

Leon Koj

Nauka i wartości

0. Słowa „nauka” i „wartość” wyznaczają dwa bardzo ważne pytania, które są ze sobą wielorako powiązane i są przedmiotem ostrych sporów. Pierwszy dotyczy tego, czy nauka może badać wartości i czy może wartościować. Drugi — czy nauka jest wartościowa, czy odwrotnie — jest szkodliwa i jej dalszy rozwój grozi nieobliczalnymi niebezpieczeństwami: od stworzenia broni jeszcze straszliwszych od broni ABC, przez nieustanne «doskonalenie» tak zwanej bomby informacyjnej, aż po np. błędne zaprogramowanie nowych gatunków roślinnych, zwierzęcych oraz «postludzkich».

1. A. Zajmijmy się najpierw pytaniem, czy w nauce mowa o wartościach, o których traktowałyby oceny (zdania oceniające), a więc sprawą ocen występujących w tekstach naukowych.

W niemal wszystkich rozprawach naukowych można spotkać się z wyrażeniami oceniającymi. Najwyraźniej i najczęściej występują one w recenzjach. Wyrażenia oceniające występują w recenzjach — można powiedzieć — z urzędu. Trudno bowiem wyobrazić sobie recenzję, a więc twór oceniający, bez wyrażen oceniających. Te same lub podobne wyrażenia, jakkolwiek rzadziej, można znaleźć w tzw. pracach merytorycznych. Zdarza się bowiem w nich, że trzeba się ustosunkować do koncepcji odmiennych, rywalizujących z naszymi. Wtedy zaś pojawiają się z reguły oceny. Nawet w pracach logicznych od czasu do czasu występują oceny w postaci mimochodem rzuconych uwag, które jednak ujmują zasadnicze nastawienia badacza. Gdy np. konstruuje się język i przedstawia go jako dobrze nadający się do praktycznego stosowania, to jest to ukryta ocena.

Ze względu na częste kwestionowanie zasadności posługiwania się zdaniami oceniającymi w nauce, recenzje niekiedy zalicza się do tekstów swoiście pozanaukowych. Recenzja byłaby więc tekstem metodologicznym, nie należącym do nauki. Aby nie

dopuszczyć do wprowadzenia ocen do korpusu nauki należy zatem metodologię danej nauki wyprowadzić poza tę naukę. Dlatego do logiki należałoby nie zaliczać dowodów tez, gdyż dowody są przeprowadzane w ramach metateorii; odwołujemy się przecież w nich do reguł sformułowanych w metajęzyku. Oczywiście dowód można określić inaczej niż *implicite* przyjęliśmy wyżej. Można go określić po prostu jako ciąg zdań, z których każde jest pewnym przekształceniem zdań poprzedzających. Wtedy jednak zakwestionowanie poprawności dowodu (w sytuacji, gdy jakieś zdanie nie jest dozwolonym przekształceniem zdań poprzedzających) nie należy do logiki, a do metodologii, która już ma nie być logiką. To rozwiązanie wydaje się wszakże trochę sztuczne.

Wprowadzenie tak wąskiego pojęcia „nauki” — pojęcia wykluczającego wszelkie oceny — nie usuwa jednak problemu. Metodologie przecież mogą również pretendować do statusu naukowego. Wtedy także z metodologii należałoby usunąć wszystkie wypowiedzi oceniające. To również da się zrobić, co ilustruje teoria modeli, mogąca uchodzić za metodologię systemów dedukcyjnych. Jest to możliwe, jeśli przesuniemy wypowiedzi oceniające z teorii modeli do metateorii modeli lub jeszcze dalej. Ostatecznie jednak nie pozbedziemy się wypowiedzi oceniających. Zilustrujmy to przykładem. Quine’owi zwrócono uwagę, że jego system logiczny, przedstawiony w pierwotnej wersji w *Mathematical Logic* był sprzeczny. Quine natychmiast zmodyfikował ów system tak, iż sprzeczność nie dała się wyprowadzić z aksjomatów. Dlaczego Quine tak się pospieszył? Widocznie uznał sprzeczność za coś niedopuszczalnego. Ale dlaczego? Czy z tej racji, że w systemie sprzecznym można udowodnić wszystkie zdania? Dlaczego miałyby to być takie złe? Najwidoczniej nie dąży się do tego, aby dały się udowodnić wszystkie zdania, a wśród nich także zdanie uznane za fałszywe. Z kolei można pytać, dlaczego unika się zdań fałszywych. Tu dochodzimy do ostatecznych wartości. Albo uznajemy prawdę za niekwestionowaną wartość pozytywną, albo uważamy, że zdania prawdziwe pozwolą osiągnąć inne korzyści, których nie potrafilibyśmy uzyskać przez działania oparte na zdaniach fałszywych. Dowód sprzeczności systemu został przeprowadzony na gruncie metasystemu. Dowód ten miał postać całkowicie opisową. Twierdzenie dotyczące możliwości udowodnienia w systemie wszystkich zdań, formułowanych w języku systemu, również jest metasystemowe i jego dowód jest metasystemowy. Ostatecznie jednak te twierdzenia opisowe uruchamiają działania ludzkie, np. usiłowania Quine’a, by usunąć sprzeczności. Te twierdzenia opisowe mają taki wpływ na działania ludzkie, jak oceny, jak nakazy. Widać, że ostatecznie w pracy logika na jakimś poziomie pojawiają się oceny i — sądzę — nie da się ich wyeliminować.

