

# CO ISTNIEJE ?

JACEK J. JADACKI  
TOMASZ BIGAJ  
ANNA LISSOWSKA

TOM I

TOM I

CO ISTNIEJE ?

**Redaktorzy** *Antologii tekstów ontologicznych z komentarzami* — Anna Lissowska-Wójtowicz (ur. w 1966 r. w Warszawie), Tomasz Bigaj (ur. w 1964 r. w Sanoku) i Jacek Juliusz Jadacki (ur. w 1946 r. w Puchaczowie k. Lublina) — są pracownikami Instytutu Filozofii Uniwersytetu Warszawskiego i od kilku lat podejmują wspólne przedsięwzięcia naukowe, odczytowe i wydawnicze. Wszyscy troje studiowali filozofię w Uniwersytecie Warszawskim. Jadacki specjalizuje się głównie w semiotyce logicznej, Bigaj — w ontologii, a Lissowska-Wójtowicz — w logice formalnej. Mają ponadto wykształcenie pozafilozoficzne: Jadacki ukończył klasę fortepianu w Akademii Muzycznej im. Fryderyka Chopina; Bigaj otrzymał dyplom magistra fizyki UW; Lissowska-Wójtowicz uzyskała maturę o profilu matematycznym w Liceum im. Stanisława Staszica, a ponadto jest akademicką wicemistrzynią świata w szachach (1990). Łączy ich wspólne credo naukowe: myśleć — porządnie, mówić — jasno, pisać — zwięźle.

Uniwersytet Warszawski  
Instytut Filozofii

JACEK JULIUSZ JADACKI  
TOMASZ BIGAJ \* ANNA LISSOWSKA

## **CO ISTNIEJE?**

ANTOLOGIA TEKSTÓW ONTOLOGICZNYCH  
Z KOMENTARZAMI

Tom pierwszy

Wydawnictwo PETIT  
Warszawa 1996

Recenzenci:  
Prof. dr hab. Józef Misiek (Uniwersytet Jagielloński)  
Prof. dr hab. Jerzy Perzanowski (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)

Książka została wydana dzięki dotacji finansowej Ministerstwa Edukacji Narodowej  
oraz Fundacji na Rzecz Transdyscyplinarnych Badań nad Komunikowaniem

Skład komputerowy: Wydawnictwo Polskie w Wilnie

© Copyright 1996 by Jacek Juliusz Jadacki for the concept for these volumes selection and  
arrangement of entries

© Copyright 1996 by Wydawnictwo PETIT

All right reserved.  
No part of this book may be reproduced  
in any form or by any means  
without permission in writing  
from the publisher.

Redaktorzy antologii serdecznie dziękują wszystkim Autorom, Tłumaczom i Wydawcom, którzy bezinteresownie  
wyrazili zgodę na przedruk tekstów, zawartych w tym tomie

\* \* \*

Przekłady tekstów W.v.O. Quine'a [2] i [18] drukujemy za zgodą Tłumaczki, Barbary Stanosz, oraz Wydawnictwa  
Naukowego PWN [2] i Państwowego Instytutu Wydawniczego [18]. Teksty K. Ajdukiewiczza [3], Z. Augustynka  
[17] i [27], J. Łukasiewiczza [33] oraz przekład tekstu B. Russella [37] drukujemy za zgodą Wydawnictwa  
Naukowego PWN. Przekład tekstu D.M. Armstronga [13] drukujemy za zgodą Autora i Tłumacza,  
Michała Hempolińskiego. Tekst L. Kojas [16] drukujemy za zgodą *Ossolineum*. Tekst J.J. Jadackiego [19]  
drukujemy za zgodą Redakcji *Principiów*. Przekład tekstu E. Laszla [24] drukujemy za zgodą Tłumaczki,  
Urszuli Niklas, i Państwowego Instytutu Wydawniczego. Przekład tekstu H. Reichenbacha [26] drukujemy za  
zgodą *Książki i Wiedzy*. Tekst Z. Jordana [35] drukujemy za zgodą Redakcji *Studia Logica*. Przekład tekstu  
G. Ryle'a drukujemy za zgodą Tłumacza, Witolda Marciszewskiego i Wydawnictwa Naukowego PWN. Tekst  
J. Salamuchy drukujemy za zgodą Redakcji *Collectanea Theologica*.

\* \* \*

Panu Adamowi Bujakowi i Wydawnictwu *Editions Spotkania* serdecznie dziękujemy za pozwolenie  
zreprodukcji na okładkach fotografii Jeziora Rajgrodzkiego z albumu *Polskie krajobrazy* (Warszawa 1991).

\* \* \*

- We are very grateful to the publishers for their kind permission of reprinting Polish versions of fragments:
- (1) W. v. O. Quine's texts: "On What There Is" (from his book *From a Logical Point of View*), "Posits and Reality",  
"On Multiplying Entities", and "On Mental Entities" (from his book *The Ways of Paradox - and Other Essays*) —  
HARVARD UNIVERSITY PRESS, Cambridge;
  - (2) W. v. O. Quine's text "Fact of the Matter" (from the book *American Philosophy: from Edwards to Quine*, ed.  
R.W. Shahan) —  
UNIVERSITY OF OKLAHOMA PRESS, Norman
  - (3) H. Reichenbach's book *Rise of Scientific Philosophy*  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA PRESS, Berkeley.
  - (4) G. Ryle's book *The Concept of Mind*, and
  - (5) B. Russell's book *My Philosophical Development* —  
ROUTLEDGE, London

# Spis treści

## tomu pierwszego

Jacek Juliusz Jadacki: Przedmowa .....	3
<b>I. ISTNIENIE</b>	
1. Stanisław Leśniewski: Przyczynek do analizy zdań egzystencjalnych [1911] .....	12
2. Willard van Orman Quine: O tym, co istnieje [1948] .....	24
3. Kazimierz Ajdukiewicz: W sprawie pojęcia istnienia [1948] .....	38
4. Marian Przełęcki: O tym, czego nie ma [1979] .....	51
5. Jacek Juliusz Jadacki: <i>Spiritus metaphysicae in corpore logicorum</i> [1980] .....	60
6. Marian Przełęcki: Nie ma tego, co nie istnieje [1980] .....	68
7. Wojciech Sady: Co to znaczy, że coś istnieje [1982] .....	77
<b>II. ZASADY</b>	
8. Jan Łukasiewicz: O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa [1910] .....	69
9. Stanisław Leśniewski: Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności [1912] ....	125
10. Stanisław Leśniewski: Krytyka logicznej zasady wyłączonego środka [1913] .....	143
11. Marian Przełęcki: Zasada wyłączonego środka a zagadnienie idealizmu [1982] ..	169
<b>III. POWSZECHNIKI</b>	
12. Jacek Juliusz Jadacki: O co chodzi w tzw. sporze o powszechniki [1984] .....	182
13. David Malet Armstrong: Czy naturalista może wierzyć w uniwersalia [1986] .....	190
14. Zdzisław Augustynek: Trzy realizmy [1990] .....	202
<b>IV. RZECZY</b>	
15. Tadeusz Kotarbiński: 1. O postawie reistycznej, czyli konkretystycznej [1949]. 2. Fazy rozwojowe konkretyzmu [1958] .....	220
16. Leon Koj: Reizm [1987] .....	237
17. Zdzisław Augustynek: Zdarzenia, rzeczy, procesy [1975] .....	248
18. Willard van Orman Quine: 1. Przedmioty postulowane a rzeczywistość. 2. O mno- żeniu bytów. 3. O bytach mentalnych. 4. Sprawy faktów [1977] .....	263
19. Jacek Juliusz Jadacki: Kłopoty z konkretnymi i abstraktami [1990] .....	290



## Przedmowa

### 1.

Siedemdziesiąt lat temu nakładem księgarza lwowskiego, Kazimierza Stanisława Jakubowskiego, ukazały się *Główne kierunki filozofii w wyjątkach z dzieł ich klasycznych przedstawicieli*. Autor, Kazimierz Ajdukiewicz, tak pisał o przeznaczeniu tej antologii:

Książka niniejsza ma służyć dojrzałym uczniom najwyższych klas gimnazjalnych oraz studentom uniwersytetu rozpoczynającym studia filozoficzne, jako podręcznik, wprowadzający w zasadnicze problematyki filozoficzne i zaznajamiający z głównymi sposobami ich rozwiązań. Zadanie to spełniają tzw. «wstępy do filozofii», roztrząsające zagadnienia filozoficzne i streszczające różne sposoby ich rozwiązań. Wolałem wszakże, by wprost przemówili do czytelnika «klasyczni przedstawiciele» głównych kierunków filozofii. Dlatego podaję tu wyjątki z ich pism, które ułożyłem systematycznie według problemów, nie kierując się historycznym rozwojem filozofii.

Książka *Co istnieje?* pragnie nawiązać do dzieła Ajdukiewicza — zarówno co do celów, jak i metody ich realizacji — jednakże nie bez istotnych modyfikacji.

### 2.

Antologia Ajdukiewicza dawała przegląd problematyki teorii poznania, logiki i metafizyki. Książka *Co istnieje?* dotyczy jedynie tej ostatniej, a dokładniej — bowiem czasem odróżnia się te rzeczy — dotyczy ontologii.

Ajdukiewicz wyraźnie zaznaczył we wprowadzeniu do swojej antologii:

Mimo że взгляд historyczny nie odgrywał przy dobieraniu i układaniu materiału roli głównej, to jednak starałem się — o ile możliwości — uwzględnić reprezentantów wszystkich epok historycznych.

W ten sposób znalazły w niej reprezentację XXIII wieku historii filozofii europejskiej: najstarszy tekst, fragment *Uczty Platona*, pochodzi (według ustaleń Wincentego Lutosławskiego) z 385 roku p.n.e.; najnowszy tekst — Kazimierza Twardowskiego "O naukach apriorycznych [...]" — został napisany specjalnie do antologii. W książce *Co istnieje?* są wyłącznie prace XX-wieczne: od "Analizy i konstrukcji pojęcia przyczyny" Jana Łukasiewicza z 1907 roku — do "Trzech realizmów" Zdzisława Augustynka. Nic dziwnego, że — jeśli nie liczyć samego Ajdukiewicza — tylko dwóch autorów jest w obu książkach: Bertrand Russell i Łukasiewicz; w wypadku tego ostatniego wykorzystany został nawet ten sam tekst (*O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*).

Proporcje autorów obcych do polskich są u Ajdukiewicza zdecydowanie na korzyść tych pierwszych: na 8 fragmentów prac polskich filozofów przypada aż 38 fragmentów prac cudzoziemców. U nas stosunek jest odwrotny: 31 prac Polaków i tylko 7 prac nie-Polaków.

Ogromny horyzont czasowy i problemowy *Głównych kierunków filozofii* sprawił, że do książki Ajdukiewicza weszły prace autorów należących do bardzo różnych i często niezależnych względem siebie linii rozwojowych filozofii europejskiej. Inaczej jest w naszej antologii.

Uwzględnia ona wyłącznie nurt analityczny, który nie jest jedynym współczesnym ujęciem problematyki ontologicznej, choć — chcemy to wyraźnie podkreślić — jest

ujęciem, za którym się sami opowiadamy. Takie ograniczenie pozwoliło nam osiągnąć dużą zwartość pojęciową antologii (co ma — naszym zdaniem — istotny walor dydaktyczny), choć trzeba było za to zapłacić m.in. pewną jednostronnością treściową.

Ponieważ w Polsce filozofia analityczna była uprawiana przede wszystkim przez przedstawicieli Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, której początkodawcą był Twardowski, nic dziwnego, że wszyscy filozofowie polscy, którzy trafili do naszej antologii, są — w różnym zresztą stopniu «pokrewieństwa» — związani z tą właśnie szkołą.

Są więc w książce *Co istnieje?* bezpośredni uczniowie Twardowskiego: Łukasiewicz, Stanisław Leśniewski, Tadeusz Kotarbiński i Ajdukiewicz. Dalej idzie drugie pokolenie Szkoły: uczeń Łukasiewicza i Leśniewskiego — ks. Jan Salamucha oraz Zbigniew Jordan, współpracownik ucznia Twardowskiego, Zygmunta Zawirskiego. Do trzeciego pokolenia należą: Marian Przełęcki, najbliższy Szkole, jako słuchacz Kotarbińskiego i Ajdukiewicza; Zdzisław Augustynek, związany ze Szkołą poprzez swoich nauczycieli: Marię Kokoszyńską-Lutmanową i Henryka Mehlberga, uczniów Twardowskiego i Ajdukiewicza; wreszcie Leon Koj, na którego oddziaływał m.in. Stefan Świeżawski, także uczeń Twardowskiego i Ajdukiewicza. Czwarte pokolenie tworzą: Józef Misiek, uczeń Augustynka; Wojciech Sady, współpracownik Koj; wreszcie piszący te słowa, który miał szczęście słuchać jeszcze wykładów Kotarbińskiego, kształcił się m.in. u Przełęckiego, a swoje poglądy metafizyczne uformował w znacznym stopniu pod bezpośrednim wpływem Augustynka. Na koniec: Tomasz Placek (uczeń Miśka) oraz współautorzy antologii — Tomasz Bigaj i Anna Lissowska (oboje słuchacze Przełęckiego, Augustynka, a także i moi) — to piąte pokolenie «twardowszczaków».

Wśród cudzoziemców — jest dwóch Anglików (Russell i Gilbert Ryle) i po jednym Niemcu (Hans Reichenbach), Amerykaninie (Willard van Orman Quine), Australijczyku (David Malet Armstrong) i Węgry (Ervin Laszlo). Ale i oni są ze sobą w pewien sposób «spokrewnieni». Russell pozostawał w początkach swego rozwoju naukowego pod wielkim wpływem Francis Herberta Bradleya, ucznia oksfordczyka Thomasa Hilla Greena. Uczniem Greena był także John Cook Wilson, nauczyciel Ryle'a. Quine studiował u Anglika Alfreda Northa Whiteheada, współpracownika Russella, które od 1924 roku był wykładowcą w USA. Laszlo, choć doktoryzował się — w 1970 roku — na Uniwersytecie Paryskim, to tytuł jego dysertacji brzmiał: *La metaphysique de Whitehead*. Armstrong, słuchacz m.in. Ryle'a, związany jest z działającym od 1950 roku w Australii Anglikiem Johnem C. Smartem, na którego najwięcej oddziaływał Quine. Można więc powiedzieć, że wszyscy oni mają «korzenie» oksfordzkie; wyjątek stanowi Reichenbach, który jednak został filozoficznie w ten nurt «zasymilowany» — m.in. przez Quine'a.

Warto zwrócić uwagę, że ten ostatni jest ponadto ogniwem łączącym obie linie, Iwowsko-warszawską i oksfordzką; sześciotygodniowy pobyt w Warszawie w roku akademickim 1932-1933 — i osobisty kontakt z Łukasiewiczem, Leśniewskim, Kotarbińskim i Ajdukiewiczem — pozostawiły wyraźny ślad w jego poglądach. Z drugiej strony i on, i przedtem Russell, oddziałali poważnie na kontynuatorów Twardowskiego.

### 3.

W przeciwieństwie do wyboru Ajdukiewicza, gdzie aż 35 pozycji stanowią fragmenty książek (wobec 11 fragmentów artykułów), antologia *Co istnieje?* obejmuje przede wszystkim artykuły: aż 31 na 38 pozycji. W większości artykuły te są włączone w całości (u Ajdukiewicza — jedynie wspomniany już wyżej tekst Twardowskiego). Opuszczenia — zawsze\* zaznaczone znakiem "[...]" — dotyczą najczęściej odnośników bibliograficznych, które zostały konsekwentnie pominięte (m.in. w związku z dydaktycznym głównie charakterem antologii); wszędzie pominięta też została sama bibliografia. Większe opuszczenia trzeba było zrobić w wypadku fragmentów książek; ofiarą padły tutaj m.in. wszelkie passusy nawiązujące do innych części owych książek oraz mniej istotne — ze względu na główny tok narracji — dygresje i polemiki.

Każdy tekst w książce *Co istnieje?* opatrzony jest — podobnie jak teksty z *Głównych kierunków filozofii* — przypisami autorów antologii. Mają one różny charakter: objaśniający, uzupełniający, prostujący, oceniający. Ajdukiewicz w swojej antologii zamieścił ponadto krótkie informacje o filozofach, których teksty wykorzystał. W naszej antologii z tego zrezygnowaliśmy, ale za to każdy tekst poprzedziliśmy streszczeniem, które powinno ułatwić lekturę — a później (w wypadku czytelników-studentów) — przyswajanie sobie jego treści.

Te zaś na ogół nie są łatwe.

W wielu wypadkach autorzy zakładają u czytelników — sporą wiedzę pozafilozoficzną. Czasem — stosują w swych wywodach język symboliczny. Dla ułatwienia studiowania antologii ujednoliliśmy symbolikę. Poza symbolami używanymi *ad hoc* w poszczególnych tekstach — i tam wyjaśnianymi — symbolika ta przedstawia się następująco:

(1) język rachunku zdań:

$\sim p$  (negacja) — nieprawda, że  $p$

$p \wedge q$  (koniunkcja) —  $p$  i  $q$

$p \vee q$  (alternatywa) —  $p$  lub  $q$

$p \rightarrow q$  (implikacja) — jeżeli  $p$ , to  $q$

$p \prec q$  (implikacja ścista) — jeżeli  $p$ , to mocno  $q$

$p \equiv q$  (ekwiwalencja) —  $p$  zawsze i tylko, gdy  $q$

$\Box p$  (konieczność) — konieczne, że  $p$

$\Diamond p$  (możliwość) — możliwe, że  $p$

$V$  (prawda)

$F$  (fałsz)

(2) język rachunku kwantyfikatorów:

$\Lambda x Px$  (kwantyfikator generalny) — dla każdego  $x$ :  $x$  jest  $P$

$\forall x Px$  (kwantyfikator egzystencjalny) — dla pewnego  $x$ :  $x$  jest  $P$

\* Wyjątek stanowią teksty niżej podpisanego, który mógł sobie pozwolić na skrótów autorskie.

(3) język teorii mnogości:

$x \in A$  (przynależność) —  $x$  należy do zbioru  $A$

$x \notin A$  (nieprzynależność) —  $x$  nie należy do zbioru  $A$

$A \cap B$  (iloczyn) —  $A$  razy  $B$

$A \cup B$  (suma) —  $A$  plus  $B$

$A - B$  (różnica) —  $A$  minus  $B$

$A \subset B$  (inkluzja) —  $A$  zawiera się w  $B$

$A \subseteq B$  (inkluzja właściwa) —  $A$  jest podzbiorem właściwym  $B$

$\bar{A}$  (dopełnienie zbioru  $A$ )

$\emptyset$  (zbiór pusty)

$\{a_n\}$  (ciąg o wyrazach  $a_0, a_1, a_2 \dots$ )

$\langle x, y \rangle$  (para uporządkowana złożona z  $x$  i  $y$ )

$f: A \rightarrow B$  (funkcja  $f$  odwzorowująca zbiór  $A$  na zbiór  $B$ )

(4) język matematyki:

$a = b$  (równość) —  $a$  jest identyczne z  $b$

$a \neq b$  (różność) —  $a$  jest różne od  $b$

$a < b$  (mniejszość) —  $a$  jest mniejsze od  $b$

$a \leq b$  (niewiększość) —  $a$  jest niewiększe od  $b$

$|a|$  (moduł liczby  $a$ )

$\sum_{i=1}^{\infty}$  (suma, w której  $i$  zmienia się od 1 do  $\infty$ )

#### 4.

Ajdukiewicz poprzedził *Główne kierunki filozofii* wstępem, zatytułowanym "Główne zagadnienia filozoficzne". Również do naszej antologii przygotowany został podobny — choć kilkakrotnie obszerniejszy — wstęp, wprowadzający w problematykę ontologiczną. Względy wydawnicze sprawiły, że najpierw ukazuje się jednak sama antologia.

Aby częściowo wypełnić powstałą w ten sposób lukę, przytoczymy krótki fragment z Ajdukiewiczowskich *Zagadnień i kierunków filozofii*, dający mistrzowski w swej zwięzłości przegląd zagadnień rozważanych w obrębie dziedziny, której książka *Co istnieje?* jest poświęcona.

ZADANIA ONTOLOGII. Etymologicznie wywodzi się termin "ontologia" od greckiego wyrazu  $\text{ov}$  [...], tj. od imiesłowu czasu teraźniejszego czasownika  $\text{ειναι}$  [...], który znaczy tyle, co "być". Dosłownie więc  $\text{ov}$  znaczy tyle, co "będący"; imiesłów  $\text{ov}$ , poprzedzony rodzajnikiem ( $\text{to ov}$  [...]), nabiera znaczenia rzeczownikowego: "to, co jest", a więc "cokolwiek". Zatem "ontologia" to, etymologicznie biorąc, tyle, co nauka o tym, co jest, czyli nauka, której twierdzenia odnoszą się do czegokolwiek. Zgodnie z tą etymologią miałyby ontologia być nauką najogólniejszą, której twierdzenia mają zastosowanie do wszystkiego, co jest. W taki sposób charakteryzował Arystoteles zadania swej pierwszej filozofii, a więc tej dyscypliny filozoficznej, którą później nazwano metafizyką. Często też terminu "ontologia" używa się zamiennie z wyrazem "metafizyka", traktując oba te wyrazy jako synonimy.

Jednakże uciera się [...] inne rozumienie terminu "ontologia", w którym nadaje mu się inny zakres niż terminowi "metafizyka". [...] [Ontologia — przy tym rozumieniu — ma być mianowicie] dociekaniami istoty rzeczy [...]. Dociekając «istoty czegoś», np. istoty rzeczy w ogóle, istoty ciała, istoty cechy, istoty stosunku itd., staramy się

odpowiedzieć na takie pytania: "co to jest rzecz?", "co to jest ciało?", "co to jest cecha?", co to jest stosunek?" itd. Odpowiedziami na pytania tego rodzaju są definicje terminów "rzecz", "ciało", "cecha", "stosunek", które będą miały następującą np. budowę: "ciało jest to to-a-to". Definicje te nie występują w charakterze propozycji, aby wyrazem definiowanym posługiwano się w scharakteryzowany przez nią sposób, nie są więc traktowane jako dowolne ustalenia sposobu posługiwania się definiowanymi wyrazami, ale zakładają, że wyrazy te mają już w naszej mowie określone znaczenie, definicje te zaś roszczą sobie pretensje do tego, by być zdaniem prawdziwymi przy tych określonych już z góry znaczeniach definiowanych terminów. Definicje tego rodzaju nazywa się definicjami rzeczowymi, Otóż [...] będziemy mogli określić ZADANIA ONTOLOGII jako DAŻENIE DO DEFINICJI RZECZOWYCH PEWNYCH TERMINÓW, OPARTYCH NA WNIKNIĘCIU W ZNACZENIE PRZYSŁUGUJĄCE TYM TERMINOM W JĘZYKU, Z KTÓREGO JE CZERPIEMY. Czerpie zaś ontologia owe terminy, których rzeczowe definicje pragnie podać, przeważenie z języka technicznego, w którym prowadziło się lub prowadzi dociekania filozoficzne, a nadto po części z mowy potocznej.

Zadania ontologii nie wyczerpują się w podawaniu definicji rzeczowych owych terminów. Niekiedy, nie docierając do takich definicji, zadowala się ontologia wygłaszaniem pewnych twierdzeń, do których dochodzi przez samo wglębianie się w znaczenie odnośnych terminów, czyli przez analizę pojęć stanowiących owe znaczenia. Z uwagi na to, że pojęcia te mają charakter zazwyczaj bardzo ogólny (np. pojęcie rzeczy, pojęcie cechy, pojęcie stosunku itp.), twierdzenia, do których ontologia dochodzi przez analizę tych pojęć, mają również bardzo ogólny charakter. Dzięki swej ogólności zbliżają się one do określenia, jakie Arystoteles podał dla twierdzeń uprawianych przez siebie metafizyki, które charakteryzował jako twierdzenia najogólniejsze, stosujące się do wszystkiego, co istnieje. Jak widać z powyższej charakterystyki ontologii, dyscyplina ta zmierza do wyjaśnienia aparatu pojęciowego, którym operuje się w filozofii i w życiu codziennym. Jako taka jest dyscypliną pożyteczną, mającą jednak raczej charakter pomocniczy.

**PRZYKŁADY POJĘĆ ANALIZOWANYCH PRZEZ ONTOLOGIĘ.** Do pojęć, którymi ontologia obszernie się zajmowała, należy pojęcie substancji. Termin ten miał w filozofii różne znaczenia, podstawowym jednak jest to znaczenie, które z nim wiązał Arystoteles. Określa on substancję jako to, o czym coś innego może być orzekane, ale co samo nie może być orzekane o niczym innym. Innymi słowy, substancją jest wszystko to, czemu przysługują jakieś cechy, co może do czegoś pozostawać w pewnym stosunku, co może znajdować się w takim lub innym stanie itp., ale samo nie jest ani cechą, ani stosunkiem, ani stanem itp. Przykładami substancji są np.: ten stół, to krzesło, ta osoba itp. — słowem: konkretne jednostkowe rzeczy i osoby. Substancjom przeciwstawia się cechy, które, w odróżnieniu od substancji, mogą być o czymś orzekane, stosunki, które — również w przeciwieństwie do substancji — mogą między jakimiś przedmiotami zachodzić, stany itp. Scholastycy pokreślali samoistność substancji w przeciwieństwie do niesamoistności cech, stosunków, stanów itp. Cecha np. czerwieni nie może istnieć inaczej niż w oparciu o jakąś substancję, której przysługuje. Ta natomiast czerwona róża, której czerwień przysługuje, nie potrzebuje żadnego fundamentu dla swego istnienia, lecz istnieje samoistnie. Tę samoistność substancji uważali scholastycy za jej istotną własność i definiowali substancję jako *res, cui convenit esse in se vel per se*.

Innym ważnym dla całości metafizycznych pojęciem analizowanym w ontologii jest pojęcie bytu rzeczywistego (*esse reale*) i przeciwstawne mu pojęcie bytu tylko pomyślanego (*esse in intellectu*). Tatry, wodospad Niagara, bitwa pod Lipskiem istnieją lub istniały rzeczywiście i stanowią przykłady tzw. «bytów rzeczywistych». Natomiast centaury, Balladyna, spotkanie Zagłoby z Burlajem istnieją lub istniały tylko w myśli i stanowią przykłady tzw. «bytów tylko pomyślanych». Tzw. «byty tylko pomyślane» nie istnieją w pierwotnym sensie tego wyrazu, lecz istnienie można o nich orzekać w przenośnym tylko sensie. Gdy się np. mówi, że Zeus istniał w myśli Greków, to znaczy to tylko tyle, że Grecy myśleli o Zeusie (lub wierzyli w Zeusa).

Jako trzeci przykład pojęć analizowanych przez ontologię wymienimy pojęcie przedmiotów realnych i przeciwstawne mu pojęcie przedmiotów idealnych. Przedmiotami realnymi są przedmioty, zdarzenia itp., które kiedyś, tzn. w jakimś czasie, istniały, istnieją lub będą istnieć. Przedmiotami idealnymi zaś nazywa się twory pozaczasowe. Jako przykłady przedmiotów idealnych przytacza się najczęściej liczby, idealne figury geometryczne (punkty, proste itp.), stosunki zachodzące między nimi itd. Przytacza się także takie abstrakta, jak np. piękno, sprawiedliwość, cnota, pomyślane nie jako cechy realizujące się w konkretnych przedmiotach, lecz cechy te w oderwaniu od przedmiotów, a więc tzw. piękno samo w sobie, sprawiedliwość jako taka itd.

Wymieniliśmy tu trzy przykłady pojęć, których analizą filozofowie zajmowali się w ramach ontologii, a które odegrały doniosłą rolę w pozostałych działach metafizyki. Były to rozmaite pojęcia przedmiotów, z którymi wiąza-

się różne pojęcia istnienia. W innym sensie orzeka się istnienie o substancjach, a w innych o cechach, stosunkach itp. W innym o przedmiotach rzeczywistych, a w innym o przedmiotach tylko pomyślanych. W innym wreszcie sensie mówi się o istnieniu przedmiotów realnych, a w innym o istnieniu przedmiotów idealnych. Analizą tych różnych pojęć istnienia zajmowali się też filozofowie w ciągu dziejów w ramach ontologii. Równoległe z tymi analizami różnych pojęć istnienia związanych z zaznaczonymi wyżej różnymi pojęciami przedmiotów zajmowali się filozofowie analizą takich pojęć, jak pojęcie możliwości, pojęcie konieczności. Pojęcia te, jako pojęcia różnych sposobów istnienia (po łacinie *modi existendi*), nazywano pojęciami modalnymi.

Wskazane wyżej pojęcia stanowią tylko przykłady niektórych pojęć opracowywanych przez ontologię. Obok tych pojęć zajmuje się ontologia analizą wielu innych pojęć. I tak np. analizuje ona pojęcie związku przyczynowego, pojęcie celu, zajmuje się opracowaniem pojęcia przestrzeni i stosunków przestrzennych, rozważa pojęcie czasu i stosunków czasowych i w.i.

**TWIERDZENIA ONTOLOGICZNE.** Na analizach tych pojęć opiera ontologia — jak już o tym była mowa — twierdzenia ogólne. Do najgłośniejszych zasad ontologii należą np.: ontologiczna zasada sprzeczności, głosząca, że żaden przedmiot nie może jakiejś cechy zarazem posiadać i jej nie posiadać; ontologiczna zasada wyłączonego środka, głosząca, że każdy przedmiot dowolną cechę posiada lub jej nie posiada. Dokoła tych zasad, choć wydają się one zupełnie oczywiste, toczył się gorący spór.

Z zasadą sprzeczności i zasadą wyłączonego środka spotykamy się także w logice formalnej. Podobnie ma się rzecz również z wielu innymi twierdzeniami ontologii. Ontologia bowiem zajmuje się analizami pojęć jeszcze niedostatecznie wyjaśnionych, aby na nich oprzeć precyzyjną teorię. Gdy analiza tych pojęć jest dość daleko posunięta, zostają jej wyniki przejęte przez inną jakąś naukę, która na tej analizie opiera system twierdzeń, mający postać teorii dedukcyjnej, tj. nauki o budowie metodologicznej takiej, jaka jest właściwa matematyce. Tak np. współczesna logika formalna, będąca nauką co do swej metody podobną do matematyki, obejmuje tzw. teorię klas i teorię stosunków, czyli relacji. W tych swych działach wykłada logika formalna twierdzenia, które co do swej treści mogłyby śmiało zostać zaliczone do ontologii, jako że opierają się one tylko na ustaleniu znaczeń takich terminów, jak "przedmiot jednostkowy", "cecha", "stosunek" itd. Niektórzy nawet autorowie logiczni ten dział logiki formalnej wprost nazywają ontologią.

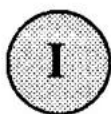
W ten sposób ontologia staje się podłożem, z którego wyrastają niektóre nauki szczegółowe. Z drugiej strony, z nauk szczegółowych wyrastają zagadnienia o charakterze ontologicznym. Dzieje się to zwłaszcza wtedy, gdy nauki te w swym rozwoju natrafiają na pewne trudności pochodzące z niedostatecznego wyjaśnienia niektórych używanych przez nie pojęć podstawowych. Budzi się wtedy potrzeba wyjaśnienia tych pojęć i wtedy naukowcy-specjaliści przechodzą na teren rozważań ontologicznych, dochodzi do współpracy między specjalistami a filozofami.

## 5.

Teksty zamieszczone w książce *Co istnieje?* dotyczą wszystkich zagadnień, zaliczonych wyżej przez Ajdukiewicza do dziedziny ontologii, a ponadto jeszcze — wielu innych. Są tu w szczególności rozważane sprawy, które zalicza on do «metafizycznych wniosków z refleksji nad poznaniem» (*i.a.* problem uniwersaliów), do «zagadnień metafizycznych wyrastających z rozważań nad przyrodą» (*i.a.* kwestia determinizmu i problem psycho-fizyczny) oraz do «zagadnień metafizycznych wyrastających z religii» (*i.a.* zagadnienie istnienia Boga).

Rzecz jasna nie ma mowy o tym, aby najobszerniejsza nawet antologia ogarnęła całe bogactwo treściowe jednej z najstarszych dyscyplin filozoficznych, jaką jest ontologia. Czytelnik musi mieć świadomość tego, że niektóre istotne zagadnienia (dotyczy to zwłaszcza kwestii mieszczących się w dwóch ostatnich działach: "Umysły" i "Bóg") zostały w naszym wyborze zaledwie zasygnalizowane.

*Jacek Juliusz Jadacki*



# **ISTNIENIE**



## PRZYSZYNEK DO ANALIZY ZDAŃ EGZYSTENCJALNYCH [1911]

### Streszczenie

Artykuł porusza zagadnienie sensu twierdzeń egzystencjalnych. Autor, rozważając to zagadnienie za pomocą aparatu pojęciowego wzorowanego (z niewielkimi modyfikacjami) na terminologii J.S. Milla, dochodzi do dość paradoksalnych wniosków (formułowanych zresztą niezależnie przez niektórych obcych filozofów, np. przez A. Ayera, C.D. Broada, J. Wisdoma). Można je przedstawić w dwóch tezach: (a) wszystkie twierdzące zdania egzystencjalne są analityczne; (b) wszystkie przeczące zdania egzystencjalne są kontradiktoryczne.

Twierdzenie (a) Leśniewski uzasadnia w następujący sposób. Za zdanie analityczne uważa on każde zdanie podmiotowo-orzecznikowe "a jest b" takie, że nazwa "b" nie współznacza (nie konotuje) żadnej cechy, której by nie współznaczała nazwa "a" [ $\wedge c ("b" \text{ współznacza } c \rightarrow "a" \text{ współznacza } c)$ ]. Twierdzące zdania egzystencjalne, mające postać "a istnieje", Leśniewski przeformułuje do postaci "a jest bytem". Zauważa następnie, że termin "byt" nie współznacza żadnej w ogóle cechy, a zatem także nie współznacza żadnej takiej cechy, której by nie współznaczał termin "a". To dowodzi tezy (a). Uzasadniając pomocniczą w tym wywodzie tezę o niewspółznaczeniu niczego przez nazwę "byt", Leśniewski powołuje się na niemożliwość zdefiniowania tego terminu (a co za tym idzie niemożliwość podania jego znaczenia) bez popadnięcia w błędne koło (lub regres do nieskończoności).

Przeczące twierdzenia egzystencjalne Leśniewski sprowadza do postaci "a jest nie-bytem". Ponieważ każdy termin (poza terminem "byt") można zastąpić równoważnikiem definicyjnym w formie "byt, posiadający cechy  $c_1, c_2, \dots, c_n$ ", zatem zdaniu "a jest nie-bytem" można nadać postać "byt, posiadający cechy  $c_1, c_2, \dots, c_n$ , jest nie-bytem", w której wewnętrzna sprzeczność jest widoczna *ad oculus*.

Niezgodność między powyższymi ustaleniami a intuicją potoczną (według której są twierdzące zdania egzystencjalne fałszywe oraz przeczące prawdziwe) Leśniewski tłumaczy tym, że zdania egzystencjalne są nieadekwatną symbolizacją treści, które naprawdę chce się przy ich pomocy wyrazić. Zdanie "a istnieje" nieadekwatnie symbolizuje w języku potocznym treść, którą adekwatnie należałoby ująć w zdaniu "pewne byty są a". Podobnie intencję zdań "a nie istnieje" wyrażałoby zdania typu "żaden byt nie jest a".

