



Bertrand Russell

Logika jako istota filozofii

Publikowany tekst to przekład wykładu II z: B. Russell, Our Knowledge of External World, London 1914.

Tematy, którymi zajmowaliśmy się w naszym pierwszym wykładzie i te, którymi zajmiemy się później, redukują się, na tyle, na ile są rzeczywiście filozoficzne, do problemów logiki. Nie jest to przypadkowe, lecz wiąże się z faktem, że każdy problem filozoficzny, gdy postawić go jasno i poddać niezbędnej analizie, okazuje się naprawdę w ogóle nie być filozoficzny albo też okazuje się mieć charakter logiczny, w sensie przez nas używanym. Skoro jednak słowo „logika” nie jest nigdy używane w tym samym znaczeniu przez dwóch różnych filozofów, to pewne wyjaśnienie, co przez to słowo rozumiem, jest na samym początku niezbędne.

Logika, w średniowieczu i aż po dzień dzisiejszy, jeśli chodzi o jej nauczanie, nie była niczym więcej niż scholastycznym zbiorem technicznych terminów i zasad sylogistycznego wnioskowania. Arystoteles rzekł, a zadaniem maluczkich było jedynie powtarzanie jego słów. Banał i bezmyślność ucieleśniane przez tę tradycję ciągle dają o sobie znać podczas egzaminów i mają za sobą znakomite autorytety, uważające taką logikę za doskonałą „propedeutykę”, przysposabiającą do wyszukanych sztuczek będących wielką pomocą w późniejszym życiu. Ale nie to ma być przedmiotem moich pochwał gdy mówię, że cała filozofia jest logiką. Już od początków XVII stulecia wszystkie zarliwe umysły interesujące się wnioskowaniem zerwały ze średniowieczną tradycją i w ten czy inny sposób poszerzały obszar logiki.

Pierwszym rozszerzeniem było wprowadzenie metody indukcyjnej przez Bacona i Galileusza – przez tego pierwszego w formie

teoretycznej, nie pozbawionej wielu błędów, przez drugiego na użytek ustanawiania podstaw nowoczesnej fizyki i astronomii. Jest to prawdopodobnie jedyne rozszerzenie starej logiki, które znają ludzie z ogólnym wykształceniem. Lecz indukcja, ważna gdy pojmować ją jako metodę badawczą, zdaje się znikać, gdy jej zadanie jest skończone: wydawałoby się, że w ostatecznej formie udoskonalonej nauki wszystko powinno mieć postać dedukcyjną. Jeśli indukcja w ogóle pozostanie, co jest kwestią problematyczną, to pozostanie jedynie jako jedna z zasad gwarantujących dedukcjom efektywność. Zatem ostateczny rezultat wprowadzenia metody indukcyjnej nie wydaje się polegać na stworzeniu nowego rodzaju niededukcyjnego rozumowania, lecz raczej na rozszerzeniu zakresu dedukcji poprzez wskazanie sposobu dedukowania, który z pewnością nie jest sylogistyczny i nie mieści się w średniowiecznym schemacie.

Kwestia zakresu i ważności indukcji stanowi wielką trudność i ma wielkie znaczenie dla naszej wiedzy. Weźmy takie pytanie: „Czy słońce jutro wzejdzie?” Zgodnie z naszym pierwszym instynktowym poczuciem mamy dostateczne powody, by powiedzieć, że wzejdzie, ponieważ wschodziło wcześniej tyle razy. Choć sam nie wiem czy stanowi to uzasadnienie czy nie, gotów jestem przyjąć, że tak jest. Pytanie, które się wówczas pojawia, brzmi: Jaka jest zasada wnioskowania, dzięki której przechodzimy od przeszłych wschodów słońca do przyszłych? Mill odpowiada na to, że wnioskowanie zależne jest od prawa przyczynowości. Przypuśćmy, że jest to prawda; czym zatem powodowana jest wiara w prawo przyczynowości? Zasadniczo możliwe są trzy odpowiedzi: (1) że samo ono znane jest *a priori*; (2) że jest ono postulatem; (3) że jest ono empirycznym uogólnieniem na podstawie przeszłych zdarzeń, co do których wiadomo, że w ich przypadku obowiązywało. Teoria, że przyczynowość jest znana *a priori* nie może być definitywnie odrzucona, ale w wyniku jej dokładnego sformułowania może się ona okazać bardzo wątpliwa, a także znacznie bardziej skomplikowana i nie tak oczywista, jak się powszechnie przypuszcza. Teorii, że przyczynowość jest postulatem, tj. że jest to coś, co decydujemy się uznać, choć wiemy, iż jest prawdopodobnie fałszywe, również nie daje się odrzucić; ale też nie może ona oczywiście uzasadniać żadnego użycia tego prawa we wnioskowaniu. I tak pozostała nam teoria, że prawo to jest empirycznym uogólnieniem, co stanowi pogląd wyrażony przez Milla.

Lecz skoro tak, to jak uzasadnić empiryczne uogólnienia? Przemawiająca za nimi oczywistość nie może pochodzić z empirii, skoro na podstawie tego, co zostało zaobserwowane, chcielibyśmy wnioskować o czymś, co nie zostało zaobserwowane. Jest to możliwe tylko o tyle, o ile znana jest nam pewna relacja między zaobserwowanym a nie zaobserwowanym. Ale to, co nie zaobserwowane z definicji nie może być poznane empirycznie, a i jego relacja do tego, co zaobserwowane, jeśli w ogóle jest znana, musi być poznana w inny sposób niż na drodze empirycznej oczywistości. Zobaczmy co na ten temat mówi Mill.

Według Mill'a, prawa przyczynowości dowodzi się poprzez zawodną procedurę, nazywaną „indukcją przez proste wyliczenie”. Procedura ta, mówi on, „polega na przypisywaniu charakteru prawd ogólnych wszelkim zdaniom, które są prawdziwe w każdym przypadku, o jakim wiemy”¹. W kwestii jej omylności Mill przyznaje, że „niepewność metody prostego wyliczenia jest w stosunku odwrotnym do szerokości uogólnienia. Proces jest zawodny i niewystarczający proporcjonalnie do tego, jak szczegółowo określony jest przedmiot obserwacji. Gdy zakres obserwacji się rozszerza, ta nienaukowa metoda stopniowo niesie coraz mniejsze ryzyko błędu. Natomiast najbardziej uniwersalna klasa prawd, na przykład prawo przyczynowości oraz zasady arytmetyki i geometrii, zostają należycie i wystarczająco dowiedzione z pomocą tej tylko metody, i nie dadzą się dowieść w żaden inny sposób.”²

W stwierdzeniu tym są dwie oczywiste luki: (1) Jak usprawiedliwiona jest sama metoda prostego wyliczenia? (2) Jaka zasada logiczna, jeśli w ogóle jakaś, ma ten sam zakres, co ta metoda, nie będąc narażona na jej błędy? Zajmijmy się najpierw tym drugim pytaniem.

Metoda dowodzenia, która, gdy użyć jej według powyższych wskazań, prowadzi czasami do prawdy a czasami do fałszu – tak jak metoda prostego wyliczenia – nie jest oczywiście metodą niezawodną, gdyż niezawodność wymaga niezmiennej prawdy. Zatem, jeżeli niezawodność prostego wyliczenia ma być wykazana, nie może być ono określone tak, jak określił je Mill. Moglibyśmy co najwyżej powiedzieć, że dane

¹ J. S. Mill, *System logiki*, przeł. Cz. Znamierowski, Warszawa 1962. t. I, s. 484.