Gdy naukę pojmie się szerzej niż poprzednio, to będzie się do niej zaliczała także jej metodologia. W ten sposób się postępuje, kiedy popularyzuje się logikę; obejmuje ona wtedy nie tylko zbiór twierdzeń udowodnionych na gruncie danej aksjomatyki, lecz i wszystkie działy metasystemowe: budowę języka, reguły wnioskowania, zastosowanie tych reguł do aksjomatów i kolejnych tez, ocenę powstałego systemu co do niesprzeczności, rozstrzygalności, kategoryczności itd. W wypadku nauk empirycznych, nauka

obejmuje nie tylko twierdzenia, lecz także informacje o instrumentach, środkach pomiarowych, ocenę sprzętu i metod. W świetle ogólniejszego pojęcia „nauki”, oceny są naturalnym jej składnikiem. Także recenzje stają się przy tym ujęciu tworam naukowymi.

B. Przyjmujemy, że oceny są związane z wartościami, że rozpatrując te pierwsze w końcu dochodzimy do rozważania tych drugich. Założenie to, niezupełnie wyprecyzowane, jakkolwiek dosyć naturalne, będzie dalej dokładniej omawiane. Na razie po prostu zakładamy, że w ocenach mówi się o wartościach, czymkolwiek by one były.

C. Najprostszy sposób ustalenia, jakie oceny i wartości funkcjonują w nauce — to przypatrzenie się recenzjom. Jest wiele rodzajów recenzji: omówienia książek i artykułów, oceny rozpraw magisterskich, doktorskich i habilitacyjnych, ustne oceny publiczne (w dyskusjach) i prywatne (w rozmowach), różne oceny związane np. z przyznawaniem grantów. We wszystkich tych wypowiedziach znaleźć można wiele zdań oceniających. Spróbujmy te oceny poklasyfikować (wyliczyć się ich nie da, jest ich zbyt wiele).

Bardzo często zaczyna się recenzje od stwierdzenia ważności tematu lub dziedziny, która jest w danej pracy omawiana. Badanie nowotworów uchodzi za ważniejsze od badania nieszkodliwego kichania. Ważniejsze tym samym są także teorie dotyczące nowotworów niż teorie dotyczące kichania. Jest to dosyć oczywiste, gdy założy się, że nowotwory są ważniejsze od niechorobowego kichania. Oczywiście oprócz pozytywnych ocen występują także oceny ujemne. Wtedy wytyka się autorom, że podjęli się badania spraw mało ważnych. Ocena przedmiotów badanych to jeden rodzaj oceny (i odpowiednich wartości pozytywnych lub negatywnych).

Inne oceny dotyczą wytworów nauki: teorii, hipotez, pojęć, definicji, klasyfikacji itp. Te wytwory mogą być również oceniane jako ważne. Tym razem chodzi o inny rodzaj ważności i jest to inne pojęcie „ważności”. Częściej przy ocenie teorii mówi się o prawdziwości, o wysokiej precyzji pojęć i definicji, o prostocie i adekwatności klasyfikacji, o ogólności hipotezy, o przełomowości teorii itp. W tych wypadkach występują także oceny ujemne: fałszywości, mętności, skomplikowania.

Jeszcze inne oceny dotyczą metod. Bywają one skuteczne, wielostronnie wykorzystywane, specyficzne dla jakiejś dziedziny, drogie lub tanie, proste lub trudne i skomplikowane.