Tomasz Bigaj

### § 1.

Wyrażenie "zdanie egzystencjalne" oznacza takie zdania, których orzeczenie (włącznie z copulą [tj. łącznikiem] posiada pozytywną lub negatywną formę od czasowników: "istnieć", "egzystować" — lub formy w stosunku do tych synonimowe. Przykładami zdań egzystencjalnych mogą być zdania następujące: "ludzie istnieją", "Bóg istnieje", "kwad-

ratowe koła nie istnieją" itd.

#### Uwaga I.

Przyjmuję tę definicję wyrażenia "zdanie egzystencjalne" za punkt wyjścia analizy zdań egzystencjalnych. Definicja ta — dla zachowania jedności terminologicznej — pozostaje naturalnie taką samą od początku do końca analizy. Analiza zdań egzystencjalnych jest więc przez cały czas analizą zdań, posiadających cechy, współznaczone [...] przez wyrażenie "zdanie egzystencjalne" w powyższym znaczeniu;<sup>1</sup> analiza ta nie jest analizą wyrażenia "zdanie egzystencjalne" ani też analizą znaczenia tego wyrażenia, gdyż ani jedno, ani drugie nie posiadają cech współznaczących przez wyrażenie "zdanie egzystencjalne". Rezultatem więc analizy zdań egzystencjalnych mogą być tylko takie albo inne poglądy na zdania egzystencjalne, nie zaś na wyrażenie "zdanie egzystencjalne" lub znaczenie tego wyrażenia. Stąd wniosek, że badania nad zdaniami egzystencjalnymi nie mogą doprowadzić logicznie do takiej albo innej definicji wyrażenia "zdanie egzystencjalne"; analiza więc, którą mam przed sobą, nie może doprowadzić logicznie do zmiany definicji, która była moim punktem wyjścia.

Uwaga powyższa wskazuje, dlaczego definiuję wyrażenie "zdanie egzystencjalne" przed analizą zdań egzystencjalnych — wbrew wskazaniom [ H. ] Corneliusa, który rozstrzyga analogiczną kwestię w zastosowaniu do analizy sądów egzystencjalnych w sposób następujący: poprzedzać analizę sądów egzystencjalnych może tylko tymczasowe oznaczenie sensu wyrażenia "sąd egzystencjalny", wyczerpująca zaś definicja tego wyrażenia może powstać dopiero przy końcu analizy samych sądów egzystencjalnych [...].

#### Uwaga II.

Wyrażenie "zdanie egzystencjalne" jest lub też nie jest synonimem wyrażenia "sąd egzystencjalny", użytego w takiej albo innej terminologii — to znaczy: oba wyrażenia powyższe współznaczą jednakowe cechy, albo też cechy różne. Jeżeli wyrażenie "sąd egzystencjalny" współznacza takie same cechy, co i wyrażenie "zdanie egzystencjalne", to analiza zdań egzystencjalnych jest analizą sądów egzystencjalnych; jeżeli natomiast wyrażenie "sąd egzystencjalny" współznacza inne cechy, niż wyrażenie "zdanie egzystencjalne", to analiza zdań egzystencjalnych może zupełnie się nie dotyczyć sądów egzystencjalnych. Tak więc np. analiza poniższa zdań egzystencjalnych nie jest analizą sądów egzystencjalnych, jeżeli wyrażenie "sąd egzystencjalny" oznacza «treść logiczną» zdania egzystencjalnego, albowiem wyrażenie "treść logiczna zdania egzystencjalnego" nie współznacza cech, współznaczących przez wyrażenie "zdanie egzystencjalne".

### § 2.

Jak wszystkie zdania w ogóle, tak też i zdania egzystencjalne, są analityczne albo syntetyczne. Wyrażenia "zdanie analityczne" używam dla oznaczenia takich zdań, które, będąc ujęte w formę zdań o pozytywnej copuli, posiadają orzeczenie, nie współznaczące takich cech, które nie są współznaczone przez podmiot. Wyrażenia "zdanie syntetyczne" używam dla oznaczenia takich zdań, które, będąc ujęte w formę zdań o pozytywnej copuli, posiadają orzeczenie, współznaczące i takie cechy, które nie są współznaczone przez podmiot. Tak więc np. zdania: "człowiek posiada dwie ręce", "sierota nie posiada matki" — są zdaniami analitycznymi, jeżeli słowa "człowiek" używamy w znaczeniu "ssaka o dwóch rękach i dwóch nogach", a słowa "sierota" w znaczeniu "człowieka, nie

posiadającego ojca ani matki", gdyż cech, które współznaczą orzeczenia zdań z pozytywnymi copulami — "człowiek jest posiadający dwie ręce" oraz "sierota jest nie posiadający matki", mianowicie cechy posiadania dwóch rąk i nieposiadania matki — są współznaczone przez podmioty zdań: "człowiek" oraz "sierota". Zdania zaś: "człowiek tworzy Boga na podobieństwo swoje" lub "sierota nie zna pieczyoty w życiu" — są zdaniami syntetycznymi, gdyż cechy, współznaczone przez orzeczenia zdań z pozytywnymi copulami: "człowiek jest tworzący Boga na podobieństwo swoje", oraz "sierota jest nie znający pieczyoty w życiu", mianowicie cechy tworzenia Boga na podobieństwo swoje oraz nieznanie pieczyoty w życiu — nie są współznaczone przez podmiot.

### § 3.

pozytywne zdania egzystencjalne są wszystkie analitycznymi.

Wyrażenia "pozytywne zdanie egzystencjalne" używam dla oznaczenia takich zdań egzystencjalnych, które, będąc ujęte w formę zdań o pozytywnej copuli, posiadają orzeczenia w pozytywnych formach czasowników: "istnieć", "egzystować", lub formach w stosunku do tych synonimowych (do tych ostatnich należą np. formy podwójnie, poczwórnym itd. negatywne od wskazanych wyżej czasowników). Tak więc np. zdania: "ludzie istnieją", "Bóg nie nie istnieje" — są pozytywnymi zdaniami egzystencjalnymi, gdyż formy orzeczeń zdań o pozytywnych copulach "ludzie są istniejący" oraz "Bóg jest nie nie istniejący" — są — w pierwszym zdaniu pozytywną, w drugim — synonimową względem odnośnej pozytywnej, mianowicie podwójnie negatywną.

Myśl więc, którą sformułowałem na początku tego paragrafu, daje się po tym wyjaśnieniu wypowiedzieć w sposób następujący: jeżeli orzeczenie zdania egzystencjalnego — po ujęciu go w formę zdania o pozytywnej copuli — posiada pozytywną formę czasowników: "istnieć", "egzystować", lub formę w stosunku do tych synonimową, to nie współznacza ono takich cech, które nie są współznaczone przez podmiot danego zdania egzystencjalnego.

Orzeczenie każdego pozytywnego zdania egzystencjalnego, doprowadzonego do stanu zdania z pozytywną copulą, nie współznacza nic (oprócz ewentualnej cechy ilości, większej, niż jeden — jeżeli orzeczenie stoi w liczbie mnogiej); gdy więc ujmemy jakiegokolwiek pozytywne zdania egzystencjalne, np.: "ludzie istnieją" lub "Bóg nie nie istnieje", w formę zdań o pozytywnej copuli, to orzeczenie nowo powstałego zdania "ludzie nie są istniejący", mianowicie "istniejący" — będzie współznaczało wyłącznie cechę ilości, większej, aniżeli jeden, orzeczenie zaś nowo powstałego zdania "Bóg jest nie nie istniejący" (synonim do "Bóg jest istniejący") mianowicie "nie nie istniejący" (synonim do "istniejący") — nie będzie współznaczało nic. Skoro zaś tak, to orzeczenia te nie będą współznaczały takich cech, które nie są współznaczone przez podmiot danego pozytywnego zdania egzystencjalnego. Wszelkie więc pozytywne zdanie egzystencjalne jest zdaniem analitycznym, gdyż, będąc ujęte w formę zdania o pozytywnej copuli, posiada orzeczenie, nie współznaczące cech, które nie są współznaczone przez podmiot.

#### Uwaga I.

Powiedziałem, że orzeczenie doprowadzonego do stanu zdania z pozytywną copulą pozytywnego zdania egzystencjalnego nic nie współznacza, oprócz — co najwyżej — cechy ilości, większej, aniżeli jeden. Twierdzą tak dlatego, że orzeczenie takie jest

synonimem słowa "byt" lub "byty", zaś te ostatnie słowa nic więcej nie współoznaczają, pomimo iż oznaczają ("notation" w znaczeniu [J.S.] Milla) wszystko.<sup>2</sup> Pogląd ten stoi w konflikcie z teorią [...] Milla, który uważa, że słowo "byt" współoznacza cechę istnienia. Teorię Milla uważam za niesłuszną, gdyż gdyby rzeczywiście słowo "byt" współoznaczało cechę istnienia — można by było definiować słowo "byt" jako "to, co posiada cechę istnienia" (gdyż definicja wymaga wskazania nie tylko *differentiae specificae*, ale i *genus*); powstałby więc w ten sposób "nieunikniony regressus in infinitum". W rzeczywistości słowa "byt" wcale definiować nie można, z faktem tym zaś w zupełności harmonizuje zdanie, że słowo to nic nie współoznacza.

#### Uwaga II.

W uwadze I nie zatrzymywałem się przy znaczeniu używanego przez [...] Milla słowa "istnienie"; nie czyniłem tego dlatego, że nadanie temu słowu takiego albo innego znaczenia nie wpływa bynajmniej na rezultat mego rozumowania: bez względu na znaczenie tego słowa — "byt" nie może współoznaczać oznaczanej przez słowo "istnienie" cechy, albowiem prowadziłoby to w każdym wypadku do wskazanego wyżej regressus in infinitum.

#### Uwaga III.

[...] Mill twierdzi, że nie wszystkie imiona są współoznaczające: do imion niewspółoznaczających należą, jego zdaniem, z jednej strony imiona własne, jak np. Paweł, Cezar [...], z drugiej strony część imion atrybutów [...]. Gdyby tak było w istocie — można by było widzieć pewne trudności w zaliczaniu do analitycznych takich pozytywnych zdań egzystencjalnych, których podmiotami są właśnie takie niewspółoznaczające imiona. Jednakże i te imiona, o których wspomniałem, a które Mill uważa za niewspółoznaczające, są, moim zdaniem, w rzeczywistości współoznaczającymi; imiona własne współoznaczają cechę posiadania imienia, brzmiącego, jak dane imię własne, zaś te imiona atrybutów, które Mill uważa za niewspółoznaczające, współoznaczają albo cechę posiadania takich imion, albo też cechę zupełnej równości [...] z bytami, noszącymi te imiona. Tak więc np. imię "Paweł" współoznacza cechę posiadania imienia "Paweł", imię "czerwonosc" współoznacza cechę zupełnej równości z jakimiś określonymi bytami, noszącymi imię "czerwonosc"; zamiast "Paweł" można tedy powiedzieć: "byt, posiadający imię "Paweł"", zamiast "czerwonosc" — "byt, zupełnie równy bytom, posiadającym imię "czerwonosc"".<sup>3</sup> Stąd wniosek, że pozytywne zdania egzystencjalne, których podmiotami są imiona własne albo imiona atrybutów, uważane przez Milla za niewspółoznaczające, możemy tak samo, bez skrupułów uznać za analityczne, jak i wszelkie inne zdania, posiadające orzeczenia, nie współoznaczające cech, które nie są współoznaczane przez ich podmioty.

#### Uwaga IV.

W związku z uwagą III poruszę tu twierdzenie E. Husserla [...] że jedno imię własne, np. "Sokrates", może nazywać rozmaite przedmioty tylko dlatego, że jest używane z ekwiwokacją; to samo — imiona, jak np. "czerwonosc"; przypuszczam, że tak nie jest: imiona te byłyby użyte z ekwiwokacją tylko wtedy, gdyby, oznaczając różne przedmioty, współoznaczały rozmaite cechy; tymczasem słowo "Sokrates", oznaczające różne przedmioty, współoznacza zupełnie jednakową cechę, mianowicie cechę posiadania imienia "Sokrates"; tak też słowo "czerwonosc", oznaczające różne (przynajmniej numerycznie) przedmioty, współoznacza zupełnie jednakową cechę zupełnej równości z bytami, posiadającymi imię "czerwonosc".

#### Uwaga V.

W związku z uwagami III i IV można tu zauważyć, że, oprócz pozytywnych zdań egzystencjalnych, możliwe są i inne zdania analityczne, których podmiotami są imiona własne; przykład: "Paweł posiada imię "Paweł"".

#### Uwaga VI.

Powyższa klasyfikacja zdań na analityczne i syntetyczne nie pokrywa się z klasyfikacją zdań [J.] Locke'a na esencjalne i akcydentalne w tej płaszczyźnie, w której [...] Mill odnośną klasyfikację Locke'a interpretuje i urównolegla do klasyfikacji [I.] Kanta: analityczne—syntetyczne. W myśl interpretacji Milla — Locke nazywa zdania esencjalnymi takie zdania, których orzeczenie zawiera się *implicitie* lub *explicitie* w znaczeniu podmiotu zdania, zdaniami zaś akcydentalnymi — takie zdania, których orzeczenie nie zawiera się w znaczeniu podmiotu. Wobec tego, iż, jak twierdzi Mill, znaczenia wyrażen tkwiXą nie w tym, co one oznaczają, lecz w tym, co współoznaczają, przeciwstawienie Locke'a dałoby się ująć w sposób następujący: esencjalnymi są zdania, których orzeczenie współoznacza wyłącznie takie cechy, które są współoznaczane przez podmiot, akcydentalnymi zaś takie, których orzeczenie współoznacza nie tylko takie cechy. Przyjęta przeze mnie klasyfikacja nie pokrywa się z tą z tego powodu, iż uwzględniła i takie zdania, których nie uwzględniła klasyfikacja Locke'a w interpretacji Milla; tak więc np. zdanie "Paryż istnieje" nie podpada pod żadną rubrykę klasyfikacyjną Locke'a, albowiem zdanie "Paryż istnieje" — inaczej: "Paryż jest bytem" — posiada orzeczenie, które nic nie współoznacza, nie można więc o nim powiedzieć, że współoznacza tylko takie cechy, które są współoznaczone przez podmiot, lub że współoznacza nie tylko takie cechy; tymczasem w myśl klasyfikacji, która jest tu dla mnie miarodajną, zdanie "Paryż istnieje" jest zdaniem analitycznym, jak wszelkie w ogóle pozytywne zdanie egzystencjalne, albowiem orzeczenie ekwiwalentnego mu zdania "Paryż jest bytem" nie współoznacza nic, a przez to samo nie współoznacza cech, nie współoznaczanych przez podmiot "Paryż". (Różnica więc pomiędzy esencjalnymi zdaniami Locke'a w interpretacji Milla a analitycznymi w wyżej przyjętym przeze mnie znaczeniu jest /jak widać z powyższego przykładu/ tą, iż określenie pierwszych jest pozytywne, drugich zaś negatywne.)

Klasyfikacja powyższa nie pokrywałaby się również z klasyfikacją Locke'a-Milla i w tym wypadku, gdybyśmy stanęli na stanowisku, iż znaczenie wyrażen tkwi nie w tym, co wyrażenia te współoznaczają, lecz w tym, co oznaczają — innymi słowy w tych przedmiotach, które są przez odnośne wyrażenia symbolizowane. Esencjalność lub akcydentalność zdań w klasyfikacji Locke'a-Milla byłaby naówczas zależną od przedmiotów, symbolizowanych przez podmiot: dwa zdania, posiadające podmioty, symbolizujące ten sam przedmiot, oraz jednakowe orzeczenia — byłyby albo oba esencjalnymi lub też oba akcydentalnymi; takimi byłyby np. zdania: "Napoleon posiada imię "Napoleon"'" oraz "Zwycięzca spod Jeny posiada imię "Napoleon"'" ; tymczasem w przyjętej przeze mnie klasyfikacji pierwsze z tych zdań jest zdaniem analitycznym, drugie zaś syntetycznym, gdyż orzeczenie zdania "Napoleon jest posiadający imię "Napoleon"'" , mianowicie "posiadający imię "Napoleon"'" , współoznacza wyłącznie cechę posiadania imienia "Napoleon", współoznaczaną przez podmiot "Napoleon"; orzeczenie zaś zdania "Zwycięzca spod Jeny jest posiadający imię "Napoleon"'" , mianowicie "posiadający imię "Napoleon"'" , współoznacza cechę posiadania imienia "Napoleon", nie współoznaczaną przez podmiot "zwycięzca spod Jeny" [...]

Klasyfikacja powyższa nie pokrywałaby się również przez to samo z wszelką klasyfikacją zdań na analityczne i syntetyczne w duchu Kanta, gdyby klasyfikacja taka miała być (jak to się dzieje u Milla) interpretowana przez analogię do klasyfikacji zdań Locke'a-Milla na esencjalne i akcydentalne.

#### Uwaga VII.

Mówi się od czasu do czasu o klasyfikacjach «naturalnych» i «sztucznych»; ludzie, mający zwyczaj wyrażać się w ten sposób, nie ograniczają się przeważnie przy charakterystyce każdej poszczególnej klasyfikacji do opisowego zaliczenia jej do jednej z dwóch powyższych kategorii; z taką opisową charakterystyką klasyfikacji łączą oni zwykle teleologiczny pierwiastek ich wartościowania i cenią klasyfikacje «naturalne» wyżej od «sztucznych». Geneza powyższych charakterystyk klasyfikacji oraz związanych z tymi charakterystykami dodatnich lub ujemnych wartościowań może być w poszczególnych razach niezmiernie różnaitą; w jednych wypadkach grają tu rolę różnorodne językowe przyzwyczajenia i tradycje, w innych — mniej lub więcej poprawnie wyrozumowane i uzasadnione poglądy na kwestie naukowej celowości.

Przeprowadzona przeze mnie w § 2, klasyfikacja zdań na analityczne i syntetyczne może być ze względu na pewną jej konsekwencję charakteryzowana i wartościowana przez niektórych, jako klasyfikacja «sztuczna». Genezą takiego «zarzutu» może być przede wszystkim fakt, że jedna z dwóch rubryk klasyfikacyjnych, mianowicie rubryka zdań analitycznych, obejmuje sobą dwie «bardzo» lub «zbyt» różnorodne grupy zdań: 1) zdania, których orzeczenie współoznacza jakiegokolwiek cechy, ale nie takie, które nie są współznaczane przez podmiot oraz 2) zdania, których orzeczenie dlatego tylko nie współoznacza cech, współznaczanych przez podmiot, że w ogóle żadnych cech nie współoznacza.

W ludziach mówiących o «naturalnych» i «sztucznych» klasyfikacjach, łączenie wskazanych wyżej dwóch grup pod wspólną rubryką zdań analitycznych może wywołać mniej lub więcej intensywną emocję «zgrzytu» teoretycznego.

Uważam, iż nie jest moim zadaniem łagodzenie wszelkich takich «zgrzytów», o ile są one tylko wytworem zakorzenionych impulsów uczuciowych na tle tych lub innych przyzwyczajęń językowych; nie mogę natomiast pominąć sposobności zaopatrzenia mojej klasyfikacji zdań w «klapę bezpieczeństwa» od zarzutów, popartych argumentami naukowej bezcelowości mojej klasyfikacji.

Za probierz naukowej celowości klasyfikacji uważam możliwość wygłaszania zdań lub tworzenia teorii naukowych, dotyczących wszystkich przedmiotów (i tylko ich), objętych odnośnymi rubrykami klasyfikacyjnymi [...].

Stosując ten probierz do analizy celowości naukowej mojej powyższej klasyfikacji, zadaję sobie pytanie, czy dadzą się sformułować mające jakieś teoretyczne znaczenie zdania naukowe, które dotyczą wszystkich przedmiotów (i jedynie ich), objętych każdą z otrzymanych rubryk klasyfikacyjnych. Odpowiedź na to pytanie wypada twierdząco: zdania naukowe, dotyczące wszystkich zdań syntetycznych (i jedynie ich), formułować się dają; przykłady: 1) "wszystkie zdania analityczne (i jedynie one) nie zawierają żadnych takich wiadomości o przedmiocie, symbolizowanym przez podmiot, które się nie dadzą wydedukować ze znaczenia podmiotu"; 2) "wszystkie zdania syntetyczne (i jedynie one) zawierają takie wiadomości o przedmiocie, symbolizowanym przez podmiot, które się nie

dają wydedukować ze znaczenia podmiotu". Możliwość tworzenia takich zdań usuwa — w myśl wskazanego wyżej kryterium — zarzut, iż klasyfikacja zdań na analityczne i syntetyczne jest bezcelową, a więc «sztuczną».

#### § 4.

Negatywne zdania egzystencjalne, z wyjątkiem zdań, których podmiot współoznacza cechę nieistnienia, są zdaniami syntetycznymi.

Wyrażenia "negatywne zdanie egzystencjalne" używam dla oznaczenia takich zdań egzystencjalnych, które, będąc ujęte w formę zdań o pozytywnej copuli, posiadają orzeczenia w negatywnych formach czasowników — "istnieć", "egzystować" — lub formach w stosunku do tych synonimowych (do tych ostatnich należą np. formy potrójnie, popiętnie itd. negatywne od wskazanych wyżej czasowników). Tak więc np. zdania: "nieistniejący ludzie nie istnieją", "kwadratowe koło nie istnieje" — są negatywnymi zdaniami egzystencjalnymi, gdyż formy orzeczeń zdań o pozytywnych copulach: "nieistniejący ludzie są nie istniejący" oraz "kwadratowe koło jest nie istniejące" są w obu zdaniach negatywne.

Myśl więc, którą sformułowałem na początku tego paragrafu, daje się po tym wyjaśnieniu ująć w formę następującą: jeżeli orzeczenie zdania egzystencjalnego, posiadającego podmiot, niewspółznaczający cechy nieistnienia — po ujęciu tego zdania w formę zdania o pozytywnej copuli — ma pozytywną formę czasowników: "istnieć", "egzystować" — lub formę w stosunku do tych synonimową, to współoznacza ono nie tylko takie cechy, które są współznaczane przez podmiot danego zdania egzystencjalnego.

Orzeczenie każdego negatywnego zdania egzystencjalnego, doprowadzonego do stanu zdania z pozytywnej copulą, współoznacza cechę nieistnienia; gdy więc ujmemy jakiegokolwiek negatywne zdanie egzystencjalne, posiadające podmiot, niewspółznaczający cechy nieistnienia, np. "ludzie nie istnieją" lub "kwadratowe koło nie istnieje" — w formę zdań o pozytywnej copuli, to orzeczenia nowo powstałych zdań: "ludzie są nie istniejący" oraz "kwadratowe koło jest nie istniejące" — mianowicie: "nie istniejący" oraz "nie istniejące", będą współznaczały cechę nieistnienia. Skoro zaś tak, to współznaczą one nie tylko takie cechy, które są współznaczane przez podmiot. Wobec tego zaś wszystkie negatywne zdania egzystencjalne, posiadające podmiot, niewspółznaczający cechy nieistnienia, są zdaniami syntetycznymi.

Pozostałe negatywne zdania egzystencjalne są zdaniami analitycznymi, gdy bowiem doprowadzimy je do stanu zdań z pozytywnej copulą — orzeczenie ich będzie współznaczało tylko takie cechy, które są współznaczane przez podmiot. Tak więc np. zdanie "nie istniejący ludzie nie istnieją" jest analitycznym negatywnym zdaniem egzystencjalnym, gdyż po ujęciu go w formę zdania o pozytywnej copuli otrzymujemy zdanie "nie istniejący ludzie są nieistniejący", którego orzeczenie "nieistniejący" nie współznacza żadnych innych cech, oprócz tych, które są współznaczane przez podmiot "nieistniejący ludzie".

#### § 5.

Wszystkie negatywne zdania egzystencjalne są sprzeczne.

I. Syntetyczne zdania egzystencjalne są sprzeczne dlatego, że orzeczenia ich, gdy zdania te są doprowadzone do stanu zdań z pozytywnej copulą, współznaczą cechę nieistnienia

i są przez to synonimami wyrażen: "nie-byt", "nie-byty", które są sprzeczne z podmiotem każdego zdania. Sprzeczność ta daje się najlepiej zauważyć na drodze analizy definicji podmiotu: definiując podmiot, możemy go zawsze doprowadzić do formy "byt" (lub jego synonim), "posiadające cechy: A, B, C, D itd." (w każdym poszczególnym wypadku cechy mogą być rozmaite). Przedmiot więc, symbolizowany przez podmiot każdego zdania, dając się również symbolizować w formie "byt" (lub jego synonim), "posiadający cechy A, B, C, D itd.", nie daje się przez to samo ujmować w formę słownego symbolu "nie-byt", sprzecznego z symbolem "byt". Weźmy kilka przykładów: przypuśćmy, że mamy kilka zdań, których podmiotami są np. wyrażenia: "człowiek", "Bóg", "kwadratowe koło". Analizujemy definicje tych wyrażen, wskazujące nam, w jakim znaczeniu używaliśmy w odnośnych zdaniach podmiotów: "człowiek", "Bóg", "kwadratowe koło". Dowiadujemy się, że słowa "człowiek" używaliśmy w znaczeniu "ssaka o dwóch rękach i nogach", inaczej "bytu, posiadającego cechy A, B, C, D itd. (ogół cech, stanowiących *differentias specificas* ssaka w stosunku do rodzaju "byt"), dwie ręce i dwie nogi"; słowa "Bóg" w znaczeniu "ducha najwyższego i najdoskonalszego, stwórcy nieba i ziemi", inaczej "bytu, posiadającego cechy *a, b, c, d* itd. (ogół cech, stanowiących *differentias specificas* ducha w stosunku do rodzaju "byt"), cechę wyższości i większej doskonałości od wszystkich innych bytów, posiadających takie same cechy: *a, b, c, d* itd., oraz cechy (w tym wypadku "relations" w znaczeniu [...] Milla) stwórcy nieba i ziemi"; wyrażenia "kwadratowe koło" — w znaczeniu "koła, posiadającego cechy —  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$  itd. (ogół cech, stanowiących *differentias specificas* koła w stosunku do rodzaju "byt") oraz cechę kwadratowości. I tak przy każdym podmiocie. W każdym więc wypadku zastosowanie do podmiotu orzeczenia "nie-byt" lub jego synonimu wytwarza nie dającą się usunąć sprzeczność.

II. Analityczne negatywne zdania egzystencjalne są sprzeczne dlatego, że podmiot ich zawiera w sobie sprzeczność: symbolizuje, jak każdy podmiot w ogóle, pewien określony byt i współznacza jednocześnie sprzeczną ze słowem "byt" cechę nieistnienia.

Tak więc sprzecznymi są zarówno zdanie "ludzie nie istnieją" jak i zdanie "nieistniejący ludzie nie istnieją"; pierwsze — gdyż orzeczenie zdania z pozytywną copulą "ludzie są nieistniejący", mianowicie "nieistniejący", współznacza cechę nieistnienia, sprzeczną z podmiotem "ludzie", czyli "byty, posiadające cechy A, B, C, D itd. (ogół cech stanowiących *differentias specificas* ssaka w stosunku do rodzaju "byt"), dwie ręce i dwie nogi"; drugie — gdyż podmiot tego zdania, mianowicie "nieistniejący ludzie", symbolizuje pewne określone byty i współznacza jednocześnie sprzeczną ze słowem "byt" cechę nieistnienia.

#### Uwaga.

Zaznaczyłem powyżej, że definiując podmiot zdania, możemy go zawsze doprowadzić do formy "byt" (lub jego synonim), "posiadający cechy A, B, C, D itd.". Jako jednego z synonimów słowa "byt" używałem w trakcie rozumowania słowa "istniejący". Znaczy to, że definiując podmiot zdania, mogę go wyrazić w formie następującej: "istniejący, posiadający cechy A, B, C, D itd.". Może się komuś z tego powodu zdawać, że definiując słowo "X", jako "istniejący, posiadający cechy A, B, C, D itd.", przesądzam z góry, że, jak to się zwykło mówić, "X istnieje". Jak postaram się wykazać w § 7., zdaniem, adekwatnie symbolizującym treść, którą się zwykło nieadekwatnie symbolizować w zdaniu "X istnieje", jest zdanie "pewien byt jest przedmiotem X". Definiując słowo "X", jako "istniejący,

posiadający cechy A, B, C, D itd.", nie przesądzam wcale, że "pewien byt jest przedmiotem X", nie przesądzam więc innymi słowy, wyrażając się nieadekwatnie, że "X istnieje".

## § 6.

Negatywne zdania egzystencjalne nie mogą być prawdziwymi, gdyż, jak już się starałem wykazać, są wszystkie sprzeczne. Tak więc np. zdanie "kwadratowe koło nie istnieje" nie jest zdaniem prawdziwym.

### Uwaga.

Zdaje mi się, że rozumowania powyższe umożliwiają ujęcie w należytych świetle teorii zdań, budowanej na gruncie założeń, bronionych przez część przedstawicieli tzw. «szkoły austriackiej» z F. [...] Brentanem na czele. Teoria ta głosi, że wszelkie zdania dają się sprowadzić bez zmiany znaczenia do zdań egzystencjalnych [...], że symbolizują istnienie lub nieistnienie czegoś: istnienie lub nieistnienie przedmiotu, symbolizowanego przez podmiot — w wypadku zdań egzystencjalnych w węższym znaczeniu; istnienie lub nieistnienie przedmiotu, symbolizowanego przez podmiot i posiadającego cechy, współoznaczane przez orzeczenie, w wypadku zdań, uważanych powszechnie za nieegzystencjalne; tak więc np. zdanie "człowiek istnieje" symbolizowałoby w myśl tej teorii istnienie człowieka, zdanie zaś "człowiek jest chory" symbolizowałoby istnienie chorego człowieka [...]. Gdyby tak było w istocie, gdyby naprawdę wszelkie zdanie udało się sprowadzić do zdania egzystencjalnego, musielibyśmy wyciągnąć stąd — w myśl tego, co powiedziałem na początku tego paragrafu — niedorzeczną konsekwencję, że żadne zdanie, posiadające negatywną copulę, nie może być prawdziwym; tak więc np. nie mogłoby być w tych warunkach prawdziwym zdanie "Paryż nie leży w Chinach", gdyż równałoby się ono zdaniu "Paryż, leżący w Chinach, nie istnieje", takie zaś zdanie nie może być prawdziwe, gdyż jest negatywnym zdaniem egzystencjalnym i, jako takie, sprzecznym. Paryż jednakże rzeczywiście nie leży w Chinach; musi więc być prawdziwym zdanie "Paryż nie leży w Chinach"; skoro zaś zdanie to jest prawdziwym, to nie może się ono równać nieprawdziwemu zdaniu "Paryż, leżący w Chinach, nie istnieje", a jeżeli tak, to upada teoria, stwierdzająca, że wszelkie zdania dają się sprowadzić do zdań egzystencjalnych

## § 7.

Myśl wypowiedziana w poprzednim paragrafie, stoi w sprzeczności z powszechnie panującymi poglądami na zdania egzystencjalne: powszechnie uznawana jest możliwość tworzenia zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, prawdziwych zdań egzystencjalnych. Tak więc np. zarówno zdanie "ludzie istnieją", jak i zdanie "kwadratowe koła nie istnieją", uważane są za prawdziwe.

Wobec tego, iż, jak starałem się wykazać, to ogólnie utarte stanowisko w stosunku do zdań egzystencjalnych jest niesłuszne, pozostaje mi tylko powiedzieć kilka słów w kwestii przypuszczalnej genezy tak rozpowszechnionego błędu.

Geneza ta polega, moim zdaniem, na tym, że forma zdań egzystencjalnych bywa powszechnie używana dla symbolizacji słownej niektórych takich treści, których adekwatnymi symbolami językowymi byłyby zdania nieegzystencjalne; wobec tego zaś, iż owe adekwatnie symbolizujące dane treści zdania nieegzystencjalne mogą być prawdziwymi albo nieprawdziwymi niezależnie od tego, czy są pozytywne, czy też negatywne, własność ta jest przypisywana i zdaniom egzystencjalnym, w których formie się symbolizuje dane treści, pomimo iż zdania te nie są ich adekwatnymi symbolami. Tak np. formy zdań

egzystencjalnych: "ludzie istnieją", "kwadratowe koło nie istnieje" — są powszechnie używane dla symbolizacji słownej takich treści, których adekwatnymi symbolami językowymi byłyby zdania nieegzystencjalne: "niektóre byty są ludźmi", "żaden byt nie jest kwadratowym kołem". Pierwsze z dwóch ostatnich zdań jest pozytywne, drugie — negatywne; pomimo to oba są prawdziwymi; wobec tego są uznawane za prawdziwe i zdania egzystencjalne: "ludzie istnieją", oraz "kwadratowe koło nie istnieje" — w których formie się chce symbolizować treści, posiadające jedynie w zdaniach: "niektóre byty są ludźmi", oraz "żaden byt nie jest kwadratowym kołem" — swoje adekwatne symbole.

Przykłady adekwatnych symbolizacji rozmaitych treści, które są przeważnie nieadekwatnie symbolizowane w zdaniach egzystencjalnych rozmaitych typów:

*Nieadekwatne zdania egzystencjalne*

*Odpowiadające im zdania nieegzystencjalne, adekwatnie symbolizujące treści, nieadekwatnie symbolizowane w zdaniach pierwszego szeregu:*

Tylko przedmioty A istnieją.

Wszystkie byty są przedmiotami A.

Przedmioty A istnieją.

Niektóre byty są przedmiotami A.

Przedmiot A istnieje.

Jeden (pewien itd.) byt jest przedmiotem A.

Przedmioty A nie istnieją.

} Żaden byt nie jest przedmiotem A.

Przedmiot A nie istnieje.

#### Uwaga.

W paragrafie niniejszym mówiłem o adekwatnych oraz nieadekwatnych symbolizacjach różnych treści przy pomocy takich albo innych zdań. Mogłoby wobec tego powstać zupełnie naturalne pytanie, co uważam za kryterium adekwatności lub nieadekwatności symbolizacji pewnej treści w zdaniu. Odpowiedź na to pytanie dotyczy nie tylko zdań egzystencjalnych, którymi się tu specjalnie zajmuję, lecz wszelkich zdań w ogóle, należy więc do zakresu ogólnej teorii zdań; w rozprawce monograficznej o zdaniach egzystencjalnych mogę tedy zrobić tylko kilka uwag w tej kwestii.