² Ibid. t. II, s. 138. (przekład zmodyfikowany)

te czynią rezultat *prawdopodobnym*. Przyczynowość obowiązuje, rzeklibyśmy, w każdym przypadku, w którym byliśmy do tej pory w stanie dokonać sprawdzenia; zatem *prawdopodobnie* obowiązują w przypadkach nie sprawdzonych. W pojęciu prawdopodobieństwa tkwią straszliwe trudności, ale możemy je teraz pominąć. Mamy zatem coś, co najwyżej *mogłoby* być zasadą logiczną, jeśli by nie dopuszczało wyjątków. Jeśli zdanie (*proposition*) jest prawdziwe w każdym przypadku, który zdarzyło nam się poznać i jeśli przypadki te są bardzo liczne, to powiemy, że według posiadanych danych bardzo prawdopodobne jest, iż będzie ono prawdziwe w każdym kolejnym przypadku. Będzie to słuszne, pomimo że to, co określaliśmy jako prawdopodobne, nie zawsze się wydarza – ponieważ zdarzenie może być prawdopodobne wobec pewnych danych, chociaż jeszcze nie zaszło. Oczywiście jest jednak możliwa dalsza analiza i bardziej dokładne stwierdzenia na temat możliwości zajścia danego zdarzenia. Powinniśmy powiedzieć coś w tym rodzaju: każdy przypadek, w którym zdanie (czy raczej funkcja zdaniowa) jest prawdziwe, zwiększa prawdopodobieństwo jego prawdziwości w następnym przypadku, a wystarczająca liczba potwierdzających przypadków będzie, przy braku przypadków zaprzeczających, zbliżać prawdopodobieństwo prawdziwości w następnym przypadku asymptotycznie ku pewności. Tego rodzaju zasada wymagana jest, jeżeli metoda prostego wyliczenia ma być niezawodna.

Lecz to prowadzi nas do innego pytania, mianowicie skąd mamy wiedzieć, że nasza zasada jest prawdziwa? Oczywiście, skoro wymagana jest do uprawomocnienia indukcji, to nie może być dowiedziona indukcyjnie; skoro wykracza poza dane empiryczne, to one same nie mogą stanowić jej dowodu; skoro wymagana jest do uprawomocnienia wszystkich wnioskowań z danych empirycznych o faktach poza nie wykraczających, to nie może być, w stopniu choćby prawdopodobnym, dowiedziona na podstawie takich danych. Zatem, *jeśli* jest ona poznana, to nie jest poznana poprzez doświadczenie, lecz niezależnie od doświadczenia. Nie mówię, że jakakolwiek taka zasada jest znana: mówię tylko, że wymagana jest do uprawomocnienia wnioskowań z doświadczenia, które dopuszczane są przez empirystów, i że ona sama nie może być uprawomocniona empirycznie.³

Podobną tezę można uzasadnić podobnymi argumentami w odniesieniu do dowolnej zasady logicznej. Wiedza logiczna przeto nie jest

wyprowadzalna z samego doświadczenia, a co za tym idzie, filozofia empirystów nie może być zaakceptowana w całości, bez względu na jej pozalogiczne zalety.

Hegel i jego zwolennicy poszerzyli obszar logiki w całkiem inny sposób – sposób, który uważam za błędny, a który wymaga dyskusji jedynie wtedy, gdy pokazać mamy, czym ich koncepcja logiki różni się od koncepcji, której chciałbym bronić. W ich pismach logika jest właściwie identyczna z metafizyką. Ogólnie rzecz biorąc, sposób, w jaki do tej identyfikacji doszło, przedstawia się następująco. Hegel wierzył, że środkami rozumowania *a priori* można pokazać, iż rozmaite właściwości, ważne i interesujące, *muszą* przysługiwać światu, gdyż każdy świat pozbawiony tych właściwości byłby niemożliwy i wewnętrznie sprzeczny. To zatem, co nazywa „logiką” jest badaniem natury wszechświata w tym stopniu, w jakim może być ona wywiedziona jedynie z zasady, że wszechświat jest logicznie wewnętrznie spójny. Osobiście nie wierzę, by cokolwiek mającego znaczenie, jeśli idzie o istniejący wszechświat, można było z niej wyprowadzić. Jednakowoż, jakkolwiek by z tym było, nie mogę uznać rozumowania Hegla, nawet jeśli byłoby niezawodne, za należące w ścisłym sensie do logiki: byłoby ono raczej zastosowaniem logiki do tego świata, który jest. Sama logika zajmowałaby się raczej takimi kwestiami, jak natura niesprzeczności, czego Hegel, o ile wiem, nie dyskutuje. I choć krytykuje tradycyjną logikę i głosi zastąpienie jej swą własną, ulepszoną logiką, to w pewnym sensie tradycyjna logika, z wszystkimi jej błędami, jest bezkrytycznie i nieświadomie założona w całym jego rozumowaniu. To nie w kierunku wskazanym przez Hegla należy, jak sądzę, szukać możliwości zreformowania logiki. Należy tego próbować na drodze bardziej fundamentalnych, bardziej wyważonych i mniej ambitnych badań założeń, jakie jego system dzieli z większością systemów filozoficznych.

Sposób, w jaki, moim zdaniem, system Hegla zakłada zwykłą logikę, którą następnie krytykuje, egzemplifikuje ogólne pojęcie „kategorii”, którym Hegel wciąż się posługuje. Pojęcie to, a wydaje mi się ono być w istocie produktem pomyłki natury logicznej, jest

³ Przyczynowość i indukcję ponownie omawiał będę w wykładzie VII.

w jakimś sensie pojęciem „cech rzeczywistości wziętej jako całość”. Pan Bradley wypracował teorię, według której w każdym sądzie przypisujemy orzecznik rzeczywistości jako całości; a teoria ta wywiedziona jest od Hegla. Otóż tradycyjna logika utrzymuje, że każde zdanie przypisuje orzecznik podmiotowi i z tego w prosty sposób wynika, że może być tylko jeden podmiot – Absolut, ponieważ jeśli byłyby dwa, to zdanie stwierdzające, że są dwa, nie przypisywałoby orzecznika żadnemu z nich. Zatem doktryna Hegla, że zdania filozoficzne muszą mieć formę „Absolut jest taki a taki”, opiera się na tradycyjnej wierze w powszechność formy podmiotowo-orzecznikowej. To tradycyjne przekonanie, które w ogóle rzadko sobie uświadamiano i nie przywiązywano do niego wagi, funkcjonuje w ukryciu i jest już zakładane w wywodach, które, tak jak w przypadku argumentacji przeciwko realności relacji, wydają się na pierwszy rzut oka zmierzać do jego uzasadnienia. Jest to najważniejszy aspekt bezkrytycznego założenia tradycyjnej logiki przez Hegla.