W naukach przyrodniczych mających zastosowania techniczne podkreśla się korzyści płynące z zastosowań praktycznych lub — przeciwnie — brak szerszej stosowności danych wyników badawczych.

Wreszcie pojawiają się oceny sposobu przedstawiania otrzymanych rezultatów. Teksty (ilustracje, wykresy) są jasne, zrozumiałe lub odpowiednio niejasne, niezrozumiałe. Wiadomości są dobrze zebrane w rozdziałach, paragrafach, odcinkach — lub całość jest chaotyczna, kolejność podawania informacji nie jest naturalna itd.

D. Wszystkie oceny bywają przedmiotem sporów. Dla jednej osoby oceniającej tekst jest np. jasny, dla innej ten sam tekst jest mętny. Teoria raz jest oceniana jako

przełomowy krok w rozwiązywaniu określonych trudności, innym razem traktowana jest jako zlepek nieokreślonych haseł. Te rozbieżności, jakkolwiek przykre dla autorów ocenianych prac i przykre dla spierających się stron, nie stanowią najważniejszych trudności związanych z ocenami. Przytoczone rozbieżności można tłumaczyć zarówno różnicami w stopniu kompetencji osób oceniających, jak i dokładności roboty oceniającej, albo dobrą lub złą wolą recenzentów. Różnice te są tak pospolite, że traktuje się je jako coś normalnego. Jeśli jednak przyjąć, że recenzenci są równie dobrze przygotowani i tak samo dokładnie zapoznali się z ocenianym tekstem, to powstaje problem, skąd się wzięły różnice w ocenie; czy oceny tak dalece zależą od subiektywnych nastawień, czy też zależą one ponadto od innych czynników.

Oprócz tych przykładowo wyliczonych rozbieżności istnieją różnice bardziej istotne teoretycznie. Gdy dwaj recenzenci zgodnie stwierdzają, że praca np. jest precyzyjna, ale jeden uważa to za zaletę, a drugi za wadę, to sprawa staje się drażliwa, gdyż nie daje się wyjaśnić różnicą stopnia znajomości rozprawy. Rozbieżność dotyczy wyraźnie statusu precyzyjności: czy jest to cecha pozytywna, czy — negatywna. Ujawnia się przy tej okazji brak wspólnego kryterium wartościowania.

Wyobraźmy sobie, że ktoś ocenia pewną teorię jako prawdziwą i ta prawdziwość jest najważniejszą zaletą teorii. Ktoś inny — ceniąc również wysoko tę teorię — nie uważa jednak, że prawdziwość wyróżnia teorię. Po prostu teorie nigdy nie mogą być prawdziwe, prawdziwość jest nieosiągalna. Skoro zaś jest nieosiągalna, to nie może być wartością — tylko istniejące zjawiska, cechy, rzeczy mogą posiadać realną wartość pod określonym względem. Dotykamy tu bardzo istotnego problemu: stosunku wartości do istnienia.

2. A. O nauce orzeka się wiele cech. Orzeka się o niej także pewne wartości w odpowiednich zdaniach oceniających. Dziesiątki lat podkreślano, że nauka to jedyna dziedzina pozwalająca poznawać prawdę w sposób uargumentowany, a nie przypadkowy lub oparty wyłącznie na przeświadczeniach autorytetów. Głoszono więc, że nauka jest jedyną dziedziną ludzkiego poznania niezależną od chwilowych mód, od kultury, religii, interesów grup społecznych, nie podlegającą naciskom rządów i innych władczych układów instytucjonalnych. Ta niezależność miała być zagwarantowana intersubiektywnością poczynań badawczych w nauce. Intersubiektywizm zaś miał być podstawą obiektywności poznania naukowego. Nauka w tym gloryfikującym ją ujęciu miała także wielkie zalety społeczno-polityczne. Uważano mianowicie, że stanowi jedyny skuteczny a jednocześnie pokojowy i gwarantujący prawdziwość sposób przekonywania ludzi i ujednolicania ich poglądów. Wszystkie inne środki przekonywania — np. *per baculum*, przez zatrzymanie przepływu informacji, przez apelowanie do pragnień, próżności itp. — bądź nie są skuteczne i nie gwarantują prawdziwości, bądź nie są pokojowe. Krótko mówiąc, nauka dostarcza jedynego cywilizowanego sposobu oddziaływania na poglądy ludzkie.

