: Danuta Sobczyńska, Paweł Zeidler (red.), *Nowy Eksperymentalizm – teoretycyzm – reprezentacjonizm*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM 1994.
- Czym jest logika*. Przeł. Cezary Cieśliński. W: J. Woleński (red.). *Filozofia logiki*. Warszawa: Wydawnictwo Spacja – fundacja Aletheia 1997, s. 29-69.

Recenzje

- Szawarski, Z. (1996). Recenzja książki *Rewriting the Soul: Multiple Personality and the Sciences of Memory*. „Kwartalnik Filozoficzny” vol. 3, s. 183-193.

Projekty

W obszernej i zróżnicowanej twórczości Hackinga wskazać można cztery wyraźne projekty, wokół których skupiały się jego zainteresowania badawcze.¹⁵¹ Poniżej znajduje się ich lista wraz z odrębnymi bibliografiami.

Style poznawcze

- Probable Reasoning and its Novelties. W: T. Arabatzis, J. Renn, A. Simões. Relocating the History of Science. Essays in Honor of Kostas Gavroglu. Springer: Cham 2015.
- Language, Truth and Reason" Thirty Years Later. *Studies in History and Philosophy of Science* 2012, vol. 43 (4), s. 599-609.
- Scientific Reason. NTU: Taipei 2008
- Lloyd, Daston, Nature and 'Style'. *Interdisciplinary Science Reviews* 2010, vol. 35 (3-4), s. 231-240.
- Critical Notice of Bernard Williams, *Truth and Truthfulness*. *Canadian Journal of Philosophy* 2004, vol. 34, s. 137-148.
- The Disunities of the Sciences. W: P. Galison, D. J. Stump (red.). *The Disunity of Science. Boundaries, Contexts and Power*. Stanford University Press: Stanford 1996. (tłum. Hacking 2008).
- 'Style' for Historians and Philosophers. *Studies in History and Philosophy of Science* 1992, vol. 23, s. 1-20, (przedruk w *Historical Ontology*).
- Styles for Scientific Thinking and Reasoning: A New Analytical Tool for Historians and Philosophers of Science. W: K. Gavroglu, J. Christianidis, E. Nicolaidis (red.). *Trends in the Historiography of Science*. Kluwer Academic Publishers: Dordrecht 1994.
- Statistical language, statistical truth and statistical reason: The self-authentication of a style of reasoning. W: E. McMullin (red.). *Social Dimensions of Science*. University of Notre Dame Press: Notre Dame, Ind. 1992.
- The Self-Vindication of the Laboratory Sciences. W: A. Pickering, *Science as Practice and Culture*. University of Chicago Press: Chicago 1991.
- Artificial Phenomena. *British Journal for the History of Science* 1991, vol. 24 (2), s. 235-241.

¹⁵¹ Nieco inaczej twórczość Hackinga kategoryzuje Maria Laura Martinez, wskazując w „sieci” jego zainteresowań cztery „węzły”: 1) style rozumowań naukowych, 2) prawdopodobieństwo, 3) wymyślanie ludzi, 4) eksperymentalizm i realizm naukowy. Oprócz tego, wskazuje ona na jeszcze jeden wątek, który jej zdaniem leży u podstaw wszystkich wspomnianych węzłów. Jest nim twórczość i sposób filozofowania Michela Foucaulta (Martinez 2021: 2, 151 i n.; por. Vagelli 2014: 259-262).

- The Life of Instruments. *Studies in the History & Philosophy of Science* 1989, vol. 20 (2), s. 265-279.
- On the Stability of the Laboratory Sciences. *The Journal of Philosophy* 1988, vol. 85 (10), s. 507-514.
- Styles of Scientific Reasoning. J. Rajchman, C. West (red.). Post-analytic Philosophy. Columbia University Press: New York 1985.
- Language, Truth and Reason. W: M. Hollis, S. Lukes (red.). Rationality and Relativism. The MIT Press: Cambridge, Mass. 1982, (przedruk w Hacking 2002).

Filozofia matematyki

- Why is There Philosophy of Mathematics at All? Cambridge University Press: Cambridge, 2014
- The Lure of Pythagoras. *Illyun: The Jerusalem Philosophical Quarterly* 2012, vol. 61 (2), s. 1-26.
- Why is there philosophy of mathematics AT ALL? *South African Journal of Philosophy* 2011, vol. 30 (4), s. 1-15.
- Wittgenstein, necessity, and the application of mathematics. *South African Journal of Philosophy* 2011, vol. 30 (4), s. 80-92.
- Return to an old refrain: What proof does to concepts. W: V. Munz, K. Puhl, J. Wang (red.). *Language and the World. Part One: Essays on the Philosophy of Wittgenstein*. Ontos Verlag: Frankfurt, 2011.
- Husserl on the Origins of Geometry. W: D. Hyder, H. Rheinberger (red.). *Science and the Life-World: Essays on Husserl's Crisis of European Sciences*. Stanford University Press: Stanford, 2010.
- What makes mathematics mathematics? W: J. Lear, A. Oliver (red.). *The Force of Argument: Essays in Honour of Timothy Smiley*. Routledge London, 2009, s. 82-106. Przedruk w (Hacking 2012b).
- 'Les preuves et la nécessité chez Wittgenstein', *Dernière Wittgenstein, Dernières Pensées*. J. Bouveresse, S. Laugier, J. Rosat (red.). Agone: Marseille, 2002, s. 265-288.
- What mathematics has done to some and only some philosophers. W: T. J. Smiley (red.). *Mathematics and Necessity*. British Academy: London, 2000, s. 83-138.
- Imagine radicalmente costruzionista del progresso matematico. W: A. Pagnini (red.). *Realismo/Antirealismo*. La Nuova Italia Editrice: Florence, 1995, s. 59-92.
- 'Rules, Scepticism, Proof, Wittgenstein'. W: I. Hacking (red.). *Exercises in Analysis: Essays by Students of Casimir Lewy*. Cambridge University Press: Cambridge, 1985, s. 113-124.
- Where Does Math Come From? *The New York Review of Books* vol. 31 (2).
- Crispin Wright, Frege's Concept of Numbers as Objects. *The Philosophical Quarterly*, 1984, vol. 34 (136), s. 415-420.
- What Is Logic? *Journal of Philosophy*, 1979, vol. 86, s. 285-319.

Do it yourself Semantics for Classical Sequent Calculi, including the Ramified Theory of Types. W: R. E. Butts, J. Hintikka (red.). *Logic Foundations of Mathematics and Computability Theory*. D. Reidel Publishing: Dordrecht, 1977, s. 371-90.

Leibniz and Descartes: Proof and Eternal Truths. *Proceedings of the British Academy* vol. 59, s. 175-188. Przedruk w (Hacking 2002).

What Is Strict Implication? *Journal of Symbolic Logic*, 1963, vol. 28, s. 51-71.

Proof. Rozprawa doktorska, Cambridge 1962. [dostępna do wglądu na Uniwersytecie w Cambridge oraz archiwum Hackinga w bibliotece Uniwersytetu w Toronto].

Wymyślanie ludzi

Wymyślanie ludzi (*making up people*) jest projektem dotyczącym pojawiania się pewnych nowych kategorii ludzi, zwłaszcza w socjologii, psychiatrii i medycynie klinicznej. Szczególnie istotnym zagadnieniem w procesie „wymyślenia” jest to, jak ludzie reagują na to, jak się ich klasyfikuje np. zmieniając swoje zachowanie, by wpasowywać się w oczekiwania związaną z daną kategorią, co z kolei wpływa zwrotnie na samą tę kategorię, tworząc swoiste zapętlenie (*looping effect*) ludzi i kategorii.

Two histories of autism, one by an outsider, one by an insider. *BioSocieties*, 2012, vol. 7 (3), s. 323-326

Pathological withdrawal of refugee children seeking asylum in Sweden. *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 2010, vol. 41 (4), s. 309-317.

Autism Fiction: A mirror of an Internet decade? *University of Toronto Quarterly*, 2010, vol. 79 (2), s. 632-655.

How we have been learning to talk about autism: A role for stories. *Metaphilosophy*, 2009, vol. 40 (3/4), s. 499-516.

Autistic autobiography. *Philosophical Transactions of the Royal Society, Biological Sciences*, 2009, vol. 364, s. 1467-1473.

Humans, aliens and autism. *Daedalus*, 2009, vol. 138 (3), s. 44-59.

Private Thoughts in Public Language. *Literary Review of Canada*, 2009, vol. 17 (3), s. 12-13.

The Suicide Weapon. *Critical Inquiry*, 2008, vol. 35 (1), s. 1-32.

Putting the cards on the race table, *New Scientist*, 2008, vol. 198 (2661), s. 52.

Why physics is easy and autism is hard. W: F. Darbelly i in. (red.). *A Vision of Transdisciplinarity: Laying Foundations for a World Knowledge Dialogue*. Edfel Press: Lausanne, 2008.

Kinds of People: Moving Targets. *Proceedings of the British Academy*, 2007, vol. 151, s. 285-318.

Our Neo-Cartesian Bodies in Parts, *Critical Inquiry*, 2007, vol. 34 (1), s. 78-105.

Genetics, biosocial groups, and the future of identity. *Daedalus*, 2006, vol. 135 (4), s. 81-95

Whose body is it? *London Review of Books*, 14 December 2006, 8-10.