Inne, mniej ważne aspekty – wystarczająco jednak ważne, by być źródłem wybitnie Heglowskich pojęć, takich jak „ogólność konkretna” i „jedność idyntityczności z różnością” – można znaleźć tam, gdzie zajmuje się on wprost logiką formalną.⁴

⁴ Zob. tłumaczenie H. S. Macrana *Hegel's Doctrine of Formal Logic*, Oxford 1912. Wywód Hegla w tej części jego *Logiki* opiera się na pomieszaniu „jest” orzecznikowego, jak w zdaniu „Sokrates jest śmiertelny”, z „jest” idyntitycznościowym, jak w zdaniu „Sokrates jest filozofem, który wypił cykutę”. Z powodu tej pomyłki myśli on, że „Sokrates” i „śmiertelny” muszą być idyntityczne. Widząc, że różnią się, nie wnioskuje, jak postąpiliby inni, że gdzieś jest błąd, lecz że ukazują one „idyntityczność z różnością.” I znów „Sokrates” jest jednostkowością a „śmiertelny” ogólnością. Zatem mówi on: skoro Sokrates jest śmiertelny, to wynika stąd, że jednostkowość jest ogólnością – traktując wciąż „jest” jako wyrażające idyntityczność. Lecz powiedzenie, że „jednostkowość jest ogólnością” jest wewnętrznie sprzeczne. Hegel ponownie nie podejrzewa pomyłki, lecz przechodzi do syntezy jednostkowości i ogólności w szczególności czy w ogólności konkretnej. Jest to przykład na to jak na skutek zaniebdania w punkcie wyjścia, ogromne i imponujące systemy filozoficzne budowane są na głupich i trywialnych pomyłkach, które, gdyby nie prawie niewiarygodny fakt, że nie są one zamierzone, chciałyby się nazwać sztuczkami.

Jest jeszcze całkiem inny kierunek, w którym dokonał się znaczny postęp techniczny w logice. Mam na myśli kierunek zwany logistyką lub logiką matematyczną. Ta odmiana logiki jest matematyczna w dwóch różnych znaczeniach: sama jest gałęzią matematyki i jest logiką posiadającą szczególne zastosowanie w innych bardziej tradycyjnych działach matematyki. Historycznie zapoczątkowana została *po prostu* jako gałąź matematyki: jej szczególna stosowalność w innych działach matematyki jest dziełem ostatnich lat. W obu przypadkach jest spełnieniem nadziei, jaką Leibniz żywił całe życie, i w którą angażował całą moc swych zadziwiających możliwości intelektualnych. Wiele z jego prac na ten temat zostało opublikowanych już po powtórzeniu jego odkryć przez innych; żadna jednak nie była publikowana przez niego samego, ponieważ jego rezultaty uparcie przeczyły pewnym punktom tradycyjnej doktryny sylogistycznej. Dziś wiemy, że w tych punktach tradycyjna logika się myli, lecz szacunek dla Arystotelesa stanął na przeszkodzie temu, by Leibniz zdał sobie sprawę, iż było to możliwe.⁵

Współczesny rozwój logiki matematycznej datuje się od *Laws of Thought* Boole'a (1854). Ale jedynym prawdziwym osiągnięciem jego i jego następców przed Peano i Frege było, prócz pewnych detali, wynalezienie symboliki matematycznej dla dedukowania wniosków z przesłanek, które te nowsze metody podzielały z Arystotelesem. Ta dziedzina wzbudza znaczne zainteresowanie jako niezależna gałąź matematyki, lecz mało ma wspólnego z prawdziwą logiką. Pierwszy od czasów greckich krok naprzód w prawdziwej logice uczynili niezależnie Peano i Frege – obaj matematycy. Obaj doszli do swych wniosków poprzez logiczną analizę matematyki. Tradycyjna logika uważała, że dwa zdania „Sokrates jest śmiertelny” i „Wszyscy ludzie są śmiertelni” mają tę samą formę⁶; Peano i Frege pokazali, że co do formy różnią się one całkowicie. Filozoficzna doniosłość logiki może być zilustrowana faktem, że ten błąd – który popełnia nadal wielu piszących – przesłonił nie tylko całe zagadnienie form sądów i wnio-

⁵ Por. Couturat, *La Logique de Leibniz*, s. 361, 386.

⁶ Dostrzegano często, że zachodzi między nimi pewna różnica, lecz nie dostrzegano, że jest to różnica fundamentalna ogromnej wagi.

skowania, lecz również relacji rzeczy do ich własności, konkretnej egzystencji do abstrakcyjnych pojęć i świata zmysłów do świata Platónskich idei. Peano i Frege wskazując ten błąd, zrobili to z powodów technicznych i stosowali swoją logikę głównie w celu otrzymania rezultatów natury technicznej; ale filozoficznego znaczenia ich osiągnięcia nie sposób przecenić.

Logika matematyczna, nawet w swej najnowszej formie, nie ma *bezpośredniego* znaczenia filozoficznego poza swoimi początkami, należąć raczej do matematyki niż do filozofii. O jej początkach, stanowiących jedyną jej część, która może być właściwie nazywana logiką *filozoficzną*, wspomnę krótko. Lecz nawet późniejsze osiągnięcia, choć nie mają bezpośrednio filozoficznego charakteru, okazały się pośrednio ogromnie użyteczne dla filozofowania. Pozwalają nam z łatwością zajmować się bardziej abstrakcyjnymi koncepcjami niż tylko tymi, które wyliczyć może rozumowanie przeprowadzone w języku naturalnym; podsuwają owocne hipotezy, na które w innym razie trudno by było wpaść; pozwalają szybko dostrzec, jaki jest minimalny zasób materiałów, z których dana logiczna lub naukowa konstrukcja może być zbudowana. Nie tylko teoria liczby Fregego, którą zajmujemy się w wykładzie VII, ale cała teoria pojęć fizycznych, która zostanie zarysowana w naszych dwóch następnych wykładach, inspirowana jest logiką matematyczną, bez której nie można by ich sobie nigdy wyobrazić.

W obu tych przypadkach, i w wielu innych, odwołam się do pewnej zasady zwanej „zasadą abstrakcji”. Zasada ta, która również dobrze mogłaby być nazywana „zasadą usuwającą abstrakcję”, rugująca nieprawdopodobne nagromadzenie metafizycznych pozostałości, podsunęta została przez logikę matematyczną, bez pomocy której trudno by było jej dowieść i używać. Zasada ta będzie wyjaśniona w naszym czwartym wykładzie, lecz już teraz warto wspomnieć o jej zastosowaniach. Kiedy grupa obiektów charakteryzuje się tym rodzajem podobieństwa, które skłonni jesteśmy przypisać posiadaniu wspólnej jakości, zasada abstrakcji pokazuje, że przynależność do grupy może spełniać te same funkcje, co jakość wspólna, i że w takim razie, jeśli pewna jakość wspólna nie jest obecnie znana, grupa czy klasa podobnych obiektów może być użyta do zastąpienia wspólnej jakości, której istnienia nie potrzeba zakładać. Rozmaite

pośrednie zastosowanie logiki matematycznej, nawet jej bardziej zaawansowanych części, jest olbrzymie. Teraz jednak powinniśmy zająć się jej podstawami filozoficznymi.