Poglądy te starano się wielokroć uzasadnić. Zasadnicza idea tych wywodów była prosta. Mówiło się (a często robi się to i dzisiaj): zobaczcie, czego dokonała nauka. Swoimi zastosowaniami technicznymi umożliwiła wyprodukowanie znacznie większej ilości żywności, lekarstw, odzienia i materiałów budowlanych niż to było możliwe w czasach przednaukowych. Nauka stworzyła tym samym warunki życia dla większej liczby ludzi i często na wyższym poziomie. Likwidacja nauki i związanej z nią techniki z miejsca doprowadziłaby do głodu, chorób i śmierci setek milionów lub nawet miliardów ludzi. Nauka potrafiła skutecznie ujednoczyć poglądy ludzi, stwarzając perspektywę przyszłej bezkonfliktowości — przynajmniej w dziedzinach uwarunkowanych ideologicznie. Kolejne teorie naukowe nie przekreślają teorii wcześniejszych, ale je poprawiają, uzupełniają i ukazują jedynie ograniczoność dotychczasowego zakresu zastosowań. W nauce nie potępia się dotychczasowego dorobku, lecz go poprawia; teorie stają się coraz bliższe pełnej prawdziwości. Nauka jest przy tym dostępna dla wszystkich ludzi normalnie rozwiniętych, niezależnie od rasy, narodu, wyznania, stopnia zamożności. Istotnie, obraz tak pojmowanej nauki jest bardzo pozytywny i zawiera w zasadzie same oceny pozytywne. Czyżby nauka była tworem ludzkim bez skazy?

B. Tej pozytywnej ocenie nauki zaczyna się od mniej więcej półwiecza przeciwstawić negatywną wizję nauki. Sukcesom zastosowań nauki przeciwstawia się zagrożenia niesione przez jej rozwój, ogrom skutków ubocznych, szkodliwych zastosowań nauki. Chodzi nie tylko o bronie ABC, nie tylko o zanieczyszczenie naszego środowiska życiowego. Zwraca się uwagę, że każde przedsięwzięcie ma skutki uboczne, których początkowo nie widać. Kiedy przedsięwzięcie jest na skalę globalną, to i skutki uboczne mają ten sam zasięg, mogą one być fatalne dla całej ludzkości. Najlepsze sposoby przewidywać i kontroli nie dają gwarancji, że zło na czas zostanie zauważone i wyeliminowane. Wraz ze wzrostem skali ludzkich działań rośnie też poziom zagrożenia. Rośnie ryzyko. Strach budzi nieopanowany pęd do niekontrolowanej rozbudowy badań i ich zastosowań. Czyżby dla zaspokojenia ciekawości lub dla zagwarantowania stabilności zatrudnienia uczonych reszta ludzi miała być zredukowana do roli królików doświadczalnych, pocieszanych tylko tym, że wszystko w nauce dzieje się wyłącznie dla ich dobra?

W tym kontekście zwraca się także uwagę na niszczenie przez potop informacyjny tradycyjnych struktur światopoglądowych i postaw. Na ich miejscu powstaje pustka, wydająca ludzi na łup zmiennych mód intelektualnych i jeszcze bardziej ulotnych lub zamaskowanych celów materialnych wąskich a możliwych grup interesów. Ma to grozić zupełnym rozkładem samorzutnie powstałych struktur społecznych, zastępowanych przez struktury mało naturalne a narzucane przez prawo lub nacisk ekonomiczny. Równowaga społeczna ma być przez to coraz bardziej chwiejna.

Bywa też podważany intersubiektywizm badań i argumentacji naukowych. Nikt, kto nie przeszedł wieloletniego kształcenia w szkole i na uczelni, nie jest w stanie zrozumieć i zaakceptować teorii naukowych tylko na podstawie własnych przemyśleń. To kształcenie urabia adeptów nauki i wykorzenia ich z kultury, w której wzrosli jako

dzieci lub w której wzrosli ich rodzice, jeśli rodzice należeli do kultury pozanaukowej. Z tej przednaukowej kultury pozostają jedynie ogólne rysy lub po prostu szczątki. Nie sposób zatem twierdzić, że nauka jest niezależna od kultury i jest intersubiektywna. Nauka zastępuje dotychczasową kulturę, jest zależna od swojej własnej kultury — postawy środowisk badawczych.

Także ewolucyjne przekształcanie teorii, sukcesywne gromadzenie wiedzy i nadzieje, że zbliżamy się do ostatecznej prawdy, są podważane. Mówi się, że kolejne teorie wyjaśniające daną dziedzinę nie są kolejnymi poprawionymi wersjami tej samej idei, lecz są z nią sprzeczne, bo wiążą się z odmiennymi wizjami świata.