Funkcje symboliczne złożonych układów językowych, np. zdań, zależne są od funkcji symbolicznych elementów odnośnych układów, to znaczy poszczególnych wyrazów, oraz od wzajemnego ustosunkowania tych elementów. W nieplanowym procesie rozwoju języka funkcja symboliczna zdań może się w poszczególnych wypadkach uzależniać od jednakowych funkcji symbolicznych oraz od jednakowego ustosunkowania poszczególnych wyrazów — w zupełnie niejednakowy sposób. Planowe konstruowanie złożonych form językowych dla symbolizowania różnych treści w systemie zdań naukowych nie może się zadowolić takimi albo innymi wynikami nieplanowanej ewolucji języka; wymaga ono stworzenia pewnych ogólnych schematów konwencjonalno-normatywnych, w które by się dała ująć zależność funkcji symbolicznych zdań od funkcji symbolicznych ich poszczególnych elementów oraz od ustosunkowania tych elementów do siebie. Skonstatowanie adekwatności lub nieadekwatności symbolizacji pewnej treści w zdaniu polega na każdorazowej analizie ustosunkowania intencji symbolizatorskich mówiącego do wspomnianych wyżej schematów, wskazujących, w jaki sposób winno się uzależniać funkcję symboliczną zdania od funkcji symbolicznych poszczególnych wyrazów oraz od ustosunkowania tych wyrazów do siebie. Przyjętym przeze mnie schematem normatywnym,

ujmującym tę zależność, jest schemat następujący: wszelkie zdanie ma symbolizować posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot, cech współoznaczanych przez orzeczenie. Jeżeli więc mówię, że pewne zdanie nie symbolizuje adekwatnie pewnej treści, to podstawę takiego twierdzenia tworzy zawsze fakt, że posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot sformułowanego zdania, cech współoznaczanych przez jego orzeczenie, nie jest tą właśnie treścią, której symbolizowanie tworzyło intencję mówiącego. Jeżeli z drugiej strony mówię, że pewne treści są usymbolizowane adekwatnie w zdaniach tylko pewnego określonego typu, to znaczy to, że tylko przy sformułowaniu zdań tego typu — posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot zdania, cech współoznaczanych przez jego orzeczenie, jest tą właśnie treścią, której usymbolizowanie jest intencją mówiącego. Analiza semajologiczna adekwatności lub nieadekwatności pewnych zdań do symbolizowanych przez nie treści opiera się więc w ostatniej instancji na analizie fenomenologicznej intencji symbolizatorskich mówiącego.

### § 8.

Nieadekwatność symbolizacji słownej pewnych treści nie jest w nauce, jak wszyscy wiemy, zjawiskiem jednostkowym; poza najrozmaitszymi przygodnymi i nie dającymi się ująć w schematy ogólne nieadekwatnościami symbolizacji w rozmaitych dziedzinach — dają się w nauce zauważyć pewne nieadekwatności «typowe», wciąż się powtarzające. Dostatecznym jest tu wskazać, jako na przykład takiej «typowej» nieadekwatności symbolizacji, choćby na wypadki *suppositio materialis*; w wypadkach tych — zdanie, którego podmiot ma symbolizować pewne wyrażenie językowe, symbolizuje w rzeczywistości przedmiot, którego symbolem jest odnośne wyrażenie językowe; tak np. w zdaniu "Paryż jest to imię własne" podmiot "Paryż" adekwatnie symbolizuje miasto Paryż, gdy tymczasem nie miasto Paryż jest imieniem własnym (miasto Paryż jest miastem, a nie imieniem), lecz słowo "Paryż", które jest symbolem językowym miasta Paryża. Adekwatną więc symbolizacją treści, o którą w tym wypadku w rzeczywistości chodzi, byłoby zdanie "słowo "Paryż" jest imieniem własnym".

Nieadekwatności symbolizacji słownej mogą nie wpływać ujemnie na rozwój badań naukowych; dzieje się tak np. w wielu wypadkach, gdy nieadekwatności te popełniane są świadomie (np. dla krótkości lub obrazowości); mogą jednakże czasem hamować rozwój nauki, np. wtedy, gdy nieświadomie nieadekwatne symbole językowe pewnych treści wydawane są za symbole adekwatne. W takich wypadkach na tle nieadekwatności symbolizacji mogą wyrastać całe szeregi z gruntu fałszywych teorii; przykładem takich teorii może być, powiedzmy, spotykany od czasu do czasu pogląd, że definicje są to wyczerpujące całą treść podmiotu zdania analityczne o przedmiotach, przez podmiot symbolizowanych. Pogląd taki czerpie obfity pokarm w nieadekwatności symbolizacji, która polega w tym wypadku na tym, iż zamiast zdania o pewnym wyrażeniu, które się ma zamiar zdefiniować, formułuje się zdanie o przedmiocie, w stosunku do którego wyrażenie odnośne może być tylko symbolem; nieadekwatność ujawni się tu najlepiej na przykładzie: zamiast tego, by, chcąc zdefiniować słowo "człowiek", powiedzieć: "słowo "człowiek" oznacza ("notation" w znaczeniu [...] Milla) ssaków o dwóch rękach i dwóch nogach" — mówi się: "człowiek jest to ssak o dwóch rękach i dwóch nogach"; zamiast więc zdania o słowie "człowiek", otrzymujemy zdanie o człowieku, czyli przedmiocie, symbolizowanym

przez słowo "człowiek". Zdanie "człowiek jest to ssak o dwóch rękach i nogach" może być, ściśle rzecz biorąc, sformułowane adekwatnie do symbolizowanej przez nie treści dopiero wtedy, gdy definicja słowa "człowiek", które w tym zdaniu jest podmiotem, już istnieje — tak samo, jak definicja każdego innego słowa, wchodzącego w zdanie; zdanie to nie może więc być uważane za ekwiwalentne ze zdaniem "słowo "człowiek" oznacza ssaków o dwóch rękach i nogach", które jest definicją, symbolizującą adekwatnie treść zupełnie inną, niż zdanie poprzednie. Na tle wskazanej nieadekwatności symbolizacji powstają tedy rozmaite chybione teorie definicji; jedne z nich głoszą, że definicje są zdaniami o przedmiotach, symbolizowanych przez słowa, inne, że o tak zwanych pojęciach tych przedmiotów, jeszcze inne, że definicje wcale nie są zdaniami; a wszystko to zależne jest w znacznym stopniu od tego, że treść definicji nie jest precyzyjnie symbolizowana w adekwatnych zdaniach, których podmioty są symbolami symbolów przedmiotów, czyli symbolami słów, nie zaś symbolami samych przedmiotów lub ich tzw. pojęć.

Symbolizacja rozmaitych treści w nieadekwatnych tym treściom zdaniach egzystencjalnych tworzy jedną z «typowych» w powyższym znaczeniu i jednocześnie szkodliwych nieadekwatności; szkodliwość polega i tutaj, jak w powyższym przykładzie z definicjami, na wyrastaniu na gruncie tych nieświadomionych nieadekwatności różnych błędnych teorii zdań, jak np. przytoczona w uwadze do poprzedniego paragrafu teoria, wychodząca z założeń tzw. «szkoły austriackiej» (Brentano).

Zadaniem nauki o zdaniach jest naturalnie nie wyrugowanie z języka tych tak utartych nieadekwatności symbolizacji słownej, lecz uświadomienie sobie, że się tak wyrażę, płaszczyzn i kierunków tych nieadekwatności — uświadomienie, które by uniemożliwiało budowanie na gruncie takich nieadekwatnych symbolizacji pewnych treści — różnych teorii, powstających, jako nieunikniona konsekwencja ujmowania odnośnych symbolów językowych, jakby one były adekwatnymi symbolami.

*Stanisław Leśniewski*

*Przegląd Filozoficzny* r. 13/1911 z. 3

#### Przypisy

1/ Termin "współznaczenie" należy rozumieć w następujący sposób: nazwa "n" współznacza cechy  $c_1, c_2, \dots, c_n \equiv$  zdanie "x jest n" znaczy tyle, co zdanie "x jest bytem, mającym cechy  $c_1, c_2, \dots, c_n$ ".

2/ Uznanie synonimiczności terminów "byt" i "istniejący" przesądza o uznaniu pojęcia "byt nieistniejący" za sprzeczne wewnętrznie. Jednak wielu filozofów przeczy wskazanej synonimiczności i — co za tym idzie — niepustości owego pojęcia (por. J. J. Jadacki "Spiritus metaphysicae...").

3/ Warto by zastanowić się, czy następująca definicja: "Paweł jest to byt, noszący imię "Paweł"" nie zawiera błędnego koła. Takiego zdania jest np. S. Kripke.

*Tomasz Bigaj*

## O TYM, CO ISTNIEJE [1948]

### Streszczenie

Celem artykułu jest próba ustalenia związków między językiem, którym posługuje się dany użytkownik, a przyjmowanymi przez niego twierdzeniami ontologicznymi (czyli próba rozstrzygnięcia problemu zobowiązań ontologicznych). Autor na wstępie poddaje krytycznej analizie koncepcję, zgodnie z którą warunkiem sensowności twierdzeń zawierających termin indywidualny, jest istnienie jego desygnatu. Stanowisko to można osłabić i założyć, że w niektórych wypadkach do sensowności wystarcza tzw. istnienie nieurzeczywistnione (inaczej — bycie). Pozwala to uniknąć oczywistej trudności, pojawiającej się przy analizie zdań typu "Pegaz nie istnieje", nie usuwa jednak wszystkich problemów. Quine zwraca m.in. uwagę na to, że wprowadzenie rozróżnienia między istnieniem a byciem pozbawia termin "istnieć" roli wskaźnika przyjmowanej ontologii — rolę tę przejmując orzecznik "być". W związku z tym zwolennicy powyższego poglądu są zmuszeni przyjąć bardzo bogatą ontologię, zawierającą również byty możliwe, dla których np. ustalenie kryterium tożsamości nastęrcza poważne trudności.

Dokonując parafrazy zdań podmiotowo-orzecznikowych z terminem indywidualnym, w myśl zaleceń Russellowskiej teorii deskrypcji, Quine odrzuca powyżej analizowany warunek sensowności tych zdań. Odrzuca również przypuszczenie, jakoby warunkiem sensowności wszelkich twierdzeń było istnienie bytów, będących sensami występujących w nich terminów. Uznanie danego zdania za sensowne nie pociąga żadnych konsekwencji ontologicznych, natomiast uznanie go za prawdziwe może zobowiązywać ontologicznie. Zgodnie z zaproponowanym przez autora kryterium, uznanie zdania zawierającego tzw. zmienne związane (czyli — w mowie potocznej — zaimki wskazujące takie, jak "coś", "jakiś", "niektóre") oraz dany termin ogólny T, pociąga konieczność uznania istnienia przedmiotów podpadających pod T.

Sformułowane powyżej kryterium pozwala na ustalenie, jakie stanowisko w danym sporze ontologicznym (np. w sporze o uniwersalia) zajmuje użytkownik języka. Spory ontologiczne mogą zatem według Quine'a być zamienione na spory semantyczne, dotyczące użycia poszczególnych wyrażań. Przy takim ujęciu — argumentów za danym stanowiskiem ontologicznym należy upatrywać w użyteczności (jest to cecha względna!) języka zakładającego te ontologie.

*Tomasz Bigaj*

Problem ontologii zdumiewa swoją prostotą. Można go sformułować w dwóch słowach: "Co istnieje?". Co więcej, odpowiedź nań można jednym słowem — "Wszystko"<sup>1</sup> — i każdy uzna tę odpowiedź za prawdziwą. Jest to jednak tylko stwierdzenie, że istnieje to, co istnieje. Pozostaje więc pole dla różnicy zdań co do poszczególnych przypadków; dlatego właśnie zagadnienie to jest żywe od wielu stuleci.

Przypuśćmy, że dwóch filozofów, Iksiński i ja, różni się poglądami w zakresie ontologii. Założmy, że Iksiński twierdzi, iż istnieje coś, o czym ja twierdzę, że nie istnieje.

Pozostając całkowicie w zgodzie ze swym własnym punktem widzenia Iksiński może opisać różnicę naszych poglądów mówiąc, że ja odmawiam uznania istnienia pewnych bytów. Powiniennem, oczywiście, zaprotestować twierdząc, że takie sformułowanie naszego konfliktu jest błędne; moim zdaniem bowiem, bytów, które on przyjmuje, a których istnienia ja miałbym uznać, w ogóle nie ma. Jednakże moje twierdzenie, że Iksiński błędnie sformułował nasz konflikt, jest bez znaczenia, gdyż mój punkt widzenia każe mi w każdym razie uważać za błędną jego ontologię.

Z drugiej strony, gdy ja próbuję sformułować różnicę naszych poglądów, znajduję się — jak się wydaje — w trudnej sytuacji. Nie mogę stwierdzić, że są pewne rzeczy, których istnienie Iksiński uznaje, a ja nie; przyznanie bowiem, że takie rzeczy są, byłoby sprzeczne z odrzuceniem ich przeze mnie.

Okazuje się więc, że — o ile to rozumowanie jest poprawne — w każdym sporze ontologicznym zwolennik tezy negatywnej jest w sytuacji niekorzystnej, nie jest bowiem w stanie stwierdzić, że jego przeciwnik nie zgadza się z nim.

Jest to stara, platońska zagadka niebytu. Niebyt musi w pewnym sensie być, gdyż inaczej — czym jest to, czego nie ma? Tej powikłanej doktrynie można by nadać miano brody Platona. Historycznie rzecz biorąc, okazała się ona bardzo twarda, stępując często ostrze brzytwy Ockhama.

Taki też mniej więcej tok myśli prowadzi filozofów podobnych Iksińskiemu do stwierdzania istnienia w przypadkach, w których skądinąd chętnie by istnieniu zaprzeczyli. Oto weźmy Pegaza. Gdyby Pegaza nie było — rozumuje Iksiński — to używając tego słowa nie mówilibyśmy o niczym; wobec tego nawet powiedzenie, że Pegaz nie istnieje, byłoby nonsensem. Sądząc, że w ten sposób wykazał, iż istnieniu Pegaza nie można zaprzeczyć bez popadnięcia w sprzeczność, Iksiński konkluduje, że Pegaz jest.

W istocie jednak Iksiński nie może całkiem przekonać samego siebie, że w jakimś — bliskim czy dalekim — rejonie czasoprzestrzeni znajduje się latający koń z krwi i kości. Dlatego, gdy się go nakłania, aby podał bliższe szczegóły o Pegazie, powiada, że Pegaz jest ideą istniejącą w umysłach ludzkich. Tu jednak zaczyna się ujawniać mieszanie pojęć. Możemy przyjąć dla celów rozumowania, że istnieje jakiś byt, a nawet, że jest on jedyny (choć wydaje się to raczej nieprawdopodobne), który jest tym psychicznym Pegazem-ideą. Ten psychiczny byt, to jednak wcale nie to, o czym ludzie mówią, gdy zaprzeczają istnieniu Pegaza.

Iksiński nigdy nie miesza Partenonu z ideą Partenonu. Partenon jest przedmiotem fizycznym; idea Partenonu jest czymś psychicznym (w każdym razie według teorii idei Iksińskiego, a sam nie mam lepszej do zaproponowania). Partenon jest widzialny; idea Partenonu jest niewidzialna. Niełatwo nawet wyobrazić sobie dwie rzeczy mniej do siebie podobne i trudniejsze do pomieszania ze sobą, niż Partenon i idea Partenonu. Kiedy jednak przechodzimy od Partenonu do Pegaza, pomieszanie następuje, i to tylko dlatego, że Iksiński woli dać się zwieść najgrubszemu i najbardziej oczywistemu fałszerstwu niż przyznać, że Pegaz nie istnieje.

Jak widać, przekonanie, że Pegaz musi istnieć, w przeciwnym wypadku bowiem nawet powiedzenie, że Pegaza nie ma, byłoby nonsensem, doprowadziło Iksińskiego do elementarnego pomieszania pojęć. Umysły bardziej subtelne, biorąc za punkt wyjścia tę samą tezę, wysuwają teorie Pegaza nie tak jaskrawo błędne, jak teoria Iksińskiego, i odpowied-

nio trudniejsze do obalenia. Nazwijmy jeden z tych subtelniejszych umysłów Ygrekowskim. Otóż Ygrekowski twierdzi, że Pegaz istnieje jako nieurzeczywistniona możliwość. Mówiąc o Pegazie, że nie ma takiej rzeczy, stwierdzamy, ściśle biorąc, że Pegaz nie posiada pewnej szczególnej własności, mianowicie realności. Powiedzenie, że Pegaz nie jest rzeczywisty, jest pod względem logicznym twierdzeniem tego samego typu, co powiedzenie, że Partenon nie jest czerwony; w obu wypadkach mówimy coś o bycie, którego istnienia nie kwestionujemy.

Zauważmy przy okazji, że Ygrekowski jest jednym z tych filozofów, którzy wspólnymi siłami zniszczyli stare, dobre słowo "istnieć". Mimo uznania niezrealizowanych możliwości ogranicza on użycie słowa "istnienie" do tego, co rzeczywiste, stwarzając w ten sposób złudzenie zgody w kwestii ontologii między nim a nami, którzy odrzucamy całą resztę jego rozdmuchanego świata. Używając słowa "istnieć" w zwykłym sensie wszyscy byliśmy skłonni twierdzić, że Pegaz nie istnieje, mając na myśli po prostu to, iż nie ma żadnego takiego bytu. Gdyby Pegaz istniał, znajdowałby się gdzieś w przestrzeni i w czasie — ale tylko dlatego, że słowo "Pegaz" posiada konotację czasoprzestrzenną, nie dlatego, by konotacja ta przysługiwała istnieniu. Jeśli stwierdzając istnienie pierwiastka szóstego z liczby 27 nie przypisujemy mu własności czasoprzestrzennych, to dzieje się tak po prostu dlatego, że pierwiastek szósty nie jest rzeczą czasoprzestrzenną, nie zaś dlatego, byśmy używali słowa "istnieć" w dwuznaczny sposób.\* Ygrekowski natomiast w źle pojętym zamiarze zachowania zgody zapewnia nas uprzejmie, że Pegaz nie istnieje, po czym, wbrew temu, co my rozumiemy przez nieistnienie Pegaza, utrzymuje, że Pegaz jest. Istnienie, egzystencja, powiada on, to jedna rzecz, a bytowanie, subsystemacja, to rzecz inna. Jedyny znany mi sposób uporania się z tym zagmatwaniem problemu, to podarować Ygrekowskiemu słowo "istnieć". Postaram się nie użyć go więcej; pozostaje mi więc słowo "jest". Tyle na temat terminologii; wróćmy teraz do ontologii Ygrekowskiego.

Przeludniony świat Ygrekowskiego jest z wielu względów nieprzyjemny. Razi on nasz zmysł estetyczny, mamy bowiem upodobanie do krajobrazu pustynnego; nie to jednak jest najgorsze. Śmietnik nieurzeczywistnionych możliwości Ygrekowskiego jest wylęgarnią elementów wywołujących nieporządek. Weźmy, dla przykładu, możliwego tłustego człowieka w tych drzwiach oraz możliwego tysego człowieka w tychże drzwiach. Czy jest to ten sam możliwy człowiek, czy też dwaj możliwi ludzie? W jaki sposób rozstrzygnąć to pytanie? Ilu możliwych ludzi znajduje się w tych drzwiach? Czy więcej jest możliwych ludzi chudych, czy tłustych? Ilu z nich jest do siebie podobnych? Czy może podobieństwo między nimi wystarcza, by byli oni jednym człowiekiem? Czy żadne dwie rzeczy możliwe nie są do siebie podobne? Czy znaczy to to samo, co stwierdzenie, że jest niemożliwe, aby

---

\* Decyzja rozróżnienia terminologicznego pomiędzy istnieniem w przypadku przedmiotów zlokalizowanych w czasoprzestrzeni i istnieniem (bytowaniem czy subsystemacją) w przypadku innych bytów, była zapewne częściowo dyktowana spostrzeżeniem, że obserwacja przyrody jest istotna tylko w kwestiach istnienia pierwszego rodzaju. Pogląd ten jednak łatwo jest obalić za pomocą kontrprzykładów, takich jak "stosunek liczby centaurów do liczby jednorożców". Gdyby stosunek taki istniał, byłby on przedmiotem abstrakcyjnym, mianowicie liczbą. Tymczasem tylko na drodze badania przyrody dochodzimy do wniosku, że zarówno liczba centaurów, jak i liczba jednorożców wynosi 0, a więc że nie ma takiego stosunku.<sup>2</sup>

dwie rzeczy były do siebie podobne? Czy też może pojęcie identyczności jest po prostu niestosowne do możliwości nieurzeczywistnionych? Czy jednak mówienie o bytach, o których nie można sensownie twierdzić, że są identyczne same z sobą i różne od innych bytów, ma w ogóle sens? Kłopoty te są prawie nie do usunięcia.

Terapia pojęć indywidualnych [G.] Fregego [...] pozwala podjąć próbę rehabilitacji tej koncepcji; sądzę jednak, że lepiej będzie po prostu zlikwidować śmietnik Ygrekowskiego raz na zawsze.

Nie chcę przez to powiedzieć, że powinniśmy się odwrócić plecami do wszelkich problemów, których źródłem jest pojęcie możliwości i inne modalności: konieczność, niemożliwość i przypadkowość. Możemy jednak, co najmniej, ograniczyć się do przypisywania modalności tylko całym zdaniom. Słowem "możliwe" możemy obejmować zdanie jako całość i trudzić się sematyczną analizą tego wyrażenia; nie należy natomiast oczekiwać rzeczywistych postępów takiej analizy po rozszerzeniu naszego świata przez włączenie do niego tzw. *możliwych bytów*. Podejrzewam, iż głównym motywem tego rozszerzenia jest po prostu stare przekonanie, że — na przykład — Pegaz musi istnieć, bo w przeciwnym wypadku nonsensem byłoby nawet powiedzenie, że go nie ma.

Całe nadmierne bogactwo świata możliwości Ygrekowskiego niknie, jak się wydaje, w przypadku, gdy dokonamy drobnej zmiany rozważanego przykładu i zamiast o Pegazie będziemy mówić o okrągłej kwadratowej kopule na budynku Berkeley College. O ile o Pegazie można powiedzieć sensownie, że go nie ma, tylko pod warunkiem, że Pegaz jest, to — przez analogię — jeśli by nie było okrągłej kwadratowej kopuły na budynku Berkeley College, nie można by sensownie powiedzieć, że jej nie ma. Jednakże w odróżnieniu od Pegaza okrągła kwadratowa kopuła na Berkeley College jest nie do przyjęcia, nawet jako nieurzeczywistniona *możliwość*. Czy zdołamy w tej sytuacji skłonić Ygrekowskiego do uznania również dziedziny niemożliwości, które nie mogą być urzeczywistnione? Jeżeli tak, to w odniesieniu do nich można postawić cały szereg kłopotliwych pytań. Możemy nawet mieć nadzieję, że przyłapiemy go na sprzeczności, zmuszając do uznania, że niektóre z tych bytów są równocześnie okrągłe i kwadratowe. Ale wykretny Ygrekowski znajduje inne wyjście z sytuacji i stwierdza, że nonsensem jest mówić, iż okrągłej kwadratowej kopuły na Berkeley College nie ma. Zwrot "okrągła kwadratowa kopuła" — powiada — jest pozbawiony sensu.

Ygrekowski nie jest pierwszym, który wybrał tę ewentualność. Twierdzenie, że sprzeczność jest pozbawiona sensu, ma długą tradycję. Co więcej, tradycja ta utrzymuje się u myślicieli, którzy, jak się zdaje, nie podzielają motywacji Ygrekowskiego. Zastanawiam się jednak, czy pierwsza decyzja wysunięcia tego twierdzenia nie została podyktowana przez te same w zasadzie motywy, które zaobserwowaliśmy u Ygrekowskiego. Z pewnością twierdzenie to nie narzuca się samo przez się; doprowadziło ono przy tym swoich wyznawców do takich donkiszotowskich krańców, jak kwestionowanie metody dowodzenia przez *reductio ad absurdum*. Atak ten jest, moim zdaniem, *reductio ad absurdum* samej tej doktryny.

Poza tym, twierdzenie, że sprzeczności są pozbawione sensu, ma tę poważną wadę metodologiczną, iż w zasadzie uniemożliwia znalezienie efektywnego kryterium odróżniania tego, co ma sens, od tego, co sensu nie ma. Opracowanie systematycznych metod rozstrzygnięcia, czy dany ciąg znaków jest sensowny, czy też nie, stałoby się zasadniczo

nierozwiązywalne. Z pewnego odkrycia [A.] Churcha [...] z zakresu logiki matematycznej wynika bowiem, że nie istnieje żadne ogólne stosowalne kryterium sprzeczności.

Wypowiedziałem się krytycznie o brodzie Platona i dałem wyraz przekonaniu, że jest ona splełniana. Rozważałem długo kłopoty płynące z tolerowania jej. Czas pomyśleć o podjęciu jakichś kroków w tej sprawie.

[B.] Russell w swej teorii tzw. deskryptów indywidualnych pokazał wyraźnie, w jaki sposób możemy używać sensownie wyrażenia, które z pozoru są nazwami, nie zakładając, że istnieją przedmioty przez nie nazywane. Nazwy, do których teoria Russella stosuje się bezpośrednio, są złożonymi nazwami opisowymi, takimi jak "autor *Waverleya*", "obecny król Francji", "okrągła kwadratowa kopuła na Berkeley College" itp. Russell analizuje systematycznie takie wyrażenia jako fragmenty zdań, w których występują. Na przykład, zdanie "Autor *Waverleya* był poetą" interpretowane jest jako zdanie, które znaczy: "Ktoś (lub lepiej: coś) napisał *Waverleya* i był poetą i nikt inny nie napisał *Waverleya*". (Klauzula dodana na końcu jest po to, by stwierdzić jednostkowość zawartą w wyrażeniu "autor *Waverleya*: [...]") Zdanie "Okrągła kwadratowa kopuła na Berkeley College jest różowa" interpretowane jest jako: "Coś jest okrągłe i kwadratowe i jest kopułą na Berkeley College i jest różowe, i nic innego nie jest okrągłe, kwadratowe i kopułą na Berkeley College" [...].

Zaletą tej analizy jest to, że wyrażenie będące z pozoru nazwą, zwrot opisowy, zostaje sparafrazowany w *kontekście* jako tzw. symbol niekompletny. Nie proponuje się żadnego jednolitego wyrażenia, które miałyby zastępować ten zwrot opisowy, a jednak całe zdanie stanowiące kontekst owego zwrotu otrzymuje określone znaczenie, niezależnie od tego, czy jest prawdziwe, czy fałszywe.

Niezanalizowane zdanie "Autor *Waverleya* był poetą" zawiera jako część składową wyrażenie "autor *Waverleya*", o którym Iksiński i Ygrekowski błędnie zakładają, że musi posiadać obiektywne odniesienie, o ile w ogóle ma mieć sens. Natomiast w tłumaczeniu Russella ("Ktoś (coś) napisał *Waverleya* i był poetą i nikt inny nie napisał *Waverleya*") warunek posiadania obiektywnego odniesienia zostaje przejęty od zwrotu opisowego przez słowa, które logicy nazywają zmiennymi związanymi, przez zmienne kwantyfikacji, takie jak "coś", "nic", "wszystko". Słowa te nie tylko nie są nazwami autora *Waverleya*, ale w ogóle nie są nazwami; odnoszą się one do wszelkich przedmiotów w pewien właściwy im, swoiście wieloznaczny sposób [...]. Słowa kwantyfikacji lub zmienne związane są oczywiście podstawową częścią języka i ich sensowność, co najmniej w kontekście, nie może być podawana w wątpliwość. Sensowność ich jednak w żadnym razie nie wymaga założenia, że istnieje autor *Waverleya*, czy okrągła kwadratowa kopuła na Berkeley College, ani jakkolwiek inny określony przedmiot.

W przypadku deskryptów nie ma już żadnych trudności przy stwierdzaniu lub zaprzeczaniu istnienia. Zdanie "Istnieje autor *Waverleya*" w interpretacji Russella znaczy: "Ktoś (ściśle: coś) napisał *Waverleya* i nikt (nic) inny nie napisał *Waverleya*". "Nie istnieje autor *Waverleya*" interpretuje się, odpowiednio, jako alternatywę: "Albo nikt (żadna rzecz) nie napisał *Waverleya*" albo też dwie lub więcej osób (rzeczy) napisało *Waverleya*". Alternatywa ta jest fałszywa, lecz sensowna, przy czym nie zawiera ona żadnego wyrażenia, które byłoby nazwą autora *Waverleya*. Zdanie "Nie istnieje okrągła kwadratowa kopuła na Berkeley College" analizuje się w podobny sposób. Tak więc stara koncepcja, według której zdania o nieistnieniu działają niejako przeciw samym sobie, upada. Gdy zdanie o istnieniu lub o nieistnieniu interpretuje się w ramach teorii deskryptów

Russella, przestają w nim występować wszelkie wyrażenia pretendujące do roli nazw rzekomych bytów, których istnienia zdanie to dotyczy; w związku z tym sensowności tego zdania nie można już uzależniać od istnienia owych bytów.<sup>3</sup>

W jakim stopniu dotyczy to "Pegaza"? Ponieważ jest to słowo, nie zaś zwrot opisowy, teoria Russella nie stosuje się doń bezpośrednio. Można ją jednak łatwo przystosować do tego przypadku. Wystarczy w tym celu przekształcić "Pegaza" w deskrypt w jakikolwiek sposób, który adekwatnie oddaje to, co mamy na myśli używając tego słowa; na przykład, "skrzydlaty koń, który został schwytany przez Bellerofonta". Podstawivszy takie wyrażenie w miejsce "Pegaza" możemy przystąpić do analizy zdania "Pegaz istnieje" lub "Pegaz nie istnieje" w sposób ściśle anlogiczny do Russellowskiej analizy zdań "Autor *Waverleya* istnieje" i "Autor *Waverleya* nie istnieje".

Po to więc, by móc objąć teorią deskryptów Russella nazwę jednowyrazową lub wyrażenie, które z pozoru jest nazwą, takie, jak "Pegaz" musimy, oczywiście, umieć przetłumaczyć to wyrażenie na deskrypt. Nie jest to jednak ograniczenie istotne. Gdyby pojęcie Pegaza było tak niejasne lub pierwotne, że nie nasuwałby nam się żaden prosty przekład tego słowa na zwrot opisowy, to zawsze moglibyśmy uciec się do następującego, sztucznego i pozornie trywialnego wybiegu: odwołać się do *ex hypothesi* nieanalizowanego, niesprowadzalnego do innych własności atrybutu *bycia Pegazem*, przyjmując dla wyrażenia go czasownik "jest-Pegazem" lub "pegazuje". Rzeczownik "Pegaz" można wówczas traktować jako słowo pochodne, identyczne z deskryptem "rzecz, która jest-Pegazem" lub "rzecz, która pegazuje" [...].

Jeżeli wprowadzenie takiego predykatu, jak "pegazuje", zdaje się nas zmuszać do uznania, że w platońskim świecie idei lub w umysłach ludzi istnieje odpowiadająca mu własność pegazowości, to nic nie szkodzi. Ani my, ani Iksiński czy Ygrekowski nie głosiliśmy, jak dotąd, żadnych twierdzeń o istnieniu lub nieistnieniu uniwersaliów, a tylko o istnieniu Pegaza. Jeżeli wprowadzając termin "pegazuje" możemy zinterpretować rzeczownik "Pegaz" jako deskrypt podpadający pod teorię Russella, to obaliliśmy tym samym koncepcję, według której nie można powiedzieć, że Pegaz nie istnieje, nie zakładając, że w pewnym sensie Pegaz istnieje.

Nasze rozumowanie ma charakter całkiem ogólny. Iksiński i Ygrekowski przyjmowali, że nie można sensowie podtrzymywać twierdzenia typu "To-a-to nie istnieje", w którym na miejscu "To-a-to" występuje prosty lub opisowy termin indywidualowy, o ile to-a-to nie istnieje. Założenie to okazuje się we wszystkich przypadkach całkowicie bezpodstawne, termin indywidualowy bowiem można zawsze rozwinąć w deskrypt indywidualowy — w sposób naturalny lub sztucznie — ten zaś można z kolei zanalizować metodą Russella.

Mówiąc, że istnieją liczby pierwsze większe od miliona, przyjmujemy tym samym ontologię zawierającą liczby; mówiąc, że istnieją centaury, akceptujemy ontologię zawierającą centaury; mówiąc wreszcie, że istnieje Pegaz, przyjmujemy ontologię zawierającą Pegaza. Kiedy jednak mówimy, że *nie istnieje* Pegaz, autor *Waverleya* czy okrągła kwadratowa kopuła na Berkeley College, nie zmusza nas to wcale do przyjęcia ontologii zawierającej Pegaza, autora *Waverleya* czy okrągłą kwadratową kopułę. Możemy przestać martwić się z powodu fałszywej koncepcji, która głosi, że sensowność zdań zawierających termin indywidualowy zakłada istnienie przedmiotu nazywanego przez ten termin. Termin indywidualowy nie musi być nazwą czegoś po to, by był sensowny.

Iksiński i Ygrekowski mogli byli przewidzieć ten fakt nawet bez pomocy Russella, gdyby zauważyli — jak inni — że istnieje zasadnicza różnica między *znaczeniem* i *nazywaniem* (*oznaczaniem*), i to nawet w przypadku terminu indywidualnego, który jest rzeczywiście nazwą jakiegoś przedmiotu. Odwołajmy się do następującego przykładu, wziętego z pracy Fregego [...]. Zwrot "Gwiazda Wieczorna" jest nazwą pewnego dużego, kulistego przedmiotu fizycznego, który pędzi w przestrzeni o parę milionów mil od nas. Zwrot "Gwiazda Poranna" jest nazwą tego samego przedmiotu, co po raz pierwszy odkrył prawdopodobnie jakiś spostrzegawczy Babilończyk. Nie można jednak twierdzić, że te dwa zwroty mają to samo znaczenie; w przeciwnym wypadku ów Babilończyk mógł być zaniechać swych obserwacji i zadowolić się rozmyślaniami o znaczeniu słów. Skoro więc znaczenia tych zwrotów są różne muszą one być czym innym, niż przedmiot oznaczany, który jest ten sam w obydwu wypadkach.

Mieszanie znaczenia z oznaczaniem nie tylko skłoniło Iksińskiego do uznania, że nie może sensownie zaprzeczać istnieniu Pegaza; systematyczne mieszanie tych dwu pojęć przyczyniło się z pewnością również do powstania absurdalnego pomysłu, że Pegaz jest ideą, bytem psychicznym. Iksiński rozumował następująco. Pomieszawszy domniemany przedmiot nazywany — Pegaza — ze znaczeniem słowa "Pegaz" doszedł do wniosku, że Pegaz musi istnieć, o ile słowo "Pegaz" ma posiadać znaczenie. Lecz jakiego rodzaju przedmiotami są znaczenia? Jest to sprawa dyskusyjna; można jednak przekonywająco twierdzić, że znaczenia są ideami umysłu (zakładając, że z kolei ideę idei w umyśle można uczynić dostatecznie jasną). Zatem Pegaz, pomyłony uprzednio ze znaczeniem słowa "Pegaz", staje się ostatecznie ideą w umyśle. Jest rzeczą godną uwagi, że Ygrekowski kierując się tą samą motywacją wyjściową, co Iksiński, uniknął tego właśnie błędu w zamian jednak doszedł do nieurzeczywistnionych możliwości.