W każdym zdaniu i w każdym wnioskowaniu, poza poszczególnym rozważanym przedmiotem, tkwi pewna *forma*, sposób, w jaki składowe zdania lub wnioskowania są zestawione. Jeśli mówię „Sokrates jest śmiertelny”, „Jones jest zagniewany”, „Słońce jest gorące”, to jest coś wspólnego w tych trzech przypadkach, coś wskazanego przez słowo „jest”. Tym, co wspólne, jest *forma* zdania, nie będąca jego faktycznym składnikiem. Jeśli powiem o Sokratesie kilka rzeczy – że był Ateńczykiem, że poślubił Ksantypę, że wypił cykutę – jest wspólny składnik we wszystkich zdaniach, które wypowiedziałem, mianowicie Sokrates, ale ich formy są odmienne. Jeśli, z drugiej strony, wezmę którekolwiek z tych zdań i wymienię z osobna każdy jego składnik na inny składnik, to forma pozostanie nie zmieniona, ale nie pozostanie żaden składnik. Weźmy szereg zdań: „Sokrates wypił cykutę”, „Coleridge wypił cykutę”, „Coleridge wypił opium”, „Coleridge zażył opium.” Forma pozostaje nie zmieniona w całym szeregu, ale zmienione są wszystkie składniki. Zatem forma nie jest kolejnym składnikiem, lecz sposobem, w jaki składniki są zestawione. To formy, w tym znaczeniu, są właściwym przedmiotem logiki filozoficznej.

Oczywiste jest, że wiedza o formach logicznych jest czymś zupełnie różnym od wiedzy o istniejących rzeczach. Forma zdania „Sokrates wypił cykutę” nie jest istniejącą rzeczą, tak jak Sokrates czy cykuta, ani nawet nie jest w tej bliskiej relacji z istniejącymi rzeczami, w jakiej jest picie. Jest czymś zarazem bardziej abstrakcyjnym i dalekim. Moglibyśmy rozumieć wszystkie pojedyncze słowa zdania (*sentence*) bez rozumienia tego zdania: jeśli zdanie jest długie i skomplikowane, to może się tak zdarzyć. W takim przypadku posiadamy wiedzę o składnikach, ale nie o formie. Możemy również posiadać wiedzę o formie bez posiadania wiedzy o składnikach. Jeśli mówię „Rorarius wypił cykutę”, to ci z was, którzy nigdy nie słyszeli o Rorariusie (zakładając, że jest ktoś taki), zrozumieją formę nie posiadając wiedzy o wszystkich składnikach. Aby zrozumieć zdanie, konieczne jest posiadanie wiedzy zarówno o składnikach, jak i o jego konkretnej formie. Zdanie przekazuje informacje w ten sposób, że

mówi nam, iż pewne znane obiekty są powiązane zgodnie z pewną znaną formą. Zatem pewien rodzaj wiedzy o formach logicznych, choć nie jest to dla większości ludzi jasne, uwikłany jest w całkowite rozumienie dyskursu. Sprawą logiki filozoficznej jest wydobyć tę wiedzę z jej konkretnego uwikłania i przedstawienie jej jasno i wyraźnie.

W każdym wnioskowaniu istotna jest sama forma: konkretna treść ma znaczenie o tyle, o ile gwarantuje prawdziwość przesłanek. Jest to jedna z przyczyn wielkiego znaczenia formy logicznej. Gdy mówię „Sokrates był człowiekiem, wszyscy ludzie są śmiertelni, zatem Sokrates był śmiertelny” związek przesłanek z wnioskiem w żaden sposób nie zależy od wymienianego bycia Sokratesem, ludzi i śmiertelności. Ogólna forma wnioskowania może być wyrażona w podobnych jak następujące słowach: „jeśli rzecz ma pewną własność i cokolwiek mającego tę własność ma pewną inną własność, wtedy rzecz, o której mowa ma również tę inną własność”. Tu żadne konkretne rzeczy czy własności nie są wspomniane. Zdanie (*proposition*) jest absolutnie ogólne. Wszystkie wnioskowania, gdy są wyraźnie sformułowane, stanowią szczególne przypadki zdań o tego rodzaju ogólności. Jeśli wydają się zależne od treści w inny sposób niż ze względu na prawdziwość przesłanek, to jest tak dlatego, że przesłanki nie były całkiem jasno wyrażone. W logice zajmowanie się wnioskowaniami dotyczącymi poszczególnych przypadków jest stratą czasu. Zajmujemy się wyłącznie całkowicie ogólnymi i czysto formalnymi implikacjami, zostawiając innym naukom odkrycie kiedy hipoteza jest zweryfikowana, a kiedy nie.

Lecz formy zdań wyrażające wnioskowanie nie są formami najprostszymi. Mają one zawsze charakter hipotetyczny stwierdzając, że jeśli jedno zdanie jest prawdziwe, to drugie też jest prawdziwe. Zatem przed rozważeniem wnioskowań logika musi rozważyć te prostsze formy, które wnioskowanie zakłada. Tu logika tradycyjna zawiodła całkowicie: wierzyła, że była tylko jedna forma zdania prostego (tj. zdania, które nie stwierdza relacji między dwoma zdaniami lub większą ich ilością), mianowicie forma, która przypisuje orzecznik podmiotowi. Jest to właściwa forma, jeśli chodzi o przypisywanie jakości danym rzeczom – możemy powiedzieć „ta rzecz jest okrągła, czerwona itd”. Gramatyka faworyzuje tę formę, lecz filozo-

ficznie rzecz biorąc jest jej tak daleko do powszechności, że nie jest nawet zbyt często spotykana. Jeśli powiemy „ta rzecz jest większa niż tamta”, to nie wyznaczamy zwykłej jakości „tej rzeczy”, lecz relację „tej” do „tamtej”. Ten sam fakt możemy wyrazić mówiąc „tamta rzecz jest mniejsza niż ta”, a podmiot gramatyczny został zmieniony. Zatem zdania stwierdzające, że między dwiema rzeczami występuje pewna relacja, mają inną formę niż zdania podmiotowo-orzecznikowe i niedostrzeżenie tej różnicy lub niezgoda na nią były źródłem wielu błędów w tradycyjnej metafizyce.

Wiara lub nieuświadomione przekonanie, że wszystkie zdania mają podmiotowo-orzecznikową formę – innymi słowy, że każdy fakt polega na tym, iż pewna rzecz posiada pewną jakość – uniemożliwiły większości filozofów podanie jakiegokolwiek wykładni świata nauki i codziennego życia. Gdyby szczerze zależało im na podaniu takiej wykładni, to prawdopodobnie odkryliby swój błąd bardzo szybko; lecz większości z nich mniej zależało na zrozumieniu świata nauki i codziennego życia, niż na przesądzeniu o jego nierealności na korzyść ponadzmysłowego „realnego” świata. Wiara w nierealność świata zmysłów pojawia się z nieodpartą siłą w pewnych nastrojach – nastrojach, które, jak sobie wyobrażam, mają zwykłą fizjologiczną podstawę, których moc przekonywania jest niemniej jednak ogromna. Przekonanie powstałe w tych nastrojach jest głównym źródłem mistycyzmu i metafizyki. Kiedy intensywność emocjonalna takiego nastroju opadnie, człowiek, który skłonny jest do rozumowania, poszuka logicznych przesłanek przemawiających za przekonaniem, które u siebie znajduje. Ale skoro przekonanie już się pojawiło, będzie on bardzo przychylnie nastawiony do każdej przesłanki, która się pojawi. Paradoksy pozornie dowiedzione na gruncie jego logiki są w rzeczywistości paradoksami mistycyzmu i są celem, który według niego logika musi osiągnąć, jeżeli ma się zgadzać z jego wglądem. W ten sposób uprawiana była logika przez tych wielkich filozofów, którzy byli mistykami – w szczególności przez Platona, Spinozę i Hegla. Ale, skoro przyjmowali oni zwykle za oczywistość domniemany wgląd wypływający z mistycznej emocji, ich doktryny logiczne prezentowane były w sposób jałowy i uznawane były przez ich uczniów za całkiem niezależne od nagłej iluminacji, z której się brały. Niemniej jednak, ulegli oni swoim nauczycielom i stali się – by

posłużyć się użytecznym słowem pana Santayany – „złośliwi” w stosunku do świata nauki i zdrowego rozsądku. Tylko w ten sposób możemy zatem wytłumaczyć zadufanie, z którym filozofowie akceptowali niespójność własnych doktryn z potocznymi i naukowymi faktami, które zdają się być doskonale ufundowane i godne najwyższego zaufania.