Jak widać, różnice w ocenie wartości nauki są raczej zasadnicze. O czym świadczą te trudne do uzgodnienia optymistyczne i pesymistyczne oceny nauki? Wydaje się, że różnice te są nie tylko skutkiem błędów poznawczych osób oceniających czy ich odmiennych doświadczeń, lecz także skutkiem rozbieżnych wymagań stawianych nauce, skutkiem stosowania różnych miar i ocen, które nie są ogólnie zaakceptowane. Co jest bardziej wartościowe: dostarczanie przez naukę i technikę dostatecznej masy pożywienia dla coraz większej populacji, czy stosunkowo spokojne życie nie zakłócane nieustannymi wiadomościami o możliwych zagrożeniach, spokojne życie znacznie mniejszej populacji? Odpowiedzi na takie pytania mogą mieć zasadniczy wpływ na politykę naukową i demograficzną. Pozytywna odpowiedź na pierwszy człon alternatywy powinna sprzyjać rozwojowi nauki przy nieingerowaniu w rozwój demograficzny. Odpowiedź pozytywna na człon drugi powinna dopuszczać a nawet faworyzować zmniejszenie populacji przy jednoczesnym ograniczeniu badań naukowych — a może nawet ich zawieszeniu. Niektórzy chcieliby połączyć w jakiś sposób rozwój nauki i ograniczenie liczby ludności. Nie da się jednak w nieskończoność łączyć ze sobą tak niezgodnych trendów.

Powyższy — uproszczony do karykaturalnej prawie postaci — przykład ilustruje, jak bardzo potrzebne są nam kryteria i miary wartościowania.

3. A. Szczególne są kłopoty związane z brakiem kryteriów wartościowania w metodologii. W maksymalnym uproszczeniu dyskusję na ten temat można ująć następująco. W naukach empirycznych wolno stwierdzać tylko to, co jest bezpośrednio lub pośrednio poznawalne zmysłami. Chodzi o to, że wówczas w ten lub inny sposób opisujemy rzeczywistość, która manifestuje się w sposób dla nas poznawalny. Powinności nie są ani bezpośrednio, ani pośrednio uchwytnie zmysłami i dlatego nie są w żaden sposób ujmowane w naukach empirycznych. Poza tymi naukami nie ma zaś wartościowego poznawania świata rzeczywistego. Nauki formalne bowiem tego świata nie dotyczą. Jeśli więc metodologia ma być nauką nieformalną — bo analizującą tak rzeczywiste sprawy, jak badania naukowe — to nie może zawierać składników normatywnych. Metodologia, jeśli jest nauką, to jest nauką opisową.

B. Przeciwnicy tezy o czystej opisowości metodologii zwracają uwagę na to, że uczeni w trakcie badań robią bardzo różne rzeczy — np. niekiedy zajadają kanapki.

Trzeba więc mieć kryteria wyboru, co jest istotne dla badań naukowych, co jest konieczne dla osiągnięcia rezultatów akceptowanych przez społeczność uczonych. Trzeba posiadać także kryteria tego, co jest powszechnie akceptowane przez świat uczonych. Czy chodzi w tym wypadku tylko o uczonych dzisiaj żyjących, czy też i tych, którzy kiedyś żyli (a może nawet tych, którzy będą żyli w przyszłości)? Wiadomo, że raczej nie ma w tych punktach pełnej jednorodności. Nie mamy też jasnych kryteriów, kto jest uczonym. Czy tylko ci są uczonymi, którzy mają odpowiednie dyplomy? Jeśli tak, to czy Faraday nie był uczonym? Mówi się, że najważniejszym kryterium przyjmowania teorii jest jej aktualnie przyjmowana prawdziwość. Wszystko, co jest konieczne dla osiągnięcia tej pożądanej cechy, jest traktowane jako godne opisu. Najważniejszą przeszkodą we wszelkich badaniach naukowych jest chyba bezmyślność. Mimo to nigdzie nie spotkałem się z wyraźnym opisem braku bezmyślności. Dlaczego tego się nie robi? Okazuje się, że w opisach metodologicznych kierujemy się kryteriami, które wcale nie są w pełni jawne.