- What we know about Autism. A long review of books about autism by L. Schreibman and K. Nazeer. In *London Review of Books*, 2006, vol. 28 (24), s. 3-7.
- Body Parts, Large and Small. *Idea&s: Arts and Science Review* 2005, vol. 2 (2), s. 24-30.
- The Cartesian vision fulfilled: Analogue bodies and digital minds. *Interdisciplinary Science Reviews*, 2005, vol. 30 (2), s. 153-166.
- Why race still matters. *Daedalus*, 2005, vol. 134 (1), s. 102-116.
- Automatisme ambulatoire: Fugue, hysteria, and gender at the turn of the century.* W:M. S. Micale (red.). *The Mind of Modernism: Medicine, psychology and the Cultural Arts in Europe and America, 1880-1940.* Stanford University Press: Palo Alto, 2004.
- Körperteile, gross und klein. W: T. Steiner (red.). *Genpool: biopolitik und Körperutopien*, Passagen Verlag: Wien, 2002.
- How "natural" are "kinds" of sexual orientation? *Law and Philosophy*, 2002, vol. 21 (3), s. 95-107
- Façonner les gens: le seuil de pauvreté. W: J. Beaud, J. Prévost (red.). *L'ère du chiffre: Systèmes statistiques et traditions nationales.* Presses de l'Université de Québec: Sainte-Foy, 2000.
- Criminal behavior, degeneracy and looping. W: D. T. Wasserman, R. T. Wachbroit (red.) *Genetics and Criminal Behavior.* Cambridge University Press: Cambridge, 2001.
- Multiple personalities, internal controversies, and invisible marvels. W: P. Machamer (red.). *Scientific Controversies: Philosophical and Historical Perspectives.* Oxford University Press: New York, 2000.
- Repression and Dissociation. *Health Sciences*, 1997, vol. 5 (2), s. 117-120.
- An Aristotelian Glance at Race and the Mind. *Ethos*, 1997, vol. 25 (1), s. 324-331.
- Automatisme ambulatoire: Fugue, Hysteria and Gender at the Turn of the Century.* *Modernism/modernity*, 1996, vol. 3 (2), s. 31-43.
- Les Aliénés Voyageurs: How Dissociative Fugue became a medical entity.* *History of Psychiatry*, 1996, vol. 7 (27/3) s. 425-449.
- Memories of multiplicity. W: P. Antze, M. Lambek (red.). *Tense Past.* Routledge: New York, 1996.
- Normal People. W: D. R. Olson, N. Tarrance (red.). *Modes of Thought.* Cambridge University Press: Cambridge, 1996.
- The Looping Effects of Human Kinds. W: D. Sperber, D. Premack, A. Premack (red.). *Causal Cognition. An Interdisciplinary Approach.* Oxford University Press: Oxford, 1995.
- Gender and Multiple Personality Disorder. W: V. Seeman (red.). *Gender and Psychopathology.* American Psychiatric Press: Washington, 1995.
- Why Multiple Personality Tells us Nothing About the Self/Mind/Person/Soul/Consciousness. W: D. Bakhurst, C. Sypnowich (red.). *The Social Self.* Sage: Thousand Oaks, 1995.
- Author's Response. To a symposium *Past Selves* by five reviewers of *Rewriting the Soul.* *Metascience*, 1997, vol. 7, s. 19-26.
- Memoro-Politics, Trauma and the Soul. *History of the Human Sciences*, 1994, vol. 7 (2), s. 29-52.
- Multiple Personality and its Hosts. *History of the Human Sciences*, 5, no. 2, (1992) 3-31.

World-making by Kind-making: Child Abuse for Example. W: M. Douglas, D. Hull (red.). *How Classification Works*. Edinburgh University Press: Edinburgh, 1992.

Double Consciousness in Britain, 1815-1875. *Dissociation*, 1991, vol. 4 (3), s. 134-146.

The Making and Molding of Child Abuse. *Critical Inquiry*, 1991, vol. 17 (2), s. 253-288.

Two Souls in One Body. *Critical Inquiry*, 1991, vol. 17 (4), s. 838-867.

The Invention of Split Personalities. W: A. Donegan i in. (red.). *Human Nature and Social Knowledge*. Springer: Dordrecht, 1986.

Making Up People. W: T. Heller i in. (red.). *Reconstructing Individualism*. Stanford University Press: Stanford, 1986.

Rodzaje naturalne

Natural Kinds: Rosy Dawn, Scholastic Twilight. W: A O'Hear (red.). *Philosophy of Science*. Cambridge University Press: Cambridge 2007.

Putnam's Theory of Natural Kinds and Their Names is not the Same as Kripke's. *Principia: An International Journal of Epistemology*, 2007, vol. 11 (1), s. 1-24.

Trees of Logic, Trees of Porphyry. W: J. Heilbron (red.). *Advancements of Learning: Essays in Honour of Paolo Rossi*. Olshki: Florence 2007.

L'Importance de la classification chez le dernier Kuhn. *Archives de Philosophie*, 2003, vol.66 (3), s. 390-402.

How "natural" are "kinds" of sexual orientation? *Law and Philosophy*, 2002, vol. 21 (3), s. 335-347.

Aristotelian Categories and Cognitive Domains. *Synthese*, 2001, vol. 126 (3), s. 473-515

Entrenchment. W:D. Stalker (red.). *GRUE*. Open Court: La Salle 1994.

Working in a New World: The Taxonomic Solution. W: P. Horwich (red.) *World Changes: Thomas Kuhn and the Nature of Science*. The MIT Press: Cambridge, Mass. 1993.

Goodman's New Riddle is Pre-Humian. *Revue internationale de philosophie*, 1993, vol. 47 (185), s. 229-243.

On Kripke's and Goodman's Uses of 'Grue', *Philosophy* 68 (1993) 269-295.

A Tradition of Natural Kinds. *Philosophical Studies*, 1991, vol. 61 (1/2), s. 109-126.

Reply to Boyd. *Tamže*, s. 149-154.

Bibliografia

- Aarsleff, H. (2006). *Philosophy of Language*. W: Haakonssen Knud (red.) *The Cambridge History of Eighteenth-Century Philosophy*. T. II. New York: Cambridge University Press, s. 451-495.
- Afeltowicz, Ł., Sojak, R. (2015). *Arystokraci i rzemieślnicy. Synergia stylów badawczych*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Alexander, A. (1886). *Some Problems of Philosophy*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Allen, J. (2014). *Aristotle on the value of "probability," persuasiveness, and verisimilitude in rhetorical argument*. W: Victoria Wohl (red.) *Probabilities, Hypotheticals, and Counterfactuals in Ancient Greek Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, s. 47-64.
- Ankersmit, F. (2008). Rorty and History. "New Literary History" vol. 1 (39), s. 79-100.
- Armstrong, D.M. (1965). *Editor's Introduction*. W: D. M. Armstrong (red.) *Berkeley's Philosophical Writings*. New York: Collier Books.
- Arnauld, A. (1964). *The Art of Thinking. Port-Royal Logic*. Indianapolis: The Bobbs-Merill.
- Arystoteles. (1996). *Metafizyka*. T. 2. Przeł. Tadeusz Żeleźnik. Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.
- Asper, M. (2009). *The two cultures of mathematics in ancient Greece*. W: Eleanor Robson, Jacqueline Stedall (red.) *The Oxford Handbook of The History of Mathematics*. New York: Oxford University Press.
- Augustyn. (1953). *Dialogi filozoficzne t. III, O nauczycielu, O wolnej woli*. Przeł. Józef Modrzejewski, Anna Trombala. Warszawa: Wydawnictwo „PAX”.
- Austin, J. L. (1957). *A Plea for Excuse: Presidential Address*. "Proceedings of the Aristotelian Society, New Series" vol. 57, s. 1-30.
- Austin, J. L. (1961). *Philosophical Papers*. Oxford: Clarendon Press.
- Austin, J. L. (1962). *Sense and Sensibilia*. Oxford: Oxford University Press.
- Austin, J. L. (1993). *Mówienie i poznawanie. Rozprawy i wykłady filozoficzne*. Przeł. B. Chwedeńczuk. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Baird, D. (1988). Not Really About Realism. „Noûs” vol. 22 (2), s. 299-307.
- Barker, G., Kitcher, P. (2014). *Philosophy of Science. A New Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Beaney, M. (1996). *Frege: Making Sense*. London: Duckworth.
- Beck, U. (2002). *Spółeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*. Przeł. Stanisław Cieśla. Warszawa: Wydawnictwo Scholar.