Logika mistycyzmu ukazuje w naturalny sposób ułomność właściwą temu, co bierze się ze złośliwości. Gdy dominuje nastrój mistyczny, potrzeba logiki nie jest odczuwana; kiedy nastrój niknie, impuls popychający ku logice daje ponownie znać o sobie, lecz towarzyszy mu chęć zachowania znikającego wglądu lub przynajmniej chęć potwierdzenia, że *był* to wgląd i że to, co wydaje się mu przeczyć jest iluzją. Logika, która tak powstaje, nie jest całkiem bezstronna ani uczciwa, a za to inspirowana jest nienawiścią do codziennego świata, do którego ma być stosowana. Taka postawa nie prowadzi naturalnie do najlepszych rezultatów. Każdy wie, że czytanie książki tylko po to, by skrytykować jej autora nie jest sposobem na zrozumienie go; podobnie czytanie księgi natury z przekonaniem, że wszystko to jest iluzją stanowi zupełnie niewłaściwą drogę do jej zrozumienia. Jeśli nasza logika ma stwierdzić inteligibility naszego świata, to nie może być nastawiona wrogo, lecz musi być inspirowana autentyczną akceptacją, jakiej się zwykle nie spotyka u metafizyków.

Skoro logika tradycyjna utrzymuje, że wszystkie zdania mają podmiotowo-orzecznikową formę, to nie jest w stanie przyjąć realności relacji: wszystkie relacje, twierdzi ona, muszą być zredukowane do własności obiektów pozornie pozostających ze sobą w pewnej relacji. Jest wiele sposobów wykazywania niesłuszności tej opinii: jeden z najłatwiejszych wychodzi z rozważenia tego, co nazywane jest relacjami „asymetrycznymi”. By to wyjaśnić, omówię najpierw dwa niezależne sposoby klasyfikowania relacji.

Niektóre relacje, jeśli zachodzą między A i B, zachodzą również między B i A. Taka jest na przykład relacja „bycia bratem lub siostrą”. Jeśli A jest bratem lub siostrą B, to B jest bratem lub siostrą A. Tak jest również w przypadku wszelkiego rodzaju podobieństwa, powiedzmy podobieństwa koloru, a także w przypadku wszelkiego rodzaju odmienności: jeśli kolor A jest odmienny od koloru B, to kolor B jest odmienny od koloru A. Relacje tego rodzaju nazywane są

symetrycznymi. Zatem relacja jest symetryczna wtedy, gdy jeżeli zachodzi między A i B, to zachodzi również między B i A.

Wszystkie relacje, które nie są symetryczne, zwane są *niesymetrycznymi*. Zatem „bycie bratem” jest niesymetryczne, ponieważ jeżeli A jest bratem B, to może się zdarzyć, że B jest siostrą A.

Relacja nazywana jest *asymetryczną* wtedy, gdy jeżeli zachodzi między A i B, to nigdy nie zachodzi między B i A. Zatem bycie mężem, ojcem, dziadkiem etc. to relacje asymetryczne. Podobnie *bycie przed, po, większym, ponad, z prawej* etc. Tego rodzaju są wszystkie relacje, które generują następstwo.

Klasyfikacja relacji na symetryczne, asymetryczne i zaledwie niesymetryczne jest pierwszą z dwóch klasyfikacji, które mieliśmy rozważyć. Druga dzieli relację na przechodnie, antyprzechodnie i zaledwie nieprzechodnie, które to terminy definiowane są jak następuje.

O relacji mówi się, że jest *przechodnia* wtedy, gdy jeżeli zachodzi między A i B a także między B i C, to zachodzi też między A i C. Zatem *bycie przed, po, większym, bycie ponad* to relacje przechodnie. Wszystkie relacje generujące szeregi są przechodnie, lecz jest jeszcze wiele innych przypadków. Wymieniane właśnie relacje przechodnie są asymetryczne, lecz wiele relacji przechodnich jest symetrycznych – na przykład równość pod jakimkolwiek względem, dokładna identyczność kolorów, bycie równolicznym (w odniesieniu do zbiorów) itd.

O relacji mówi się, że jest *nieprzechodnia*, gdy tylko nie jest przechodnia. Zatem *bycie bratem* jest nieprzechodnie, ponieważ możliwe jest, że ma się tylko jednego brata. Wszystkie rodzaje odmienności są nieprzechodnie.

O relacji mówi się, że jest *antyprzechodnia*, gdy jeśli A jest w relacji z B, a B z C, to A nigdy nie jest w relacji z C. Zatem *bycie ojcem* jest antyprzechodnie. Tak samo rzecz się ma z relacją *bycia o jeden cal wyższym* lub *bycia rok później*.

Wróćmy teraz, mając na uwadze te klasyfikacje, do pytania czy wszystkie relacje mogą być zredukowane do orzekania.

W wypadku relacji symetrycznych, tj. relacji, które jeśli zachodzą między A i B, to zachodzą również między B i A, doktryna ta może być w pewnym sensie słuszna. Relacja symetryczna, która jest przechodnia, taka jak bycie równym, może być uważana za wyraz posiadania jakiejś zwykłej własności, podczas gdy relacja, która nie jest

przechodnia, taka jak bycie nierównym, może być uważana za wyraz posiadania różnych własności. Ale gdy dochodzimy do relacji asymetrycznych, takich jak bycie przed i po, bycie większym i mniejszym etc., próba zredukowania ich do własności staje się oczywiście niemożliwa. Gdy na przykład o dwóch rzeczach wiadomo tylko, że nie są równe i nie wiadomo która jest większa, to możemy powiedzieć, że nierówność jest wynikiem posiadania przez nie różnych wielkości, ponieważ nierówność jest relacją symetryczną; ale powiedzenie, kiedy jedna rzecz jest *większa* od drugiej, a nie jedynie nierówna z nią, że mają one różne wielkości, formalnie nie może wyjaśnić tych faktów. Ponieważ, jeżeli druga rzecz byłaby większa od pierwszej, wielkości również byłyby różne, choć wyjaśniany fakt byłby inny. Zatem sama *różnica* wielkości nie stanowi *wszystkiego*, co wchodzi w rachubę, skoro jeśli by tak było, to nie istniałaby żadna różnica między tym, że jedna rzecz jest większa od drugiej, a tym, że druga jest większa od pierwszej. Musielibyśmy powiedzieć, że jedna wielkość przewyższa drugą, a zatem nie udałoby się nam uwolnić od relacji „bycia większym”. Krótko mówiąc, zarówno posiadanie tej samej własności, jak i posiadanie różnych własności jest relacją *symetryczną*, a więc nie może tłumaczyć istnienia relacji *asymetrycznych*.