Zajmijmy się teraz ontologicznym problemem uniwersaliów: pytaniem o istnienie takich przedmiotów, jak własności, stosunki, klasy, liczby czy funkcje. Jest rzeczą dość charakterystyczną, że Iksiński odpowiada na to pytanie twierdząco. Na temat własności mówi: "Istnieją czerwone domy, czerwone róże, czerwone zachody słońca; mówi nam o tym prefilozoficzny zdrowy rozsądek, którego nie sposób kwestionować. Domy te, róże i zachody słońca mają więc coś wspólnego; to właśnie, co jest im wspólne, i tylko to, nazywam własnością czerwieni". Dla Iksińskiego zatem, istnienie własności jest bodaj bardziej jeszcze oczywiste i trywialne, niż oczywisty i trywialny fakt istnienia czerwonych domów, róż i zachodów słońca. Jest to — jak sądzę — charakterystyczny rys metafizyki, a w każdym razie tej części metafizyki, która nosi miano ontologii: każdy, kto uważa jakieś twierdzenie z tej dziedziny za prawdziwe, musi uważać je za trywialnie prawdziwe. Ontologia, którą się wyznaje, jest podstawą całej aparatury pojęciowej, za pomocą której interpretuje się wszelkie dane doświadczenia — nawet te najzwyklejsze. Rozpatrywane w ramach określonej aparatury pojęciowej — a jakże inaczej można je rozpatrywać? — twierdzenie ontologiczne jest oczywiste i nie wymaga w ogóle żadnego osobnego uzasadnienia.<sup>4</sup> Twierdzenia ontologiczne wynikają bezpośrednio z dowolnych twierdzeń o zwykłych faktach, tak właśnie, jak — w każdym razie w ramach aparatury pojęciowej Iksińskiego — twierdzenie: "Istnieje własność" wynika z twierdzenia: "Istnieją czerwone domy, czerwone róże, czerwone zachody słońca".

Rozpatrywane w ramach innej aparatury pojęciowej twierdzenie ontologiczne, które

dla Iksińskiego jest aksjomatem, może zostać uznane za równie bezpośrednio i trywialnie fałszywe. Przyznając, że istnieją czerwone domy, róże i zachody słońca, można jednak przeczyć temu, jakoby miały one coś wspólnego w jakimkolwiek sensie, z wyjątkiem wprowadzającego w błąd znaczenia potocznego. Słowa "domy", "róże", "zachody słońca" mogą być prawdziwie orzekane o rozmaitych indywidualnych przedmiotach, które są domami, różami i zachodami słońca; słowo "czerwony" lub "czerwony przedmiot" można prawdziwie orzec o każdym spośród indywidualnych przedmiotów, które są czerwonymi domami, czerwonymi różami lub czerwonymi zachodami słońca. Nie istnieje natomiast żaden dodatkowy, indywidualny lub nieindywidualny byt, którego nazwą byłoby słowo "czerwień", podobnie, jak nie istnieje przedmiot nazywany przez słowo "domowość" czy zwroty "cecha bycia różą" i "cecha bycia zachodem słońca". Można twierdzić, że to, iż domy, róże i zachody słońca są czerwone, jest faktem ostatecznym i nieredukowalnym, utrzymując przy tym, że Iksiński ze wszystkimi swymi tajemniczymi bytami oznaczanymi rzekomo przez takie nazwy, jak "czerwonosc", wcale nie lepiej tłumaczy zjawiska rzeczywistości.

Jedna droga, na której Iksiński mógłby próbować narzucić nam swą ontologię uniwersaliów, została zamknięta zanim zajęliśmy się problemem uniwersaliów. Iksiński nie może już twierdzić, że każdy spośród predykatów, których używamy, taki jak "czerwony" czy "jest-czerwony", musi być nazwą pewnego określonego przedmiotu uniwersalnego po to, by w ogóle miał sens. Widzieliśmy bowiem, że być nazwą czegoś to rzecz znacznie bardziej specjalna, niż posiadać znaczenie. Nie można też zarzucać nam — w każdym razie nie w oparciu o *takie argumenty* — że założyliśmy istnienie własności bycia pegazem przez sam fakt wprowadzenia predykatu "pegazuje".

Iksiński jednak stosuje nowy wybieg taktyczny. "Zgódźmy się" — powiada — "na rozróżnienie pomiędzy znaczeniem a oznaczaniem, do którego przywiązujecie tak wielką wagę. Przyjmijmy też, że "jest czerwony", "pegazuje" itp. nie są nazwami własności. Uznajecie jednak, że wyrażenia te mają znaczenia. Otóż *znaczenia* te — niezależnie od tego, czy są one tym, co nazywane, czy też nie — są jednak uniwersalami; jestem skłonny zgodzić się, że niektóre z nich są właśnie tym, co nazywam własnościami, lub czymś, co w isocie pełni tę samą funkcję".

Jak na Iksińskiego, jest to argument niezwykle wnikliwy. Znam tylko jeden sposób, by go odeprzeć, a mianowicie odrzucić istnienie znaczeń. Nie odczuwam przed tym jednak żadnych oporów, bowiem odrzucając znaczenia wcale nie przeczę tym samym, że słowa i zdania coś znaczą. Dzieląc formy językowe na te, które coś znaczą, i te, które nic nie znaczą, mogę zgadzać się z Iksińskim co do joty, mimo że Iksiński w przeciwieństwie do mnie, uważa za kryterium tego podziału posiadanie (w pewnym szczególnym sensie tego terminu) pewnego abstrakcyjnego bytu, który nazywa znaczeniem. Wolno mi twierdzić, że fakt, iż dane wyrażenie językowe coś znaczy (wolałbym mówić *jest sensowne*, aby nie otwierać drogi do hipostazowania znaczeń jako bytów), jest rzeczą ostateczną i nieredukowalną. Mogę też podjąć próbę zanalizowania tego zwrotu w terminach zachowań ludzkich, występujących w sytuacjach pojawiania się danego wyrażenia językowego.

Ważne konteksty, w których ludzie mówią (lub sądzą, że mówią) o znaczeniach, sprowadzają się do dwóch: *posiadanie* znaczenia, czyli sensowność, oraz *tożsamość* znaczeń, czyli synonimiczność. *Podawanie* znaczenia jakiegoś wyrażenia polega po prostu

na wymienieniu jego synonimu, sformułowanego zazwyczaj w języku bardziej zrozumiałym, niż termin oryginalny. Jeżeli źle znosimy znaczenia jako takie, możemy mówić wprost o wyrażeniach jako sensownych lub nonsensownych i synonimicznych lub heteronimicznych wzajemnie. Problem dostatecznie jasnej i ścisłej eksplikacji przymiotników "sensowny" i "synonimiczny" — najlepiej, jak sądzę, w terminach ludzkich zachowań — jest kwestią równie trudną, jak doniosłą [...]. Natomiast wartość wyjaśniająca nieredukowalnych bytów pośredniczących, zwanych znaczeniami, jest niewątpliwie złudna.

Przedstawiłem powyżej argumenty na rzecz twierdzenia, że można sensownie używać w zdaniach terminów indywidualnych nie zakładając istnienia bytów, których nazwami są owe terminy. Dowiodłem również, że można sensownie używać terminów ogólnych, np. predykatów, nie przypisując im roli nazw przedmiotów abstrakcyjnych. Twierdziłem wreszcie, że można uważać wyrażenia za sensowne, za wzajemnie synonimiczne lub heteronimiczne, bez przyjmowania świata bytów zwanych znaczeniami. W tym momencie Iksiński zaczyna wątpić, czy istnieje w ogóle jakaś granica naszej odporności wobec rozstrzygnięć ontologicznych. Czy nic w naszym sposobie mówienia nie może zmusić nas do przyjęcia istnienia uniwersaliów lub innych bytów, które uznajemy za niepożądane?

Mówiąc, w związku z teorią deskryptów Russella, o zmiennych związanych, czyli zmiennych kwantyfikacji, dałem już do zrozumienia, że odpowiedź na to pytanie jest przecząca. Bardzo łatwo można uwikłać się w zobowiązania ontologiczne, mówiąc np., że *istnieje coś* (zmienna związana), co jest wspólne czerwonym domom i zachodom słońca, lub też — że *istnieje coś*, co jest liczbą pierwszą większą od miliona. Jednakże użycie zmiennych związanych jest *jedynym* sposobem mówienia, który ma konsekwencje w postaci decyzji ontologicznych. Używanie domniemyanych nazw nie stanowi tu żadnego kryterium, zawsze bowiem można odmówić im charakteru nazwy, gdy wśród rzeczy, do których stosują się nasze zmienne związane, nie ma odpowiedniego przedmiotu. Nazwy są w istocie zupełnie bez znaczenia dla kwestii ontologicznych, bowiem — jak widzieliśmy na przykładzie "Pegaza" i "pegazowania" — można je zawsze przekształcić w dekrypty, które, jak wykazał Russell, dają się wyeliminować. Wszystko, co można powiedzieć używając nazw, można również powiedzieć w języku, w którym nazwy w ogóle nie występują. Być uznanym za przedmiot istniejący to po prostu i tylko tyle, co być zaliczonym do wartości zmiennych. W terminach tradycyjnej gramatyki można sformułować to twierdzenie następująco: być to to samo, co być w zakresie przedmiotowego odniesienia jakiegoś zaimka. Zaimki są podstawowym środkiem językowego odnoszenia się do przedmiotów; rzeczowniki należałoby raczej nazwać za-zaimkami. Zmienne kwantyfikacji, takie jak "coś", "nie", czy "wszystko", wyznaczają całą naszą ontologię, jakakolwiek by ona była; natomiast określone założenie ontologiczne można nam udowodnić wtedy i tylko wtedy, gdy prawdziwość któregoś z naszych twierdzeń wymaga, by wśród bytów, które są wartościami zmiennych naszego języka, istotnie znajdował się przedmiot postulowany przez to założenie.<sup>5</sup>

Gdy mówimy, na przykład, że niektóre psy są białe, to nie zobowiązuje nas to wcale do uznania istnienia bytu, który jest bielą, ani bytu, który jest własnością bycia psem. Zdanie "Nektóre psy są białe" stwierdza, że pewne rzeczy będąc psami są białe; aby zdanie to było prawdziwe, wśród wartości, które może przyjmować zmienna "coś", muszą znaleźć się białe psy, nie musi zaś znajdować się tam biel ani własność bycia psem. Z drugiej strony, gdy mówimy, że niektóre gatunki zoologiczne krzyżują się, zobowiązuje nas to do uznania

gatunków za szczególnego rodzaju byty, choćby miały nimi być przedmioty abstrakcyjne. Konsekwencja ta obowiązuje w każdym razie dopóty, dopóki nie sparafrazujemy tego zdania tak, by stało się widoczne, że choć nasza zmienna kwantyfikacji pozornie odnosi się do gatunków, to w istocie jest to tylko sposób mówienia, którego można uniknąć [...].

Jak wskazuje przykład liczb pierwszych większych od miliona, klasyczna matematyka uwikłana jest po szyję w ontologii bytów abstrakcyjnych. Toteż wielki średniowieczny spór o uniwersalia rozgorzał na nowo w nowoczesnej filozofii matematyki. Problem jest obecnie wyraźniejszy niż dawniej, dysponujemy bowiem ściślejszym kryterium, w oparciu o które można ustalić, jaka ontologia jest konsekwencją danej teorii czy danego sposobu mówienia: teoria, mianowicie, zakłada istnienie tych i tylko tych bytów, których występowanie wśród wartości zmiennych kwantyfikacji tej teorii jest koniecznym warunkiem prawdziwości jej twierdzeń.

Ponieważ w tradycji filozoficznej kryterium przyjmowanych założeń ontologicznych nie znalazło wyraźnego sformułowania, więc nowocześni filozofowie matematyki na ogół nie uświadamiają sobie, że dyskutują nad tym samym, starym problemem uniwersaliów, a tylko w nowej i wyraźnej postaci. Podstawowe różnice stanowisk w dziedzinie podstaw matematyki sprowadzają się jednak w sposób całkiem wyraźny do różnicy zdań w kwestii zakresu przedmiotów, do których należy odnosić zmienne kwantyfikacji.

Trzy główne stanowiska średniowieczne w sprawie uniwersaliów nazwane zostały przez historyków *realizmem*, *konceptualizmem* i *nominalizmem*. W dwudziestowiecznych rozważaniach z zakresu filozofii matematyki pojawiły się te same w istocie rzeczy teorie pod nowymi nazwami *logicyzmu*, *intuicjonizmu* i *formalizmu*.

*Realizm* (w tym znaczeniu, w jakim słowo to występuje w związku ze średniowiecznym sporem o uniwersalia) jest platońską doktryną, zgodnie z którą uniwersalia, czyli przedmioty abstrakcyjne, istnieją niezależnie od umysłu ludzkiego; umysł może je odkrywać, lecz nie tworzyć. *Logicyzm*, reprezentowany przez Fregego, Russella, [A.N.] Whiteheada, Churcha i [R.] Carnapa, dopuszcza wiązanie kwantyfikatorami zmiennych, których wartościami są przedmioty abstrakcyjne — niezależnie od tego, czy są one znane, czy nie znane, czy można, czy też nie można ich bliżej określić.

*Konceptualizm* twierdzi, że uniwersalia istnieją, lecz są one tworem umysłu. *Intuicjonizm*, głoszony współcześnie w różnych postaciach przez [H.] Poincarégo, [L. E. J.] Brouwera, [H.] Weyla i innych, pozwala na wiązanie zmiennych reprezentujących przedmioty abstrakcyjne tylko wtedy, gdy każdy z tych przedmiotów może być skonstruowany ze składników, które zostały uprzednio wskazane. Według słów [A.A.] Fraenkla, logicyzm twierdzi, że klasy są przez nas odkrywane, intuicjonizm zaś — że je wymyślamy; jest to bardzo trafne sformułowanie starego sporu między realizmem a konceptualizmem. Spór ten wcale nie jest błahy, chodzi tu bowiem w istocie o to, jakie części klasycznej matematyki należy zaakceptować. Zwolennicy logicyzmu, czy realizmu, mogą uznać na gruncie swych założeń hierarchię nieskończoności [G.] Cantora. Intuicjoniści natomiast zmuszeni są zatrzymać się przy nieskończoności pierwszego rzędu, w konsekwencji zaś odrzucić nawet niektóre klasyczne prawa teorii liczb rzeczywistych. Współczesny spór między logicyzmem i intuicjonizmem wyrósł w istocie z różnicy zdań w sprawie pojęcia nieskończoności.

*Formalizm*, związany z nazwiskiem [D.] Hilberta, wtóruje intuicjonizmowi w krytyce

nieograniczonego przyjmowania uniwersaliów przez logicyzm. Z punktu widzenia formalizmu intuicjonizm jest jednak również nie zadowalający. Formalista może odrzucać intuicjonizm z dwu różnych powodów. Może on, podobnie jak zwolennik logicyzmu, wystąpić z zarzutem, że intuicjonizm prowadzi do okaleczenia klasycznej matematyki; może również, wzorem dawnych *nominalistów*, sprzeciwić się przyjmowaniu jakichkolwiek przedmiotów abstrakcyjnych, nawet ograniczonych do takich, które są konstrukcjami umysłu. Ostateczny rezultat jest taki sam: formalista zachowuje klasyczną matematykę jako grę pozbawionych znaczenia symboli. Taka gra symboli może być pożyteczna, o czym świadczy fakt, że matematyka stała się podporą fizyki i techniki. Użyteczność jednak nie dowodzi posiadania znaczenia — w żadnym, dosłownym sensie językowym. Nie dowodzi tego również fakt, że matematycy mają ważne osiągnięcia w dedukowaniu twierdzeń i w znajdowaniu obiektywnych podstaw dla uzgodnienia swoich wyników. Adekwatną podstawą zgody wśród matematyków może być bowiem po prostu sformułowanie reguł, które rządzą manipulowaniem symbolami; owe reguły składni są — w odróżnieniu od symboli, których dotyczą — wyposażone w określony, uchwytty sens [...].

Wskazywałem już, że rodzaj przyjmowanej przez nas ontologii może mieć ważne konsekwencje — w szczególności w przypadku matematyki, choć jest to tylko jeden z przykładów. Zapytajmy teraz, w jaki sposób należałoby dokonywać wyboru między konkurencyjnymi ontologami. Formuła semantyczna "Być, to znaczy być wartością zmiennej" z pewnością nie dostarcza odpowiedzi na to pytanie; przeciwnie, formuła ta służy raczej do tego, by sprawdzać, czy dana wypowiedź lub teoria pozostaje w zgodzie z przyjętymi uprzednio zasadami ontologicznymi. Stojąc wobec kwestii ontologicznych bierzemy pod uwagę zmienne kwantyfikowane nie po to, by dowiedzieć się, co istnieje, lecz po to, by dowiedzieć się, co dana wypowiedź lub teoria — nasza, czy też sformułowana przez kogoś innego — uznaje za istniejące. Jest to zatem problem dotyczący języka. Natomiast pytanie, co istnieje, to zupełnie inna kwestia.

Istnieją jednak powody, dla których i to ostatnie pytanie warto rozważać na płaszczyźnie semantycznej. Przemawia za tym, po pierwsze, potrzeba uniknięcia kłopotliwej sytuacji, wspomnianej na początku tej rozprawy, a polegającej na tym, że nie mogę stwierdzić, iż istnieją rzeczy, których istnienie Iksiński uznaje, a ja nie. Dopóki pozostaję przy swojej ontologii, niezgodnej z ontologią Iksińskiego, nie mogę pozwolić na to, by moje zmienne kwantyfikowane odnosiły się do przedmiotów, które należą do ontologii Iksińskiego, a nie należą do mojej. Mogę jednak bez popadania w sprzeczność opisać różnicę naszych stanowisk, charakteryzując twierdzenia, które głosi Iksiński. Po to zaś, bym mógł mówić o twierdzeniach Iksińskiego, wystarczy, aby moja ontologia obejmowała formy językowe, a co najmniej konkretne napisy i wypowiedzi.

Drugim powodem przemawiającym za wycofaniem się na płaszczyznę semantyczną jest to, że stwarza ona wspólną podstawę dyskusji. Różnica stanowisk ontologicznych pociąga za sobą zasadniczą różnicę aparatów pojęciowych. Iksiński i ja zauważamy jednak, że mimo tej zasadniczej różnicy nasze aparaty pojęciowe są w pewnych swych fragmentach dostatecznie zbieżne, by umożliwić nam skuteczne porozumiewanie się na takie tematy, jak polityka, pogoda, i — w szczególności — język. O tyle więc, o ile nasz zasadniczy spór ontologiczny da się przetłumaczyć na spór semantyczny, dotyczący słów i sposobu ich używania, możemy uniknąć przerodzenia się tego sporu w jałowy konflikt odmiennych

punktów widzenia.

Nie ma więc nic dziwnego w tym, że spór ontologiczny powinien stać się sporem o język. Nie wolno jednak wysnuwać stąd wniosku, że co istnieje, a co nie istnieje, zależy od słów. Możliwość przetłumaczenia jakiegoś problemu na terminologię semantyczną nie świadczy o tym, że problem ten ma charakter językowy. To, że ktoś widział Neapol, można sformułować w słowach: ów kto nosi takie imię, które umieszczone przed zwrotem "widzi Neapol" tworzy z tym zwrotem zdanie prawdziwe; a przecież widzenie Neapolu nie jest bynajmniej faktem językowym.

Myszę, że przyjmowanie jakiegoś systemu ontologii jest w zasadzie podobne do przyjmowania teorii naukowej, powiedzmy — określonego systemu fizyki; mianowicie, o ile postępujemy racjonalnie, to przyjmujemy najprostszy aparat pojęciowy, który pozwala objąć i uporządkować chaotyczny zbiór danych doświadczenia. Naszą ontologię determinuje wybór uniwersalnej aparatury pojęciowej, odpowiadającej całej, najszerzej rozumianej nauce. Konstruując w racjonalny sposób którykolwiek fragment tej aparatury — na przykład jego część fizyczną lub biologiczną — stosujemy w istocie kryteria tego samego rodzaju jak te, które wyznaczają racjonalną konstrukcję całej aparatury. Przyjęcie jakiejś ontologii można nazwać wybraniem określonego języka w tym samym — lecz nie większym — stopniu, w jakim wybór jakiegokolwiek teorii naukowej wolno uznać za decyzję o charakterze językowym.

Prostota, jako zasada przewodnia przy konstruowaniu aparatów pojęciowych, nie jest jednak kryterium wyraźnym i jednoznacznym; może się zdarzyć, że kryterium temu odpowiadają w tej samej mierze dwa lub więcej aparatów pojęciowych. Wyobraźmy sobie, na przykład, że opracowaliśmy maksymalnie ekonomiczny zbiór pojęć, za pomocą których można adekwatnie opisać dane bezpośredniego doświadczenia. Załóżmy, że przedmiotami, których istnienie zakłada ten schemat — wartościami zmiennych kwantyfikowanych — są indywidualne zdarzenia subiektywne: spostrzeżenia zmysłowe i myśli. Otóż zauważymy niewątpliwie, że fizykalistyczny aparat pojęciowy, w którym mówi się o przedmiotach świata zewnętrznego, umożliwi znaczne uproszczenie naszych sprawozdań z doświadczenia. Łącząc oddzielne doznania zmysłowe i traktując je jako percepcję jednego przedmiotu, ujmujemy bogactwo naszych doznań w prostym i operatywnym schemacie pojęciowym. Przyporządkowywanie danych zmysłowych przedmiotom zewnętrznym jest istotnie podyktowane zasadą prostoty: wcześniejsze i późniejsze wrażenie okrągłości łączymy z tą samą monetą lub z dwiema różnymi monetami, kierując się postulatem maksymalnej prostoty naszego całościowego obrazu świata.

W naszym przykładzie występują dwa konkurencyjne aparaty pojęciowe: fenomenalistyczny i fizykalistyczny. Który z nich należy uznać za lepszy? Każdy posiada pewne zalety i na swój sposób odznacza się szczególną prostotą. Sądzę, że obydwie zasługują na to, by je rozwijać. O każdym z nich można w istocie powiedzieć, że jest bardziej podstawowy, choć w innym sensie: pierwszy jest podstawowy epistemologicznie, drugi — fizykalnie.

Fizykalny aparat pojęciowy upraszcza nasz opis doświadczenia, ponieważ prowadzi do skojarzenia mozaiki różnorodnych wrażeń zmysłowych z pojedynczymi tzw. przedmiotami; jest jednak wręcz nieprawdopodobne, by każde zdanie o przedmiotach fizycznych dało się w zasadzie przetłumaczyć — choćby okrężną i skomplikowaną drogą — na język fenomenalistyczny. Przedmioty fizyczne są bytami postulowanymi, ułatwiającymi nam

i upraszczającymi opis strumienia doznań zmysłowych tak, jak wprowadzenie liczb niewymiernych upraszcza prawa arytmetyki. Z punktu widzenia aparatu pojęciowego elementarnej arytmetyki liczb wymiernych arytmetyka szersza, obejmująca liczby wymierne i niewymierne, ma status wygodnego mitu, prostszego niż prawda dosłowna (mianowicie, arytmetyka liczb wymiernych), a przy tym obejmującego tę prawdę dosłowną jako swój fragment [...].

Zapytajmy z kolei, co należy sądzić o klasach czy własnościach przedmiotów fizycznych? Z punktu widzenia ściśle fizykalistycznego aparatu pojęciowego ontologia typu platońskiego jest w tym samym stopniu mitem, w jakim jest nim tenże fizykalistyczny schemat pojęciowy dla fenomenalizmu. Ten pierwszy mit jest z kolei o tyle wartościowy i pożyteczny, o ile upraszcza nasz obraz fizyki. Ponieważ matematyka jest integralną częścią tego mitu, jego użyteczność dla nauk fizykalnych jest dość oczywista. Jeśli mimo to nazywam tę ontologię mitem, to jest to echo wspomnianego już stanowiska w filozofii matematyki zwanego formalizmem. Z fenomenalistycznego lub czysto estetycznego punktu widzenia można jednak z takim samym uzasadnieniem zająć z kolei postawę formalizmu wobec fizykalnego aparatu pojęciowego.

Analogia pomiędzy mitem matematyki i mitem fizyki jest uderzająco bliska również z pewnych dodatkowych i, być może, przypadkowych względów. Weźmy, na przykład, pod uwagę kryzys w dziedzinie podstaw matematyki, który na przełomie ostatnich stuleci spowodowały odkrycia paradoksu Russella i innych antynomii teorii mnogości. W celu uniknięcia tych sprzeczności trzeba było odwołać się do zgoła nieintuicyjnych, *ad hoc* przyjętych zasad [...]; tworzenie mitów w matematyce stało się świadome i dla wszystkich oczywiste. A jak było z fizyką? Powstała w niej antynomia pomiędzy falową i korpuskularną teorią światła; jeśli nie była to sprzeczność w ścisłym sensie, typu paradoksu Russella, to — jak sądzę — tylko dlatego, że fizyka nie jest w tym stopniu nauką ścisłą, jak matematyka. Drugi z kolei wielki kryzys współczesny w dziedzinie podstaw matematyki — wywołany w 1931 roku przez dowód Gödla [...], że w arytmetyce muszą istnieć zdania nierozstrzygalne — ma w fizyce swój odpowiednik w postaci zasady nieoznaczoności Heisenberga.

Staralem się wykazać, że pewne, zwykle wysuwane argumenty na rzecz takiej czy innej ontologii są błędne. Następnie zaproponowałem wyraźne kryterium, w oparciu o które można rozstrzygać, jakie są założenia ontologiczne danej teorii. Natomiast kwestia, jaką ontologię należy przyjąć, pozostaje nadal otwarta; najwłaściwszą postawą w tej sprawie jest, oczywiście, tolerancja i eksperymentowanie. Dokładajmy wszelkich starań by zbadać, w jakim stopniu fizykalistyczny aparat pojęciowy daje się zredukować do fenomenalistycznego; fizykę zresztą należy uprawiać nawet wtedy, jeśli nie można jej zredukować w pełni do tego schematu. Badajmy, w jaki sposób i w jakim stopniu można uniezależnić nauki przyrodnicze od platonizującej matematyki; uprawiajmy jednak również matematykę i zgłębiajmy jej ontologiczne podstawy.

Spośród rozmaitych aparatów pojęciowych najlepiej odpowiadających tym kierunkom badań jeden zaleca się szczególnymi walorami epistemologicznymi: jest nim aparat fenomenalistyczny. Z punktu widzenia fenomenalizmu zarówno ontologia przedmiotów fizycznych, jak i ontologia przedmiotów matematycznych są mitami. Mityczność jest jednak cechą względną, w tym wypadku — zależną od stanowiska epistemologicznego.

Ten punkt widzenia jest jednym z wielu i odpowiada pewnym tylko spośród różnorodnych naszych zainteresowań i celów.

*Willard van Orman Quine*

*Z punktu widzenia logiki. Eseje logiczno-filozoficzne.* Tłum. Barbara Stanosz.

Warszawa 1969 PWN

#### Przypisy

1/ Autor oczywiście nie ma tu na myśli takiego rozumienia terminu "wszystko", zgodnie z którym zdanie "wszystko istnieje" pociąga za sobą zdanie "każda nazwa jest niepusta".

2/ Quine w tym miejscu odrzuca akcentowaną przez niektórych filozofów konieczność wprowadzenia różnych sensów terminu "istnieć". "Istnienie" utożsamia on, w najszerszy sposób, z "byciem".

3/ Trzeba jednak przyjąć, że warunkiem sensowności zmiennych związanych jest istnienie co najmniej jednego przedmiotu (czyli niepustość dziedziny).

4/ "Osobny" — znaczy w tym wypadku tyle, co "pozajęzykowy". Quine stoi na stanowisku, że wystarczającym «uzasadnieniem» dla danego twierdzenia ontologicznego jest pokazanie, że wynika ono z przyjętego przez nas języka (*resp.* zbioru tez). Uzasadnienie pozajęzykowe jest według niego niemożliwe.

5/ Proponowane tutaj kryterium można precyzyjniej sformułować w następujący sposób. Teoria *T* zobowiązuje do uznania istnienia przedmiotów *K*-owych zawsze i tylko wtedy, gdy teoria *T* zawiera twierdzenie o postaci "pewne (jakieś, niektóre) przedmioty *K*-owe są *L*-owe".

*Tomasz Bigaj*

## W SPRAWIE POJĘCIA ISTNIENIA. KILKA UWAG W ZWIĄZKU Z ZAGADNIENIEM IDEALIZMU [1951]

### Streszczenie

Celem rozprawy jest konstrukcja języka, w którym można by precyzyjnie sformułować tezę idealizmu głoszącą, mówiąc swobodnie, iż przedmioty doświadczenia nie istnieją realnie, a tylko intencjonalnie. Dopiero z perspektywy takiego języka tezę tę można by ocenić pod względem prawomocności.

Podstawę konstruowanego języka stanowi język ontologii Leśniewskiego. Nazwijmy ten ostatni "językiem  $J_0$ ".  $J_0$  opiera się na języku rachunku zdań, rachunku predykatów i terminie pierwotnym "ε", wprowadzonym za pomocą specjalnego aksjomatu:

$$axb = \{ \bigwedge x (xea \rightarrow xeb) \wedge \bigvee x (x \varepsilon a) \wedge \bigwedge x, y [(xea \wedge yea) \rightarrow xey] \}$$

Z punktu widzenia założonego celu istotna jest definicja "istnienia" w  $J_0$ :

$$ex a = \bigvee x (xea),$$

tzn.  $a$  istnieje zawsze i tylko, gdy coś jest  $a$ .

Na gruncie języka  $J_0$  nie można udowodnić żadnej tezy egzystencjalnej, tzn. zdania o schemacie " $ex a$ ", czy " $a \varepsilon b$ ". Autor proponuje więc następujące rozszerzenia języka  $J_0$ :

(A) Niech  $J_1$  (język empiryczny) będzie językiem, który powstaje z  $J_0$  przez (i) dołączenie do jego tez wszystkich takich zdań utworzonych ze zdań sensownych w  $J_0$  przez zastąpienie występujących w nich zmiennych wolnych wprowadzonymi stałymi nazwowymi, do uznania których prowadzą kryteria doświadczenia, (ii) rozszerzenie dyrektywy podstawiania na stałe nazwowe. W języku  $J_1$  uznamy tezę egzystencjalną " $ex a$ " zawsze i tylko, gdy na podstawie doświadczenia uznamy tezę " $bea$ " (funktory "ex", "ε" są odpowiednikami funktorów "ex", "ε" z języka  $J_0$ , zrelatywizowanymi do języka  $J_1$ ).

(B) Niech  $J_2$  (język intencjonalny) będzie językiem, który powstaje z  $J_0$  przez (i) dołączenie do jego tez wszystkich takich zdań utworzonych ze zdań sensownych w  $J_0$  przez zastąpienie występujących z nich zmiennych wolnych wprowadzonymi stałymi nazwowymi, które spełniają zadane kryteria uznawania zdań (ii), rozszerzenie dyrektywy podstawiania na stałe nazwowe. W języku  $J_2$  uznamy tezę egzystencjalną " $ex a$ " zawsze i tylko, gdy w języku  $J_0$  uznamy zdanie metajęzykowe "zdanie " $ex a$ " spełnia zadane kryteria" ("funktor "ex" jest odpowiednikiem funktora "ex" z języka  $J_0$ , zrelatywizowanym do języka  $J_2$ ). Stąd wniosek, że aby posługiwać się językiem  $J_2$ , musimy posługiwać się przynajmniej metajęzykową częścią języka  $J_0$ .

Założmy teraz, że język  $J_1$  i  $J_2$  można łączyć — a więc budować sensowne zdania typu " $ex a \wedge \sim ex a$ ". (Zdanie to nie jest sprzeczne wewnątrznie bo wyrażenia " $ex a$ " i " $ex a$ " mają różne znaczenie zrelatywizowane odpowiednio do  $J_1$  i  $J_2$ .) W otrzymanym z połączenia  $J_1$  i  $J_2$  języku  $J_3$  można następująco sformułować tezę idealizmu:

" $ex$  przedmioty doświadczenia i  $\sim ex$  przedmioty doświadczenia". Uznanie pierwszego członu koniunkcji wymaga uznania metajęzykowego zdania "zdanie " $ex$  przedmioty

doświadczenia" spełnia zadanie kryteria". Przez kryteria te autor proponuje rozumieć reguły zakazujące odrzucania pewnych zdań pod groźbą pogwałcenia przysługującego im w danym języku znaczenia. Stąd wniosek, że musimy uznać zdanie "ex. przedmioty doświadczenia", co prowadzi do sprzeczności z drugim członem koniunkcji.

Teza idealizmu okazuje się więc na gruncie języka  $J_{++}$  wewnątrznie sprzeczna

*Anna Lissowska*

1) W artykule tym pragnę na podstawie definicji pojęcia istnienia, podanej w tzw. ontologii Leśniewskiego, omówić dwa pojęcia istnienia, a mianowicie: pojęcie istnienia rzeczywistego i pojęcie istnienia intencjonalnego. Następnie, choć uzyskane wyniki zastosować do interpretacji tezy idealistycznej, odmawiającej tworom przyrody istnienia rzeczywistego, a przyznającej im byt tylko intencjonalny, oraz oprzeć na tej interpretacji krytykę tak pojętej tezy idealistycznej.

2) Termin "istnieje" występuje w systemach logicznych i posiada w nich dokładną definicję. Spotykamy taką definicję u [B.] Russella i [A. N.] Whiteheada, jak również u Leśniewskiego. Definicja Russella jest tak sformułowana, iż pozwala orzeczenie "istnieje" stosować tylko dla symboli klas, relacji oraz deskryptów, nie umożliwia jednak jego stosowania do imion własnych. Znaczy to, iż wypowiedź złożona z orzeczenia "istnieje" i jakiegoś imienia własnego nie posiada u Russella w ogóle określonego sensu. U Leśniewskiego, w którego rachunku nazw, zwanym "ontologią", imiona własne traktowane są pod względem składniowym na równi z imionami pospolitymi, definiuje się termin "istnieje" tak, że określony jest sens wszelkich zdań złożonych z orzecznika "istnieje" i z dowolnej nazwy, niezależnie od tego, czy jest to imię własne, czy deskrypcja, czy też nazwa ogólna, jednostkowa lub pusta. Ze względu na to właśnie oraz dlatego, że definicja Leśniewskiego wydaje się bliższa mowie potocznej i jest w Polsce bardziej znana, oprzemy się w naszych rozważaniach na definicji "istnienia" podanej przez Leśniewskiego.

Przypomnę więc na wstępie zasadniczy zrząd ustaleń terminologicznych Leśniewskiego, korzystając przy tym, w pewnej mierze, ze sformułowań, jakie zawiera referat z ontologii Leśniewskiego zawarty w *Elementach* [T.] Kotarbińskiego [...].

Terminologia ontologii Leśniewskiego opiera się na terminie pierwotnym "ε" (czytaj: "jest") oraz na terminach rachunku zdań i kwantyfikatorach. Termin pierwotny ontologii "ε" wprowadzony zostaje do języka za pomocą następującego aksjomatu:

$$a \varepsilon b \equiv \bigwedge x (x \varepsilon a \rightarrow x \varepsilon b) \wedge \bigvee x (x \varepsilon a) \wedge \bigwedge x, y [(x \varepsilon a \wedge y \varepsilon a) \rightarrow x \varepsilon y].$$

Prawa strona tej definicji jest iloczynem logicznym trzech składników, dla których wprowadza się następujące skróty definicyjne:

Df.1  $a \subset b \equiv \bigwedge x (x \varepsilon a \rightarrow x \varepsilon b)$  — czytaj:  $a$  sub  $b$  (albo: wszelkie  $a$  jest  $b$ ) — zawsze i tylko wtedy, gdy przy wszelkim  $x$ , jeżeli  $x$  jest  $a$ , to  $x$  jest  $b$ ;

Df.2  $\varepsilon x a \equiv \bigvee x (x \varepsilon a)$  — czytaj: istnieje  $a$  — zawsze i tylko, gdy przy pewnym  $x$ ,  $x$  jest  $a$ ;

Df.3  $\text{sol } a \equiv \bigwedge x, y [(x \varepsilon a \wedge y \varepsilon a) \rightarrow x \varepsilon y]$  — czytaj:  $a$  co najwyżej jedno (albo: istnieje co

najwyżej jedno  $a$ ) — zawsze i tylko, gdy przy wszelkich  $x$ , przy wszelkich  $y$  — jeżeli  $x$  jest  $a$  i  $y$  jest  $a$ , to  $x$  jest  $y$ .