- Berkeley, G. (2005). *Traktat o zasadach ludzkiego poznania, w którym poddano badaniu główne przyczyny błędów i trudności w różnych dziedzinach wiedzy oraz podstawy sceptycyzmu, ateizmu i niewiary*. Przeł. J. Salamon SJ. Kraków: Zielona Sowa.
- Berlin, I. (1967). *Vico and Herder. Two Studies in the History of Ideas*. London: Chatto & Windus.
- Berlin, I., (1965). *J. Herder and the Enlightenment*. W: Earl R. Wasserman (red.). *Aspects of the Eighteenth Century*. Baltimore: John Hopkins Press, s. 47-104.
- Bińczyk, E. (2005). Ostatnie już ustępstwo Richarda Rorty'ego na rzecz reprezentacjonizmu. „Er(r)go. Teoria-Literatura-Kultura” vol. 11, s. 139-152.
- Bińczyk, E. (2012). Praktyka laboratoryjna i warunki jej stabilności. Wokół stanowisk Pawła Zeidlera oraz Iana Hackinga. „Zagadnienia Naukoznawstwa” vol. 193 (3), s. 163-183.
- Bińczyk, E. (2012a). *Technonauka w społeczeństwie ryzyka. Filozofia wobec niepożądanych następstw praktycznego sukcesu nauki*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Bińczyk, E. (2015). *Postkonstruktywizm w badaniach nad nauką*. W: E. Bińczyk, A. Derra, J. Grygieńć (red.) *Horyzonty Konstruktywizmu. Inspiracje, perspektywy, przyszłość*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Bińczyk, E. (2017). *Michel Foucault, nieklasyczna socjologia wiedzy oraz perypetie władzy-wiedzy*. W: Tomasz. M. Korczyński (red) *Współczesne problemy socjologii wiedzy. W 80-lecie „Ideologii i utopii” Karla Mannheim*. Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Socjologiczne.
- Bińczyk, E., Derra, A. (red.) (2014). *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Bird, A. (2002). Kuhn's wrong turning. “Studies in History and Philosophy of Science” vol. 33 (3), s. 443-463.
- Bishop, W. J., Goldiem S. (1962). *A Bio-Bibliography of Florence Nightingale*. London: Dawsons of Pall Mall.
- Blackburn, S. (2009). You are not helpful! “London Review of Books” vol. 31 (20).
- Blumberg, A., Feigl, H. (1931). Logical Positivism. “The Journal of Philosophy” vol. 28 (11), s. 281-296.
- Brenner, A. (2006). Quelle épistémologie historique? Kuhn, Feyerabend, Hacking et l'école bachelardienne. “Revue de métaphysique et de morale” vol. 1 (49), s. 113-125.
- Brewster, W. (red.) (1921). *Representative essays on the theory of style*. New York: The Macmillan Company.
- Brown, J. (2011). *The Laboratory of the Mind. Thought Experiments in the Natural Sciences*. New York: Routledge.
- Burnyeat, M. F., (1982). Idealism and Greek Philosophy: What Descartes Saw and Berkeley Missed. “Royal Institute of Philosophy Lecture Series” vol. 13, s. 19-50.

- Burton, P. (2012). *Augustine and Language*. W: Mark Vessey (red.) *A Companion to Augustine*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Burton, P. (2012). *Augustine and Language*. W: Mark Vessey Shalley Reid (red.) *A Companion to Augustine*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Bytniewski, P. (2017). *Francuska filozofia nauk. Szkice. Epistemologiczne*. Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Calkin, M. C. (1907). *The persistent problems of philosophy*. New York: Macmillan.
- Callebaout, W. (red.) (1993). *Taking the Naturalistic Turn, Or How Real Philosophy of Science Is Done*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Carnap, R. (1937). *The Logical Syntax of Language*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Carnap, R. (1963). *Intellectual biography*. W: P. A. Schlipp (red.) *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Chicago: Open Court.
- Carnap, R. (1987). On Protocol Sentences. "Noûs" vol. 21(4), s. 457-470.
- Chang, Hasok. (2022). *Realism for Realistic People. A New Pragmatist Philosophy of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chapman, S., Routledge, Ch. (red.) (2009). *Key Ideas in Linguistics and the Philosophy of Language*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Chomsky, N. (1980). *Rules and Representations*. New York: Columbia University Press.
- Cohen, B. I. (1984). Florence Nightingale. "Scientific American" 250 (3), s. 128-137.
- Cohen, B. I. (1985). *Revolution in Science*. Cambridge, London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Cohen, I. B. (1982). *The Principia, Universal Gravitation, and the "Newtonian Style", in Relation to the Newtonian Revolution in Science: Notes on the Occasion of the 250th Anniversary of Newton's Death*. W: Z. Bachler (red.). *Contemporary Newtonian Research*. Dordrecht: Reidel, s. 21-108.
- Cohen, I. B. (2005). *The Triumph of Number. How Counting Shaped Modern Life*. London, New York: W. W. Norton & Company.
- Collingwood, R. C. (1939). *An Autobiography*. London: Oxford University Press.
- Comte, A. (2010). *The Positive Philosophy of Auguste Comte* vol. II. Przeł. Harriet Martineau. New York: Cambridge University Press.
- Coopmans, C., Vertesi, J, Lynch, M, Woolgar, S. (red.). (2014). *Representation in Scientific Practice Revisited*. Cambridge, London: The MIT Press.
- Crawford, E. (1992). *Nationalism and Internationalism in Science, 1880–1939*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crombie, A. C. (1960). *Nauka średniowieczna i początki nauki nowożytnej*. Przeł. Stanisław Łypacewicz. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX.

- Crombie, A. C. (1981). *Philosophical Perspectives and Shifting Interpretations of Galileo*. W: J. Hintikka i in. (red.) *Theory Change, Ancient Axiomatics and Galileo's Methodology: Proceedings of the 1978 Pisa Conference on the History and Philosophy of Science* vol. 1. Dordrecht: Reidel, s. 271-286.
- Crombie, A. C. (1994). *Style myśli naukowej w początkach nowożytnej Europy*. Tłum. Piotr Salwa. Warszawa: IFiS PAN.
- Crombie, A. C. (1994a). *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition: The History of Argument and Explanation Especially in the Mathematical and Biomedical Sciences and Arts*. t. 1-3. London: Gerald Duckworth & Co. Ltd.
- Crombie, A. C. (2020). *Historia filozofii a historia nauki*. Przeł. Piotr Salwa. W: Stanisław Janeczek, Anna Starościc (red.) *Historia filozofii, cz. 1 Style filozofowania?* Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Crosland, M. (1977). History of Science in a National Context. "British Journal for the Philosophy of Science" vol. 10 (35), s. 95-113.
- Czarnocka, M. (1994). O nowym eksperymentalizmie bez iluzji: analiza poglądów Hackinga i Franklina. „Filozofia Nauki” vol. 2 (1), s. 85-94.
- Dascal, M. (1987). *Leibniz. Language, Signs and Thought. A Collection of Essays*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Daston, L. (2007). The History of Emergences. Esej recenzyjny The Emergence of Probability: A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction, and Statistical Inference, Iana Hackinga. "Isis" vol. 98 (4), s. 801-808.
- Daston, L. (2016). *History of Science without Structure*. W: R. Richards, L. Daston (red.) *Kuhn's Structure of Scientific Revolutions at Fifty Reflections on a Science Classic*. Chicago: Chicago University Press.
- Daston, L., Galison, P. (2007). *Objectivity*. New York: Zone Books.
- Davidson, A. (2001). *The Emergence of Sexuality. Historical Epistemology and The Formation of Concepts*. London: Harvard University Press.
- Deleuze, G., Guattari, F. (1994). *What is Philosophy?* New York: Columbia University Press.
- Derra, A. (2007). Podstawowe pojęcie Fregowskiej semantyki. Frege jako ojciec współczesnej filozofii języka. „Studia Semiotyczne” vol. 26, s. 263-277.
- Derra, A., Bińczyk, E. (2012). *Studia nad nauką i technologią: tradycje, usytuowanie oraz ilustracje*. W: tychże (red.) *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Douglas, H. E. (2009). *Science, Policy, and the Value-Free Ideal*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Duhem, P. (1906). *La théorie physique: Son objet, et sa structure*. Paris: Chevalier & Rivière.

- Duhem, P. (1991). *The Aim and Structure of Physical Theory*. Przeł. Philip P. Weiner. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Duhem, P. (1915). *La Science Allemande*. Paris: Hermann & Flis.
- Eckes, M., Erll, S., Wenclawiak, A. (2011). *Theory-Ladenness and Relativism*. W: Richard Schantz, Markus Seidel (red.). *The Problem of Relativism in the Sociology of (Scientific) Knowledge*. Frankfurt: Ontos Verlag, s. 85-104.
- Elkana, Y. (1987). Alexandre Koyré: Between the history of ideas and sociology of disembodied knowledge. "History and Technology: An International Journal" vol. 4, s. 115-148.
- Elwick, J. (2007). *Styles Of Reasoning in The British Life Sciences: Shared Assumptions, 1820–1858*. London: Pickering & Chatto.
- Erickson, M. (2012). Network as Metaphor. "International Journal of Criminology and Sociological Theory" vol. 5 (2), s. 912-921.
- Faraday, M. (1933). *Faraday's Diary. Being the Various Philosophical Notes of Experimental Investigation* vol. IV. London: G. Bell and Sons.
- Feest, U., Steinle, F. (2016). *Experiment*. W: P. Humphreys (red.) *The Oxford Handbook of Philosophy of Science*. New York: Oxford University Press.
- Ferguson, W. (2022). Microscopium Statisticum and the Etymology of Statistics. "Significance" vol. 19 (1), s. 6-7.
- Feyerabend, P. (1983). Dlaczego niektórzy współcześni filozofowie nauki są dużo gorzej wykształceni niż ich poprzednicy: uwagi o Ernście Machu, jego zwolennikach i krytykach. „Literatura na świecie” vol. 147 (10), s. 283-295
- Feyerabend, P. (1991). *Concluding unphilosophical conversation*. W: Gonzalo Munévar (red.) *Beyond Reason. Essays on the Philosophy of Paul Feyerabend*. Springer: Dordrecht.
- Feyerabend, P. (1993). *Against Method*. London, New York: Verso.
- Feyerabend, P., Lakatos, I. (1999). *The Lakatos-Feyerabend Correspondence (1968-1974)*. W: M. Motterlini (red.) *For and against method: including Lakatos's lectures on scientific method and the Lakatos-Feyerabend correspondence*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Fleck, L. (1981). *Genesis and Development of Scientific Fact*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Fleck, L. (1986). *Powstanie i rozwój faktu naukowego. Wprowadzenie do nauki o stylu myślowym i kolektywie myślowym*. Przeł. Maria Tuskiewicz. Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Fleck, L. (1986a). *To Look, To See, To Know*. W: Cohen, R., Schnelle, T. (red.) *Cognition and Fact. Materials on Ludwik Fleck*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Forrester, J. (2016). *Thinking in Cases*. Cambridge: Polity Press.
- Foucault, M. (1980). *Power/Knowledge. Selected Interviews & Other Writings 1972-1977*. New York: Pantheon Books.