Relacje asymetryczne obecne są w każdym następstwie – w przestrzeni i czasie, w następstwie wielkości, części i całości i w wielu innych, których występowanie należy do najważniejszych właściwości naszego świata. Zatem logika, która redukuje wszystko do podmiotów i orzeczników zmuszona jest przekreślić wszystkie te aspekty jako błąd i jedynie pozór. Dla tych, których logika nie bierze się ze złośliwości, takie całkowite przekreślenie okazuje się niemożliwe. W istocie, jak uważam, jedynie przesady mogą prowadzić do zaprzeczenia realności relacji. Skoro tylko ich realność jest przyjęta, wszystkim *logiczne* podstawy przypuszczeń, że świat zmysłowy jest iluzoryczny, znikają. Jeśli występują takie przypuszczenia, to muszą ewidentnie mieć za podstawę mistyczny wgląd nie poparty dowodem. Nie sposób spierać się o to, co pretenduje do bycia wglądem dopóty, dopóki samo nie przemówi na własną korzyść. Jako logicy zatem, możemy dopuścić możliwość świata mistyka, lecz dopóki nie dysponujemy wglądem podobnym do jego wglądu, musimy konty-

nuować badanie powszedniego świata, z którym jesteście obeznani. Ale gdy mistyk będzie utrzymywał, że nasz świat nie jest możliwy, wtedy nasza logika gotowa jest odeprzeć jego atak. I pierwszym stopniem w budowaniu logiki, która ma okazać taką przydatność, jest uznanie realności relacji.

Relacje dwuargumentowe są tylko jednym z rodzajów relacji. Relacja może mieć trzy argumenty, cztery lub każdą inną ich liczbę. Relacja dwuargumentowa, będąc najprostszą, zwróciła większą uwagę niż inne i zazwyczaj tylko ona była rozważana zarówno przez tych filozofów, którzy akceptowali realność relacji, jak i przez tych, którzy jej przeczyli. Lecz inne relacje mają swoje znaczenie i niezbędne są w rozwiązywaniu pewnych problemów. Zazdrość, na przykład, jest relacją między trojgiem ludzi. Profesor Royce wspomina, że relacja „dawania”, gdy A daje B rzecz C, jest relacją trójargumentową.⁷ Kiedy mężczyzna mówi do swojej żony: „Kochanie, chciałbym byś zechciała skłonić Angelinę do oddania ręki Edwinowi” jego życzenie konstytuuje relację między czworgiem ludzi, nim, jego żoną, Angeliną i Edwinem. Zatem relacje takie nie są w żadnym razie czymś tajemniczym i rzadkim. Ale w celu dokładnego wyjaśnienia, czym różnią się one od relacji dwuargumentowych, musimy zająć się klasyfikacją logicznych form faktów, co jest pierwszym zadaniem logiki, zadaniem znacznie przerastającym możliwości logiki tradycyjnej.

Istniejący świat składa się z wielu rzeczy obdarzonych wieloma jakościami i pozostających z sobą w wielu relacjach. Kompletny opis istniejącego świata wymagałby nie tylko katalogu rzeczy, lecz również wyczerpania wszystkich ich jakości i relacji. Musielibyśmy znać nie tylko tę, tamtą, i jeszcze inną rzecz, lecz również wiedzieć, która była czerwona, która żółta, która poprzedzała którą, która była między dwoma pozostałymi i tak dalej. Kiedy mówię o „fakcie”, to nie mam tu na myśli jednej z prostych rzeczy w świecie; mam na myśli to, że pewna rzecz ma pewną jakość lub że pewne rzeczy pozostają w pewnych relacjach. Zatem nie powinienem, na przykład, nazwać Napoleona faktem, lecz powinienem nazwać faktem to, że był on

⁷ *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences*, vol. I, s. 97.

ambitny lub że poślubił on Józefinę. Zatem tak rozumiany fakt nigdy nie jest prosty, lecz ma zawsze dwa lub więcej składników. Gdy przypisuje po prostu jakość rzeczy, to ma tylko dwa składniki – tę rzecz i tę jakość. Gdy składa się z relacji między dwiema rzeczami, ma trzy składniki – te rzeczy i tę relację. Gdy składa się z relacji między trzema rzeczami, ma cztery składniki i tak dalej. Składnikami faktów, w sensie używanego przeze mnie słowa „fakt”, nie są inne fakty, lecz rzeczy, jakości lub relacje. Kiedy mówimy, że istnieją relacje o więcej niż dwóch argumentach, rozumiemy przez to fakt składający się z pojedynczej relacji i więcej niż dwóch rzeczy. Nie mam na myśli tego, że jedna relacja o dwóch argumentach może zachodzić między A i B a także między A i C, tak jak na przykład człowiek jest synem swojego ojca i również synem swojej matki. To konstytuuje dwa różne fakty: jeśli zdecydujemy się traktować to jako jeden fakt, jest to fakt, którego składnikami są fakty. Lecz fakty, o których mówię, nie mają wśród swoich składników żadnych faktów, lecz tylko rzeczy i relacje. Na przykład, gdy A jest zazdrosny o B ze względu na C, ma miejsce tylko jeden fakt dotyczący trzech osób. Nie występują tu dwa przypadki zazdrości, lecz tylko jeden. O relacji trójargumentowej mówię w takich wypadkach, gdy najprostszymi możliwymi fakt, w którym pojawia się relacja, dotyczy poza nią trzech rzeczy. I tak samo rzecz się ma z relacjami o czterech czy pięciu argumentach czy o każdej innej ich liczbie. Wszystkie takie relacje muszą wchodzić do naszego inwentarza logicznych form faktów: dwa fakty dotyczące tej samej liczby rzeczy mają tę samą formę a dwa, które dotyczą różnej liczby rzeczy, mają różne formy.

Jeśli dany jest jakiś fakt, to istnieje stwierdzenie, które wyraża ten fakt. Sam fakt jest obiektywny i niezależny od naszej myśli lub opinii o nim, ale stwierdzenie to coś, w co uwikłana jest myśl, co może być albo prawdziwe, albo fałszywe. Stwierdzenie może być albo pozytywne, albo negatywne: możemy stwierdzić, że Karol I został stracony, lub że *nie umarł* w swoim łóżku. Negatywne stwierdzenie może być nazwane *przeczącym*. Jeśli dana jest forma wyrażenia, które musi być albo prawdziwe, albo fałszywe, takiego jak „Karol I umarł w swoim łóżku”, to możemy albo ją potwierdzić, albo jej zaprzeczyć: w pierwszym wypadku mamy pozytywne stwierdzenie, w drugim negatywne. Formę wyrażenia, które musi być albo pra-

wdziwe, albo fałszywe, nazywał będę *zdaniem* (*proposition*). Zatem zdanie jest tym, co może być sensownie potwierdzone lub zaprzeczone. Zdanie, które wyraża to, co nazwalibyśmy faktem, tj. które, gdy jest wypowiedziane, stwierdza, że pewna rzecz ma pewną jakość, lub że pewne rzeczy pozostają ze sobą w pewnej relacji, będzie nazywane zdaniem atomowym, ponieważ, jak zaraz zobaczymy, istnieją inne zdania, w których skład wchodzi zdania atomowe, w sposób analogiczny do tego, w jaki atomy wchodzi w skład molekuł. Zdania atomowe, chociaż, podobnie jak fakty, mogą mieć jedną ze skończonej liczby form, są tylko pewnym rodzajem zdań. Wszystkie inne rodzaje są bardziej skomplikowane. Aby zachować paralelizm, gdy chodzi o fakty i zdania, nadamy nazwę „faktów atomowych” tym faktom, które dotychczas rozważaliśmy. A zatem fakty atomowe są tym, co determinuje to, czy zdania atomowe mają być stwierdzone czy zaprzeczone.