Weźmy pod uwagę inny przykład. Wyobraźmy sobie badacza, który długość pewnego przedmiotu mierzy różnymi niedokładnymi przyrządami mierniczymi (np. taśmą krawiecką, linijką szkolną, metrem stolarskim). Robi to wiele razy i określa odpowiednią średnią, którą uznaje za trafny wynik pomiaru. Inny badacz bierze jeden dokładny przyrząd mierniczy, dokładnie go przykłada i odczytuje dokładnie ten sam wynik, co poprzednio. Czyją czynność opisze metodolog? Chyba działanie tego drugiego badacza, ewentualnie opisze czynności obu, ale zaleci sposób pomiaru stosowany przez drugiego uczonego. Po prostu drugi badacz zastosował bardziej ekonomiczny sposób dochodzenia do dobrego rezultatu. W naszym obecnym przykładzie kryterium preferowania opisu drugiej metody była ekonomiczność. Podobnie ekonomiczność może uchodzić za podstawę stwierdzenia, że powinno się stosować tę drugą metodę, gdy tylko istnieją po temu stosowne możliwości. Kryteria wyboru tego, co jest opisywane w metodologii, są także podstawą formułowania odpowiednich zaleceń, czyli zdań powinnościowych.

Przyjmuje się także inny sposób argumentowania na rzecz tezy, że w metodologii wolno wartościować. Wiadomo, że w naukach dedukcyjnych buduje się języki, które pozwalają w sposób jasny ustalić, że pewne twierdzenia są na gruncie przyjętych założeń udowodnione. Gdy ktoś zapyta, dlaczego buduje się takie, a nie inne języki, otrzyma odpowiedzi, które będą się ostatecznie sprowadzały do tego, że łatwość sprawdzenia dedukcji pozwala na gruncie przyjętych założeń uchronić się od wielu zdań fałszywych. Ostatecznie chodzi więc o zabezpieczenie się przed zdaniem fałszywym lub o zabezpieczenie się przed metodami postępowania prowadzącymi do fałszów (przy danych założeniach). Można bez większego ryzyka przypuszczać, że prawda lub możliwość dotarcia do niej jest dla uczonego wartością powodującą, że buduje takie a nie inne systemy. Skoro robi to uczonego zajmujący się dziedziną przedmiotową, wolno to czynić także uczonemu z «metapoziomu», czyli metodologowi. Ten ostatni też może wartościować.

Spór o wartości w metodologii ostatecznie sprowadza się do sporu o wartości w nauce w ogóle. Pozostaje on nierozstrzygnięty. Niewiele jest na ten temat szczegółowych uwag w metodologii. Przede wszystkim dlatego, że nie określa się w niej zasadniczych pojęć, które wchodzi w tym sporze w grę. Chodzi o pojęcia „wartości”, „oceny”, „powinności”. Aby spór rozstrzygnąć lub dokładniej określić, trzeba właśnie te pojęcia bliżej scharakteryzować. Najprostszy sposób dotarcia do potrzebnych określeń — to przeniesienie ich do metodologii z aksjologii i etyki. Pojęciem „wartości” i „oceny” zajmuje się ta pierwsza; pojęciem „powinności” ta druga, która jest właściwie bazą i wzorcem całej aksjologii.

4. A. Jeśli przyjmiemy, że oceny są zdaniami w sensie gramatycznym, co czynią niektórzy aksjologowie, np. M. Ossowska, to w naturalny sposób powstaje pytanie, czy chodzi o zdania oznajmujące w sensie logicznym czy zdania gramatyczne, będące rozbudowanymi do tej postaci wykrzyknikami ujawniającymi naszą aprobatę lub dezaprobatę. Jeśli zdania oceniające są zdaniami w sensie logicznym, to powinny one być prawdziwe lub fałszywe, lub powinny mieć jakąś wartość pośrednią: możliwość lub prawdopodobieństwo. Przyjęcie jednej z tych odpowiedzi tworzy z miejsca nowy problem, problem uzasadniania tych zdań. Załóżmy, że oceny są zdaniami w sensie logicznym. Skłania nas to do zapytania, czego te zdania dotyczą. Czy chodzi w nich o pewne własności przedstawianych rzeczy, czy raczej dotyczą one naszego stosunku do tych rzeczy, naszej aprobaty lub dezaprobaty. Jeśli zdania oceniające mówią o naszej postawie aprobującej lub dezaprobującej, to czy możliwa jest jednolita postawa wszystkich ludzi wobec rzeczy, czy też postawa ta zależy od mody, humoru, kultury, przekonań, interesów itp. poszczególnych ludzi i nie sposób wskutek tego ustalić jakiegokolwiek jednolitości i ładu w dziedzinie ocen?