- Foucault, M. (2000a). *Słowa i rzeczy. Archeologia nauk humanistycznych* tom I. Przeł. Tadeusz Komendant. Gdańsk: Wydawnictwo Słowo/obraz terytoria.
- Foucault, M. (2000b). *Słowa i rzeczy. Archeologia nauk humanistycznych* tom II. Przeł. Tadeusz Komendant. Gdańsk: Wydawnictwo Słowo/obraz terytoria.
- Foucault, M. (2016). *About the Beginning of the Hermeneutics of the Self. Lectures at Dartmouth College 1980*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Frege, G. (1977). *Sens i znaczenie*. W: tłum. Bogusław Wolniewicz. *Frege. Pisma Semantyczne*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Frege, G. (1980). *Philosophical and Mathematical Correspondence*. Oxford: Basil Blackwell.
- Freyer, H. (1926). *Der Staat*. Leipzig: Verlagsbuchhandlung.
- Freyer, H. (1998). *Theory of Objective Mind. An Introduction to the Philosophy of Culture*. Athens: Ohio University Press.
- Friedman, M. (1991). *The Re-Evaluation of Logical Positivism*. "The Journal of Philosophy" vol. 88(10), s. 505-519.
- Fruton, J. (1990). *Contrasts in Scientific Style: Research Groups in the Chemical and Biochemical Sciences*. Philadelphia: American Philosophical Society.
- Fuller, S. (2000). *Thomas Kuhn: A Philosophical History for Our Times*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Galison, P. (1996). *Introduction*. W: P. Galison, D. J. Stump (red.) *The Disunity of Science. Boundaries, Contexts, and Power*. Stanford: Stanford University Press.
- Galison, P. (1999). *Trading Zone. Coordinating Action and Belief*. W: M. Biagioli (red.) *The Science Studies Reader*. New York: Routledge.
- Galison, P. L. (1995). *Context and Constraints*. W: Jed Z. Buchwald (red.) *Scientific Practice. Theories and Stories of Doing Physics*. Chicago, London: The University of Chicago Press, s. 13-41.
- Gaukroger, S. (2016). *The Natural & the Human. Science and the Shaping of Modernity 1739-1841*. Oxford: Oxford University Press.
- Gayon, J. (1999). *On the Uses of the Category of Style in the History of Science*. "Philosophy & Rhetoric" vol. 32 (3), s. 233-246.
- Gibson, J. J. (2015). *The Ecological Approach to Visual Perception*. New York: Psychology Press.
- Gingerich, O., Voelkel, J. R., (1998). *Tycho Brahe's Copernican Campaign*. "Journal for the History of Astronomy" vol. 29 (1), s. 1-34.
- Ginzburg, C. (1998). *Style as Inclusion, Style as Exclusion*. W: Caroline A. Jones, Peter Galison (red.) *Picturing Science, Producing Art*. New York: Routledge.
- Giri, L., Melogno, P., Miguel, H. (red.) (2023). *Perspectives on Kuhn Contemporary Approaches to the Philosophy of Thomas Kuhn*. Cham: Springer.

- Giza, P. (1990). *Realizm Iana Hackinga a konstruktywny empiryzm Bas C. van Fraassena*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Glass, D. V., Ogborn, M. E., Sutherland, I. (1963). John Graunt and His Natural and Political Observations [and Discussion]. "Proceedings of The Royal Society" vol. 159 (974), s. 2-37.
- Godfrey-Smith, P. (2003). *Theory and Reality: an introduction to the philosophy of science*. Chicago: The University of Chicago Press.
- González, M. (2015). *La Observación científica en Ian Hacking. Una cualidad diversa y autónoma de la teoría*. Madrid: Editorial Academica Espanola.
- Grandjean, P. (2016). Paracelsus Revisited: The Dose Concept in a Complex World. "Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology" vol. 119 (2), s. 126-132.
- Griffin, N. (2013). *Russell and Moore's Revolt against British Idealism*. W: *The Oxford handbook of the history of analytic philosophy*. Michael Beaney (red.) Oxford: Oxford University Press.
- Gross, N. (2008). *Richard Rorty. The Making of an American Philosopher*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Gutting, G. (1989). *Michel Foucault's Archaeology of Scientific Reason*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacking, I. (1975). *Why Does Language Matter to Philosophy?* Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacking, I. (1980). Is the End in Sight for Epistemology? "The Journal of Philosophy" vol. 77 (10), Seventy-Seventh Annual Meeting American Philosophical Association, Eastern Division (paź. 1980), s. 579-588.
- Hacking, I. (1981). *From the emergence of probability to the erosion of determinism*. W: J. Hintikka, D. Gruender, E. Agazzi (red.). *Probabilistic Thinking, Thermodynamics and the Interaction of History and Philosophy of Science* (Proceedings of the 1978 Pisa Conference in the History and Philosophy of Science) vol II. Dordrecht: Springer.
- Hacking, I. (1982). Experimentation and Scientific Realism. "Philosophical Topics" vol. 13, s. 71-87.
- Hacking, I. (1982a). Language, Truth and Reason. W: M. Hollis, S. Lukes (red.) *Rationality and Realism*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Hacking, I. (1984). Wittgenstein Rules. "Social Studies of Science" vol. 13 (3), s. 469-476.
- Hacking, I. (1984a). Where Does Math Come From? "The New York Review of Books" vol. 31 (2).
- Hacking, I. (1987). *Was There a Probabilistic Revolution 1800-1930?* W: L. Kruger, L. Daston, M. Heidelberger (red.). *The Probabilistic Revolution*, vol. 1. Cambridge Mass.: The MIT Press.
- Hacking, I. (1988). Philosophers of Experiment. "PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association" vol. 2, s. 147-156.
- Hacking, I. (1991). *Matter of Graphic*. Recenzja: *Representation in Scientific Practice* (red.) Michael Lynch, Steve Woolgar. MIT Press, Cambridge, MA, 1991, s. 365 oraz *Envisioning Information*.

- Edward R. Tufte. Cheshire: Graphics Press 1990, s. 127. "Science" vol. 252 (5008), s. 979-980.
- Hacking, I. (1991a). Artificial Phenomena. "British Journal for the History of Science" vol. 24 (2), s. 235-241.
- Hacking, I. (1991b). Recenzja: Gary Gutting. *Michel Foucault's Archeology of Scientific Reason*. New York: Cambridge University Press, 1989. "Canadian Philosophical Reviews" vol. XI (1), s. 32-36.
- Hacking, I. (1991c). *Speculation, Calculation and the Creation of Phenomena*. W: G. Monevar (red.) *Beyond Reason*. Dordrecht: Springer.
- Hacking, I. (1991d). A Tradition of Natural Kinds. "Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition" vol. 61 (1/2), s. 109-126.
- Hacking, I. (1992). Ian Hacking: an interview by R. B. De Sousa. "Toronto Philosophy News" vol. 1 (2), s. 4-6.
- Hacking, I. (1992a). *Statistical Language, Statistical Truth and Statistical Reason: The Self-Authentication of a Style of Scientific Reasoning*. W: E. McMullin (red.) *The Social Dimensions of Science*. Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, s. 130-157.
- Hacking, I. (1995/96). Comments on Zeidler & Sobczyńska's paper. "Foundations of Science" vol. 1 (4), s. 537-542.
- Hacking, I. (1998). *On Being More Literal about Construction*. W: I. Velody, R. Williams (red.) *The Politics of Constructionism*. London: Sage Publications.
- Hacking, I. (1998b). Canguilhem amid the Cyborg. "Economy and Society" vol. 27, s. 202-216.
- Hacking, I. (1999). *The Social Construction of What?* Cambridge: Harvard University Press.
- Hacking, I. (2000). *Feyerabend after dada*. W: Jürgen Mittelstrass (red.) *Die Zukunft des Wissens* (Vorträge u. Kolloquien, XVIII. Deutscher Kongress für Philosophie, Konstanz 1999), Berlin: Akademie Verlag, s. 35-41.
- Hacking, I. (2000a). How Inevitable Are the Results of Successful Science? "Philosophy of Science" vol. 67 (3), s. 58-71.
- Hacking, I. (2002). *Historical Ontology*. London, Cambridge: Harvard University Press.
- Hacking, I. (2002a). *The Taming of Chance*. Cambridge. New York: Cambridge University Press.
- Hacking, I. (2005). *Les Mots et les Choses, forty years on*. For Humanities Center, Columbia University, s. 1-26.
- Hacking, I. (2005a). Truthfulness. "Common Knowledge" vol. 11 (1), s. 159-172.
- Hacking, I. (2005b). Why race still matters. "Daedalus" vol. 134, s. 102-116.
- Hacking, I. (2005c). The Cartesian vision fulfilled: Analogue bodies and digital minds. "Interdisciplinary Science Reviews" vol. 30 (2), s. 153-166.