To, czy zdanie atomowe, takie jak „to jest czerwone” lub „to jest przed tym”, ma być stwierdzone czy zaprzeczone, można poznać tylko empirycznie. Być może jeden fakt atomowy może być wywnioskowany z innego, ale nie wierzę, by to się zdarzało; w każdym razie nigdy nie może być wywnioskowany z przesłanek, z których żadna nie jest faktem atomowym. Wynika stąd, że jeśli fakty atomowe mają być w ogóle poznane, to przynajmniej niektóre z nich muszą być poznane bez wnioskowania. Fakty atomowe, do poznania których dochodzimy w ten sposób, są faktami obserwacyjnymi; w każdym razie faktami obserwacyjnymi są te, które dają się na tej drodze najpewniej i w sposób najbardziej oczywisty poznać. Jeżeli znalazłbyśmy wszystkie fakty atomowe, a także to, że nie ma żadnych faktów prócz tych, które znamy, powinniśmy, teoretycznie, być zdolni do wywnioskowania wszystkich, jakkolwiek miałyby mieć formę.⁸ Wtedy logika wyposażałaby nas w cały wymagany aparat. Ale dla samego zdobycia wiedzy o faktach atomowych logika jest bezużyteczna. W czystej

⁸ Zapewne twierdzenie to wymaga modyfikacji mającej na celu uwzględnienie takich faktów, jak przekonania i życzenia, skoro takie fakty w widoczny sposób zawierają zdania jako składniki. Uwzględnienie takich faktów, choć nie mają ściśle atomowego charakteru, musi być zaakceptowane, jeżeli twierdzenie ma być prawdziwe.

logice żaden fakt atomowy nie jest nigdy wspominany: ograniczamy się całkowicie do form, nie pytając, jakie obiekty mogą te formy wypełnić. Zatem czysta logika jest niezależna od faktów atomowych; ale i odwrotnie – i one są, w pewnym sensie, niezależne od logiki. Czysta logika i fakty atomowe to dwa bieguny: całkowicie *aprioryczny* i całkowicie empiryczny. Lecz między nimi leży rozległy obszar pośredni, który musimy teraz krótko przedstawić.

Zdania „molekularne” to takie zdania, które zawierają spójniki – *jeśli, lub, i, jeśli nie*, etc. – i takie słowa są wyznacznikami zdań molekularnych. Rozważmy takie stwierdzenie jak „Jeżeli będzie padać, to wezmę swój parasol”. Z prawdziwością lub fałszywością takiego stwierdzenia jest dokładnie tak, jak w wypadku zdania atomowego, lecz oczywiście jest, iż albo fakt, do którego się odnosi, albo natura odniesienia do faktu musi być całkiem inna niż w przypadku zdania atomowego. Czy pada i czy wezmę parasol – jedno i drugie jest kwestią faktu atomowego potwierdzalnego poprzez obserwację. Lecz związek dwóch składowych powiedzenia, że *jeśli* zdarzy się jedno, *to* zdarzy się drugie, jest czymś radykalnie różnym od obu składowych z osobna. Do swojej prawdziwości nie wymaga tego, że powinno obecnie padać lub ani że powinienem teraz wziąć swój parasol; nawet gdy niebo jest bezchmurne, wciąż może być prawdziwe to, że wziąłbym swój parasol, jeśli pogoda byłaby inna. Mamy tu zatem połączenie dwóch zdań, które nie zależy od tego, czy są one potwierdzone czy zaprzeczone, ale które zależy tylko od tego, czy drugie wynika z pierwszego. Takie zdania zatem mają inną formę niż wszelkie zdania atomowe.

Zdania takie są ważne dla logiki, ponieważ zależą od nich wszystkie wnioski. Jeżeli powiedziałem wam, że jeżeli będzie padać, to wezmę swój parasol i jeżeli widzicie, że jest straszna ulewa, to możecie wtedy wnioskować, że wezmę swój parasol. Nie może być żadnego wniosku poza przypadkiem, gdy zdania połączone są w podobny sposób, tak że prawdziwość lub fałszywość czegoś prowadzi do prawdziwości lub fałszywości czegoś innego. Wydaje się, że możemy nieraz znać zdania molekularne, jak w powyższym przykładzie z parasolem, nie wiedząc czy składowe zdania atomowe są prawdziwe czy fałszywe. Na tym fakcie opiera się *praktyczna użyteczność* wniosku.

Następny rodzaj zdań, który musimy rozważyć, to zdania *ogólne*, takie jak „wszyscy ludzie są śmiertelni”, „wszystkie trójkąty równoboczne są równokątne”. Do nich zaliczają się zdania, w których występuje słowo „niektórzy”, jak „niektórzy ludzie są filozofami” lub „niektórzy filozofowie nie są mądrzy”. Są to zaprzeczenia zdań ogólnych, mianowicie (o ile chodzi o podane przykłady), „wszyscy ludzie są nie-filozofami” i „wszyscy filozofowie są mądrzy.” Zdania zawierające słowo „niektórzy” nazwiemy *negatywnymi* zdaniami ogólnymi, a te zawierające słowo „wszyscy” *pozytywnymi* zdaniami ogólnymi. Zdania te zaczęły, jak zobaczymy, pojawiać się jako przykłady zdań w podręcznikach logiki. Ale ich osobliwość i złożoność nie jest znana podręcznikom, a problemy, które się z nich biorą, dyskutowane są w najbardziej powierzchowny sposób.

Kiedy zajmowaliśmy się faktami atomowymi, spostrzegliśmy, że powinniśmy teoretycznie być zdolni wywnioskować wszystkie pozostałe prawdy używając logiki, jeśli znalibyśmy wszystkie fakty atomowe, a także, jeśli wiedzielibyśmy, że nie ma innych faktów atomowych poza tymi, które znamy. Wiedza, że nie ma żadnych innych faktów jest pozytywną wiedzą ogólną; jest to wiedza, że „wszystkie fakty atomowe są mi znane” lub przynajmniej, że „wszystkie fakty atomowe znajdują się w tym zbiorze” – i w jakikolwiek sposób dany byłby ten zbiór. Łatwo zobaczyć, że zdania ogólne, jak „wszyscy ludzie są śmiertelni”, nie mogą być poznane dzięki wnioskowaniu z samych faktów atomowych. Jeżeli moglibyśmy znać każdego poszczególnego człowieka i wiedzieć, że jest śmiertelny, umożliwiłoby to wiedzę, że wszyscy ludzie są śmiertelni, co jest zdaniem ogólnym, chyba że *nie wiedzielibyśmy*, że byli to wszyscy ludzie, którzy istnieją. Jeżeli znalibyśmy każdą pozostałą rzecz istniejącą we wszechświecie i wiedzielibyśmy, że każda rzecz z osobna nie jest nieśmiertelnym człowiekiem, to nie dałoby nam to naszego wyniku, jeżeli *nie wiedzielibyśmy*, że przeszukaliśmy cały wszechświat, tj. jeżeli *nie wiedzielibyśmy*, że „wszystkie rzeczy należą do tego zbioru rzeczy, który zbadaliśmy”. Zatem prawdy ogólne nie mogą być wywnioskowane z samych prawd poszczególnych, lecz, jeżeli mają być poznane, muszą być albo oczywiście same przez się, albo wywnioskowane z przesłanek, z których przynajmniej jedna jest prawdą ogólną. Lecz każda *empiryczna* oczywistość dotyczy prawdy *szczegółowej*. Toteż, jeżeli

w ogóle istnieje *jakaś* wiedza o prawdach ogólnych, to musi istnieć jakaś wiedza o prawdach ogólnych, która jest niezależna od empirycznego świadectwa, tj. która nie zależy od danych zmysłowych.