Korzystając z tych definicji, można aksjomat ontologii przedstawić w następujący sposób:

T.1  $a \in b \equiv a \subset b \wedge \text{ex } a \wedge \text{sol } a$  — czytaj:  $a$  jest  $b$  — zawsze i tylko, gdy —  $a$  sub  $b$ , istnieje  $a$  i istnieje co najwyżej jedno  $a$ .

Wprowadza się dalej definicję symbolu "ob":

Df.4  $\text{ob } a \equiv \bigvee x (a \in x)$  — czytaj: *obiectum*  $a$  (albo:  $a$  jest przedmiotem) zawsze i tylko, gdy dla pewnego  $x$ ,  $a$  jest  $x$ .

Definicje symbolu "ex" ("istnieją") i symbolu "ob" ("jest przedmiotem") wydają się odpowiadające potocznej intuicji. Można je mianowicie wysłowić w języku potocznym w następujący sposób:

istnieją  $a$  zawsze i tylko, gdy coś jest  $a$

(na przykład: istnieją czarne łabędzie zawsze i tylko, gdy coś jest czarnym łabędziem);  $a$  jest przedmiotem zawsze i tylko, gdy  $a$  jest czymś w ogóle (np. Atlantyda jest przedmiotem wtedy i tylko wtedy, jeżeli Atlantyda jest czymś).

Łatwo wykazać, że

T.2  $\text{ob } a \equiv \text{ex } a \wedge \text{sol } a$  (tzn.  $a$  jest przedmiotem zawsze i tylko, gdy  $a$  istnieją i istnieje co najwyżej jedno  $a$ ).

Na mocy T.1 można z Df.4 wyprowadzić:

$$(1) \text{ob } a \equiv \bigvee x (a \subset x \wedge \text{ex } a \wedge \text{sol } a)$$

$$(2) \text{ob } a \equiv \bigvee x (a \subset x) \wedge (\text{ex } a \wedge \text{sol } a).$$

Ponieważ jednak na mocy prawa tożsamości z rachunku zdań: " $p \rightarrow p$ ", zaś z Df.1 wynika:

$$(3) a \subset a,$$

zatem także:

$$(4) \bigvee x (a \subset x).$$

Opuszczając więc ten zawsze prawdziwy składnik w iloczynie po prawej stronie wzoru (2), otrzymujemy T.2.

Z T.2 otrzymujemy zaś natychmiast:

$$\text{T.3 } \text{ob } a \rightarrow \text{ex } a,$$

które czytamy: jeżeli  $a$  jest przedmiotem, to  $a$  istnieje.

3) Twierdzenie to zdaje się pociągać jako swe następstwo tezę, iż o niczym nie można prawdziwie powiedzieć, że jest przedmiotem nieistniejącym, albo mówiąc dokładniej, że żadne zdanie o postaci " $a$  jest przedmiotem nieistniejącym" nie może być prawdziwe. Tymczasem niektórzy uważają, że zdania takie mogą być prawdziwe. [K.] Twardowski, na przykład, broniąc swej tezy głoszącej, iż każde przedstawienie posiada swój przedmiot, uzupełnia ją uwagą, że przedmiotem przedstawienia nie musi być przedmiot istniejący, lecz może też być przedmiot rzeczywiście nieistniejący. Np. przedstawienie odpowiadające

nazwie "Zeus" posiada swój przedmiot. Przedmiotem tym jest — powiada Twardowski — Zeus, który wprawdzie nie jest przedmiotem istniejącym rzeczywiście, ale jest przecież jakimś przedmiotem, choć przedmiotem tylko pomyślanym. Zeus nie istniał rzeczywiście, ale istniał w myśli Greków. Z tą frazeologią odróżniającą "przedmioty rzeczywiste" od "przedmiotów tylko pomyślanych", "istnienie rzeczywiste" od "istnienia tylko w myśli" spotykamy się na całym obszarze dziejów filozofii, poczynając od średniowiecza, w którym ukuto terminy: *ens reale*, *ens intentionale*, *esse reale*, *esse intentionale*. Odgrywa ona też istotną rolę w przedmiotowym sposobie formułowania zagadnienia idealizmu i realizmu, a ponadto, frazeologia ta wniknęła w formułowanie słowne najistotniejszych problemów filozoficznych.

W chwili obecnej zaznacza się tendencja do wyeliminowania owej frazeologii. Tradycyjne problemy filozoficzne, które się formułowało w sposób przedmiotowy przy pomocy tej właśnie terminologii, trawestuje się na tak zwany formalny (metajęzykowy) sposób mówienia. Np. zagadnienie idealizmu subiektywnego, które przy przedmiotowym sposobie mówienia ujmowano w postaci pytania "czy ciała istnieją rzeczywiście, czy też istnieją tylko w czyjejs myśli?", zastępuje się pytaniem metajęzykowym "czy zdania stwierdzające istnienie ciał są prawdziwe, czy też są one tylko przez ludzi uznawane?" (nie przykładamy w tej chwili wielkiej wagi do tego, czy sformułowania te adekwatnie oddają treść zagadnienia idealizmu). Otóż jakkolwiek w zasadzie uważam, iż takie trawestowanie licznych zagadnień filozoficznych z przedmiotowego na metajęzykowy sposób mówienia jest niejednokrotnie jedynym dorzecznym sposobem sformułowania tego, o co w danym zagadnieniu idzie, to jednak chciałbym zastanowić się nad tym, czy da się zbudować swój język tak, aby w nim można było dorzecznym mówić zarówno o "przedmiotach rzeczywistych", jak również o "przedmiotach tylko pomyślanych", zarówno o "istnieniu rzeczywistym", jak również o "istnieniu tylko intencjonalnym" itp.

4) Rozważając możliwość zbudowania takiego języka, oprzemy jego budowę na zrębie, jakiego dostarcza ontologia Leśniewskiego.

W tym celu zdajmy sobie sprawę z tego, że w samej ontologii nie daje się zbudować ani jednej takiej nazwy stałej, dla której można by w ramach ontologii udowodnić jakies zdanie o formie "a**b**", mające ową nazwę za swój podmiot, lub jakies zdanie o formie "ex a", w którym by ta nazwa figurowała jako argument funktora "ex". Język samej ontologii jest na to zbyt ubogi. Można jednakże rozszerzyć ów język o nowe wyrazy stałe, dołączając równocześnie do zdań w ontologii uznanych nowe zdania uznane, zawierające owe nowe wyrazy stałe. Można np. rozszerzyć słownik ontologii o nazwy: "Sokrates", "Napoleon", "człowiek" itp., modyfikując przy tym dyrektywę podstawiania obowiązującą w ontologii na tyle, iż nazwy te będą należały do wyrażań, które wolno podstawiać w tezach ontologii za zmienne nazwowe. Równocześnie można do tez uznanych w ontologii dołączyć jako tezy uznane zdania: "Sokrates jest człowiekiem", "Napoleon jest człowiekiem" itp. Dzięki rozszerzeniu dyrektywy podstawiania można będzie owe zdania włączyć w aparaturę dedukcyjną ontologii i wywieźć z nich jako konsekwencje: "ob Sokrates", "ob Napoleon", "ex Sokrates", "ex Napoleon", "ex człowiek".

Można jednakże słownik ontologii wzbogacić o nazwy: "Zeus", "Polifem", "bóg olimpijski", "cyklop", zaś do tez ontologii dołączyć jako zdania uznane zdania następujące:

"Zeus jest bogiem olimpijskim", "Polifem jest cyklopem". Ze zdań tych tezy ontologii pozwolą wyprowadzić zdania: "ob Zeus", "ob Polifem", "ex bogowie olimpijscy", "ex cyklopi".

Widzimy, że sama ontologia nie prowadzi do żadnych tez egzystencjalnych. Otrzymamy jednak takie lub inne tezy egzystencjalne, zależnie od tego, jakie zdania o formie "a**eb**" ze stałymi nazwowymi na miejscu podmiotu i orzecznika dołączymy dodatkowo do tez ontologii, rozszerzwszy zakres stosowania dyrektywy podstawiania, obowiązującej w ontologii, na owe nazwy. Możemy w ten sposób dojść do uznania zdania "ludzie istnieją", ale możemy też dojść do uznania zdania "bogowie olimpijscy istnieją"

5) Weźmy obecnie pod uwagę język, który powstaje z języka ontologii przez dołączenie do jej tez wszystkich zdań spełniających następujące warunki: 1) zdania te dają się uzyskać z funkcji zdaniowych sensownych w ontologii przez podstawienie odpowiednich stałych za zmienne wolne; 2) do uznania tych zdań doprowadzają bezpośrednio lub pośrednio kryteria doświadczenia. Będą to więc, przede wszystkim, zdania spostrzeżeniowe o formie "a**eb**" lub innej formie przewidzianej w języku ontologii, dalej, wszelkie takiej postaci zdania, które z owych zdań spostrzeżeniowych dają się wyprowadzić wedle metod przyjętych w tzw. naukach realnych (przyrodniczych lub humanistycznych). Znajdą się wśród tych zdań takie, jak np. zdania: "Giewont jest górą", "Wisła jest rzeką", "Attlee jest premierem Anglii" itp. Nie będzie jednak wśród tych zdań wypowiedzi takich, jak: "Zeus jest bogiem olimpijskim" lub "Polifem jest cyklopem".

Jeśli teraz w języku tak skonstruowanym przyjmimy definicję istnienia i definicję przedmiotu w postaci zdań:

$$\text{ex } a \equiv \bigvee x (x\text{ea}),$$

$$\text{ob } a \equiv \bigvee x (a\text{ex}),$$

to uznamy tezę egzystencjalną "ex a" wtedy i tylko wtedy, gdy za pośrednictwem doświadczenia dojdziemy do stwierdzenia " $\bigvee x (x\text{ea})$ ". Najczęściej dojdziemy do tego zdania szczegółowego, wywnioskując je z jakiegoś zdania jednostkowego o formie "x**ea**", przyjętego na podstawie doświadczenia. W ten sposób dojdziemy od zdania empirycznego "Giewont jest górą" do tezy egzystencjalnej "góry istnieją" i, podobnie, do tezy "rzeki istnieją" itd. Nie dojdziemy jednak do tez egzystencjalnych "bogowie olimpijscy istnieją" lub "cyklopi istnieją", chyba że doświadczenie potwierdziłoby jakieś zdanie o formie "x jest bogiem olimpijskim" lub "x jest cyklopem".

Podobnie będzie się rzecz miała z tezami «obiektywizującymi», tzn. z tezami o formie "ob a" ("a jest przedmiotem"). Uznamy taką tezę wtedy i tylko wtedy, gdy znajdziemy w doświadczeniu podstawę do stwierdzenia zdania szczegółowego " $\bigvee x (a\text{ex})$ ", a więc w najprostszym wypadku, gdy na podstawie doświadczenia będziemy mogli konkretnie stwierdzić "a**eb**". W ten sposób dojdziemy do uznania tez obiektywizujących: "Giewont jest przedmiotem", "Wisła jest przedmiotem", nie dojdziemy jednak do uznania tez: "Zeus jest przedmiotem" lub "Polifem jest przedmiotem".

Jak z tego widać, w rozpatrywanym obecnie języku orzeczenie "istnieje" stosować będziemy tylko do tych przedmiotów, które, że się tak wyrażę, posiadają empiryczną egzemplifikację. Wydaje się rzeczą naturalną wyróżnić pojęcie istnienia, które w tym

właśnie języku występuje, jako *pojęcie istnienia rzeczywistego*. Naturalną bowiem wydaje się rzeczą nazwać *pojęciem istnienia rzeczywistego* takie pojęcie istnienia, o którego stosowaniu decyduje doświadczenie.

Wydaje się też rzeczą naturalną wyróżnić występujące w takim języku pojęcie przedmiotu jako *pojęcie przedmiotu rzeczywistego*.

Wysuwamy więc następujące propozycje terminologiczne: proponujemy nazywać "pojęciem istnienia rzeczywistego" resp. "pojęciem przedmiotu rzeczywistego" pojęcia będące odpowiednio znaczeniami terminów "ex a" resp. "ob a" w języku powstałym przez rozszerzenie języka ontologii Leśniewskiego dokonane w taki sposób, że do zdań uznanych w ontologii dołączymy jako tezy zdania, które uzyskane są ze zdań sensownych w ontologii przez podstawienie nowych nazw stałych za zmienne wolne i które ponadto mają sankcję doświadczenia.

6) Weźmy z kolei pod uwagę język powstający z języka ontologii w inny sposób. Wzbogaćmy mianowicie tezy ontologii Leśniewskiego o wszelkie zdania (powstałe ze zdań sensownych w ontologii przez podstawienie pewnych nazw stałych za zmienne wolne), o których stwierdzimy, że występują (w formie *oratio recta*) w polskim przekładzie *Iliady* lub *Odysei* Homera, rozszerzając równocześnie odpowiednio dyrektywę podstawiania, obowiązującą w ontologii. W tak rozszerzonym języku wystąpią jako tezy uznane zdania: "Zeus jest bogiem olimpijskim", "Polifem jest cyklopem", "ob Zeus", "ob Polifem" "ex bogowie olimpijscy", "ex cyklopi" itp.

Ze względu na to, że inna jest w omawianym obecnie języku dyrektywa dotycząca uznawania zdań o formie "a jest b" aniżeli w języku rozważanym poprzednio, trzeba będzie przyjąć, że wyraz "jest" (podobnie jak i inne wyrazy drugiego języka równobrzniące z pewnymi wyrazami pierwszego języka) posiada w tym drugim języku inne znaczenie niż w języku pierwszym. W konsekwencji określony przy pomocy definicji o formie zaczerpniętej z ontologii wyraz "ex" oraz wyraz "ob" będą miały w tym drugim języku inne znaczenie niż w pierwszym, jako że różny jest w dwu tych językach sens wyrazu "jest", do którego wyrazy "ex" i "ob" zostają przez definicję sprowadzone. W rozważanym obecnie języku dojdziemy więc do innego pojęcia "istnienia" i innego pojęcia "przedmiotu" niż w pierwszym. I znów wydaje się rzeczą naturalną pojęcie przedmiotu i pojęcie istnienia z tego drugiego języka nazwać *pojęciem przedmiotu intencjonalnego eposów Homera* resp. *pojęciem istnienia w eposach Homera*.

Dla odróżnienia pojęć odpowiadających symbolom: "ε", "ex", "ob" itp. w pierwszym i drugim z rozważanych języków dodamy do tych symboli, o ile traktowane będą jako należące do pierwszego języka, wskaźnik "r", zaś o ile będą traktowane jako wyrażenia drugiego języka, wskaźnik "h". Odróżniać więc będziemy pojęcia będące znaczeniem symboli "ex<sub>r</sub>" i "ex<sub>h</sub>", "ob<sub>r</sub>" i "ob<sub>h</sub>". Pojęcia odpowiadające pierwszym członom w każdej z obu tych par (ex, ob<sub>r</sub>) nazywać będziemy pojęciami "istnienia rzeczywistego" resp. "przedmiotu rzeczywistego", pojęcia zaś odpowiadające drugim członom tych par (ex<sub>h</sub> i ob<sub>h</sub>) pojęciami "istnienia intencjonalnego w eposach Homera" resp. "przedmiotu w eposach Homera".

7) Zanim posuniemy się dalej w naszych rozważaniach, musimy poczynić pewne uwagi dla zapobieżenia ewentualnym nieporozumieniom. Mógłby bowiem ktoś zrozumieć nas tak, jakbyśmy w ustępach poprzednich pragnęli podać definicję terminu "przedmiot rzeczywisty", "przedmiot intencjonalny" itp. Mógłby mianowicie imputować nam, jakobyśmy podali następujące definicje: 1° *a* jest przedmiotem rzeczywistym zawsze i tylko, gdy zdanie "ob *a*" jest tezą w języku powstałym przez dołączenie tez empirycznych do ontologii; 2° *a* istnieje rzeczywiście zawsze i tylko, gdy zdanie "ex *a*" jest tezą w języku powstałym przez dołączenie tez empirycznych do ontologii. Otóż należy się zastrzec przed taką interpretacją naszych wywodów. Nie podawaliśmy żadnej definicji terminów "przedmiot rzeczywisty" ani "istnienie rzeczywiste". Powyższe dwie definicje przedmiotu i istnienia rzeczywistego są nam całkowicie obce. Obie te definicje mają charakter semantyczny, gdyż operują zarówno nazwami przedmiotów, jak też i nazwami tych nazw, nasze wywody natomiast mają charakter czysto syntaktyczny. Nie mówimy wcale o przedmiotach rzeczywistych, ale tylko o pewnych wyrażeniach, takich jak "ob." i "ex." i proponujemy pewien sposób ich odczytywania; proponujemy je mianowicie odczytywać jako terminy "przedmiot rzeczywisty", "istnienie rzeczywiste". W następstwie tego proponujemy znacznie symbolu "ob." nazywać "pojęciem przedmiotu rzeczywistego", zaś znaczenie symbolu "ex." nazywać "pojęciem istnienia rzeczywistego". Tę proponowaną terminologię uważamy naturalną, gdyż zdaje się ona odpowiadać pewnym intuicjom, występującym u ludzi obeznanym z językiem filozoficznym. Próbowaliśmy wskazać, jak powinien być zbudowany ów język, aby występujące w nim terminy chwytały owe intuicje.

Definicja, wedle której "*a* istnieje rzeczywiście" znaczy: "zdanie "*a* istnieje" jest zdaniem spełniającym kryteria empiryczne", zakłada, iż język, w którym podaje się tę definicję, jest budowany w ten sposób, iż termin metajęzykowy "teza empiryczna" występuje w nim na wcześniejszym miejscu niż wyrażenie rzeczowe "istnieje rzeczywiście". Jest to więc język, w którym terminy rzeczowe występują później niż terminy metajęzykowe i do tych ostatnich się sprowadzają. W języku takim wszelkie zdania rzeczowe, a więc zdania o świecie, sprowadzają się do zdań metajęzykowych, stwierdzających o owych zdaniach rzeczowych, iż spełniają one kryteria empiryczne. W języku takim uznawalibyśmy więc pewne zdania rzeczowe, czyli pewne zdania o świecie, lub odrzucalibyśmy je, zależnie od tego, jakie byłyby owe kryteria. Tak właśnie budują, jak się zdaje, swój język idealiści. Dla nich zdanie rzeczowe, głoszące np., że "ciała istnieją", znaczy tylko tyle, iż zdanie to spełnia kryteria empiryczne. Wobec tego każde zdanie rzeczowe o świecie, gdy się jego sens wyłuszczy wedle obowiązującej w tak zbudowanym języku definicji, będzie się odnosiło do kryteriów poznawczych, będzie stwierdzało zgodność owego zdania rzeczowego z kryteriami, a więc pewien jego stosunek do tych kryteriów. Ten charakterystyczny rys struktury swego języka mają idealiści na myśli, gdy wygłaszają swą sztandarową tezę, jakoby świat był tylko korelatem kryteriów poznawczych, jakoby rzeczywistość empiryczna tym tylko różniła się od fikcji, iż rzeczywistość stwierdzana jest w zdaniach zgodnych z kryteriami, a fikcje w zdaniach, które te kryteria gwałcą.

Widać z tego, że gdybyśmy przyjmowali definicję, wedle której "*a* istnieje rzeczywiście" znaczyłoby, iż "zdanie "*a* istnieje" spełnia kryteria empiryczne", to opowiedzielibyśmy się tym samym za idealizmem (w szczególności, za tzw. idealizmem obiektywnym, czyli logicznym). Idealizm ten jest nam równie obcy, jak taka właśnie definicja. Na to chcieliśmy w tym punkcie naszych rozważań z naciskiem zwrócić uwagę.

Czytelnik tej rozprawy gotów jednakże zapytać autora, jaka jest jego własna definicja przedmiotu rzeczywistego. Przed udzieleniem odpowiedzi na to pytanie wskazane będzie zwrócić się na pewien czas o jeden szczebel wyżej, by zwrócić uwagę na język pozostałej części tej rozprawy. Otóż autor pisze w języku, w którym występują wypowiedzi rzeczowe o ludziach, domach, drzewach, górach itd., przy czym nie sprowadza tych wypowiedzi rzeczowych przez jakieś definicje do wypowiedzi metajęzykowych. Kieruje się też autor w wypowiedzianiu swych twierdzeń rzeczowych, między innymi, dyrektywami empirycznymi, gotów jest więc np., na podstawie spostrzeżenia, które ma w tej chwili, uznać zdanie "ten stół jest okrągły". Przyjmuje też zasadnicze założenia ontologii, a więc na podstawie poprzedniego zdania gotów jest uznać zdanie "stoły istnieją". Autor przyjmuje też ogólnie definicję Leśniewskiego: *a* istnieje, to tyle, co: dla pewnego *x*, *x* jest *a*. Przyjmuje też autor definicję przedmiotu zaczerpniętą od Leśniewskiego, mianowicie: *a* jest przedmiotem, to tyle, co: dla pewnego, *x*, *a* jest *x*. Wobec tego, że autor kieruje się przy uznawaniu zdań kryteriami empirycznymi, a nie kieruje się takimi kryteriami, jakie są charakterystyczne dla języków, w których mówi się o przedmiotach intencjonalnych, uznamy pojęcie przedmiotu, jakim sam autor operuje, za pojęcie przedmiotu rzeczywistego. W części przedmiotowej języka autora nie występuje więc w ogóle termin "przedmiot rzeczywisty", ale mógłby autor ten termin wprowadzić jako synonim dla wyrazu "przedmiot". Powtarzamy raz jeszcze, iż autor sam nie posługuje się wyrazem "przedmiot" tak, by mógł odróżniać "przedmioty rzeczywiste" i "przedmioty intencjonalne". Autor posługuje się natomiast terminem "pojęcie przedmiotu" w taki sposób, że odróżnia "pojęcie przedmiotu rzeczywistego" od "pojęcia przedmiotu intencjonalnego".

8) Po tej dygresji, która miała na celu usunięcie groźących nieporozumień, wróćmy do właściwego toku naszych rozważań. Zdajmy sobie mianowicie sprawę z tego, jak wyglądają dyrektywy właściwe językowi, w którym występuje pojęcie przedmiotu intencjonalnego eposów Homera. Wydaje się, że osobnik mówiący tym językiem uznaje zdanie "Zeus jest bogiem olimpijskim", gdy uprzednio stwierdzi, iż zdanie "Zeus jest bogiem olimpijskim" występuje w tekstach Homera. Obecność tego zdania w tekstach Homera stwierdza on zaś kierując się kryterium doświadczenia, podobnie jak na mocy doświadczenia stwierdza obecność innych osób w pokoju, w którym przebywa. Wydaje się więc, że ten, kto mówi tym językiem, w którym występuje pojęcie przedmiotu intencjonalnego eposów Homera, musi się posługiwać prócz tego językiem empirycznym. Dyrektywy, którymi się on kieruje przy uznawaniu zdań języka intencjonalnego, są więc takie, jak na przykład: wolno uznać w języku intencjonalnym *J*, zdanie rzeczowe "*a* *est* *b*", gdy uznane jest w języku empirycznym *J*, zdanie metajęzykowe "pewne zdanie zawarte w tekście Homera ma kształt "*a* *est* *b*". Dyrektywa ta prowadzi więc od uznania pewnych zdań metajęzykowych w języku empirycznym do uznania pewnych zdań rzeczowych w języku intencjonalnym. Dyrektywa, która prowadziłaby w kierunku odwrotnym, od zdań rzeczowych w języku intencjonalnym do zdań metajęzykowych w języku empirycznym, nie musi obowiązywać. Język intencjonalny posiada bowiem własną immanentną logikę, tzn. logikę, która prowadzi od pewnych zdań języka intencjonalnego do innych zdań tegoż języka. Dzięki temu będą mogły być w języku intencjonalnym uznane pewne zdania jako następstwa inferencyjne innych zdań języka intencjonalnego, którym nie będzie odpowiadało w języku empirycznym żadne uznane zdanie metajęzykowe. Tak np., w języku intencjonalnym mogą zostać

uznane zdania "Zeus jest bogiem olimpijskim", "każdy bóg olimpijski jest nieśmiertelny" na tej podstawie, iż zdania te występują w tekstach Homera, z tych zaś zdań wyprowadzi się i uzna w języku intencjonalnym konsekwencję, iż "Zeus jest nieśmiertelny", nawet wtedy, gdyby to ostatnie zdanie w tekstach Homera nie figurowało.

Mówiący językiem intencjonalnym musi — jak to zauważyliśmy — włączyć językiem empirycznym. Musi, mianowicie, przynajmniej włączyć metajęzykową częścią języka empirycznego, gdyż inaczej nie dojdzie do bazowych zdań swego języka intencjonalnego. Może się przy tym zdarzyć jedno z dwojga. Mówiący językiem intencjonalnym może traktować oba te języki, rzeczowy i intencjonalny, jako jeden język, a więc uznawać za sensowne wypowiedzi zbudowane z elementów, z których jeden należy do języka rzeczowego, drugi zaś do języka intencjonalnego (będzie uznawać, np., za sensowne koniunkcje, okresy warunkowe, dysjunkcje złożone z dwu zdań, z których jedno należy do języka empirycznego, a drugie do intencjonalnego). Może też mówiący językiem intencjonalnym uważać, że język ten tak samo nie tworzy z językiem empirycznym jednego języka, jak np. język polski nie tworzy jednego języka z językiem angielskim.

Przyjmijmy, że mówiący językiem intencjonalnym traktuje go jako część języka, którego drugą częścią jest język empiryczny. Innymi słowy, przyjmijmy że może on sensownie wypowiadać zdania złożone z elementów języka intencjonalnego i z elementów języka empirycznego. Będzie się oczywiście mogło zdarzyć, że mówiąc językiem empirycznym uzna, co następuje: "zdanie "Zeus jest bogiem olimpijskim" występuje u Homera, ale Zeus nie jest bogiem olimpijskim". Zgodnie z dyrektywą obowiązującą dla języka intencjonalnego uzna on w języku intencjonalnym zdanie "Zeus jest bogiem olimpijskim". Sprzeczność, która przy tym powstanie, będzie jednak pozorna, gdyż — jak to mówiliśmy — słowo "jest" posiada w języku empirycznym inne znaczenie niż w języku intencjonalnym. Zaznaczając tę dwuznaczność przez odpowiednie wskaźniki, będziemy mogli zanotować owo pozornie sprzeczne twierdzenie w sposób następujący:  $\sim$  (Zeus & bogiem olimpijskim) i (Zeus & bogiem olimpijskim).

Możliwe też jest, iż nasz intencjonalista będzie w języku empirycznym twierdził "Zeus nie istnieje", zaś w języku intencjonalnym "Zeus istnieje". Sprzeczność ta będzie jednak pozorna, albowiem słowo "istnieje" posiada w każdym z tych języków sens odmienny. Ze względu na to, że zarówno język empiryczny, jak i język intencjonalny jest rozszerzeniem ontologii, będzie ten, kto mówi połączeniem tych języków, twierdził, że każdy przedmiot rzeczywisty istnieje rzeczywiście, jak również, że każdy przedmiot intencjonalny Homera istnieje intencjonalnie u Homera. Mimo to jednak, skoro w języku empirycznym stwierdzi, że "Zeus nie istnieje rzeczywiście" (" $\sim ex$  Zeus") a w języku intencjonalnym stwierdzi, że "Zeus jest przedmiotem intencjonalnym" (" $ob_x$  Zeus"), będzie mógł wyprowadzić stąd wniosek, że niektóre przedmioty intencjonalne nie istnieją rzeczywiście.

Dokładniej:  $\bigvee x (ob_x x \wedge \sim ex x)^*$ .

---

\* Aby to mógł stwierdzić, musi swój język tak zbudować, aby wyraz "Zeus" w języku empirycznym znaczył to samo, co równobrzmiący wyraz "Zeus" w języku intencjonalnym. Wiąże się z tym pewne trudności. Stwierdziliśmy bowiem, że z uwagi na inne dyrektywy rządzące uznawaniem zdań kształtu "asb" w języku empirycznym, a inne w języku intencjonalnym, zdanie takie ma inne znaczenie w jednym, a inne w drugim języku. Otóż aby otrzymać równoznaczność nazw występujących w tych zdaniach w miejscach podmiotu i orzeczenia, trzeba by całą różnoznacność zdania "asb" sprowadzić do różnoznacności wyrazu "e".

9) Wywody dotychczasowe stanowiły przygotowanie podstawy do odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób musi być zbudowany język, w którym idealista wygłasza w sformułowaniu rzeczowym, a nie tylko metajęzykowym, swoją sztandarową tezę. Tezie tej można nadać sformułowanie następujące: "przedmioty doświadczenia nie istnieją rzeczywiście, lecz istnieją tylko intencjonalnie".

Spotykamy subiektywistyczną, czyli psychologiczną, i obiektywistyczną wersję idealizmu. Różnią się one między sobą tym, że owo istnienie intencjonalne przedmiotów doświadczenia odnoszą do odmiennych korelatów. Idealizm subiektywny, mianowicie, twierdzi, że przedmioty doświadczenia istnieją tylko intencjonalnie ze względu na pewien podmiot psychiczny; idealizm obiektywny natomiast czyni przedmioty doświadczenia intencjonalnymi korelatami pewnych kryteriów uznawania zdań, stanowiących o poprawności myślenia.

Teza idealizmu subiektywnego składa się z dwóch części. Przedmioty doświadczenia nie istnieją rzeczywiście, istnieją one tylko intencjonalnie. Pierwsza część tej tezy jest wypowiedziana w języku empirycznym, druga — w języku intencjonalnym.

Idealista subiektywny, chcąc intencjonalną część swej tezy głosić w języku, a nie tylko w metajęzyku, nie pozwoli utożsamiać swego twierdzenia głoszącego, iż przedmioty doświadczenia istnieją intencjonalnie ze względu na pewne podmioty psychiczne, z twierdzeniem metajęzykowym głoszącym, iż ktoś wierzy w istnienie przedmiotów doświadczenia. Będzie jednak uważał się za uprawnionego do stwierdzenia, iż jakiś przedmiot istnieje intencjonalnie ze względu na kogoś, jeśli stwierdzi, że ktoś wierzy w istnienie tego przedmiotu. Innymi słowy wypowiadając zdanie głoszące, iż przedmioty doświadczenia istnieją intencjonalnie ze względu na kogoś, mówi językiem, w którym obowiązuje dyrektywa pozwalająca uznawać w tym języku jakieś zdanie «z bemołem intencjonalnym» na podstawie stwierdzenia w metajęzyku, bez tego bemola, iż zdanie to zostało przez kogoś uznane. Język, którym mówi idealista subiektywny, ma więc strukturę podobną do intencjonalnego języka eposów Homera. W tym ostatnim języku wolno było uznać jakieś zdanie z bemołem intencjonalności, gdy się w metajęzyku, bez tego bemola, stwierdziło, że zdanie to figuruje u Homera. W intencjonalnej części języka idealisty subiektywnego wolno uznać jakieś zdanie z bemołem intencjonalności, gdy się w metajęzyku stwierdziło bez tego bemola, że ktoś to zdanie uznaje.

Podobnie ma się rzecz z tezą idealisty obiektywnego. Składa się ona z części wygłoszonej w języku empirycznym, głoszącej: przedmioty doświadczenia nie istnieją rzeczywiście, oraz z części wygłoszonej w języku intencjonalnym, która głosi: przedmioty doświadczenia istnieją intencjonalnie ze względu na kryteria. Idealista obiektywny uzna drugą część swej tezy, głoszącą istnienie przedmiotów doświadczenia z bemołem intencjonalności, gdy bez tego bemola stwierdzi, że zdanie "istnieją przedmioty doświadczenia" spełnia kryteria. Ogólnie mówiąc, dla intencjonalnej części języka idealisty obiektywnego zdaje się obowiązywać następująca dyrektywa. Wolno uznać z bemołem intencjonalności jakieś zdanie, np. zdanie "ten stół jest brązowy", gdy się bez tego bemola stwierdzi w metajęzyku, iż zdanie to spełnia kryteria. Dyrektywa wykazuje również analogię z dyrektywą obowiązującą w intencjonalnym języku eposów Homera.

Idealista utrzymuje w swej tezie zasadniczej, że twory przyrody, a więc np. drzewa, nie istnieją rzeczywiście, lecz istnieją tylko intencjonalnie. Teza ta składa się z części należącej

do języka empirycznego i z części należącej do języka intencjonalnego. Można ją sformułować w następujących symbolach:  $\sim ex. drzewa \wedge ex. drzewa$ .

Nie możemy zastanawiać się nad prawdziwością tej tezy, albowiem sami nie mówimy językiem, na który dałby się przełożyć język, jakim się posługuje idealista. Możemy tylko, znając konstrukcję tego języka, rozważyć, czy konsekwentnie myślący człowiek, mówiący językiem, w jakim idealista swą tezę formułuje, będzie mógł ją uznać. Ograniczymy się tylko do analizy tezy idealisty obiektywnego.

10) Otóż obiektywny idealista, aby stwierdzić intencjonalną część swej tezy, a więc np. zdanie "ex. drzewa", będzie musiał w pierw w metajęzyku uznać bez bemola intencjonalnego, że zdanie "ex. drzewa" spełnia kryteria, może być prawdziwe lub fałszywe.

Jeżeli to zdanie jest fałszywe, to idealista wygłaszając drugą część swej tezy "ex. drzewa", opiera się na fałszywej przesłance, głosi więc tę część swej tezy bezpodstawnie.

Jeżeli jednak to zdanie jest prawdziwe, to znaczy, jeżeli zdanie "ex. drzewa" istotnie spełnia kryteria, to negując w pierwszej części swej tezy owo zdanie, a więc przecząc temu, iż drzewa istnieją rzeczywiście, odrzuca zdanie, którego uznania domagają się kryteria.

Czymże jednak są owe kryteria? Nie potrafię tego pojęcia inaczej interpretować, jak utożsamiając owe kryteria, stanowiące ostatecznie o prawdziwości myślenia, z tym, co gdzie indziej nazwałem regułami języka lub regułami sensu. Są to, krótko mówiąc, reguły zakazujące odrzucania pewnych zdań pod grozą pogwałcenia przysługującego im w danym języku znaczenia. Taką np. regułą jest norma głosząca, że jeśli by ktoś odrzucał zdanie "każdy kwadrat ma cztery boki", to mógłby to uczynić tylko wtedy, gdyby ze zdaniem tym wiązał inne znaczenie niż to, jakie z nim wiąże język polski, albo norma głosząca, że jeśli by ktoś doznawał wrażenia, jakie normalnie jest spowodowane przez podrażnianie zdrowego nerwu w zębie, i jednocześnie z przekonaniem (a więc nie kłamiąc) odpowiedział przecząco na pytanie "czy cię boli", to złożyłby tym samym dowód, że ze zdaniem "boli mnie" nie łączy tego znaczenia, jakie mu przysługuje w języku polskim.