- Hacking, I. (2006). Casimir Lewy 1919-1991. "Proceedings of the British Academy" vol. 138, s. 171-177.
- Hacking, I. (2006a). *The Emergence of Probability. A Philosophical Study of Early Ideas About Probability, Induction and Statistical Inference*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacking, I. (2006b). Genetics, biosocial groups, and the future of identity. "Daedalus" vol. 135, s. 81-95.
- Hacking, I. (2007). *On Not Being a Pragmatist: Eight Reasons and a Cause*. W: Cheryl Misak (red.) *New Pragmatists*. Oxford: Clarendon Press.
- Hacking, I. (2007s). Our Neo-Cartesian Bodies in Parts. "Critical Inquiry" vol. 34 (1), s. 78-105.
- Hacking, I. (2008). Niejedność nauk. Tłum. M. Wróbel. „Studia Philosophica Wrtslaviensia” vol. 3 (1), s. 149-180.
- Hacking, I. (2008a). *Scientific Reason*. Taipei: National Taiwan University Press.
- Hacking, I. (2009). Poskromienie przypadku. Tłum. Ewa Klekot. „Kultura popularna” vol. 3 (25), s. 32-41.
- Hacking, I. (2009a). Spichlerz nauki. Tłum. Ewa Klekot. „Kultura popularna” vol. 3 (25), s. 42-51.
- Hacking, I. (2009b). Wymyślanie ludzi. Tłum. Anna Stylińska. „Kultura Popularna” vol. 3 (25), s. 52-65.
- Hacking, I. (2010). *Introduction to the Fourth Edition of Against Method by P. Feyerabend*. London: Verso, s. VII-XVI.
- Hacking, I. (2010a). *Husserl on the Origins of Geometry*. W: D. Hyder, H. Rheinberger (red.). *Science and the Life- World. Essays on Husserl's 'Crisis of European Sciences'*. Stanford: Stanford University Press.
- Hacking, I. (2010b). *Introduction: Sartre, the Intellectual Left, and the Emergence of the "Cultural" Other*. W: P. Arthur. *Unfinished Projects Decolonization and the Philosophy of Jean-Paul Sartre*. London: Verso.
- Hacking, I. (2012). Ian Hacking Interviewed by Andrew Lakoff. "Public Culture" vol. 24 (1), s. 217-232.
- Hacking, I. (2012a). Interview with Professor Ian Hacking. "Noesis" vol. 14, s. 122-132.
- Hacking, I. (2012b). *What Makes Mathematics Mathematics?* W: Mircea Pitici (red.) *The Best Writing on Mathematics 2011*. Princeton, Oxford: Princeton University Press.
- Hacking, I. (2012c). 'Language, Truth and Reason' 30 years later. "Studies in History and Philosophy of Science" vol. 43 (4), s. 599-609.
- Hacking, I. (2012d). *Introductory Essay*. W: Thomas Kuhn. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, London: The University of Chicago Press.

- Hacking, I. (2014). *Why is There Philosophy of Mathematics at All?* Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacking, I. (2015). *Biopower and the Avalanche of Printed Numbers*. W: Vernon W. Cisney, Nicolae Morar (red.) *Biopower: Foucault and Beyond*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Hacking, I. (2015a). *Probable Reasoning and Its Novelties*. W: T. Arabatzis, J. Renn, A. Simões (red.) *Relocating the History of Science. Essays in Honor of Kostas Gavroglu*. Cham. Springer.
- Hacking, I. (2015b). *Let's Not Talk About Objectivity*. W: F. Padovani, A. Richardson, J. Y. Tsou (red.) *Objectivity in Science New Perspectives from Science and Technology Studies*. Cham: Springer.
- Hacking, I. (2016). *Paradigms*. W: Robert J. Richards, Lorraine Daston (red.). *Kuhn's Structure of Scientific Revolutions at Fifty. Reflections on a Science Classic*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hacking, I. (2016a). *Społeczna konstrukcja czego?* Tłum. Ewa Bińczyk. W: E. Bińczyk, A. Derra, J. Grygień (red.) *Horyzonty Konstruktywizmu. Inspiracje, perspektywy, przyszłość*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Hacking, I. (red.) (1981b). *Scientific Revolutions*. New York: Oxford University Press.
- Hacking, I. (red.). (1985). *Exercises in Analysis: Essays by Students of Casimir Lewy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hamann, G. J. (2004). Metakrytyka puryzmu czystego rozumu. Przeł. Bogdan Jan Smeja. „Filosofia” vol. 1 (4), s. 9-16.
- Hanson, N. R. (1958). *Patterns of Discovery. An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hanson, N. R. (1962). The Irrelevance of History of Science to Philosophy of Science. “The Journal of Philosophy” vol. 59 (21), s. 574-586.
- Hanson, N. R. (2018). *Perception and Discovery. An Introduction do Scientific Inquiry*. Cham: Springer.
- Hardcastle, G., Richardson, A. (red.) (2003). *Logical Empiricism in North America*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Harwood, J. (1986). Ludwik Fleck and the Sociology of Knowledge. “Social Studies of Science” vol. 16 (1), s. 173-187.
- Harwood, J. (1987). National Styles in Science: Genetics in Germany and the United States between the World Wars. “Isis” vol. 78 (3), s. 390-414.
- Harwood, J. (1993). *Styles of Scientific Thought. The German Genetics Community 1900-1933. Chicago*. London: The University of Chicago Press.
- Haynes, K. (2007). *Introduction*. W: tenże (red.) *Johann Georg Hamann. Writings on Philosophy and Language*. New York: Cambridge University Press.

- Haynes, Kenneth (2002). *Loquere ut te uideam: Towards the Life of an Apophthegm*. "Literary Imagination 4 (2), s. 266-271.
- Hegel, G. W. F. (2002). *Fenomenologia ducha*. Przeł. Światosław Florian Nowicki. Warszawa: Aletheia.
- Hegel, G. W. F. (2007). *Hegel's Philosophy of Mind* cz. III. Przeł. W. Wallace, A. V. Miller. Wersja poprawiona z wprowadzeniem Michaela Inwooda. Oxford: Clarendon Press.
- Heller, M. (2004). Recenzja: Francuska filozofia nauki. „Zagadnienia filozoficzne w nauce” vol. XXXV, s. 154-157.
- Heller, M., Życiński, J. (1987). *Epistemologiczne aspekty związków filozofii z nauką*. W: M. Heller, A. Michalik, J. Życiński (red.) *Filozofować w kontekście nauki*. Kraków: Polskie Towarzystwo Teologiczne, s. 7-16.
- Henyschel, K. (1993). Bernhard Bavink (1879-1947): der Weg eines Naturphilosophen vom deutschnationalen Sympathisanten der NS-Bewegung bis zum unbequemen Non-Konformisten. "Sudhoffs Archiv" vol. 77 (1), s. 1-32.
- Herschel, W. (1800). XIII. Investigation of the Powers of the prismatic Colours to heat and illuminate Objects; with Remarks, that prove the different Refrangibility of radiant Heat. To which is added, an Inquiry into the Method of viewing the Sun advantageously, with Telescopes of large Apertures and high magnifying Powers. "Philosophical Transactions of the Royal Society of London" vol. 90, s. 255-283.
- Hibben, J. G. (1989). *The Problems of Philosophy. An Introduction to The Study of Philosophy*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Hobbes, T. (1656). *Elements of philosophy the first section, concerning body*. London: R. & W. Leybourn for Andrew Crooke.
- Hobbes, T. (1684). *Humane nature, or, The fundamental elements of policy being a discovery of the faculties, acts, and passions of the soul of man from their original causes, according to such philosophical principles as are not commonly known or asserted*. London: Matthew Gilliflower, Henry Rogers, and Tho. Fox.
- Høffding, H. (1905). *The Problems of Philosophy*. New York. Macmillan.
- Hollis, M, Lukes, S. (red.) (1982). *Rationality and Relativism*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Holton, G. (1975). *Thematic Origins of Scientific Thought. Kepler to Einstein*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hołówka, J. (1998). Johna Stuarta Milla *System logiki*. „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” vol. 1 (25), s. 161-183.
- Hoover, C. F. (1930). *The Reputed Conflict between the Laboratories and Clinical Medicine*. "Science, New Series" vol. 71 (1846), s. 491-497. hoov