Konkluzja ta, ilustrująca zasadę indukcji, jest ważna, skoro pozwala na odcięcie się od dawniejszych empirystów. Wierzyli oni, że cała nasza wiedza pochodzi ze zmysłów i że jest od nich zależna. Widzimy, że jeżeli stanowisko to ma być utrzymane, to musimy zrezygnować z przyznania, że znamy jakieś zdania ogólne. Jest całkowicie możliwe logicznie, by tak było, ale nie zdarza się to w rzeczywistości i w istocie nikt nie będzie marzył o zajmowaniu takiego stanowiska oprócz jakichś skrajnych teoretyków. Toteż musimy przyznać, że istnieje wiedza ogólna nie pochodząca ze zmysłów i że część tej wiedzy nie jest uzyskana przez indukcję, ale ma charakter pierwotny.

Taką ogólną wiedzę znaleźć można w logice. Czy istnieje tego rodzaju wiedza nie wyprowadzona z logiki – tego nie wiem. W każdym razie, mamy taką wiedzę w logice. Będziemy pamiętać, że wykluczyliśmy z czystej logiki takie zdania, jak „Sokrates jest człowiekiem, wszyscy ludzie są śmiertelni, zatem Sokrates jest śmiertelny”, ponieważ *Sokrates*, *człowiek* i *śmiertelny* są terminami empirycznymi, które zrozumieć można tylko dzięki konkretnemu doświadczeniu. Odpowiednie zdanie w czystej logice brzmi: „jeśli jakaś rzecz posiada pewną własność i jeśli cokolwiek posiada tę własność, to posiada zarazem pewną inną własność, to i rzecz, o której mowa, posiada tę inną własność”. To zdanie jest absolutnie ogólne: stosuje się do wszystkich rzeczy i do wszystkich własności. I jest oczywiście samo przez się. Zatem w takich zdaniach czystej logiki mamy same przez się oczywiste zdania ogólne, których poszukiwaliśmy.

Zdanie takie jak „jeśli Sokrates jest człowiekiem i wszyscy ludzie są śmiertelni, to Sokrates jest śmiertelny” jest prawdziwe wyłącznie na mocy swojej *formy*. Jego prawdziwość w tej hipotetycznej formie nie zależy od tego, czy Sokrates faktycznie jest człowiekiem ani od tego, czy rzeczywiście wszyscy ludzie są śmiertelni; jest zatem równie prawdziwe, gdy innymi terminami zastąpimy terminy: *Sokrates*, *człowiek* i *śmiertelny*. Ogólna prawda, której to zdanie jest przykładem, jest czysto formalna i należy do logiki. Jako że taka ogólna

prawda nie mówi o żadnej poszczególnej rzeczy ani nawet o jakości czy relacji, to jest ona całkowicie niezależna od przygodnych faktów istniejącego świata i teoretycznie może być poznana bez żadnego doświadczenia dotyczącego poszczególnych rzeczy czy ich własności i relacji.

Logika, możemy rzec, składa się z dwóch części. Pierwsza część bada jakie zdania istnieją i jakie mogą one mieć formy; wylicza się tu rodzaje zdań atomowych, zdań molekularnych, zdań ogólnych itd. Na drugą część składają się najbardziej ogólne zdania, które stwierdzają prawdziwość wszystkich zdań o określonych formach. Ta druga część łączy się z matematyką, której zdania okazują się w analizie takimi ogólnymi prawdami formalnymi. Pierwsza część, wyliczająca jedynie formy, jest trudniejsza i filozoficznie ważniejsza; i właśnie niedawny postęp w tej pierwszej części umożliwił, bardziej niż cokolwiek innego, prawdziwie naukową dyskusję nad wieloma problemami filozoficznymi.

Problem natury sądu lub przekonania może być podany za przykład zagadnienia, którego rozwiązanie zależy od odpowiedniego zaplecza form logicznych. Widzieliśmy już jak zakładana powszechność formy podmiotowo-orzecznikowej uniemożliwiła przeprowadzenie właściwej analizy porządku następstwa, a przez to uczyniła przestrzeń i czas nieinteligibilnymi. Lecz w tym przypadku wystarczyło tylko przyjąć dwuargumentowe relacje. Przypadek sądu wymaga przyjęcia bardziej skomplikowanych form. Jeżeli wszystkie sądy byłyby prawdziwe, to moglibyśmy przypuszczać, że sąd opiera się na pojmowaniu *faktu* i że pojmowanie jest relacją umysłu do faktu. Z powodu niedostatku zaplecza logicznego, pogląd ten często był wyznawany. Jednakże prowadzi on do absolutnie nieprzezwycięzalnych trudności w przypadku błędu. Przypuśćmy, że wierzę, iż Karol I umarł w swoim łóżku. Nie ma żadnego obiektywnego faktu, jak „śmierć Karola I w łóżku”, do którego byłbym w relacji pojmowania. Karol I, śmierć i jego łóżko są obiektywne, lecz nie są one nigdzie, poza moją myślą, złączone razem, tak jak to zakłada moje fałszywe przekonanie. Konieczne jest więc w analizie przekonania szukanie jakichś innych form logicznych niż relacja dwuargumentowa. Nieuświadomienie sobie tej konieczności zaważyło, według mnie, na wszystkim, co zostało dotąd napisane na temat teorii wiedzy, czyniąc

problem błędu nierozwiązywalnym, a różnicę między przekonaniem i percepcją – niewyraźną.

Nowoczesna logika, co jest teraz, jak sądzę, oczywiste, spowodowała poszerzenie naszej wyobraźni abstrakcyjnej i dostarczyła nieskończenie wielu hipotez nadających się do zastosowania w analizie każdego złożonego faktu. Pod tym względem jest ona dokładnym przeciwieństwem logiki, którą posługiwała się tradycja klasyczna. W logice tradycyjnej hipoteza, która zdawała się *prima facie* możliwa, okazała się rzekomo niemożliwa i przesądzone jest w niej z góry to, że rzeczywistość musi mieć pewien szczególny charakter. W nowoczesnej logice, przeciwnie, podczas gdy *prima facie* hipotezy pozostają zazwyczaj dopuszczalne, to inne, które podsunąć mogła tylko logika, stanowią wraz z resztą nasze zaplecze i bardzo często okazują się niezbędne, jeżeli dokonana ma być właściwa analiza faktów. Stara logika spętała myśl, podczas gdy nowa logika dodała jej skrzydeł. Spowodowała, według mnie, podobny postęp do tego, jaki w fizyce spowodował Galileusz, uwidoczniając wreszcie, jakie problemy dadzą się rozwiązać, a jakich należy poniechać jako leżących poza ludzkimi możliwościami. A tam, gdzie rozwiązanie okazuje się możliwe, nowa logika dostarcza metody pozwalającej nam osiągnąć rezultaty, które nie są tylko wyrazem czyichś idiosynkrazji, lecz muszą wzbudzać aprobatę wszystkich zdolnych do wydania kompetentnej opinii.

Przetłóżył Artur Przybysławski