Zgódźmy się na taką interpretację terminu "kryteria" i zobaczmy, jakie wtedy konsekwencje dla tezy idealisty należałoby wysnuć.

Rozważaliśmy wypadek, w którym zdanie metajęzykowe "ex. drzewa" spełnia kryteria, tzn. uznania tego zdania domagają się faktycznie reguły języka. Wtedy idealista, stwierdzając to zdanie metajęzykowe, postępuje poprawnie wysnuwając zeń jako wniosek intencjonalną część swej tezy "ex. drzewa". Ale czy może w takim wypadku w pierwszej części swej tezy zaprzeczyć zdaniu "ex. drzewa (drzewa istnieją rzeczywiście)"? Jeśli to zdanie spełnia kryteria, czyli jeśli uznania tego zdania domagają się kryteria, to każdy, kto by to zdanie odrzucał, gwałciłby tym samym jego znaczenie. Innymi słowy, zaprzeczając temu zdaniu nie przeczyłby temu, że drzewa istnieją rzeczywiście, ale mówiąc "drzewa nie istnieją rzeczywiście", przeczyłby czemu innemu.

Powtórzmy jeszcze raz ten tok myśli. Zachodzi jedno z dwojga: albo zdanie metajęzykowe głoszące, iż zdanie "drzewa istnieją" spełnia kryteria, jest prawdziwe, albo jest ono fałszywe. Jeżeli jest fałszywe, to idealista bezpodstawnie uznaje drugą, intencjonalistyczną część swej tezy, głoszącą, że drzewa istnieją w intencjonalnym sensie tego wyrazu. Jeżeli zaś owo zdanie metajęzykowe jest prawdziwe, to wtedy idealista nie może pierwszej części swej tezy uznać w języku, którym mówi, tzn. nie może mówiąc po polsku, zaprzeczyć temu, że

istnieją.

Nie zabierając więc głosu w sprawie prawdziwości tezy idealisty obiektywnego, której na swój własny język przełożyć nie potrafimy, stwierdziliśmy, że albo idealista uznaje swą tezę bezpodstawnie, albo też w ogóle nie może jej uznać nie gwałcąc języka, w którym chce się wypowiedzieć.<sup>1</sup>

Kazimierz Ajdukiewicz  
Język i poznanie. T.2  
Warszawa 1965 PWN

### Przypis

1) Język  $J_{i+1}$  (połączenie języka empirycznego  $J_i$  i intencjonalnego  $J_i$ ) powinien, zgodnie z intencją Ajdukiewicza, spełniać następujące wymogi:

A/ Syntaktyczna charakterystyka języka  $J_{i+1}$  jest «neutralna światopoglądowo» (nie rozstrzyga sporu między realizmem i idealizmem).

B/ Za pomocą  $J_{i+1}$  może precyzyjnie sformułować tezę idealizmu.

Zastanówmy się, czy jest tak rzeczywiście.

Słownik języka  $J_{i+1}$  składa się ze zbioru nazw (nazwijmy go  $N$ ), który można rozbić na podzbiór nazw realnych ( $N_r$ ) i podzbiór nazw intencjonalnych ( $N_i$ ), oraz z funktorów " $E_r$ " i " $E_i$ ". Oczywiście  $N_r \cup N_i = N$ , ale w artykule nie przesądza się czy  $N_r \cap N_i = \emptyset$ , czy  $N_r \cap N_i \neq \emptyset$ , co nasza nas do rozpatrywania obu tych przypadków.

Przyjmijmy wstępnie następujące założenia:

1) Reguły określania wartości logicznych zdań w języku  $J_{i+1}$  mają następującą postać:

(i) Jeśli  $a, b \in N_r$ , to zdanie typu " $a \& b$ " jest prawdziwe lub fałszywe w zależności od tego, czy spełnia dodatkowe (semantyczne) kryteria. Jeśli poza tym, że  $a, b \in N_r$ , jest jeszcze tak, że  $a \in N_i$  lub  $b \in N_i$ , to zdanie uznajemy za fałszywe.

(ii) Jeśli  $a, b \in N_i$ , to zdanie typu " $a \& b$ " jest prawdziwe lub fałszywe w zależności od tego, czy spełnia dodatkowe kryteria. Jeśli poza tym, że  $a, b \in N_i$ , jest jeszcze tak, że  $a \in N_r$  lub  $b \in N_r$ , to zdanie uznajemy za fałszywe.

2) (i) W języku  $J_{i+1}$  nie istnieją puste nazwy realne, tzn.

$\bigwedge x \{x \in N_r \rightarrow \bigvee y \{y \in P(M) \wedge D(x, y)\}\}$ , gdzie  $P(M)$  — zbiór podzbiorów uniwersum języka  $J_{i+1}$ ,  $D$  — relacja denotowania.

(ii) W języku  $J_{i+1}$  nie istnieją puste nazwy intencjonalne, tzn.

$$\bigwedge x \{x \in N_i \rightarrow \bigvee y \{y \in P(M) \wedge D(x, y)\}\}.$$

3) Jeśli przyjmijmy, że  $N_r \cap N_i \neq \emptyset$ , tzn. istnieją nazwy jednocześnie intencjonalne i realne, to zdania typu " $a \& b$ ", " $a \& b$ ", gdzie  $a, b \in N_r \cap N_i$  interpretujemy odpowiednio jako zdania typu " $a \& b$ ", gdzie  $a, b \in N_r$  i typu " $a \& b$ ", gdzie  $a, b \in N_i$ . Innymi słowy, w wypadku nazw dwuznacznych o tym, który ich «aspekt» (intencjonalny czy realny) bierzemy pod uwagę, decyduje występujący między nimi funktor.

Powyższe założenia nie są jawnie sformułowane w artykule, ale też nie są w nim jawnie odrzucane.

W języku  $J_{i+1}$  teza idealizmu została sformułowana w następującej postaci: " $\sim ex_r$  przedmioty doświadczenia  $\wedge ex_i$  przedmioty doświadczenia". Narzuca się w związku z tym pytanie, do jakiego zbioru nazw —  $N_r$  czy  $N_i$  — należy nazwa "przedmiot doświadczenia". W zależności od tego czy uznamy  $N_r \cap N_i$  za zbiór pusty czy nie, możliwe są następujące odpowiedzi:

1)  $N_r \cap N_i = \emptyset$

(a) "przedmiot doświadczenia"  $\in N_i$ .

Teza idealizmu jest fałszywa w takim wypadku na mocy założenia (1)(ii) — fałszywy jest wtedy drugi człon koniunkcji, albo na mocy (2)(i) — fałszywy jest wtedy pierwszy człon koniunkcji.

(b) "przedmiot doświadczenia"  $\in N_i$ .

Teza idealizmu jest w takim wypadku analitycznie prawdziwa na mocy (1)(i) i (2)(ii).

(II)  $N_i \cap N_i \neq \emptyset$ .

(a) "przedmiot doświadczenia"  $\in N_i$  —  $(N_i \cap N_i)$ .

Teza idealizmu jest w takim wypadku fałszywa na mocy założenia (1)(ii) lub (2)(i) — analogicznie jak w wypadku (I)(a).

(b) "przedmiot doświadczenia"  $\in N_i$  —  $(N_i \cap N_i)$ .

Teza idealizmu jest w takim wypadku analitycznie prawdziwa na mocy (1)(i) i (2)(ii) — analogicznie jak w (I)(b).

(c) "przedmiot doświadczenia"  $\in N_i \cap N_i$ .

Nazwę "przedmiot doświadczenia" występującą w pierwszym członie koniunkcji w tezie idealizmu traktujemy wtedy na mocy (3) jako nazwę należącą do zbioru  $N_i$ , a więc teza idealizmu jest w takim wypadku fałszywa na mocy (2)(i).

Wszystkie przedstawione warianty wykazują, że przy przyjęciu założeń (1)-(3) język  $J_{++}$  nie spełnia wymogu A/. Musimy w związku z tym zdecydować się na którąś z poniższych alternatyw pozwalających uniknąć «syntaktycznego zdeterminowania» tezy idealizmu.

(i) Nazwa "przedmiot doświadczenia" jest nazwą intencjonalną i może być nazwą pustą.

(ii) Nazwa "przedmiot doświadczenia" jest nazwą realną i może być nazwą pustą.

(iii) Należy ustalić dodatkowe reguły określania wartości logicznej zdań typu " $a \varepsilon b$ ", " $a \varepsilon_i b$ ", gdzie  $a, b$  nie należą jednocześnie odpowiednio do  $N_i$  i  $N_i$ .

Są to odpowiednio negacje wniosków wypływających z założeń (2) i (1).

*Anna Lissowska*

## O TYM, CZEGO NIE MA (NA MARGINESIE SOFISTY PLATONA) [1979]

### Streszczenie

Założenie, że korelatem semantycznym zdania jest określona sytuacja, prowadzi do wniosku, że korelatami sądów fałszywych są sytuacje nieistniejące, a więc, że mówi się w nich o niebycie. Czy jednak w ogóle można formułować sensowne zdanie o niebycie? Zdanie o schemacie "a jest A" wymaga dla swej sensowności, aby "a" było nazwą indywiduową, tj. nazwą jednego przedmiotu istniejącego. Nie można więc słowa "niebyt" traktować jako nazwy indywiduowej "n" i wyrażać sądów o niebycie w postaci "n jest A", gdyż przypisywałoby się w ten sposób niebytowi istnienie.

Jest kilka prób rozwiązania tego problemu. Chociaż jednak gwarantują one formalną poprawność zdań o niebycie, to w sposób arbitralny przesadzają ich wartość logiczną.

(1) *Teoria deskrypcji B. Russella*. Pojęciu "niebytu" odpowiada w tej teorii nie nazwa indywiduowa lecz deskrypcja: określona — "to, czego nie ma", lub nieokreślona — "coś, czego nie ma". Aby zdanie z deskrypcją było sensowne nie musi istnieć przedmiot podpadający pod tę deskrypcję. Wszystkie zdania z deskrypcją "to, czego nie ma" uznaje się w tej teorii za fałszywe.

(2) *Teoria W. v. O. Quine'a*. Zakłada się tu, że z języka możemy usunąć wszystkie nazwy i deskrypcje, zastępując je odpowiednimi predykatami. Pojęciu "niebytu" odpowiada predykat "N" ("nieistniejący"). Poprawne użycie tego predykatu nie wymaga, aby istniało coś, co pod ten predykat podpada. Zdania o niebycie mają więc schemat bądź zdań ogólnych " $\bigwedge x [N(x) \rightarrow A(x)]$ " i wtedy są zawsze prawdziwe, bądź zdań szczegółowych " $\bigvee x [N(x) \wedge A(x)]$ " i wtedy są zawsze fałszywe.

(3) *Systemy logik wolnych*. Systemy te są modyfikacjami klasycznego rachunku logicznego. Rozszerza się w nich kategorię nazw indywiduowych na nazwy puste. Nazwy te mogą sensownie występować w zdaniach typu "a jest A". Nazwę "niebyt" uznajemy właśnie za nazwę pustą. Jeśli nazwom pustym nie przyporządkowuje się żadnej denotacji, to zdania, w których one występują, uznaje się za zdania fałszywe albo za zdania o nieokreślonej wartości logicznej. Jeśli dopuszcza się, że nazwy puste denotują przedmioty nieistniejące ale możliwe, to zdania z tymi nazwami mogą mieć dowolną wartość logiczną. Warto zauważyć, że uzyskuje się to jednak kosztem przyporządkowania nazwie "niebyt" możliwego przedmiotu nieistniejącego.

W *Sofistice* Platona można znaleźć inne rozwiązanie. Na miejsce «absolutnego» pojęcia niebytu wprowadza się tutaj pojęcie niebytu «relatywnego». Według tej koncepcji "byt", to tyle co "bycie czymś"; tzn. x jest bytem, gdy dla pewnego A, x jest A. Odpowiednio "niebyt", to tyle co "niebycie czymś", tzn. x jest niebytem, gdy dla pewnego A, x nie jest A. W języku semantyki teoriomodelowej to stanowisko można przedstawić w następujący sposób. Zdanie "a jest A" jest zdaniem fałszywym, gdy nie jest tak, że a jest A. W tym ujęciu nie zakłada się, że korelatem zdania jest pewna sytuacja. Ponieważ ogólnie semantyki dla języków można podzielić na semantyki sytuacji i semantyki rzeczy,

według autora właśnie semantyka rzeczy jest właściwa do wyrażenia głównej idei *Sofisty*, iż "to, co nie istnieje, istnieje jednak jakoś". Co więcej, jest to właściwa semantyka do rozważania problemu korelatów zdań fałszywych.

*Anna Lissowska*

Lektura słynnego ustępu z Platonskiego *Sofisty*, poświęconego problemom fałszu i niebytu, nie przestaje być źródłem zdumienia i podziwu. Ten tekst sprzed lat ponad dwóch tysięcy mówi o sprawach, które nie straciły do dziś nic ze swej aktualności, i czyni to w sposób, który prowokuje nie do historycznej analizy, lecz do merytorycznej dyskusji — tak jakby to był artykuł opublikowany na łamach któregoś ze współczesnych filozoficznych czasopism. Nie będąc historykiem filozofii greckiej, tylko filozofem zainteresowanym tymi problemami, które interesowały filozofów greckich, tak właśnie chciałbym potraktować tekst *Sofisty*: jako aktualną wypowiedź filozoficzną w sprawie, którą uważam za ważną i interesującą. Uwagi, które mi ten tekst nasuwa, nie mają więc — i mieć nie mogą — charakteru egzegetyczno-historycznego. Nie są w szczególności próbą możliwie najwierniejszego uchwycenia Platonskiej myśli — odpowiedzi na pytanie, co Platon rzeczywiście miał na myśli, pisząc owe znane ustępy swego późnego dialogu. Jest to raczej próba rekonstrukcji niektórych argumentów dialogu w języku filozofii współczesnej — sformułowania współczesnego wariantu roztrząsanych przez Platona problemów. Kryje się oczywiście za tym przekonanie, że wariant taki odpowiada jednej z możliwych interpretacji Platonskiego tekstu — tekstu, jak wszelkie «wielkie» teksty filozoficzne, niewątpliwie niejednoznaczne, dopuszczającego, co za tym idzie, interpretacje różne [...].

Owa najdonioślejsza filozoficznie treść *Sofisty*, zawarta w jego części drugiej [...], obejmuje problematykę dość różnorodną — ontologiczną, teoriopoznawczą, semantyczną. To jednak, co dla całości rozważań wydaje się sprawą centralną, ma charakter pewnego fundamentalnego problemu semantycznego. Na nim też skupię się w swych uwagach, starając się problem ów wyrazić w aparacie pojęciowym współczesnej semantyki logicznej. Ale współczesna semantyka logiczna nie stanowi bynajmniej jakiejś teorii jednolitej. Punktem wyjścia dla swoich rozważań uczynić chcę zatem tę semantykę w jej najbardziej klasycznej wersji: w postaci standardowej semantyki teoriomodelowej. Jakim to więc problemem na gruncie tak pojętej semantyki odpowiadać mają sprawy dyskutowane w Platonskim dialogu przez jego dwóch protagonistów: Gościa z Elei i Teajteta?

Problem główny postawiony zostaje w toku poszukiwań adekwatnej definicji sofistyki, które doprowadzają rozmówców w rezultacie do takiej cechy definicyjnej, jak "umiejętność stwarzania złudnych wyglądów". Ale owo pojęcie złudnego wyglądu, jak również pokrewne mu pojęcie fałszywego zdania czy sądu okazują się pojęciami zagadkowymi — bezsensownymi lub wewnętrznie sprzecznymi. "To, żeby coś mogło wyglądać i wydawać się czymś, a nie być, i żeby można mówić coś, ale prawdy nie — to wszystko jest pełne kłopotów zawsze; i dawniej, i teraz. Bo jak się trzeba wyrazić, żeby przyznać istnienie fałszywym zdaniom albo fałszywym sądom i nie popaść w tym wyrażeniu w sprzeczność — to jest strasznie trudna rzecz" [...]. A ma tak być, [...] "bo to wyrażenie ośmiela się zakładać, że istnieje to, co nie istnieje. Przecież inaczej nie mógłby powstać fałsz" [...]. Wyjaśnienie tego stwierdzenia przynosi dalszy fragment dialogu. "Sąd fałszywy to będzie

za, który stwierdza coś przeciwnego niż to, co jest ... Sąd fałszywy stwierdza to, czego nie ma —, stwierdza, że ... jakoś istnieje to, czego w żaden sposób nie ma". A zatem, jak konkluduje Teajtet, "Istnieć jakoś muszą niebyty, jeżeli się czasem myli ktoś w czymś" [...].

Ta konkluzja jednak nie wydaje się nieuchronna. Wynika ona z poprzedzających ją założeń tylko przy pewnej, bynajmniej nie jedynej, ich interpretacji. Nie chodzi tu, jakby sądzić można, o to, że sąd fałszywy — to sąd egzystencjalny, który głosi, że istnieje coś, co faktycznie nie istnieje. Nie wiadomo bowiem wówczas, dlaczego to właśnie fałszywość takiego twierdzenia miałaby pociągać istnienie owych faktycznie nie istniejących bytów. Nieuprawnione wydaje się poza tym ograniczenie wszelkich sądów do sądów egzystencjalnych; spośród innych ich rodzajów co najmniej negacje sądów egzystencjalnych wymagają odrębnego uwzględnienia — jako sądy niesprowadzalne do sądów egzystencjalnych. Tak też czyni sam Platon, definiując w innym miejscu swego dialogu zdanie fałszywe za pomocą formuły identycznej ze słynną formułą Arystotelesowską: "I to twierdzenie ... bzdurczy uważali za fałszywe, które mówi, że nie istnieje to, co istnieje, i to, które mówi, że istnieje to, czego nie ma" [...]. Ale fałszywość sądu, który głosi, że nie istnieje coś, co faktycznie istnieje, na pewno konkluzji Teajteta o istnieniu niebytów w żaden bezpośredni sposób nie pociąga. Toteż właściwa interpretacja przyjętych założeń wydaje się odmienna. Nie chodzi w niej o to, co dane zdanie *explicite* głosi, lecz raczej o to, co stwierdza, do czego się odnosi, co przedstawia. Różnych dla określenia tego semantycznego stosunku używa się terminów, wspólne jednak dla tych określeń jest to, że owym korelatem semantycznym zdania — tym, co dane zdanie stwierdza, do czego się odnosi, co przedstawia — ma być pewien stan rzeczy lub, ogólniej mówiąc, pewna sytuacja [...]. Tym, co przedstawia zdanie *p*, jest sytuacja, którą nazwać można zwrotem: to, że *p*. Każde zdanie sensowne, każdy sąd, stwierdza zatem określony stan rzeczy, określoną sytuację. Dotyczy to zarówno sądów prawdziwych, jak i fałszywych. Różnica między tymi dwoma rodzajami sądów polegać ma na tym, że sądy prawdziwe przedstawiają sytuacje istniejące, sądy fałszywe — nie istniejące. Prawdziwe zdanie "Teajtet siedzi" stwierdza pewien stan rzeczy istniejący: to, że Teajtet siedzi. W przeciwieństwie do tego stan rzeczy stwierdzany przez fałszywe zdanie "Teajtet lata": to, że Teajtet lata — jest czymś nie istniejącym, jest niebytem. A więc "Istnieć jakoś muszą niebyty, jeżeli się czasem myli ktoś w czymś".

Platon przeprowadza w tym punkcie pewną analogię pomiędzy sądami a wizerunkami przedmiotów. Sądom prawdziwym odpowiadać mają podobizny: wierne wizerunki przedmiotów istniejących. Sądom fałszywym — złudne wyglądy, które określić by można jako niewierne wizerunki przedmiotów istniejących. Ale ową niewierność odwzorowania Platon pojmuje w sposób szczególny. To, co niewierne odwzorowuje przedmiot istniejący, nie jest w istocie niczym innym jak wiernym wizerunkiem pewnego przedmiotu nie istniejącego. Złudny wygląd — to wygląd czegoś, czego nie ma. I to pojęcie więc, podobnie jak pojęcie fałszywego sądu, "ośmiela się zakładać, że istnieje to, co nie istnieje". I jedno, i drugie odwołuje się do czegoś nie istniejącego.

Wkraczamy w ten sposób, chcąc nie chcąc, w ową niebezpieczną dziedzinę niebytu, przed którą z naciskiem przestrzega dwukrotnie przez Platona przytaczany dwuwiersz Parmenidesa. Rozważania o niebycie mają w dialogu charakter całkowicie ogólny — dotyczą pojęcia niebytu w ogóle, niezależnie od tego, czy jest to niebyt stanowiący odpowiednik fałszywych sądów — a głównym problemem jest zagadnienie natury seman-

tycznej: kwestia sensowności zdań dotyczącej niebytu. "Staraj się skupić, jak tylko potrafisz najbardziej, i ... powiedz o niebycie cokolwiek poprawnie" [...] — wzywa swego rozmówcę Gość z Elei. Ale to właśnie okazuje się niewykonalne. Problem dyskutowany w dialogu ma swój wyraźny odpowiednik na gruncie współczesnej semantyki logicznej, a niektóre stwierdzenia Platónskich rozmówców brzmią zadziwiająco podobnie do znanych sformułowań [B.] Russella czy [W. v. O.] Quine'a. Trudność, na jaką natrafiamy, gdy chcemy "powiedzieć o niebycie cokolwiek poprawnie", ma swe źródło w strukturze logicznej zdań, za pomocą których coś o czymś orzekamy. Ta struktura pojmowana jest w *Sofistice* w ten sam sposób, co na gruncie współczesnego rachunku logicznego (w jego klasycznej wersji). Najprostsze zdanie typu: *a* jest *A* wymaga dla swej sensowności, aby *a* było nazwą indywidualową, tj. nazwą określonego, istniejącego przedmiotu. Nie można więc w szczególności orzekać czegoś o czymś, co nie istnieje. Tak samo stawia sprawę Platon. "Zdanie, jeżeli już jest, to musi czegoś dotyczyć, a nie może dotyczyć niczego" [...]. "Gdyby nie dotyczyło niczego, to w ogóle nie byłoby zdaniem" [...]. Nie możemy, co za tym idzie, traktować słowa "niebyt" jako pewnej nazwy indywidualowej — *n*, i wyrażać naszych sądów o niebycie przy pomocy zdań typu: *n* jest *A*. Mówiąc tak bowiem — stwierdzając, że niebyt jest taki czy inny — zakładamy tym samym, że niebyt istnieje, "doczepiamy mu bycie" [...]. Sprzeczności takiej przy tym, twierdzi Platon, uniknąć nie potrafimy. Konkluzję swoich rozważań o niebycie formuluje Gość z Elei właśnie w postaci zdania: *n* jest *A*. "Niebyt jest bez sensu i nie do wypowiedzenia i nie do wyrażenia" [...]. Czyniąc tak, wbrew woli "doczepia mu bycie". Warto może w tym miejscu zauważyć, że ta akurat sprzeczność nie wydaje się nieunikniona. Współczesne odróżnienie języka od metajęzyka pozwala na sformułowanie owej konkluzji jako pewnego stwierdzenia metajęzykowego, mówiącego nie o niebycie, lecz o słowie "niebyt" i jego znaczeniu (tj. o pojęciu niebytu). Jest to jednak przypadek szczególny. Inne wypowiedzi o niebycie trudno traktować jako ukryte wypowiedzi metajęzykowe. Czy można je mimo to sformułować poprawnie?

Za pozytywne rozwiązanie tej kwestii uważa się zwykle Russellowską teorię deskrypcji. Zgodnie z nią pojęciu niebytu odpowiadać winna w języku nie nazwa indywidualowa, lecz deskrypcja — określona: "to, czego nie ma" ("to, co nie istnieje"), lub nieokreślona: "coś, czego nie ma" ("coś, co nie istnieje"). Są to zresztą zwroty, których odpowiednikami posługują się Platónscy rozmówcy. Otóż zdania z deskrypcją w podmiocie nie wymagają, jak wiadomo, dla swej sensowności istnienia przedmiotu podpadającego pod daną deskrypcję. Możemy więc w takim języku mówić sensownie o tym, czego nie ma, nie "doczepiając" przez to istnienia do niebytu. Jeszcze radykalniejszym rozwiązaniem jest propozycja Quine'a wyrugowana z języka wszelkich nazw i deskrypcji na rzecz predykatów jako jedynych terminów pozalozycznych. Pojęciu niebytu odpowiadałby tu więc predykat *N*: "nicistniejący" ("nie istnieje"). Ponieważ sensowność predykatu nie wymaga tego, aby istniało cokolwiek, co pod ten predykat podpada, nic nie stoi na przeszkodzie sformułowania sensownych, a nawet prawdziwych zdań mówiących poprawnie i bez sprzeczności o czymś, co nie istnieje. Innego jeszcze rozwiązania tego problemu dostarczają systemy tzw. logiki wolnej (*free logic*), stanowiące pewne modyfikacje klasycznego rachunku logicznego. Rozszerzają one kategorię nazw indywidualowych o tzw. nazwy puste — wyrażenia mogące sensownie figurować jako podmioty zdań typu: *a* jest *A*, ale nie

denotujące żadnych przedmiotów istniejących. "Niebyt" może być zatem jedną z takich nazw pustych —  $n$ . Możemy w związku z tym orzekać o nim sensownie pewne własności za pomocą zdań:  $n$  jest  $A$ , gdyż zdania te nie implikują tu żadnych konsekwencji egzystencjalnych.

Wydawać by się mogło po tym, co zostało powiedziane, że Platoński problem poprawnego mówienia o niebycie znalazł na gruncie współczesnej semantyki logicznej zadowalające rozwiązanie: "niebyt jest do wypowiedzenia" — i to na różne sposoby. Wbrew pozorom jednak żaden z tych sposobów nie może być uznany za adekwatny. Poprawność, jaką gwarantują naszym wypowiedziom o niebycie, jest poprawnością formalną jedynie, a nie merytoryczną. Pozwala ona mówić o tym, czego nie ma, w sposób sensowny, ale nie pozwala wyrazić tego, co by się wyrazić chciało. Jest tak, najogólniej mówiąc, dlatego, że — na gruncie wszystkich niemal proponowanych rozwiązań — wartość logiczna zdań o niebycie zostaje z góry przesądzona w sposób arbitralny. Jeśli, zgodnie z rozwiązaniem Russella, termin "niebyt" potraktujemy jako deskrypcję: "to, co nie istnieje", będzie to oczywiście deskrypcja pusta, skoro żaden przedmiot  $x$  nie spełnia warunku:  $x$  nie istnieje. W konsekwencji każde zdanie postaci: to, co nie istnieje, jest  $A$ , które przypisuje niebytowi jakikolwiek predykat prosty, będziemy musieli uznać za zdanie fałszywe. Jeśli natomiast, zgodnie z propozycją Quine'a, ograniczymy się wyłącznie do predykatu "nieistniejący" —  $N$ , jako odpowiednika terminu "niebyt", zdania orzekające o niebycie jakąś własność  $A$  przybiorą postać zdań ogólnych: dla każdego  $x$ , jeżeli  $x$  jest  $N$ , to  $x$  jest  $A$ , lub szczegółowych: dla pewnego  $x$ ,  $x$  jest  $N$  i  $x$  jest  $A$ . Ponieważ z założenia żaden przedmiot  $x$  nie spełnia warunku:  $x$  jest  $N$ , wszystkim zdaniom danego typu wypadnie przyznać tę samą wartość logiczną: dowolne zdanie ogólne będzie prawdą, dowolne zdanie szczegółowe — fałszem, niezależnie od tego, jaką to własność  $A$  przypisują one temu, co nie istnieje.

Rozwiązanie oparte na systemach logicznych z nazwami pustymi nie mają tak jednolitego charakteru, bo też systemy te różnią się między sobą co do swych założeń semantycznych [...]. Jeśli — jak to ma miejsce w większości takich systemów — nie przyporządkowują one nazwom pustym żadnych przedmiotów jako ich denotacji, otrzymujemy konsekwencje podobne do wyżej wymienionych: wszystkie zdania typu " $n$  jest  $A$ " zaliczone zostają w sposób arbitralny do tej samej klasy — wszystkie zostają uznane za zdania fałszywe lub wszystkie za zdania o nieokreślonej wartości logicznej (a więc ani prawdziwe, ani fałszywe). Z odmienną sytuacją mamy do czynienia tylko w tych systemach, które prócz dziedziny przedmiotów istniejących wprowadzają dziedzinę przedmiotów nie istniejących, lecz możliwych, i nazwom pustym przyporządkowują takie właśnie «byty» jako ich denotacje. Ponieważ interpretacja poszczególnych predykatów zostaje tu określona również w dziedzinie owych przedmiotów możliwych, zdania typu: " $n$  jest  $A$ " mogą zostać zróżnicowane pod względem swej wartości logicznej: dla pewnych predykatów  $A$  mogą przybierać wartość prawdy, dla innych — fałszu. A zatem pewne własności mogą niebytowi przysługiwać, a inne — nie. Konstrukcja ta jednak, opierająca się na zagadkowym pojęciu przedmiotów nie istniejących, budzi zasadnicze wątpliwości filozoficzne. Niezależnie zresztą od tych wątpliwości generalnych przypisywanie nazwie "niebyt" jako jej denotacji pewnego przedmiotu możliwego wydaje się nieuprawnione. W przeciwieństwie do takich nazw pustych, jak "Pegaz", sens nazwy "niebyt" wyklucza,

w moim przekonaniu, taką ewentualność: niebytu nie istnieje z konieczności, na mocy samego swego znaczenia. I to więc stanowisko nie przynosi zadowalającego rozwiązania Platonskiego dylematu. Nadal pozostaje on problemem otwartym.

Swoista paradoksalność pojęcia niebytu przejawia się również w fakcie wyraźnie stwierdzonym przez Platona, a najdobitniej sformułowanym przez Quine'a. Polega on na tym, iż właściwą odpowiedzią na pytanie "Co istnieje?", może być jedynie odpowiedź "Wszystko". Jej negacja bowiem, równoważna stwierdzeniu "Jest coś, co nie istnieje", jest wewnętrznie sprzeczna. Fakt ten znajduje potwierdzenie na gruncie współczesnego klasycznego rachunku logicznego. Predykat "x istnieje", który utożsamiony być może z predykatem "x jest czymś", definiowany bywa w elementarnym rachunku logicznym za pomocą warunku "x jest identyczny z czymś": x istnieje, gdy dla pewnego y,  $x = y$ . W konsekwencji, w rachunku tym zdanie ogólne "dla wszelkiego x, x istnieje" okazuje się tautologią, a jego negacja "dla pewnego x, x nie istnieje" — twierdzeniem kontradiktorycznym. W niektórych systemach tzw. logiki wolnej unika się co prawda tej konsekwencji, ale czyni się to za cenę założenia co najmniej równie wątpliwego: wprowadzenia dziedziny przedmiotów nie istniejących. Rację ma więc istotnie Gość z Elei stwierdzając, że "to wszystko jest pełne kłopotów zawsze; i dawniej, i teraz".

Kłopotów tych rozmówcy z Platonskiego dialogu starają się uniknąć, wprowadzając na miejsce dotychczasowego pojęcia niebytu, rozumianego jako "przeciwieństwo bytu" [...], takie pojęcie niebytu, które by było wolne od paradoksów pojęcia poprzedniego, a zarazem pozwoliło zdać sprawę z semantycznej natury fałszywych zdań i sądów. Mówiąc najogólniej, jest to, w przeciwieństwie do «absolutnego» pojęcia niebytu rozważanego do tej pory, pojęcie o charakterze «relatywnym»: pojęcie niebytu, który uczestniczy w bycie" [...] — niebytu, który istnieje. Teza, której broni Gość z Elei, głosi, "że z jednej strony to, co nie istnieje, istnieje jednak jakoś, i że to, co istnieje — jednak w pewnym sposobie nie istnieje" [...]. Do konkluzji takiej dochodzą obaj dyskutanci po obszernej analizie pojęcia bytu i jego rodzajów. Ten słynny ustęp, poświęcony problemowi związków logicznych pomiędzy podstawowymi rodzajami bytu, był od dawna przedmiotem uwagi filozofów i logików, i doczekał się wnikliwych analiz [...]. Tutaj ograniczę się tylko do tego, co pozostaje w bezpośrednim związku z kluczowym dla naszych rozważań pojęciem niebytu. Dyskusja Gościa z Elei z Teajtetem koncentruje się na pięciu głównych rodzajach: byt, spoczynek, ruch, tożsamość, różność, a jej konkluzją jest przekonująco brzmiące stwierdzenie, iż, choć są to rodzaje różne, niektóre z nich łączą się ze sobą, a niektóre nie. Tak np. ruch łączy się z bytem, a nie łączy ze spoczynkiem, jeśli przez łączenie się dwóch rodzajów rozumieć, jak tego chce Platon, fakt, że coś może uczestniczyć zarazem w jednym i drugim. W całej tej dyskusji odczuwa się jednak szczególnego rodzaju zmaganie się z trudnościami związanymi z pewnymi podstawowymi pojęciowymi dystynkcjami. Są to trudności odróżnienia kategorii takich, jak; "byt" — rozumiany jako nazwa indywidualowa — *b*, ogółu (zbioru lub sumy) rzeczy i jako predykat uniwersalny — *B*, orzekany o poszczególnych rzeczach; słowo "jest" — rozumiane jako spójka: jest (taki a taki) i jako predykat identyczności: jest identyczny (z tym a tym); a wreszcie "rodzaj" — rozumiany jako własność i jako relacja. Ta ostatnia dystynkcja jest z pewnością dla owych rozważań o rodzajach bytu najdonioślejsza. Powiedzielibyśmy bowiem dziś, że niektóre z porównywanych tu rodzajów — to własności, inne — to dwuczłonowe relacje. A jeśli tak jest

nie, to trudno je porównywać — pod niektórymi przynajmniej z rozważanych ~~względów~~, np. pod względem ich zakresu. Platon, któremu brak wyraźnej świadomości tej ~~zasadniczej~~ ontologicznej różnicy, ujmuje jednak w konkretnych przypadkach sprawę ~~właściwie~~ i dochodzi z reguły do konkluzji trafnych. Porównując np. pod względem zakresu ~~własność~~  $A$  z relacją  $R$ , porównuje w istocie własność  $A$  z pewną inną własnością  $B$ , odpowiadającą temu, co we współczesnej terminologii nazywa się dziedziną owej relacji  $R$ . Porównane więc zostają warunki tego samego logicznego typu:  $x$  jest  $A$ , oraz dla pewnego  $x$ ,  $x$  jest  $R$  od  $y$ . Przykładem mogą być zwroty: "x jest w ruchu" oraz "x jest tożsame z czymś".