- Howard, D. (2003). *Two Left Turns Make a Right: On the Curious Political Career of North American Philosophy of Science at Midcentury*. W: G. L. Hardcastle, A. W. Richardson (red.). *Logical Empiricism in North America*. Minneapolis: University of Minnesota Press, s. 25-93.
- Husserl, E. (1970). *The Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology; An Introduction to Phenomenological Philosophy*. Evanston: Northwestern University Press.
- Hyslop, J. H. (1905). *Problems of Philosophy or Principles of Epistemology and Metaphysics*. New York: Macmillan.
- Irzik, G., Grünberg, T. (1995). Carnap and Kuhn: Arch Enemies or Close Allies?. "The British Journal for the Philosophy of Science" vol. 46 (3), s. 285-307.
- Ivanonva, M. (2021). *Duhem and Holism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jackson, D., Pinborg, J. (red. i tłum.) (1975). *Augustine: De dialectica*. Dordrecht, Boston: Reidel.
- Jagiello, M. (1966). 100 lat Świnicy. „Wierchy” vol. 73, s. 179-282.
- Janet, P., Sealies, G. (1902). *A History of The Problems of Philosophy*. Glasgow: Glasgow University Press.
- Jardine, N. (1986). *The Fortunes of Inquiry*. Oxford: Clarendon Press.
- Jardine, N. (2000). *The Scenes of Inquiry: On the Reality of Questions in the Sciences*. Oxford: Oxford University Press.
- Johnson, P. (2013). *Collingwood's The Idea of History. A Reader's Guide*. London, New York: Bloomsbury.
- Kaaronen, R. O., Manninen, M. A., Eronen, J. T. (2023). Body-based units of measure in cultural evolution. "Science" vol. 380 (6648), s. 948-954.
- Kaiser, D. (2016). *Thomas Kuhn and the Psychology of Scientific Revolutions*. W: R. J. Richards, L. Daston (red.). *Kuhn's Structure of Scientific Revolutions at Fifty Reflections on a Science Classic*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kamiński, S. (1984). Filozofia nauki w Polsce w latach 1973-1982 (Wstępna ocena działalności badawczej). „Roczniki Filozoficzne” vol. 32 (1), s. 241-249.
- Kant, I. (1998). *Critique of Pure Reason*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kant, I. (2005). *Antropologia w ujęciu pragmatycznym*. Przeł. P. Sosnowska, E. Drzazgowska. Warszawa: IFiS PAN.
- Karalus, A. (2022). *Pojęcie ideologii. Między krytyką ekonomii politycznej a hermeneutyką podejrzeń*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Kartezjusz. (1970). *Philosophical Writings*. Przeł. E. Anscombe, P. Geach. London: Nelson.
- Kartezjusz. (1985). *The Philosophical Writings of Descartes t. 1*. Przeł. John Cottingham, Robert Stoothoff, Duglad Murdoch. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kartezjusz. (2002). *Rozprawa o metodzie*. Przeł. Tadeusz Boy-Żeleński. Kraków: Wydawnictwo Zielona Sowa.
- Kershaw, M. (2012). The 'nec plus ultra' of precision measurement: Geodesy and the forgotten purpose of the Metre Convention. "Studies in History and Philosophy of Science" vol. 43 (4), s. 563-576.
- Kilgore, C. (2013). Rhetoric of the Network: Toward a New Metaphor. "Mosaic: An Interdisciplinary Critical Journal" vol. 46 (4), s. 37-58.
- Kirwan, C. (2006). *Augustine's philosophy of language*. W: E. Stump, N. Kretzmann (red.) *The Cambridge Companion to Augustine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kitcher, P. (1984). *The Nature of Mathematical Knowledge*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Kitcher, P. (2023). *What's the Use of Philosophy?* New York: Oxford University Press.
- Kokowski, M. (1995). Recenzja Styles of scientific thinking in the European tradition. "Kwartalnik Historii i Techniki" vol. 40 (3), s. 175-183.
- Koopman, C. (2011). Genealogical Pragmatism: How History Matter for Foucault and Dewey. "Journal of the Philosophy of History" vol. 5, s. 533-561.
- Koopman, C. (2013). *Genealogy as Critique. Foucault and the Problems of Modernity*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.
- Krajewski, W. (1994). Filozofia nauki w Polsce. „Studia Philosophiae Christianae” vol. 30 (2), s. 185-192.
- Kuhn, T. S. (2000). *The Road Since Structure. Philosophical Essays, 1970-1993, with and Autobiographical Interview*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (2001). *Struktura rewolucji naukowych*. Przeł. H. Ostrołęcka, J. Nowotniak. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- Kuhn, T. S. (2012). *The Structure of Scientific Revolutions*. With an Introductory Essay by Ian Hacking. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (2022). *The Last Writings of Thomas S. Kuhn. Incommensurability in Science*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S., Sigurdsson, S. (1990). *The Nature of Scientific Knowledge: An Interview with Thomas S. Kuhn*. "Harvard Science Review" vol. 24 (Winter), s. 18-25.
- Kusch, M. (2002) *Knowledge by Agreement: The Programme of Communitarian Epistemology*. New York: Oxford University Press.
- Kusch, M. (2002a). Metaphysical déjà vu: Hacking and Latour on science studies and metaphysics. "Studies in History and Philosophy of Science" vol. 33 (3), s. 639-647.
- Kwa, Chunglin. (2011). *Styles of Knowing: A New History of Science from Ancient Times to the Present*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

- Laclau, E. (2005). *On Populist Reason*. London: Verso.
- Ladyman, J. (2002). *Understanding Philosophy of Science*. London: Routledge.
- Lakatos, I. (1995). *Pisma z filozofii nauki empirycznych*. Przeł. Wojciech Sady. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lakatos, I. (2005). Dowody i refutacje. Logika odkrycia matematycznego. Przeł. Michał Kozłowski, Katarzyna Lipszyc. Warszawa: TIKKUN.
- Lakatos, I. (2015). *Proofs and Refutations. The Logic of Mathematical Discovery*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Latour, B. (1990). Postmodern? No, Simply Amodern! Steps Towards an Anthropology of Science. "Studies in the History and Philosophy of Science" vol. 21 (1), s. 145-171.
- Latour, B. (2008). The Netz-Works of Greek Deductions. "Social Studies of Science" vol. 38 (3), s. 441-459.
- Latour, B. (2012). *Nadzieja Pandory. Eseje o rzeczywistości w studiach nad nauką*. Przeł. Krzysztof Abriszewski i in. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Latour, B. (2020). *Życie laboratoryjne. Konstruowanie faktów naukowych*. Przeł. K. Abriszewski i in. Warszawa: Narodowe Centrum Kultury.
- Law, V. (2003). *The History of Linguistics in Europe from Plato to 1600*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Law, V. (2003). *The History of Linguistics in Europe: From Plato to 1600*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lecourt, D. (1969). *Marxism and Epistemology. Bachelard, Canguilhem and Foucault*. London: NLB.
- Lekka-Kowalil, A. (2012). Filozoficzne konteksty nauki. „Roczniki Filozoficzne” vol. LX (4), s. 261-281).
- Lenard, P. (1911). *Deutsche Physik*. München:
- Lepore, E., Smith, B. (red.) (2009). *Oxford Handbook of Philosophy of Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Leslie, S. W. (1993). *The Cod War and American Science. The Military-Industrial-Academic Complex at MIT and Stanford*. New York: Columbia University Press.
- Leszczyński, D., Szlachcic, K. (2003). *Wprowadzenie do francuskiej filozofii nauki. Od Comte'a do Foucaulta*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Lewy, K. (1996). Dwa wykłady o logicznej konieczności i możliwości. „Filozofia Nauki” vol. 4 (2), s. 159-171.
- Lloyd, G. E. R. (2007). *Cognitive Variations Reflections on the Unity and Diversity of the Human Mind*. Oxford: Clarendon Press.

- Lloyd, G. E. R. (2010). History and Human Nature: Cross-cultural Universals and Cultural Relativities. "Interdisciplinary Science Review" vol. 35 (3-4), s. 201-214.
- Loew, J. (1808). *Über die sympathetische Wirkung der Dinge: Eine Inauguralaufgabe*. Lendshut: Gedruckt und zu haben bei Joseph Thomann.
- Longino, H. (2006). *Philosophy of Science After the Social Turn*. W: M. C. Galavotti (red.) *Cambridge and Vienna. Vienna Circle Institute Yearbook [2004]* vol. 12. Dordrecht: Springer.
- Lorenz, M. (2021). *Locke on Ideas as Signs*. W: Jessica Gordon-Roth Shelley (red.) *The Lockean Mind*. New York: Routledge.
- Lovejoy, A. (2001). *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea*. Cambridge Mass.: Harvard University press.
- Lowen, R. S. (1997). *Creating the Cold War University. The Transformation of Stanford*. Berkeley: University of California Press.
- Lugli, E. (2019). *The Making of Measure and the Promise of Sameness*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lynch, M., Woolgar, S. (red.) (1990). *Representation in Scientific Practice*. Cambridge, London: The MIT Press.
- Makowska, A. (2003). *Dynamika Tatr wyznaczana metodami geodezyjnymi*. Warszawa: Instytut Geodezji i Kartografii.
- Mandalios, J. (2000). Being and Cultural Difference: (Mis)Understanding Otherness in Early Modernity. "Thesis Eleven" vol. 62 (1), s. 91-108.
- Mannheim, K. (1948). *Ideology and Utopia. An Introduction do the Sociology of Knowledge*. New York: A Harvest Book.
- Mannheim, K. (1986). *Conservatism: A Contribution to the Sociology of Knowledge*. London, New York: Routledge & Kegan Paul.
- Martinich, A. (red.) (1996). *The Philosophy of Language*. New York: Oxford University Press.
- Massimi, M. (2022). *Perspectival Realism*. New York: Oxford University Press.
- McCumber, J. (2016). *The Philosophy Scare. The Politics of Reason in the Early Cold War*. Chicago: The University of Chicago Press.
- McDonald, L. (2010). *Florence Nightingale at First Hand: Vision, Power, Legacy*. London, New York: Continuum.
- McEvoy, J. G. (2010). *The historiography of the chemical revolution: patterns of interpretation in the history of science*. London: Pickering & Chatto.
- McManus, I. C., Matthews, F., Moore, J., Rawles, R. (2010). Science in the Making: Right Hand, Left Hand. II: The duck-rabbit figure. "Laterality" vol. 15(1/2), s. 166-185.