Na wszystkie te pytania (i szereg dalszych) odpowiadano różnie. Rozważania aksjologiczne najbardziej dociekliwe są niestety wtedy, gdy jeden autor krytykuje drugiego. W ten sposób widać słabe strony proponowanych rozwiązań i ich wieloznaczność. Rozbieżności i wątpliwości się jednak w wyniku tego tylko mnożą. Czy w tej sytuacji ma sens odwoływanie się do dziedziny jeszcze bardziej nieokreślonej i stwarzającej jeszcze większe kłopoty niż metodologia?

B. Jak już wskazywałem, problem ocen bywa ściśle wiązany z zagadnieniem wartości. Oceniamy ze względu na wartości posiadane — według nas — przez rzeczy, zdarzenia. Z tą tezą na ogół wszyscy się zgadzają. Spory zaczynają się przy określaniu wartości. Dla jednych — jest to cecha rzeczy, zjawisk itd. Dla innych — jest to zdolność rzeczy, zjawisk itd. do wywoływania w ludziach w określonych okolicznościach odpowiednich postaw emocjonalnych lub motywów działania. Według niektórych, wartości to po prostu sama owa ludzka postawa względem rzeczy, zjawisk, zdarzeń. Bywa, że wartość rzeczy lub zjawisk identyfikuje się z użytecznością, która z kolei powoduje wtórną reakcję w postaci emocji. Moore proponuje tylko jedną wartość: dobro, i ono jest jakością pier-

wotną, niedefiniowalną i tym samym nieredukującą się do pożytku, przeżycia lub cech przedmiotów.

Przytoczone rozbieżności są istotne merytorycznie i silnie zabarwione emocjonalnie. Nie wygląda więc na to, by udało się z aksjologii zapożyczyć gotowe rozwiązania. Warto jednak znać owe spory i dyskusje, aby nie kroczyć w naiwności i niewiedzy drogami uznanymi za bezdroża.

C. Jak mówiliśmy wyżej, w naukach występują nie tylko zdania oceniające, lecz i zdania mające znamiona norm (takich, jak np. norma, że uczoney powinien poddać swoje wytwory naukowe kontroli innych uczonych). Czy zdania normatywne, które w dalszym ciągu będziemy nazwali „powinnościowymi”, są powiązane ze zdaniami oceniającymi? Inaczej: czy powinności powiązane są z wartościami? Na te pytania również padają na gruncie aksjologii różne odpowiedzi. Dla jednych — powinności związane są z wartościami: powinno robić się *p*, jeśli *p* jest dobre. Dla innych — nie ma tego związku. Żadna powinność nie jest związana z pięknem obrazu. Powinność jest po prostu czyjąś wolą, przed którą należy się ugiąć. Niekiedy jest to wola prawodawcy, niekiedy wielkiego lub małego tyra. Jedni wiążą powinność z jakąś koniecznością, a więc powinność jest dla nich pewną modalnością. Inni sądzą, że powinność czynienia czegoś jest po prostu skutkiem zagrożenia karą. Kara bywa przy tym bardzo różnie rozumiana: inaczej przez prawników, inaczej przez teologów, jeszcze inaczej przez tych, dla których jest nieosiągnięciem upragnionego celu.

Te «drobne» różnice również nie zachęcają do powoływania się na wskazania aksjologiczne, czerpane w tym wypadku głównie z etyki. Świadczą jednak o tym, jak bardzo rozbudowane są dyskusje aksjologiczne i ile trzeba wiedzieć, aby nie uprościć za bardzo sprawy ocen i powinności w nauce oraz dotyczących nauki.

D. Największe bodaj rozbieżności dotyczą uzasadniania ocen i zdań powinnościowych. Spora liczba — może większość — osób zajmujących się ocenami skłonna jest sądzić, że nie sposób ocen uzasadnić w sposób intersubiektywny. Po prostu *de gustibus non est disputandum*. Jeśli oceny są wykrzyknikami rozbudowanymi do postaci gramatycznych zdań oznajmujących, to w rzeczywistości nie są zdaniami w sensie logicznym i nie mogą być uzasadniane. Można jedynie ustalać motywy ocen, przyczyny, dla których żyjemy takie lub inne preferencje. Podobnie jest ze zdaniami powinnościowymi, pojmowanymi jako wyrazy woli; można tylko doszukiwać się motywów decyzji, jednak nie sposób uzasadniać ich słuszności.