Otóż podobna konstrukcja zastosowana zostaje przy eksplikacji owego uwolnionego ~~z~~ sprzeczności i paradoksów pojęcia niebytu. Byt i niebyt określone zostają za pomocą ~~analogicznych~~ formuł. Byt — to tyle co: bycie czymś (jakimś), niebyt — tyle co: niebycie ~~czymś~~ (jakimś). Dokładniej:  $x$  jest bytem, jeśli  $x$  jest jakieś, ma jakąś własność, a więc jeśli ~~dla~~ pewnego  $A$ ,  $x$  jest  $A$ ;  $x$  jest niebytem, jeśli  $x$  nie jest jakieś, nie ma jakiegóż własności, a więc jeśli dla pewnego  $A$ ,  $x$  nie jest  $A$  [...]. Owa relacja «niebycia» nazywana jest ~~również~~ w dialogu relacją różności; to że  $x$  nie jest  $A$ , wyrażane jest przez zwrot:  $x$  jest ~~nie~~ od  $A$ . Niebyt zatem, w sformułowaniu Gościa z Elei, to wszystko to, co jest od ~~czegoś~~ różne. To szerokie rozumienie niebytu przeciwstawione zostaje rygorystycznemu rozumieniu dotychczasowemu, traktującemu niebyt jako "przeciwieństwo bytu". W ~~rozumieniu~~ tamtym  $x$  jest niebytem tylko wtedy, gdy  $x$  nie jest niczym, gdy  $x$  nie ma żadnej ~~własności~~: a więc gdy dla wszelkiego  $A$ ,  $x$  nie jest  $A$ . Tak pojmowany niebyt, rzecz jasna, ~~nie~~ istnieje. W przeciwieństwie od tego, istotną cechą owego liberalnego pojęcia niebytu jest to, że "niebyt ... jest zgoła nie mniej niż sam byt czymś istniejącym" [...]. Coś, co nie ma ~~pewnej~~ własności, ma zawsze jakąś własność inną; coś, co nie jest jakimś  $A$ , jest zawsze ~~jakimś~~  $B$  — a zatem jest pewnym bytem. Argumentacja Platona w tym punkcie opiera się ~~na~~ założeniu, iż coś, co nie jest  $A$ , jest tym samym nie- $A$ , a bycie nie- $A$  jest w równym ~~stopniu~~ bytem, co bycie  $A$ . "Nazwy przybierające na początku "nie" ... oznaczają coś z rzeczy innych niż ... te rzeczy, których dotyczą nazwy następujące po przeczeniu" [...]. Myśl ta poparta zostaje szeregiem przykładów. "W tym, co różne, istnieje jakaś jego ~~część~~ przeciwstawiona pięknu" — "to, co ... nazywamy niepięknym". "To niepięknne, to jest przeciwstawienie jednego bytu innemu bytowi" [...]. "I tak samo trzeba przyjąć, że to, co niesprawiedliwe w stosunku do tego, co sprawiedliwe, zgoła nie więcej istnieje jedno od ~~drugiego~~". "I tak samo powiemy w innych wypadkach" [...]. "Natura tego, co różne, jest rozdrobniona na wszystkie byty ... i każdą jej część przeciwstawioną bytowi ośmieliliśmy się nazwać niebytem" [...]. "Niebyt jest rodzajem jednym z wielu i jest rozsiany po ~~wszystkich~~ bytach" [...].

Jeśli pominąć sprawę swoistej terminologii, pogląd Platona nie stracił wiele ze swej ~~aktualności~~. Jego stanowisko wydaje się przekonujące i dziś — choć z punktu widzenia ~~współczesnej~~ semantyki logicznej wymaga pewnych zaostreżeń i ograniczeń. Gdy  $A$  jest ~~predykatem~~, odnoszącym się do pewnej własności (czy rodzaju) przedmiotów, takim ~~samym~~ predykatem jest jego negacja — nie- $A$ . Inaczej pod pewnym względem jest tylko w tym przypadku, gdy  $A$  jest predykatem uniwersalnym. Wówczas nie- $A$  jest predykatem ~~pustym~~, a więc odnoszącym się do własności, która niczemu nie przysługuje. Powstaje zatem pytanie, czy ona również uważana być może za rodzaj bytu. A może wtedy jedynie ~~zmuszeni~~ jesteśmy odmówić tego miana, gdy nie- $A$  jest predykatem kontradiktorycznym

— odnoszącym się do własności, która nie tylko faktycznie niczemu nie przysługuje, ale i niczemu przysługiwać nie może? Inna trudność powstaje wtedy, gdy bierzemy pod uwagę zakres danego predykatu rozumiany jako zbiór w sensie teoriomnogościowym. Aby zakres predykatu nie- $A$  był zbiorem dobrze określonym, nie może to być, jak wiadomo, zbiór czegokolwiek, co nie jest  $A$ . Musi to być zawsze podzbiór pewnego ustalonego, traktowanego jako universum, zbioru  $U$ : a więc zbiór tych elementów  $U$ , które nie są  $A$ . Toteż w rozważaniach tych będziemy z reguły takie universum milcząco zakładali.

Na gruncie wprowadzonych w ten sposób pojęć bytu i niebytu oczywista staje się teza broniona przez Gościa z Elei: "to, co nie istnieje, istnieje jednak jakoś ... to, co istnieje, jednak w pewnym sposobie nie istnieje". Czy tak określone pojęcie niebytu pozwala również zdać sprawę z tego, co stanowi główny przedmiot rozważań Platónskich rozmówców — z istoty fałszywych zdań i sądów? Rozmówcy dochodzą w tej sprawie do odpowiedzi pozytywnej. Określiwszy strukturę zdań najprostszego typu [...], charakteryzując zdanie fałszywe jako zdanie, które w danym przedmiocie "mówi coś innego, niż jest"; "więc o czymś, czego nie ma, mówi tak, jakby to istniało" — dosłownie: "mówi niebyty jako byty" [...]. Zakładają przy tym, że idzie tu o niebyt w tym właśnie niekontrowersyjnym sensie, który przyjęli uprzednio. Czy tak jest naprawdę — trudno stwierdzić w sposób stanowczy. Tekst daleki jest od jednoznaczności i dopuszcza interpretacje różne. Bronić chce jednak tezy, iż jest wśród nich interpretacja, która powyższy warunek spełnia. Jest to, w moim przekonaniu, interpretacja bliska tej, jaką dostarcza współczesna semantyka teoriomodelowa. Wyjaśnia ona fałszywość danego zdania, nie odwołując się do żadnych nie istniejących przedmiotów — ani sytuacji, ani rzeczy. Eksplikację tę najkrócej można by ująć tak: zdanie " $a$  jest  $A$ " jest fałszem wtedy, gdy nie jest tak, że  $a$  jest  $A$ ; a to z kolei ma miejsce wtedy, gdy  $a$  jest nie- $A$ . W tym ostatecznym sformułowaniu mówimy wyłącznie o przedmiotach istniejących: o indywiduum  $a$  i własności (rodzaju) nie- $A$ , która jest niebytem tylko w sensie Platónskim (a więc tym samym jest jednym z rodzajów bytu).<sup>1</sup> Zilustrujemy to na przykładzie rozważanym przez Platónskich rozmówców. To, że zdanie "Teajtet lata" jest fałszem, możemy wyrazić po prostu za pomocą stwierdzenia: Teajtet nie-lata, przypisującego pewnej istniejącej osobie: Teajtetowi, pewien «relatywny» jedynie, a więc istniejący niebyt: nie-latanie. Eksplikacja taka odpowiada w istocie definicji fałszywości zdań atomowych formułowanej w semantyce teoriomodelowej. Główna różnica dotyczy ontologicznego charakteru owego bytu odpowiadającego predykatowi nie- $A$ , który w klasycznej semantyce tego typu utożsamiany bywa z reguły ze zbiorem, co nie stanowi z pewnością adekwatnej interpretacji Platónskiego "rodzaju". To, że w podanej eksplikacji mowa tylko o zdaniach najprostszego typu, tzw. zdaniach atomowych, nie stanowi jakiegось istotnego ograniczenia. Definicja prawdy i fałszu ma w semantyce współczesnej, jak wiadomo, postać definicji rekurencyjnej, która prawdziwość i fałszywość dowolnego zdania sprowadza w rezultacie do prawdziwości czy fałszywości zdań atomowych.

Chciałbym na koniec zwrócić uwagę na pewne generalne rysy takiego ujęcia. Jest to ujęcie wolne od tych — wspomnianych na wstępie — założeń, które stanowiły główne źródło dalszych paradoksów i trudności. Jednym z tych założeń była równoważność, którą wyrazić można w sposób następujący: dane zdanie fałszywie opisuje to, co istnieje, wtedy i tylko wtedy, gdy zdanie to prawdziwie opisuje coś, co nie istnieje. Rozwiązanie

proponowane takiej równoważności nie zakłada. Zdanie fałszywe, podobnie jak zdanie prawdziwe, odnosi się do tego samego, istniejącego świata. A to, że ów świat opisuje fałszywie, nie polega bynajmniej na tym, że prawdziwie opisuje jakiś świat nieistniejący. Podobnie jak niewierność wizerunku jakiegoś przedmiotu rzeczywistego nie sprowadza się, wedle takiego stanowiska, do tego, że jest to wierny wizerunek jakiegoś przedmiotu fikcyjnego. W rezultacie nie ma potrzeby wprowadzania jakichś sytuacji nie istniejących jako odpowiedników zdań fałszywych. Co więcej, nie zakłada się tu w ogóle tego, jakoby jakiegokolwiek zdanie — prawdziwe lub fałszywe — przedstawiało czy stwierdzało, jakąś sytuację. Świat, który takie zdanie opisuje, pojmowany jest raczej jako pewien układ rzeczy — konkretnych lub abstrakcyjnych przedmiotów, takich jak indywidua, zbiory, własności, relacje itp. Poszczególne składniki zdania o charakterze nazwowym (nazwy indywiduowe, predykaty) niektóre z tych przedmiotów denotują; natomiast zdanie jako całość, nie będąc nazwą, niczego też nie denotuje, ani nie przedstawia. To, co dane zdanie stwierdza, wyrażane jest przez samo to zdanie, a nie przez nazwę jakiegokolwiek sytuacji.

W języku takiej właśnie «semantyki rzeczy» próbowałem wyrazić konkluzję Platońskich rozważań, zdając sobie oczywiście sprawę z tego, że nie jest to z pewnością interpretacja jedyna; co więcej — że nie jest to, być może, interpretacja w stosunku do Platońskiej myśli najwierniejsza. Nie sądzę też, aby całkowita rezygnacja z «semantyki sytuacji» była niemożliwa<sup>2</sup>. Idzie raczej o to, aby — zgodnie z zasadą Ockhama — uciekać się do niej tylko tam, gdzie jest naprawdę niezbędna. A nie wydaje mi się, aby to miało miejsce w przypadku problemu prawdziwości i fałszywości zdań. Pojęcie sytuacji (faktu, stanu rzeczy) jest na pewno potrzebne tam, gdzie się o sytuacjach (faktach, stanach rzeczy) wyraźnie mówi. Mówi się zaś o nich tak nie wtedy, kiedy się używa dowolnych zdań, tylko wtedy, kiedy się używa odpowiednich nazw — nie zdania *p*, tylko nazwy: to, że *p*. Uzasadnione wydaje się przekonanie, że są konteksty, w których nazwy takie występują w sposób istotny. Semantyka tego rodzaju wypowiedzi wymaga więc odpowiedniej «sytuacyjnej» ontologii. Semantyka zdań wolnych od tego typu zwrotów może się, w moim przekonaniu, bez takiej ontologii obejść. Przykład *Sofisty* — odczytany tak jak wyżej — ma potwierdzać takie przypuszczenie.

Marian Przełęcki

*Studia Filozoficzne* 1979 nr 10

#### Przypisy

1/ Takie rozwiązanie sugeruje, że dla dowolnej nazwy *a* należącej do języka *J* fałszywość zdania typu "*a* jest *A*" jest równoważna prawdziwości zdania "*a* jest nie-*A*". Jeśli *a* jest nazwą pustą (czyli w uniwersum modelu dla języka *J* — postępując się terminologią teoriomodelową — nie jest jej przyporządkowany żaden element), to oba zdania "*a* jest *A*" i "*a* jest nie-*A*" są fałszywe. Wynika to stąd, że jeśli nazwie nic w modelu nie odpowiada, to nie można powiedzieć, że jej «odpowiednik» w modelu należy do zbioru stanowiącego «odpowiednik» danego predykatu, a tak właśnie, mówiąc swobodnie, definiuje się prawdziwość zdania "*a* jest *A*" w modelu.

Podane w tekście artykułu rozwiązanie dotyczy więc tylko takich zdań fałszywych, w których orzeka się nieprawdźliwe pewną własność o przedmiocie istniejącym. Nie dotyczy natomiast zdań, które orzekają coś o przedmiocie nieistniejącym. Można ten problem rozstrzygnąć radykalnie, stwierdzając, że wszystkie takie zdania są bezsensowne.

2/ Semantykę różną od semantyki sytuacji zaproponował m.in. G. Frege.

Anna Lissowska

**SPIRITUS METAPHYSICAE IN CORPORE  
LOGICORUM CZYLI O DZIEDZINIE  
PRZEDMIOTOWEJ JĘZYKA I STAREJ  
ZAGADCE BYTU [1980]**

**Streszczenie**

Główną tezę artykułu, polemicznego w stosunku do pracy M. Przełęckiego "O tym, czego nie ma", jest twierdzenie, iż terminu "istnieje" nie da się zdefiniować przy pomocy kwantyfikatora egzystencjalnego. Autor wprowadza rozróżnienie między wyrażeniem "istnieć"; które znaczy dla niego tyle, co "być czasoprzestrzennym", a wyrażeniem "występować w danej dziedzinie przedmiotowej", definiowalnym przy pomocy kwantyfikacji. Przedmiotom nieczasoprzestrzennym występującym w danej dziedzinie przysługuje jedynie "bycie", tzn. "określalność". Rozróżnienie powyższe pozwala na wyszczególnienie dwóch sensów terminu "nazwa pusta". W jednym znaczeniu nazwa jest pusta, gdy nie ma czasoprzestrzennych desygnatów (przykład: "liczba"); w drugim zaś, gdy w danej dziedzinie nie występuje żaden jej desygnat (przykład: "największa liczba naturalna" w języku arytmetyki).

Wydaje się, że nazwa "niebyt" jest pusta w obu podanych wyżej sensach. W związku z tym powstaje problem, czy zdania zawierające ten termin, są sensowne oraz niesprzeczne wewnętrznie (według autora sensowność nie jest równoważna niesprzeczności). Rozwiązania tego problemu, zakładające konieczność parafrazy zdań z "niebytem", są według Jadackiego obciążone pewnymi mankamentami. Polegają one na tym, że wartości logiczne parafraz nie zawsze zgadzają się z intuicyjnie przyjmowanymi wartościami logicznymi zdań parafrazowanych.

Odpowiedź na podstawowe pytanie ontologii: "Co istnieje?" możliwa jest tylko wtedy, gdy poda się odpowiednie kryteria. Dla istnienia rzeczywistego takim kryterium może być doznawalność: dla istnienia intencjonalnego — określalność. Autor zwraca uwagę na to, że równie ważnym problemem, jak odpowiedź na pytanie, co istnieje, jest kwestia bytowej zawisłości jednych przedmiotów od innych. Zgodnie z jego poglądem, jedynym przedmiotem niezawisłym od żadnego innego, jest cały świat rzeczywisty.

*Tomasz Bigaj*

**KIEDY JAKAŚ WYPOWIEDŹ MA ZNACZENIE?**

[...] Na pierwszy rzut oka wydaje się oczywiste, że jakaś wypowiedź coś znaczy (jest sensowna) zawsze, gdy nie jest wewnętrznie sprzeczna. A jednak jeśli słowo "lub" w znanym zaleceniu T. [...] Kotarbińskiego "lub robić coś" [...] pojmiemy jako spójkę międzyzdaniową, a nie rozkaznik od "lubić", to cała wypowiedź, choć trudno ją uznać za wewnętrznie sprzeczną, przestanie znaczyć cokolwiek, przestaniemy ją w ogóle rozumieć.

Tym bardziej nie można się zgodzić na uznanie za znaczące tylko tych wypowiedzi, które są wewnętrznie sprzeczne. Gdy ktoś powiada: "Byłem tam i zarazem mnie tam nie było", to nawet jeśli nie używa wtedy słowa "być" w dwu znaczeniach ("Byłem tam ciałem i zarazem mnie tam duszą nie było"), przecież go rozumiemy. Czyż gdyby było inaczej, to moglibyśmy wówczas powiedzieć: "Ejże! Nie można gdzieś być i nie być jednocześnie". Odrzucenie posiadania znaczenie z niesprzecznością wewnętrzną nie odpowiada więc naszemu poczuciu językowemu.

Wypada natomiast zgodzić się z poglądem, że jeżeli jakaś wypowiedź jest prawdziwa lub nieprawdziwa (fałszywa), to coś znaczy. Powstaje jednak natychmiast pytanie, kiedy jakaś wypowiedź jest prawdziwa lub nieprawdziwa. Dawni myśliciele odpowiadali zwykle na to: jest prawdziwa, gdy odnosi się do bytu; jest nieprawdziwa, gdy odnosi się do niebytu. Obecnie powiedzieliby: jest prawdziwa, gdy odnosi się do stanu rzeczy istniejącego; jest nieprawdziwa, gdy odnosi się do stanu rzeczy nieistniejącego. Jeśli byt i niebyt, stan rzeczy istniejący i stan rzeczy nieistniejący, w każdym razie są czymś w ogóle, to można by uznać odnoszenie się do czegoś za warunek wystarczający posiadania znaczenia.

Wypowiedzi, które są prawdziwe lub nieprawdziwe, to zdania. O nich właśnie M. Przełęcki mówi: "Zdanie jako całość, nie będąc nazwą, niczego też nie denotuje ani nie przedstawia [...]. "Przedstawienie" — to nazwa stosunku, na oznaczenie którego używa się tej nazwy "odnoszenie się" [...]. Przytoczone twierdzenie można więc uznać za odrzucenie poglądu, jakoby zdania do czegoś się odnosiły. "To, co dane zdanie stwierdza, wyrażane jest przez samo to zdanie, a nie przez nazwę jakiegokolwiek sytuacji [...]. "Stwierdzenie" — to jeszcze jeden równoznacznik "odnoszenia się" [...]. A więc jednak zdanie do czegoś się odnosi? Tyle, że to, do czego odnosi się zdanie nie jest tym, do czego odnosić się może pewna nazwa, np. nazwa "stan rzeczy" czy "byt". Bo przecież np. nazwa "Polak" denotuje Mściwoja, gdy Mściwój jest Polakiem. A czy można powiedzieć: zdanie "Mściwój walczy" denotuje to, że Mściwój walczy dzielnie, gdy to, że Mściwój walczy dzielnie jest ... Mściwój walczy? Tudzież tę można jednak usunąć następująco. Nazwa "Polak" denotuje Mściwoja, gdy o Mściwoju można prawdziwie orzec: Polak. Zaś zdanie "Mściwój walczy" denotuje to, że Mściwój walczy dzielnie, gdy o tym, że Mściwój walczy dzielnie można prawdziwie orzec: Mściwój walczy. A jednak Przełęcki utrzymuje, że "to, co dane zdanie stwierdza, wyrażane jest przez samo to zdanie". Do tego, do czego się dane zdanie odnosi, odnosi się samo to zdanie. Inaczej tego wysłowić się nie da. "Pewne zdanie coś wyraża" znaczy tyle, co "Pewne zdanie do czegoś się odnosi". Więc czymże jest "to, co dane zdanie *explicite* głosi" [...], "to, co zdanie opisuje" [...], jeśli nie "tym, co to zdanie stwierdza, do czego się odnosi, co przedstawia"? [...]

Tak czy inaczej [...] Przełęcki nie chce uznać odnoszenia się do czegoś za warunek wystarczający<sup>1</sup> posiadania znaczenia. Główny powód tkwi chyba w tym, co W. v.O. Quine nazwał "brodą Platona". Jeśli k a ż d e zdanie miałoby się do czegoś odnosić, to i nieprawdziwe; a to ostatnie — do czegoś, jeżeli nie do czegoś tak zagadkowego, jak niebyt? Nie należy pytać, do czego odnosi się zdanie nieprawdziwe. Powinniśmy zadowolić się odpowiedzią na pytanie, k i e d y jakieś zdanie jest nieprawdziwe. Logik odpowiada na nie tak: Zdanie "a jest A" jest nieprawdziwe, gdy zdanie "a jest nie-A" jest prawdziwe. W ten sposób każde zdanie nieprawdziwe daje się łatwo sprowadzić do pewnego zdania praw-

dziwego. Wolno chyba jednak zapytać, kiedy jakieś zdanie jest prawdziwe. Logik odpowiada wówczas tak: Zdanie "*a* jest *A*" jest prawdziwe, gdy *a* jest *A*.

Czy takie ujęcie "pozwała wyrazić to, co by się wyrazić chciało"? [...]. Pragnę odłożyć na kiedy indziej zagadnienie poznawczej wartości takiego twierdzenia. Istotne są tutaj wszakże dwie sprawy.

Po pierwsze, jeśli przyjmuje się taki warunek prawdziwości zdań, to równie poprawna wydaje się wypowiedź:

Zdanie "Posąg Swaroga został zbeszczeszczony" jest prawdziwe, gdy posąg Swaroga został zbeszczeszczony,  
co i wypowiedź:

Zdanie "Mściwój lżył Swaroga" jest prawdziwe, gdy Mściwój lżył Swaroga.

I nic tu nie ma do rzeczy, że posągi Swaroga były rzeczywistymi kawałkami drewna, które można było na przykład spalić, a Swaroga próżno by szukać wśród przedmiotów rzeczywistych. W zagadnienie istnienia bądź nieistnienia czegośkolwiek takie wypowiedzi nie są bezpośrednio uwikłane.<sup>2</sup>

Po drugie, jeśli takie określenie warunków prawdziwości uznaje się za zadowalające, to można też zadowolić się następującą odpowiedzią na pytanie, kiedy jakaś wypowiedź coś znaczy:

Dana wypowiedź coś znaczy zawsze i tylko wtedy, gdy jakaś inna (nierównokształtna) wypowiedź jest z nią równoznaczna.

Być może istotnie poza takie stwierdzenie nie wyjdziemy nigdy.

### CZY WYPOWIEDZI O NIEBYCIE COŚ ZNACZĄ?

W zdaniach o budowie "*a* jest *A*" słowo "niebyt" może występować zarówno na miejscu "*a*", jak i na miejscu "*A*". Przyjrzyjmy się wypowiedziom:

(1) "Niebyt jest zmysłowo poznawalny".

(2) "Swaróg jest niebytem".

Zgodnie z potocznymi odczuciami obie te wypowiedzi coś znaczą. Co więcej, pierwsza jest nieprawdziwa, druga zaś — prawdziwa.

Ale logik powiada: jeśli *a* jest *A*, to istnieje *a*. Zdanie "Niebyt jest zmysłowo poznawalny" jest nieprawdziwe, gdy zdanie "Niebyt jest zmysłowo niepoznawalny" jest prawdziwe. Skoro niebyt jest zmysłowo niepoznawalny, to istnieje niebyt. Co nazywa słowo "niebyt", gdy używa się go jako nazwy jednostkowej? "Niebyt" nazywa wtedy to, co nie istnieje (ogół tego, co nie istnieje). Następstwem twierdzenia, że niebyt jest zmysłowo niepoznawalny, jest twierdzenie, że istnieje to, co nie istnieje. A czyż to ostatecznie twierdzenie nie jest wewnętrznie sprzeczne? Jeśli nie stanie się na stanowisku, że wypowiedź wewnętrznie sprzeczna nie ma znaczenia (tj. niczego nie znaczy), to nie ma podstaw do odmawiania znaczenia wypowiedzi "Istnieje niebyt", a zatem i zdaniu (1). Kłopotliwe byłoby jednak, gdyby jakieś zdanie prawdziwe pociągało wypowiedź wewnętrznie sprzeczną.

Jak uniknąć takich następstw?

Spotyka się dziś trzy sposoby ich uniknięcia: zastąpienie nazwy "niebyt" zwrotem "to, co nie istnieje" (B. Russell) bądź orzecznikiem "nie istniejący" ([...] Quine), albo też uznanie nazwy "niebyt" za nazwę pustą (J. Hintikka). Każde rozwiązanie zabezpiecza przed przyznaniem istnienia temu, co nie istnieje, ale za cenę, której nie chciałoby się płacić. Zdanie "To, co nie istnieje, jest zmysłowo niepoznawalne" trzeba ponoć uznać za

nieprawdziwe, gdyż jest ono równoważne zdaniu "Jedynę  $x$  takie, że  $x$  nie istnieje, jest zmysłowo niepoznawalne", a nic nie spełnia warunku:  $x$  nie istnieje. (Z tych samych powodów trzeba by uznać za nieprawdziwe zdanie "To, co nie istnieje, jest zmysłowo poznawalne".) Podobnie nieprawdziwe będzie ponoć zdanie "Dla pewnego  $x$ :  $x$  jest nie istniejące i  $x$  jest zmysłowo niepoznawalne". Z kolei uznanie nazwy "niebyt" za nazwę pustą prowadzić ma bądź do odmówienia zdaniu "Niebyt jest zmysłowo niepoznawalny" zarówno prawdziwości, jak i nieprawdziwości, bądź też do przyznania prawdziwości i jednoczesnego uznania, że "niebyt" jako nazwa pusta oznacza pewien przedmiot nie istniejący, lecz możliwy. Czy jednak nie jest tak, że "niebyt nie istnieje z konieczności"? [...].

Logik powiada: jeśli  $a$  jest  $A$ , to istnieje  $a$ . Zdanie "Swaróg jest niebytem" jest prawdziwe, jeśli "niebyt" znaczy tu tyle, co "coś, co nie istnieje". Skoro Swaróg jest niebytem, to istnieje Swaróg. Zatem uznając zdanie "Swaróg jest czymś, co nie istnieje", powinniśmy uznawać zarazem zdanie "Istnieje Swaróg". Również w tym wypadku pierwsze dwa rozwiązania prowadzą do przyznania nieprawdziwości zdaniu "Swaróg jest niebytem", a trzecia droga prowadzi do przyjęcia, że Swaróg jest jakimś nieistniejącym, lecz możliwym przedmiotem. Pojawia się w ten sposób znowu widmo "zagadkowego pojęcia «przedmiotów nie istniejących»" [...]. Uwolnić się od niego można byłoby nadając słowu "niebyt" znaczenie: "niebycie czymś" [...]. Swaróg jest niebytem, czyli — nie przysługuje mu pewna własność. Ale wtedy wszystko jest (takim) niebytem. Czyż bowiem jest coś, czemu można by zgodnie z prawdą przypisać każdą własność? Takie następstwo jest zgodne, być może, z poglądem Platona. Powtórzmy jednak: czy to jest naprawdę to, "co by się wyrazić chciało" [...], gdy się powiada "Swaróg jest niebytem"?<sup>3</sup>

### CO ZNACZY SŁOWO "ISTNIEĆ"?

Za pomocą napisu " $\forall x(Px)$ " logik chce wyrazić myśl, że przynajmniej jeden przedmiot należący do ustalonej przedtem dziedzin y przedmiotowej ma własność  $P$ . Za pomocą napisu " $\bigwedge x (Px)$ " chce tę samą własność orzec o każdym przedmiocie należącym do tejże dziedziny. Oba wyrażenia z a k ł a d a j ą, że zakres zmienności jest z góry ustalony. Umówmy się, że o przedmiotach, które wymienia się (a więc które w istocie wskazuje się przez nazwanie) po zwrocie "Niech będzie dziedzina złożona z: ", będziemy mówić, że one WYSTĘPUJĄ. Słowo "ISTNIEĆ" zachowajmy wyłącznie do orzekania o tych przedmiotach, które znajdują się w czasoprzestrzeni.<sup>4</sup> Rzecz jasna, choć o każdym przedmiocie należącym do rozpatrywanej przez nas dziedziny jest prawdą, że w y s t ę p u j e (w tej dziedzinie), to nie każdy taki przedmiot musi istnieć (tzn. znajdować się w czasoprzestrzeni). Może się zdarzyć, że rozpatrywać będziemy dziedzinę złożoną wyłącznie z przedmiotów czasoprzestrzennych  $D$ . Wtedy — ale też tylko wtedy — prawdą będzie, że  $\bigwedge x [Dx \equiv (x \text{ istnieje})]$ . Sama przynależność do dziedziny jakiegoś języka nie jest tożsama z istnieniem (czasoprzestrzennością), choć z pewnych względów może być wygodne rozpatrywanie dziedzin jednorodnych pod względem sposobu bytowania, a w szczególności dziedzin obejmujących wyłącznie przedmioty czasoprzestrzenne. Ogólnie jednak możemy powiedzieć tylko, że wszystko z dowolnej dziedziny w y s t ę p u j e w tej dziedzinie, nie możemy zaś powiedzieć, że wszystko z dowolnej dziedziny istnieje. Możemy utworzyć dziedzinę z przedmiotów czasoprzestrzennych, ale też np. z przedmiotów, którym ktoś oddawał cześć — bez względu na to, czy one istniały, czy nie.

Rozpowszechniony jest następujący sposób odczytywania napisu " $\forall x (Px)$ ": "istnieje przedmiot  $x$  taki, że  $x$  jest  $P$ ". Jest to dopuszczalne wtedy, gdy słowa "istnieje" używa się jako równoznacznika zwrotu "występuje w (założonej) dziedzinie", a nie jako równoznacznika zwrotu "znajduje się w czasoprzestrzeni". Dlatego niedopuszczalna jest równoważność:  $a$  istnieje, gdy  $\forall x (x = a)$ . Uznanie wyrażenia " $\forall x (Px)$ " nie zmusza bowiem do przyznania istnienia (tzn. czasoprzestrzenności) czemuś, co jest  $P$ . Odpowiednio też zwrot " $\forall x \sim (x \text{ istnieje})$ " jest sprzeczny wewnątrznie zawsze i tylko, gdy wyraża myśl "Występuje w (założonej) dziedzinie przedmiot  $x$  taki, że  $x$  nie występuje w (tej) dziedzinie" albo myśl "Istnieje (tzn. znajduje się w czasoprzestrzeni) przedmiot  $x$  taki, że  $x$  nie istnieje (tzn. nie znajduje się w czasoprzestrzeni)". Jeśli z góry nie ograniczymy dziedziny rozważań do przedmiotów czasoprzestrzennych, to możemy bez groźby popadnięcia w sprzeczność uznawać, że występuje w (założonej) dziedzinie przedmiot  $x$  taki, że  $x$  nie istnieje (tzn. nie jest czasoprzestrzenny). Będzie tak wtedy, gdy wśród przedmiotów takiej dziedziny wystąpi np. Swaróg.

Niekiedy posługujemy się właśnie takim językiem, że do jego dziedziny należą przedmioty w rodzaju Swaroga i zdarza się nam uznawać (za prawdziwe) zdania w rodzaju: "Mściwoj złył Swaroga". Wtedy oczywiście o "wysłuchującym" złożeniu można będzie powiedzieć, że występuje (w dziedzinie przedmiotowej odpowiedniego języka) równie dobrze, jak o złorzeczącym — już bez cudzysłowu, bo wierzącym w istnienie odbiorcy złorzeczeń — Mściwoju, choć nie nakłada to na użytkownika owego języka obowiązku uznawania, że skoro istnieje Mściwoj, to istnieje także Swaróg.

Przypuśćmy teraz, że jakiś wnuk Mściwoja, Bolesław, jest człowiekiem wolnym od przesądów swego dziada (woli nowe albo obcoplemienne) i nie wierzy już w istnienie Swaroga; oświadcza więc: "Nie ma Swaroga". Jeśli wie (a to zakładamy), czemu odmawia istnienia, to jego oświadczenie wyraża myśl, że pewien przedmiot, który należy do dziedziny Bolesławowego języka, nie ma pewnej własności: nie jest czasoprzestrzenny. Natomiast stwierdzenie, że nie ma Swaroga, w ustach Kazimierza, wnuka Bolesławowego, który o Swarogu nigdy dotąd nie słyszał (co zresztą nie najlepiej świadczy o jego wychowawcach), jest równoznaczne uznaniu, że żaden z przedmiotów dziedziny języka, którym posługuje się Kazimierz, nie jest Swarogiem.

Kiedy jednak ontolodzy rozprawiają o zagadce bytu, to nie chodzi im o to, o czym wolno, a o czym nie wolno mówić. Mówić można o wszystkim. Bo o czym — nie? Tyle, że nie wszystko, o czym można mówić, istnieje. Kiedy ontolodzy mówią o sposobach istnienia, to chodzi im o sposoby bytowania (z których jednym jest istnienie — w naszym rozumieniu), a nie o sposoby występowania. Jest tylko jeden «sposób» występowania: przynależność do dziedziny przedmiotowej języka. Łączenie sporu o istnienie «filozoficzne», o sposoby bytowania, ze sprawą interpretacji notacji logicznej, z zagadnieniem istnienia «logicznego», uważam za nieporozumienie.

Toteż kiedy logicy posługują się określeniem "nazwa pusta", to nie zawsze można rozstrzygnąć, co mają na myśli. Jeśli bowiem nazwom "bóstwo" i "wilkołak" przypisujemy pustotę, to może chodzić o to, że:

(1) w dziedzinie  $D$  danego języka nie występują przedmioty, o których można powiedzieć, że są bóstwami  $B$  lub wilkołakami  $W$ : " $\sim \forall x (Dx \wedge Bx)$ " lub " $\sim \forall x (Dx \wedge Wx)$ ",

albo o to, że:

(2) bóstwom i wilkołakom nie przysługuje pewien sposób bytowania, np. istnienie: " $\neg \exists x [(Dx \wedge Bx) \wedge \sim (x \text{ istnieje})]$ " lub " $\neg \forall x [(Dx \wedge Bx) \wedge \sim (x \text{ istnieje})]$ ", choć do zakresu nazwy "bóstwo" należeć może np. Swaróg, do zakresu nazwy "wilkołak" nie należący.

Jeśli osiągnięć się w każdym wypadku porozumienie co do tego, o którą pustość chodzi, to Platoński dylemat zniknie: stanie się problemem zamkniętym.

### JAKIE PRZEDMIOTY ISTNIEJĄ?

Nienajszczęśliwsze jest określenie [...] Quine'a, że "stojąc wobec kwestii ontologicznych, zwracamy pod uwagę zmienne kwantyfikowane nie po to, by dowiedzieć się, co istnieje, lecz po to, by dowiedzieć się, c o d a n a wypowiedź lub teoria — nasza, czy też sformułowana przez kogoś innego — uznaje za istniejące [...]. Należałoby powiedzieć: o czym jest dana wypowiedź. Wtedy można się zgodzić z [...] Quinem, że pytanie, co istnieje, to zupełnie inna kwestia [...]. Jest to właśnie kwestia metafizyki.

Odpowiedzią na pytanie, co istnieje, może być tylko wskazanie proberza, któremu powinien odpowiadać przedmiot należący do badanej dziedziny — tzn. w y s t ę p u j ą c y w niej — aby mógł być uznany za i s t n i e j ą c y . Takim proberzem jest doznawalność: coś istnieje, gdy jest doznawalne.

Niekiedy wygodnie jest przyjąć, że każdy przedmiot występujący w dowolnej dziedzinie przedmiotowej języka w pewien sposób istnieje; pociąga to za sobą konieczność odróżnienia istnienia rzeczywistego (realnego) od nierzeczywistego. Zachowajmy w dalszym ciągu stare słowo "istnienie" na oznaczenie istnienia rzeczywistego (tj. znajdowania się w czasoprzestrzeni) i zamiast pojęciem "różnych sposobów (rodzajów) istnienia" posługujemy się pojęciem "różnych sposobów bytowania". W ten sposób wolno utrzymywać, że choć każdy przedmiot występujący (w jakiejś dziedzinie przedmiotowej języka) w p e w i e n s p o s ó b bytuje, to nie każdemu przysługuje byt rzeczywisty (tzn. istnienie); niektóre przedmioty są nierzeczywiste. Na pytanie, co bytuje, odpowiedź będzie brzmiała: coś bytuje, gdy jest okreśalne.