- Mendieta, E. (2014). *The practice of freedom*. W: D. Taylor (red.). *Michel Foucault. Key Concepts*. London: Routledge.
- Mill, J. S. (1974). *A System of Logic Ratiocinative and Inductive, Being a Connected View of The Principles of Evidence and the Methods of Scientific Investigation*. Collected Works of John Stuart Mill vol. 7, księgi 1-3. Buffalo: University of Toronto Press; London: Routledge & Kegan Paul.
- Misak, C. (2013). *The American Pragmatists*. Oxford: Oxford University Press.
- Moote, A. L., Moote, D. (2004). *The great plague: the story of London's most deadly year*. Maryland: The John Hopkins University Press.
- Mormann, T. (2010). *History of Philosophy of Science as Philosophy of Science by Other Means? Comment on Thomas Uebel*. W: F. Stadler (red.) *The Present Situation in the Philosophy of Science*. Dordrecht: Springer.
- Morris, C. G. (red.). (1992). *Academic Press Dictionary of Science and Technology*. San Diego: Academic Press.
- Muddle, C., Kaltwasser, C. R. (2017). *Populism. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Mueller, O. L. (2016). Prismatic Equivalence – A New Case of Underdetermination: Goethe vs. Newton on The Prism Experiments. "British Journal for the History of Philosophy" vol. 24 (2), s. 323-347.
- Nauta, L. (2021). *Philosophy and the Language of the People. The Claims of Common Speech from Petrarch to Locke*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Netz, R. (1999). *The Shaping of Deduction in Greek Mathematics. A Study in Cognitive History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nicolson, M. (1989). *National styles, divergent classifications: A comparative case study from the history of French and American plant ecology*. W: L. Hargens, R. A. Jones, A. R. Pickering (red.). *Knowledge and Society: Studies in the sociology of science, past and present*. Greenwich: JAI Press.
- Nilson, H. (1998). *Michel Foucault and the games of truth*. London: Macmillan.
- Okasha, S. (2016). *Philosophy of Science. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Olson, R. S. (1975). *Scottish Philosophy and British Physics, 1740-1870: A Study in the Foundations of the Victorian Scientific Style*. Princeton: Princeton University Press.
- Oreskes, N., Krige, J. (2014). *Science and Technology in the Global Cold War*. Cambridge Mass.: The MIT Press.
- Ostasiewicz, W. (2013). *Na ścieżkach historii statystyki*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

- Ostasiewicz, W. (2014). The emergence of statistical science. "Śląski przegląd statystyczny" vol. 12 (18), s. 75-81.
- Paz, R. Y. (2013). *A Gateway between a Distant God and a Cruel World. The Contribution of Jewish German-Speaking Scholars to International Law*. Leiden, Boston: Martinus Nijhoff.
- Peirce, C. S. (1984). *Some Consequences of Four Incapacities*. W: E. C. Moore i in. (red.) *Writing of Charles S. Peirce. A Chronological Edition* vol. 2. Bloomington: Indiana University Press, s. 211-242.
- Pelc, J. (1967). *Logika i język*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Pickering, A. (1995). *The mangle of practice: time, agency, and science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pickering, A., Guzik, K. (red.), (2008). *The mangle in practice: science, society, and becoming*. Durham: Duke University Press.
- Pinch, T. (2000). *The Sociology of The Scientific Community*. W: R. C. Colby i in. (red.) *Companion to The History of Modern Science*. London: Routledge.
- Płonka-Syroka, B. (2007). *Niemiecka medycyna romantyczna*. Warszawa: Wydawnictwo DiG.
- Popper, K. (1953). *A note on Berkeley as precursor of Mach*. "British Journal for the Philosophy of Science" vol. 4 (13), s. 26-36.
- Popper, K. (1977). *Logika odkrycia naukowego*. Przeł. Urszula Niklas. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Potters, J., Simons, M. (2023). We Have Never Been "New Experimentalists": On the Rise and Fall of The Turn to Experimentation In The 1980s. "HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science" vol. 13 (1), s. 91-119.
- Powell, J. (red.). (2013). *Heidegger and Language*. Bloomington: Indiana University Press.
- Prof. B. Bavink. (1948). "Nature" vol. 161, s. 122.
- Putnam H. (1992) Philosophie analytique et philosophie continentale. Entretien avec Joëlle Proust. "Philosophie" vol. 35, s. 46-54.
- Putnam, H. (1990). The Idea of Science. „The Philosophy of the Human Sciences. Midwest Studies in Philosophy" vol. XV, s. 57-64.
- Putnam, H. (1995). *Philosophical Papers* vol. 1, *Mathematics, Matter and Method*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Putnam, H. (1999). *The Threefold Cord: Mind, Body, and World*. New York: Columbia University Press.
- Putnam, H. (2008). 12 Philosophers: And Their Influence on Me. "Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association" vol. 82 (2), s. 101-115.
- Putnam, H. (2010). *Meaning and the Moral Sciences*. New York: Routledge.

- Putnam, H. (2012). Mario De Caro, David, Macarthur (red.) *Philosophy in an Age of Science. Physics, Mathematics, and Skepticism*. Cambridge, London: Harvard University Press.
- Quine, W. V. (1969). *Epistemology Naturalized. W: Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press.
- Quine, W. V. (2006). *Korzenie ontologii*. Przeł. Barbara Stanosz. Warszawa: Fundacja Aletheia.
- Rajchman, J. (1985). *Philosophy in America. W: J. Rajchman, C. West (red.) Post-analytic philosophy*. New York. Columbia University Press.
- Realism. (1929). *The Encyclopedia Britannica* vol. 14. London: The Encyclopedia Britannica Company.
- Reingold, N. (1978). *National Style in The Sciences: The United States case. W: E. Forbes (red.) Human Implications of Scientific Advance*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Reingold, N. (1991). *Science, American Style*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Reisch, G. A. (1991). Did Kuhn Kill Logical Empiricism? "Philosophy of Science" vol. 58 (2), s. 264-277.
- Reisch, G. A. (2005). *How the Cold War Transformed Philosophy of Science. To the Icy Slopes of Logic*. New York. Cambridge University Press.
- Reisch, G. A. (2016). *Telegrams and Paradigms: On Cold War Geopolitics and The Structure of Scientific Revolutions. W: E. Aronova, S. Tuchetti (red.) Science Studies During the Cold War and Beyond. Paradigms Defected*. New York: Palgrave Macmillan, s. 23-53.
- Renton, W. (1874). *The logic of style: being an introduction to critical science*. London: Longmans, Green & Co.
- Resnik, D. B. (1994). *Hacking's Experimental Realism*. "Canadian Journal of Philosophy" vol. 24 (3), s. 395-411.
- Rorty, R. (1977). Recenzja *Why Does Language Matter to Philosophy?* New York: Cambridge University Press. "The Journal of Philosophy" vol. 74 (7), s. 416-432.
- Rorty, R. (1979). *Philosophy and the Mirror of Nature*. New Jersey: Princeton University Press.
- Rorty, R. (1982). *Consequences of Pragmatism (Essays: 1972-1980)*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rorty, R. (1992a). *Ten years after. W: tenze (red.) The Linguistic Turn: Essays in Philosophical Method*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Rorty, R. (1993). *Wittgenstein, Heidegger, and the reification of language. W: Charles Guignon (red.) The Cambridge Companion to Heidegger*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1994). *Consequences of Pragmatism. Essays: 1972-1980*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rorty, R. (1999). Phony Science Wars. "The Atlantic Monthly" vol. 284 (5), s. 120-122.

- Rorty, R. (2020). *Philosophy as Epistemology: Reply to Hacking and Kim*. W: W. P. Małeck, Ch. Voparil (red.) *On Philosophy and Philosophers. Unpublished Papers 1960–2000*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rorty, R. (red.) (1992). *The Linguistic Turn Essays in Philosophical Method. With two Retrospective Essays*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Ross, S. (1962). Scientist: The Story of a Word. "Annales of Science. A Quarterly Review of The History of Science and Technology Since the Renaissance" vol. 18 (2), s. 65-88.
- Rowbottom, D. P. (2022). Can Meaningless Statements Be Approximately True? On Relaxing the Semantic Component of Scientific Realism. "Philosophy of Science" vol. 89 (5), s. 879-888.
- Rozenzweig, F. (1929). Zu Lessings Denkstil. "Central Vereins-Zeitung". 18 stycznia, s. 33.
- Ruphy, S. (2016). *Scientific Pluralism Reconsidered. A New Approach to the (Dis)Unity of Science*. Pittsburg: Pittsburg University Press.
- Russell, B. (1956). *The Philosophy of Logical Atomism*. W: Robert C. Marsh (red.) *Logic and Knowledge. Essays 1901-1950*. London: Allen & Unwin, s. 175-282.
- Ryle, G. (1954). *Dilemmas: The Tarner Lectures 1953*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sartre, J.P. (1978). *Being and Nothingness: A Phenomenological Essay on Ontology*. Przeł. Hazel E. Barnes. New York: Washington Square Press.
- Schäfer, W. (1983). *Finalization in Science. The Social Orientation of Scientific Progress*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Schnelle, T. (1986). *Microbiology and Philosophy of Science, Lwow and the German Holocaust: Stations of a Life – Ludwik Fleck 1896-1961*. W: R. S. Cohen, T. Schnelle (red.) *Cognition and Fact. Material on Ludwik Fleck*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Scholem, G. (1981). *Walter Benjamin: The Story of a Friendship*. London: Faber.
- Sciortino, L. (2023). *History of Rationalities. Ways of Thinking from Vico to Hacking and Beyond*. Cham: Macmillan.
- Shapin, S. (1993). Recenzja The Social Dimensions of Science. Ernan McMullin. "Isis" vol. 84 (3), s. 623-624.
- Shapin, S. (1994). *A Social History of Truth Civility and Science in Seventeenth-Century England*. Chicago: Chicago University Press.
- Shapin, S. (2010). *Never pure: historical studies of science as if it was produced by people with bodies, situated in time, space, culture, and society, and struggling for credibility and authority*. Baltimore: John Hopkins University press.
- Shapin, S. (2023). Paradigms Gone Wild. "London Reviews of Books" vol. 45 (7), s. 27-32.
- Shapin, S., Schaffer, S. (2011). *Leviathan and the Air-Pump Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton: Princeton University Press.