Niekiedy przyjmuje się jednak, że można uzasadnić większość zdań oceniających, ewentualnie powinnościowych. Możemy to mianowicie uczynić przez wyprowadzenie pochodnych ocen lub powinności z ocen lub powinności naczelných. Te ostatnie nie mają innego uzasadnienia jak oczywistość i intuicja — wrodzona lub wyrobiona doświadczeniami życiowymi. W tym ostatnim wypadku proponuje się różne metody uaktywniania owych intuicji. Jedną z nich jest ukazywanie konkretnych przypadków podpadających pod ogólną ocenę czy normę, lub niezgodnych z ogólną oceną czy normą. Odpowiedni dobór przykładów pozwala uświadomić sobie stosunek do

przykładów i — w konsekwencji — do zasad. To uświadomienie przybiera np. postać entuzjazmu lub odrazy, aprobaty lub potępienia itd. — w zależności od tego, czy przedstawiany jest przykład zasady, czy jej pogwałcenie. Trzeba się zgodzić, że tego typu postępowanie ilustracyjne ma pewną skuteczność.

Dosyć rozpowszechniona jest opinia, że najlepszym dowodem na niemożliwość rzetelnego uzasadnienia ocen i zdań powinnościowych jest faktycznie obserwowana rozbieżność ocen. Nie potrafiono uzgodnić wielu (większości) ocen i norm ani w ramach jednego społeczeństwa, jednej kultury, jednej religii, ani tym bardziej — w ramach całej ludzkości ponad różnicami kulturowymi, religijnymi, rasowymi, ponad poziomami i sposobami wykształcenia. Co gorsza, im więcej wiemy o opiniach różnych ludów, różnych czasów, tym bardziej rozrastają się różnice ocen co do rzeczy, zjawisk, czynów. Podobnie jest z powinnościami. Te rozbieżności mają być koronnym dowodem, że oceny mają subiektywne podstawy, zależą od języka, interesów, okoliczności historycznych, geograficznych, kulturowych itd., w każdym razie od okoliczności związanych nie z uzasadnieniem, lecz — z motywacją.

Zasadność zarówno ocen, jak i norm, bywa kwestionowana z punktu widzenia empiryzmu. Oceny mają dotyczyć wartości, zdania powinnościowe — powinności. Oba te odpowiedniki wymienionych zdań nie są zmysłowo uchwytny. Wszak można poznać kolor, szorstkość, ciężar itd., ale nie to, jakie wartości są z nimi związane. Zdaniem empirystów zdania nieanalityczne można uzasadnić jedynie w ten lub inny sposób odwołując się do danych zmysłowych. Jeśli zatem zdania oceniające i powinnościowe są nieanalityczne, czyli odnoszą się do rzeczywistości (w przeciwieństwie do zdań analitycznych, które nic o rzeczywistości nie mówią), to muszą być uzasadniane za pomocą danych empirycznych. Skoro jednak nie jest to możliwe, to zdania oceniające i powinnościowe w ogóle nie są zdaniami oznajmującymi. Są albo wykrzyknikami (oceny), albo wyrazami woli (normy). Co prawda ludzie dają się nawet zabijać w obronie wartości i powinności. Ludzie są zatem wysoce nieracjonalni — taki jest wniosek empirystów.

5. A. Czy istnieje możliwość ominięcia problemów aksjologicznych, gdy mowa o ocenach i dyrektywach w metodologii? Czy dyskusje dotyczące ocen w nauce i ocen nauki muszą odbywać się z pełną świadomością problemów dotyczących ocen i norm? Może da się jednak rozwiązać kłopoty trapiące naukowców bez zaplątywania się w gęstwinę aksjologicznych węzłów gordyjskich?

B. W metodologii nauk dedukcyjnych dużo uwagi poświęca się niesprzeczności systemów dedukcyjnych. Dlaczego tak się czyni? Mówi się, że systemy sprzeczne są bez wartości, bo można w nich udowodnić wszystkie zdania formułowalne w języku systemu. Zapytajmy ponownie, dlaczego miałyby to być jakaś wada systemu? Na ogół jesteśmy zadowoleni, gdy potrafimy udowodnić więcej niż mniej. Czy system, w którym umielibyśmy udowodnić wszystkie zdania, nie byłby właśnie najlepszy? Na to pytanie odpowiada się, że zależy nam na udowodnieniu jedynie niektórych zdań,