- Sheynin, O. B., (1974). On the prehistory of the theory of probability. "Archive for the History of Exact Sciences" vol. 12 (2), s. 97-141.
- Sikora, M. (2006). Konstruktywizm i realizm wobec statusu faktów naukowych. Bruno Latour a Ian Hacking. „Studia Philosophica Wratislaviensia” vol. 1 (1), s. 11-26.
- Sluga, Hans. (1975). Frege and the Rise of Analytic Philosophy. "Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy" vol. 18, s. 471-498.
- Smith, Olivia. (2010). Language and Locale: John Locke, Somerset and Plain Style. "A Journal of Cultural Materialism" vol. 8, s. 94-108.
- Snyder, L. J. (2011). *The philosophical breakfast club & the invention of the scientist*. New York: Broadway Books.
- Sobczyńska, D. (1994). *Nowy eksperymentalizm i jego miejsce w refleksji nad eksperymentem naukowym*. W: też, Paweł Zeidler. *Nowy eksperymentalizm. Teoretycyzm-Reprezentacja*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM.
- Sobczyńska, D., Zeidler, P. (red.) (1994). *Nowy Eksperymentalizm. Teoretycyzm – Reprezentacja*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM.
- Sohm, Philip. *Style in the Art Theory of Early Modern Italy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Soler, L. (red.) (2014). *Science after the Practice Turn in the Philosophy, History, and Social Studies of Science*. New York: Routledge
- Solovey, M., Cravens, H. (red.) (2012). *Cold War Social Science Knowledge Production, Liberal Democracy, and Human Nature*. New York: Palgrave Macmillan.
- Solovey, M., Dayé, C. (red.) (2021). *Cold War Social Science. Transnational Entanglements*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Spengler, O. (1922). *Der Untergang des Abendlandes: Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- Spengler, O. (1926). *The Decline of The West. Form and Actuality*. London: Allen & Unwin.
- Spengler, O. (1961). *On the Style-Patterns of Culture*. W: T. Parsons i in. (red) *Theories of Society. Foundations of Modern Sociological Theory*. Vol. II. New York: Free Press of Glencoe.
- Spengler, O. (2001). *Zmierz Zachodu. Zarys morfologii historii uniwersalnej*. Skrót dokonany przez Helmuta Wenera. Przeł. J. Morzęcki. Warszawa: Wydawnictwo KR.
- Spinoza, B. (1963). *Earlier Philosophical Writings: The Cartesian Principles and Thoughts on Metaphysics*. Przeł. Frank A. Hayes. Indianapolis: Bobbs-Merill.
- Stępień, A. (1987). *Rys rozwoju filozofii marksistowskiej i problem dialogi filozoficznego z marksizmem od roku 1945*. W: Tenże (red.) *Wobec filozofii marksistowskiej. Polskie doświadczenia*. Polski Instytut Kultury Chrześcijańskiej: Rzym.
- Strazzoni, A. (2019). *Dutch Cartesianism and the Birth of Philosophy of Science: From Regius to's Gravesande*. Boston: De Gruyter.

- Stuart, M.T., Fehige, Y., Brown, J.R. (red) (2018). *The Routledge Companion to Thought Experiments*. New York: Routledge.
- Suarez, M. (2008). *Experimental Realism Reconsidered: How Inference to the Most Likely Cause Might Be Sound*. W: S. Hartmann, C. Hofer, L. Bovens (red.) *Nancy Cartwright's Philosophy of Science*. New York: Routledge.
- Surkis, J. (2012). When Was the Linguistic Turn? A Genealogy. "The American Historical Review" vol. 117 (3), s. 700-722.
- Surman, J. (2012). *Science and Its Publics: Internationality and National Languages in Central Europe*. W: M. G. Ash, J. Surman (red.) *The Nationalization of Scientific Knowledge in the Habsburg Empire, 1848–1918*. London: Palgrave Macmillan.
- Szlachcic, K. (red.) (2004). *Między scjentyzmem a historyzmem. Szkice ze współczesnej filozofii francuskiej*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Arboretum.
- Subka, T. (2020). *Casimir Lewy and the Lvov-Warsaw School*. W: Będowski Marcin, Brożek Anna, Chybińska Alicja i in. (red.) *Formal and Informal Methods in Philosophy*. Leiden, Boston: Brill-Rodopi, s. 150-160.
- Śliwiński, T. (2011). Źródła filozofii Descartes'a w myśli św. Augustyna. "Acta Universitatis Lodzianis Folia Philosophica" vol. 24, s. 45-72.
- Tomasello, M., Kruger, A. C., Ratner, H. (1993). Cultural learning. "Behavioral and Brain Sciences" vol. 16 (3), s. 495–511.
- Toulmin, S. (1963). *Foresight and Understanding. An Enquiry Into The Aims of Science*. New York: Harper & Row. Publishers.
- Toulmin, S. (1986). *Ludwick Fleck and the Historical Interpretation of Science*. W: R. S. Cohen, T. Schnelle (red.) *Cognition and Fact. Materials on Ludwik Fleck*. Dordrecht: Reidel Publishing Company.
- Tsuo, J. Y. (2015). *Reconsidering the Carnap-Kuhn Connection*. W: W. J. Devlin, A. Bokulich (red.) *Kuhn's Structure of Scientific Revolutions – 50 Years On*. Cham: Springer.
- Uebel, T. (2010). *Some Remarks on Current History of Analytical Philosophy of Science*. W: F. Stadler (red.) *The Present Situation in the Philosophy of Science*. Dordrecht: Springer.
- Uebel, T. (2011). Carnap and Kuhn: On the Relation Between the Logic of Science and the History of Science. "Journal for General Philosophy of Science" vol. 41 (1), s. 129-140.
- Vagelli, M. (2014). Ian Hacking. The Philosopher of the Present. An Interview by Matteo Vagelli. "Iride" vol. 27 (72), 239-269.
- Van Fraassen, Bas C. (2008). *Scientific Representation: Paradoxes of Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Vicedo, M. (1995). Review Essay Scientific Styles: Toward Some Common Ground in the History, Philosophy, and Sociology of Science. "Perspectives on Science" vol. 3 (2), s. 231-254

- Von Mises, R. E. (1951). *Wahrscheinlichkeit statistik und wahrheit. Einführung in die neue wahrscheinlichkeitslehre und ihre wnwendung*. Vienna: Springer-Verlag.
- Von Mises, R. E. (1972). *Probability Statistics, and Truth*. New York: The Macmillan Company.
- Wagemans, J., Feldman, J., Gepshtein, S., Kimchi, R., Pomerantz, J. R., van der Helm, P. A., van Leeuwen, C. (2012). A century of Gestalt psychology in visual perception: II. Conceptual and theoretical foundations. "Psychological Bulletin" vol. 138 (6), s. 1218–1252.
- Wang, J. (1999). *American Science in an Age of Anxiety Scientists, Anticommunism, and the Cold War*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Wang, X. (2007). *Incommensurability and Cross-Language Communication*. London: Routledge.
- Warnock, G.J. (1969). *Berkeley*. Baltimore: Penguin Books.
- Wartenberg, T. E. (2014). *Foucault's Archaeological Method: A Response to Hacking and Rorty*. W: Tenze. *Michel Foucault*. London: Routledge.
- Weinberg, S. (1976). The Forces of Nature. "Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences" vol. 29, s. 13-29.
- Wessely, A. (1991). Transposing "Style" from the History of Art to the History of Science. "Science in Context" vol. 4 (2), s. 265-278.
- White, H. (1978). *Tropics of Discourse: Essays in Cultural Criticism*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Williams, B. (2002). *Truth and Truthfulness: An Essay in Genealogy*. Princeton: Princeton University Press.
- Winckelmann, J. J. (2012). *Dzieje sztuki starożytnej*. Przeł. Tadeusz Zatorski. Kraków: Universitas.
- Wittgenstein, L. (2000). *Dociekania filozoficzne*. Warszawa: PWN.
- Woleński, J. (2004). *The History of Epistemology*. W: Illka Niiniluoto, Matti Sintonen, Jan Woleński (red.) *Handbook of Epistemology*. Dordecht: Kluwer Academic Publisher.
- Wölfflin, H. (1950). *Principles of Art History: The Problem of the Development of Style in Later Art*. New York: Dover Publications.
- Wray, K. B. (2021). *Kuhn's Intellectual Path. Charting The Structure of Scientific Revolutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zahorodna, K. (2015). *Problem reprezentacji umysłowych w rozszerzonych systemach poznawczych*. Wrocław: Wydawnictwo Fundacji „Projekt Nauka”.
- Zamiara, K. (2010). *U początków poznańskiej szkoły metodologicznej*. W: T. Buksiński (red.) *Filozofia na Uniwersytecie w Poznaniu*. Poznań: Wydawnictwo naukowe IF UAM.
- Zammito, J. (2004). *A Nice Derangement of Epistemes Post-positivism in the Study of Science from Quine to Latour*. Chicago: The Chicago University Press.

Źródła internetowe:

- Berlin, I. (1968). *To Define Populism*. The Isaiah Berlin Virtual Library vol. 6, s. 1-19: berlin.wolf.ox.ac.uk/lists/bibliography/bib111bLSE.pdf [dostęp 20.10.2022].
- First Annual Report 1994 of Max Planck Institute for the History of Science: <https://www.mpiwg-berlin.mpg.de/ANNREP94.HTM> [dostęp 28.11.2021].
- Research Report 1998-1999 of Max Planck Institute for the History of Science: https://www.mpiwg-berlin.mpg.de/sites/default/files/2017-09/part_1_-_research_report_1998_1999_0.pdf [dostęp 28.11.2021].
- Stemwedel, J. D. (2014). *What is philosophy of science (and should scientists care)?* Doing Good Science, Scientific American blog: <https://blogs.scientificamerican.com/doing-good-science/what-is-philosophy-of-science-and-should-scientists-care/> [dostęp 09.11.2022].
- Weatherall, J. (2023). *Philosophy of Science 90th Anniversary Collection*. <https://www.cambridge.org/core/journals/philosophy-of-science/philosophy-of-science-90th-anniversary-collection> [dostęp 29.06.2023].