Można dalej umówić się, żeby temu, co okreśalne, a nie doznawalne, przyznać byt tylko myślowy (czysto intencjonalny), w skrócie: byt myślny. Takimi myślnymi przedmiotami były wedle wszelkiego prawdopodobieństwa wspomniane wyżej wilkołaki i Swaróg oraz przynajmniej część brody, którą Platonowi przypisał [...] Quine.

Oczywiście chociaż wiele przedmiotów nie istnieje, to o żadnym przedmiocie nie można teraz p o w i e d z i e ć , że nie bytuje w ogóle; jeśli cokolwiek się o nim powie, to się go jakoś określi, a tym samym nada mu byt myślny.

Z pewnych względów spośród przedmiotów myślnych filozof wyodrębnia takie, których określenie (opis) nie zawiera sprzeczności (tylko takie bowiem, zdaje się, mogą należeć do dziedziny przedmiotowej języka naukowego) i nazywa je "przedmiotami możliwymi". Może ponadto wśród tych ostatnich wyodrębnić takie, których opis nie jest sprzeczny wyłącznie z prawami logicznymi (przedmioty możliwe logicznie), i takie, których opis nie jest sprzeczny także z prawami np. fizycznymi (przedmioty możliwe fizycznie) [...]. W ten sposób powstaje rodzaj drabiny bytu. Wątpię jednak, żeby rozbiór dziedziny przedmiotów myślnych mógł się posunąć poza stwierdzenie, że jedne spośród tych przedmiotów są możliwe, tzn. takie, którym nie przypisuje się sprzecznych bądź przeciwnych

nych własności, inne zaś są niemożliwe, tzn. takie, którym owe własności się przypisuje. W każdym razie dotychczasowe próby wyszukania innych swoistości takich przedmiotów — w tym niezwykle drobiazgowo i sumiennie rozważania R. Ingardena — nie dały żadnych zadowalających wyników. Nie świadczy to jednak moim zdaniem wcale o tym, że one same są podejrzone filozoficznie, a mówienie o nich — niebezpieczne logicznie.

Wydaje się zresztą, że tym, co jest głównym przedmiotem sporów filozoficznych dotyczących zagadnienia istnienia, nie jest to, w jaki sposób ten czy ów przedmiot (lub świat w ogóle) bytuje, a w szczególności, czy istnieje, lecz to, w jakim stopniu dany przedmiot jest w stanie istnieć «na własną rękę». Wprowadźmy, wzorem [...] Ingardena, pojęcie "zawisłości jednego przedmiotu od innego". Spór metafizyków jest sporem o to, jakim stopniem niezawisłości odznaczają się rzeczywiście bytujące, a więc istniejące, przedmioty — albo ogólnie: świat rzeczywisty.

Rozpatrzmy następujący przykład. Oto mam przed sobą kwiat mleczu. Jest on bez wątplenia przedmiotem istniejącym: widzę jego złociste płatki, wdycham ich miodną woń, czuję łagodną miękkość itd. (i każdy zdolny do odbierania wrażeń wzrokowych, zapachowych i dotykowych może doznawać tego samego, co ja). Jakże jednak kruche jest istnienie owego kwiatu. Jeśli oddzielę go od łodygi albo pozbawię dopływu powietrza, to szybko zwiędnie, przestanie istnieć (jako ten-oto kwiat mleczu). Gdybym zniszczył skrzydlate nasionko, z którego właśnie wyrósł, w ogóle by nie istniał (jako ten-oto kwiat mleczu). Jego byt jest niesamodzielny (względem łodygi), zależny (względem powietrza) i pochodny (względem nasienia).

Niesamodzielnosc, zależność i pochodność — to są odmiany zawisłości. Czy są przedmioty rzeczywiste, które są bezwzględnie samodzielne, niezależne i pierwotne, tzn. nie da się wskazać innych przedmiotów, względem których byłyby niesamodzielne, zależne lub pochodne? Czy też każdy przedmiot rzeczywisty w jakiś sposób i w pewnym stopniu (w stosunku do mniejszej lub większej liczby innych przedmiotów) jest zawisły? Czy świat rzeczywisty (tzn. ogół przedmiotów rzeczywistych) jest jakoś zawisły od czegoś, a jeśli tak, to od czego?

Takie zagadnienia zajmowały metafizyków od dawna. Mniemam, że świat rzeczywisty jest bezwzględnie niezawisły, zaś każda jego część jest w jakiś sposób w pewnym stopniu zawisła. Nie będę tutaj bliżej uzasadniał tego poglądu; ograniczę się tylko do stwierdzenia, że nie wskazano jak dotąd czegoś, co by to mniemanie podważało.

## ZESTAWIENIE

[...] [Zestawiam na zakończenie krótko twierdzenia składające się na stanowisko, którego bronię.]

1. Żadna formuła logiczna nie przesądza żadnego problemu metafizycznego. Niektórzy logicy rozstrzygają niektóre problemy metafizyczne, ale czynią to jako filozofowie.

1.1 Wyrażenia wewnętrznie sprzeczne są sensowne.

1.2 Zdania odnoszą się do stanów rzeczy (sytuacji).

1.3 Dziedzina przedmiotowa, do której odnosi się d o w o l n y język (w szczególności język logiki), nie jest tożsama ze światem rzeczywistym.

1.3.1 Zdanie o postaci " $\forall x (Px)$ " należy czytać "Pewien  $x$  jest  $P$ " (lub "Jest pewna nazwa, która po podstawieniu jej do wyrażenia " $Px$ " zamienia je w zdanie prawdziwe").

1.3.2 Prawdziwość zdania o postaci " $a$  jest  $A$ " — a tym bardziej jego sensowność — nie

~~nie~~ada ani nie pociąga uznania  $a$  za nazwę istniejącego (rzeczywiście) przedmiotu.

1.3.2.1 Bywają prawdziwe zdania dotyczące nie istniejących (rzeczywiście) przedmiotów.

1.3.3. Zdania o postaci " $a$  istnieje" są sensowne.

1.4. Semantycznej definicji prawdy można nadać dowolną interpretację metafizyczną.

2. Poprawne sformułowanie problematyki metafizycznej (tj. zbudowanie ontologii)

wymaga wprowadzenia pojęcia "różnych sposobów bytowania (bycia)".

2.1. Czym innym jest "bytowanie" ("bycie"), a czym innym "istnienie".

2.1.1. "Istnienie" jest orzecznikiem.

2.1.2. "Istnieć" to tyle, co "być rzeczywistym".

2.1.2.1. "Być rzeczywistym" to tyle, co "być czasowo-przestrzennym".

2.1.2.2. Probiezerm rzeczywistości jest doznawalność.

2.1.2.3. "Być nierzeczywistym" to tyle, co "być tylko określanym".

2.1.2.4. "Nierzeczywistość" jest określeniem modyfikacyjnym.

3. Każdy przedmiot (byt) jest (bytuje), ale nie każdy — istnieje.

4. Poprawne sformułowanie problematyki metafizycznej wymaga rozróżnienia dwóch rozumień "niebytu".

4.1. "Niebyt" w jednym rozumieniu to tyle, co "coś, co nie jest jakieś".

4.2. "Niebyt" w innym rozumieniu to tyle, co "nic".

5. Są tylko przedmioty (byt); niebytu nie ma (niebyt nie jest przedmiotem).

5.1. Istnieje tylko jedna nazwa pusta: "nic".

6. Głównym zadaniem metafizyki jest badanie stopnia zawisłości przedmiotów rzeczywistych.

*Jacek Juliusz Jadacki*

*Studia Filozoficzne 1980 nr 9*

### Przypisy

1/ Zamiast "warunek wystarczający" chyba powinno być "warunek konieczny"?

2/ Definicja semantyczna prawdziwości jednak nie jest ontologicznie neutralna. Fakt ten nie jest być może widoczny, gdy stosujemy zapis: zdanie " $p$ " jest prawdziwe  $\equiv p$ , gdyż wydaje się, że za " $p$ " można podstawić dowolne zdanie, również zawierające terminy fikcyjne. Jednak poprawne sformułowanie definicji prawdy powinno być zapisane wyłącznie w metajęzyku: zdanie " $a$  jest  $A$ " jest prawdziwe  $\equiv$  desygnat nazwy " $a$ " ma własność denotowaną przez " $A$ ". Widać więc, że założone jest tutaj istnienie przedmiotu, będącego desygnatem (jedynym) nazwy " $a$ ".

3/ Zdanie "Swaróg jest niebytem", jako równoznaczne ze zdaniem "Swaróg nie istnieje", należałoby raczej sparafrazować do postaci "Żaden przedmiot nie jest Swarogiem" ("Nie ma takiego  $x$ , że  $x$  jest Swarogiem"). Taka parafraza nie pociąga już istnienia Swaroga.

4/ Podane określenie "istnienia" narażone jest na następujący zarzut. Załóżmy, że w danym języku  $J$  sformułowana została definicja terminu " $A$ ":  $x$  jest  $A \equiv (x$  jest czasoprzestrzenne  $\wedge x$  jest  $P \wedge x$  nie jest  $P)$ , gdzie  $P$  — dowolny predykat z  $J$ . Z określenia tego wynika, że  $\bigwedge x (x$  jest  $A \rightarrow x$  istnieje), tzn. wszystkie  $A$ -ki istnieją. Jednocześnie widać, że termin " $A$ " jest sprzeczny, a więc prawdą jest, że  $\sim \bigvee x (x$  jest  $A)$ . Należy zaznaczyć, że jest to jedynie pewna niedogodność terminologiczna, gdyż z podanych założeń nie wynika żadna sprzeczność. Niedogodność ta jednak wielu filozofom wystarcza do odrzucenia koncepcji, traktujących termin "istnienie" jako pewien predykat.

*Tomasz Bigaj*

## NIE MA TEGO, CO NIE ISTNIEJE [1980]

### Streszczenie

W artykule porównywane są dwie teorie ontologiczne — teoria realistyczna i teoria fikcjonistyczna.

Zgodnie z teorią realistyczną, zakres nazwy "przedmiot istniejący" jest równy zakresowi nazwy "przedmiot bytujący (przedmiot, który jest)". Innymi słowy, bytują (są) tylko przedmioty istniejące. Możliwe są dwa warianty tego stanowiska:

(a) wariant realistyczny, przy którym za przedmioty istniejące uznaje się abstrakty i konkrety;

(b) wariant nominalistyczny, przy którym za przedmioty istniejące uznaje się tylko konkrety.

Zgodnie z teorią fikcjonistyczną, zakres nazwy "przedmiot istniejący" stanowi podzbiór właściwy zakresu nazwy "przedmiot bytujący". Przez "przedmioty bytujące" rozumie się tu zarówno przedmioty konkretne i abstrakcyjne, jak i fikcyjne (nie istniejące).

Przenosząc rozróżnienie między tymi teoriami w dziedzinę logiki można powiedzieć, że w zdaniu typu " $\sqrt{x} (x=a)$ " zakresem zmienności  $x$ -a zgodnie z teorią realistyczną jest zbiór przedmiotów istniejących, a zgodnie z teorią fikcjonistyczną — zbiór przedmiotów bytujących.

Autor porównuje obie teorie ze względu na sposób, w jaki rozstrzygają one trzy problemy semantyczne.

#### (I) *Problem zobowiązań ontologicznych logiki*

Kontrowersje budzą zdania egzystencjalne typu " $\sqrt{x}(x=a)$ ", należące do tez rachunku logicznego. Powstaje pytanie, czy uznanie tego typu zdań pociąga za sobą konieczność przyjęcia istnienia określonego przedmiotu  $a$ .

Autor zauważa, że nawet przy egzystencjalnej interpretacji kwantyfikatora w duchu teorii realistycznej, zobowiązań takich można uniknąć eliminując z języka rachunku predykatów wszystkie nazwy indywidualowe. Będzie to nieistotne zubożenie języka, gdyż wszystko, co da się wyrazić w języku z nazwami indywidualowymi, da się też wyrazić w języku bez takich nazw.

W teorii fikcjonistycznej problem ten się nie pojawia, bo w zdaniach z kwantyfikatorem egzystencjalnym interpretowanych w duchu tej teorii stwierdza się nie istnienie pewnego przedmiotu, lecz tylko jego bytowanie.

#### (II) *Problem interpretacji zdań o przedmiotach nieistniejących*

Problem ten dotyczy w szczególności kontekstów intensionalnych typu "Myślę o  $x$ -ie", gdzie " $x$ " jest nazwą przedmiotu nieistniejącego.

W teorii fikcjonistycznej konteksty takie można interpretować dosłownie, ponieważ poprawnie zbudowane są, zgodnie z tą teorią, zdania orzekające coś o przedmiocie nieistniejącym. W teorii realistycznej konteksty takie trzeba interpretować nierferencjalnie. Stwierdzenie, że zdanie "Myślę o  $x$ -ie" jest prawdziwe, nie pociąga wtedy konieczności uznania istnienia  $x$ -a, a jedynie istnienie idei (pojęcia)  $x$ -a.

#### (III) *Problem korelatów semantycznych zdań fałszywych*

W teorii fikcjonistycznej korelatami semantycznymi zdań fałszywych są pewne sytuacje

istniejące (ale bytujące). W teorii realistycznej można takie korelaty przedstawić jako pewne zależności między przedmiotami istniejącymi, tak jak to się robi w klasycznej semantyce teoriomodelowej. Zdanie " $P(a)$ " jest fałszywe w modelu  $M$  zawsze i tylko, gdy  $a^M \notin P^M$  gdzie  $a^M$  to interpretacja nazwy " $a$ " w modelu  $M$ , zaś  $P^M$  — interpretacja predykatu " $P$ " w modelu  $M$ ).

W konkluzji autor stwierdza, że choć rozwiązanie powyższych problemów jest ważniejsze ze stanowiska ontologii realistycznej, to nie przesądza to kwestii wyboru między przedstawionymi teoriami.

Anna Lissowska

Cieszę się, że moje uwagi o problemach semantycznych Platońskiego *Sofisty* dały okazję do ponownej refleksji nad "starą zagadką bytu": problemem istnienia w ontologii, logice i semantyce. Tym właśnie fundamentalnym zagadnieniom poświęcona jest rozprawa J. J. [...] Jadackiego, sprowokowana przez mój artykuł o *Sofiście* i polemizująca ze stanowiskiem filozoficznym, jakie w tym artykule znalazło wyraz. Jest to polemika, która nie wymaga właściwie mojej odpowiedzi, gdyż przedstawia stanowisko będące przedmiotem krytyki w sposób wierny i wolny od jakichkolwiek nieporozumień. Autor jasno przeciwstawia stanowisku reprezentowanemu przez mnie stanowisko odmienne, popierając je szeregiem własnych i cudzych argumentów. Nikt z nas zresztą nie jest w tym, co głosi, oryginalny. W tej od wieków toczonej dyskusji wypowiedziano już chyba wszystkie możliwe poglądy, wysunięto wszystkie możliwe rozwiązania. Ja opowiadam się po prostu za jednym spośród istniejących stanowisk, Jadacki — za innym. Ale ten spór nadal daleki jest od jakiegokolwiek definitywnego rozstrzygnięcia, warto może, gdy nadarza się okazja, włączyć się do niego raz jeszcze. Chciałbym w swej wypowiedzi podkreślić nieco wyraźniej główne punkty niezgody między reprezentowanymi przez nas stanowiskami i główne racje skłaniające mnie do opowiedzenia się za takim, a nie innym rozwiązaniem. Z niezmiernie bogatego zestawu poruszonych przez Jadackiego zagadnień uwzględnić będę mógł w rezultacie tylko niektóre sprawy — te, które uważam za kluczowe dla różnicy naszych stanowisk. Ograniczę się w związku z tym do rozważenia tego, co Jadacki mówi w swym własnym imieniu, nie ustosunkowując się w zasadzie do przytoczanych przez niego poglądów innych autorów. Unikał też będę w miarę możliwości wchodzenia w problemy natury formalnologicznej; są to sprawy zbyt specjalistyczne na to, aby je omawiać na tym miejscu i przy tej okazji. A można pominąć je tym łatwiej, że — wbrew pozorom — nie odgrywają one w argumentacji autora roli decydującej. Rola taka przypada przede wszystkim argumentom natury filozoficznej. Jest tak, mimo że centralnym problemem rozważań jest właśnie sprawa metafizycznego zaangażowania logiki, a naczelną tendencją autora jest chęć uwolnienia logiki od jakichkolwiek zobowiązań ontologicznych.

Przypomnijmy zatem w paru słowach, na czym owe zobowiązania ontologiczne logiki miałyby polegać. Należy odróżnić z tego punktu widzenia sam rachunek logiczny od jego semantycznej interpretacji. Ontologiczne zaangażowanie klasycznego rachunku logicznego upatruje się zwykle w tym, że tezami jego są pewne twierdzenia egzystencjalne. W przypadku klasycznego rachunku predykatów (tj. rachunku zawierającego predykaty jako jedyne

terminy pozalogiczne) będą to wyłącznie tezy typu:  $\forall x [P(x) \rightarrow P(x)]$ . Na gruncie zaś rachunku takiego, wzbogaconego o nazwy indywidualowe, dochodzą do nich ponadto tezy typu:  $\forall x (x = a)$ , dla każdej nazwy indywidualnej  $a$ . Te ostatnie zwłaszcza budzą sprzeciw zwolenników logiki wolnej od metafizycznych wtężyć. Na dwa sposoby próbuje się zaradzić tej sytuacji. Jeden z nich to modyfikacja samego rachunku logicznego, drugi — jego standardowej interpretacji. Modyfikacja klasycznego rachunku logicznego polega na takim jego osłabieniu, które pozbawia owe formuły egzystencjalne charakteru tez. W przypadku tez egzystencjalnych pierwszego rodzaju żądana modyfikacja ma prostą interpretację semantyczną. Jeśli tezy rachunku standardowego pokrywają się ze zdaniem prawdziwymi w każdej dziedzinie niepustej, to tezy rachunku zmodyfikowanego obejmują zdania prawdziwe w dziedzinach dowolnych, z pustą włącznie. Aksjomatyzacja takich zdań jest sprawą prostą. Modyfikacje usuwające z rachunku logicznego twierdzenia egzystencjalne drugiego rodzaju prowadzą z kolei do znanych systemów tzw. logiki wolnej. Choć formalizacja takich rachunków również nie przedstawia trudności, ich interpretacja semantyczna budzić może, w pewnych ujęciach, poważne wątpliwości filozoficzne, o których wspomniałem w poprzednim artykule. Ale uwolnienie klasycznego rachunku logicznego od zobowiązań ontologicznych może być zapewnione nie przez jego osłabienie, tylko przez nadanie mu innej interpretacji semantycznej. Traktowanie zdań z kwantyfikatorem szczegółowym jako twierdzeń egzystencjalnych uzasadnione jest na gruncie interpretacji standardowej z jej przedmiotowym rozumieniem kwantyfikatorów; zgodnie z nim bowiem zdanie  $\forall x A(x)$  uważane jest za prawdziwe, gdy istnieje przedmiot  $x$  spełniający formułę  $A(x)$ . Inaczej jednak sprawa się przedstawia na gruncie interpretacji zakładających podstawieniową koncepcję kwantyfikatorów, która określa zdanie  $\forall x A(x)$  jako prawdziwe, gdy istnieje nazwa  $a$  taka, że podstawienie  $A(a)$  jest prawdą. Tak rozumiane, zdanie to istnienia żadnego (niejęzykowego) przedmiotu bezpośrednio nie stwierdza. To, czy je stwierdza pośrednio, zależy jest od pozostałych założeń semantycznych: od interpretacji nazw indywidualowych i eksplikacji pojęcia prawdziwości zdań atomowych.

Jeśli dobrze rozumiem stanowisko Jadackiego, chciałby on uwolnić logikę od konsekwencji egzystencjalnych w drugi z wymienionych tu sposobów: nie przez modyfikację samego rachunku logicznego, tylko przez specyficzną jego interpretację. Ale sprawa tej interpretacji nie przedstawia się tak prosto. Autor opowiada się w zasadzie za podstawieniową interpretacją kwantyfikatorów. Łączy z nią jednak taką koncepcję nazw, przy której interpretacja ta nabiera charakteru interpretacji przedmiotowej. Wedle tej koncepcji bowiem każda nazwa (z pewnym wyjątkiem, o którym będzie jeszcze mowa) denotuje określony przedmiot. A zatem każde zdanie typu  $\forall x A(x)$  stwierdza pośrednio, że jest coś, co spełnia warunek  $A(x)$ . Nie bez powodu jednak używam tu słowa "jest", a nie słowa "istnieje". Autor programowo odróżnia te dwa pojęcia i na tym odróżnieniu oparta jest w istocie różnica między standardową interpretacją formuł logicznych a interpretacją proponowaną przez autora. Rachunek logiczny pozostawiony jest więc w swej wersji klasycznej, zawierającej wspomniane twierdzenia z kwantyfikatorem szczegółowym, m.in. typu  $\forall x (x = a)$ . Ale tezy te nie stwierdzają tu istnienia przedmiotu będącego  $a$ , tylko jego «występowanie» (w danej dziedzinie języka), a to pokrywa się, zgodnie z założeniem autora, z pewnym sposobem jego «bycia» («bytowania»). Co innego bowiem "istnieć", a co innego "być". Każdy przedmiot jest, ale nie każdy istnieje. Istnieją, zdaniem autora,

tylko przedmioty czasowo-przestrzenne, są («bytuja») natomiast wszystkie, jakie się tylko dają pomyśleć — konkretne i abstrakcyjne, rzeczywiste i fikcyjne, możliwe i niemożliwe (sprzeczne!) — choć każdy z tych rodzajów przedmiotów «bytuje» na inny sposób. Istnienie jest tylko jednym z wielu sposobów owego «bycia» (czy «bytowania»).

Takie, w skrócie, stanowisko ontologiczne leży u podłoża argumentacji Jadackiego: to ono, a nie takie czy inne sprawy formalne, decyduje o różnicy naszych poglądów na stosunek logiki i ontologii. Bo też ja zajmuję w tej zasadniczej sprawie stanowisko odmienne i w tej rozbieżności właśnie upatruję — jak to sugeruje tytuł mej wypowiedzi — główny punkt niezgody między reprezentowanymi przez nas poglądami. Moje stanowisko ontologiczne odpowiada pod tym względem znanemu stanowisku [W. v. O.] Quine'a; nie ma więc potrzeby charakteryzować go tutaj szczegółowo. Jeden jest tylko sens "istnienia" (czyli "bycia") i sens ten w notacji logicznej wyrażany jest przez kantyfikator szczegółowy. W sensie tym istnieją wszystkie i tylko przedmioty realne; żadnych innych przedmiotów — rzekomych przedmiotów fikcyjnych — po prostu nie ma.

Jak rozstrzygnąć można spór między tego rodzaju poglądami? Jakie względy decydować mogą o przyjęciu w tej dziedzinie takiego, a nie innego stanowiska? Decyzja nasza w tej sprawie jest przede wszystkim przyjęciem pewnego sposobu mówienia i związanego z nim aparatu pojęciowego. Sposób ten spełniać musi określone warunki. Musi być oczywiście formalnie poprawny i konsekwentny. Musi być ponadto funkcjonalny: musi pozwalać na zdanie sprawy z tego, z czego za jego właśnie pomocą sprawę zdać chcemy. A wreszcie, co najważniejsze, musi być intuicyjnie zrozumiałe. Za wprowadzanymi terminami musi się kryć jakiś uchwyt — niewyraźny może, lecz dostatecznie jasny — sens. Jego obecność przejawia się subiektywnie jako poczucie rozumienia danego terminu i zawierających go stwierdzeń. Otóż moje opory wobec ontologii tego typu, jaki reprezentuje Jadacki, biorą się z notorycznego braku poczucia rozumienia kluczowych dla tej ontologii pojęć. Nie rozumiem zupełnie tego, na czym miałyby polegać owo — różne od istnienia — «bycie», czy «bytowanie» przedmiotów tej ontologii, w szczególności tzw. przedmiotów fikcyjnych. Jest to rodzaj zarzutu, który trudno uzasadnić w sposób obiektywny. Pojęcie "istnienia", czy "bycia", wydaje się pojęciem pierwotnym, niedefiniowalnym za pomocą innych, bardziej elementarnych pojęć. Pozostaje więc odwołanie się do pewnych, nie rozkładalnych już dalej intuicji znaczeniowych, jakie wiążemy z tym słowem w języku naturalnym. Moje intuicje pokrywają się w tym punkcie ściśle z intuicjami Quine'a; chcąc przeciwstawić je intuicjom Jadackiego, musiałbym powtórzyć po prostu to, co Quine mówi w swej — klasycznej już dziś — polemice z Ygrekowskim [...]. Istnieć — to to samo, co być: coś jest — czyli coś istnieje. Stwierdzenie, że coś nie istnieje, nic innego nie znaczy, jak tylko to, że czegoś takiego nie ma. A więc albo coś jest, albo czegoś nie ma — *tertium non datur*. Są ludzie, nie ma bóstw; jest Mściwoj, nie ma Swaroga. Jeśli mówię serio, a nie na niby, dosłownie, a nie przenośnie, muszę stwierdzić, że niczego takiego, jak Swaróg, nie ma, że nic takiego nie istnieje. Nie znajduję żadnego literalnego, zrozumiałego dla mnie sensu "bycia" czy "istnienia", który by pozwolił mi utrzymywać, że jest inaczej. [...]

Byty wchodzące w skład ontologii «fikcjonalistycznych», reprezentowanych przez stanowisko Jadackiego, dzielą się na trzy główne rodzaje: przedmioty konkretne (Mściwoj), abstrakcyjne (własność bycia człowiekiem, gatunek "człowiek", czy też — w terminologii współczesnej — teoriomnogościowy zbiór ludzi), oraz tzw. przedmioty fikcyjne

(Swaróg). Tylko pierwsze z nich istnieją, jak chce Jadacki, wszystkie natomiast «bytują» — choć na różne sposoby. Na gruncie ontologii «realistycznych», utożsamiających istnienie i bycie, przyjmuje się istnienie przedmiotów konkretnych, a odrzuca istnienie tzw. przedmiotów fikcyjnych. Sprawa istnienia przedmiotów abstrakcyjnych pozostaje tu otwarta — rozstrzygana pozytywnie przez «platoników», negatywnie przez «nominalistów», w zależności głównie od tego, czy istnienie takich przedmiotów uważa się za niezbędny warunek prawdziwości naszej wiedzy. Co do mnie, skłaniam się do hipotezy istnienia przedmiotów abstrakcyjnych, utożsamianych z odpowiednimi bytami teorii-mnogościowymi. Za sprawę istotną uważam jednak przede wszystkim sens, w jakim się o istnieniu takich przedmiotów — twierdząco, czy przecząco — mówi. Jeśli przedmioty abstrakcyjne istnieją, istnieją w takim samym dokładnie sensie, w jakim istnieją wszelkie inne byty, a więc i przedmioty konkretne: jedne i drugie po prostu są. To, że jedne z nich dają się np. spoznać, a drugie nie, nie świadczy bynajmniej o tym, że jedne z nich istnieją w jakiś inny sposób niż drugie, tylko o tym, że są to przedmioty o różnych własnościach: jedne są czasowo-przestrzenne, a drugie nie itp. Nie zgadzam się, co za tym idzie, z tezą Jadackiego, jakoby zbudowanie ontologii wymagało wprowadzenia pojęcia «różnych sposobów bycia». Wymaga ono co najwyżej wprowadzenia różnych kategorii ontologicznych. Różnice między przedmiotami należącymi do różnych kategorii ontologicznych (ale istniejącymi w ten sam dokładnie sposób) wystarczają, w moim przekonaniu, do zdania sprawy z tego, z czego by miały zdawać sprawę rzekome różnice w sposobie ich istnienia. Ale oczywiście tylko faktyczna próba zbudowania takiej ontologii mogłaby przekonująco uzasadnić to przypuszczenie.

Naszkiecowane tu stanowisko ontologiczne determinuje sposób rozwiązania innych poruszonych w tej dyskusji zagadnień. Czy prowadzi ono istotnie, jak utrzymują jego krytycy, do rozwiązań niepożądanych — nieintuicyjnych, czy paradoksalnych? Jednym z nich ma być omawiany uprzednio fakt obciążenia logiki zobowiązaniami ontologicznymi. Wspominaliśmy już o tym, jak obciążenia takiego można uniknąć. Jeśli nie chcemy zrezygnować z egzystencjalnej interpretacji kwantyfikatora, możemy ograniczyć odpowiednio rachunek logiczny — np. do «czystego» rachunku predykatów. Jest to ograniczenie nieistotne, bo nieistotne jest, jak wiadomo, wzbogacenie rachunku predykatów o nazwy indywidualne: wszystko, co da się wyrazić w języku z nazwami indywidualnymi, da się też wyrazić w języku bez takich nazw. Ale czy tezy egzystencjalne klasycznego rachunku predykatów z nazwami indywidualnymi stanowią istotnie niedopuszczalne obciążenie ontologiczne tego rachunku? Bronić można poglądu, że jest to obciążenie nie tyle samego rachunku logicznego, ile jego konkretnych zastosowań. To zaliczenie danego wyrażenia  $a$  do kategorii semantycznej nazw indywidualnych jest tym, co zakłada egzystencjalną tezę:  $\forall x (x = a)$ . Rachunek logiczny nie już do tego założenia nie dodaje. A w dodatku, w myśl pewnych koncepcji semantycznych, teza taka jest twierdzeniem o zapewnionej z góry prawdziwości. Zgodnie z tymi koncepcjami bowiem dane wyrażenie możemy uznać za nazwę indywidualną wtedy tylko, gdy sam sposób jego rozumienia gwarantuje, że wyrażenie to denotuje dokładnie jeden przedmiot. Jako przykład takiego wyrażenia podaje się — użyty w określonej sytuacji — okazjonalny termin «to». W konsekwencji odpowiednia teza egzystencjalna uważana być może za twierdzenie analityczne, przy dostatecznie szerokim rozumieniu analityczności. Wszystko to sprawia, że owo zaangażowanie on-

logiczne rachunku logicznego przestaje być czymś paradoksalnym czy niepokojącym.

Wydaje się zresztą, że ontologiczne założenia Jadackiego również nie uwalniają go od pewnych kłopotów semantycznych — i to tych właśnie, które podnosi Platon w swym *Sofistie*. Piszę "wydaje się", bo stanowisko autora nie jest dla mnie pod tym względem dostatecznie jasne. Niedostatecznie jasne jest dla mnie w szczególności pojęcie nazwy, jakim autor operuje w swym artykule. Czy jest to pojęcie nazwy indywidualnej, charakterystyczne dla klasycznego rachunku logicznego, czy też tradycyjne pojęcie nazwy generalnej, występujące np. w systemie Leśniewskiego? Jest to, z interesującego nas punktu widzenia, różnica zasadnicza, gdyż tym, co odpowiada owym nazwom generalnym w klasycznym rachunku logicznym, są raczej predykaty, niż nazwy indywidualne, a z tym nie wiążą się w zasadzie żadne zobowiązania ontologiczne. Problem ów powstaje w związku z dopuszczeniem przez autora takiej nazwy pustej, jak "nic" ("to, czego nie ma", "niebyt" w rygorystycznym tego słowa znaczeniu), która nie denotuje, wedle niego, nie tylko żadnego przedmiotu istniejącego, ale i żadnego przedmiotu «bytującego». W rezultacie musi więc stwarzać te same kłopoty, o których mówi Platon. Jeśli chcemy pozostać w obrębie klasycznego rachunku logicznego, nie możemy jej w ogóle uznać za nazwę indywidualną. Można to uczynić tylko na gruncie jakiegoś systemu tzw. logiki wolnej. Ale w te, techniczne raczej sprawy wchodzić tutaj nie będę.

Tym bardziej, że głównym przedmiotem zainteresowań Jadackiego są nazwy tzw. przedmiotów fikcyjnych, a więc nazwy, które nie denotują co prawda żadnych przedmiotów istniejących, ale — zgodnie z założeniami autora — denotują prawne przedmioty «bytujące». W tym przypadku «fikcjonalistyczna» ontologia autora pozwala istotnie na uniknięcie tych trudności semantycznych, które ów rodzaj wyrażen za sobą pociąga. Rozwiązanie takie przedstawia Jadacki w swej rozprawie. Jest ono, rzecz jasna, nie do przyjęcia dla tych, co stoją na gruncie ontologii «realistycznej», nie uznającej w jakimkolwiek sensie «bytowania» tzw. przedmiotów fikcyjnych. Skoro jestem przekonany, że przedmiotów takich w ogóle nie ma, nie mogę tworzyć z nich żadnych dziedzin językowych, nie mogę przyporządkować ich nazwom pustym, jako denotacji, a w konsekwencji nie mogę traktować zdań zawierających takie nazwy jako wypowiedzi orzekających coś naprawdę o przedmiotach fikcyjnych. Ale czy istotnie muszą je tak traktować, jeśli chcą zdać sprawę z ich semantycznych własności? Interpretacja Jadackiego ma tę zaletę, że traktuje owe zdania dosłownie — zgodnie z tym, na co z pozoru wyglądają. Zdanie "Mściwój lży Swaroga" jest interpretowane tak samo, jak zdanie "Mściwój bije Bolesława" — jako zdanie stwierdzające zachodzenie pewnego stosunku między dwoma bytami: Mściwojem i Swarogiem. Nie jest to jednak interpretacja jedyna. Nie biorąc zdania tego dosłownie, uważać możemy, że tylko z pozoru mówi ono o stosunku między Mściwojem a Swarogiem. W rzeczywistości mówi o pewnej własności Mściwoja, której obecność nie wymaga wcale istnienia Swaroga. Jeśli wymaga istnienia jakiegoś bytu, będzie nim raczej idea Swaroga — a więc przedmiot nie fikcyjny, lecz rzeczywisty, choć abstrakcyjny.

Ujęcie to przedstawia typowy sposób uwolnienia się od ontologii przedmiotów fikcyjnych przy interpretacji pewnego rodzaju wypowiedzi. Polega on na zastąpieniu rzekomych przedmiotów fikcyjnych odpowiednimi przedmiotami abstrakcyjnymi. Interpretacja taka wydaje się szczególnie przekonująca w zastosowaniu do wszelkich wypowiedzi intencjonalnych, stanowiących główne źródło «fikcjonalistycznych» ontologii. To

dlatego przecież, że się mówi czy myśli o przedmiotach fikcyjnych, zakłada się pewien sposób ich «bytowania». "Myślę o Swarogu — więc jest Swaróg." Wniosek taki nie wydaje się jednak nieuchronny. Zwracano nieraz uwagę na to, że zwrot taki, jak "myślę o Iksie", może być rozumiany dwojako: referencjalnie i niereferencjalnie. W pierwszym rozumieniu zakłada on istotnie istnienie Iksa, ale też oceniany jest jako fałszywy, gdy Iks nie istnieje. Rozumiany na sposób drugi może być prawdą również wtedy, gdy Iksa nie ma; ale bo też, tak rozumiany, istnienia Iksa wcale nie przesądza. Rozumiane niereferencjalnie, zdanie to nie stwierdza żadnego stosunku pomiędzy mną a Iksem — co najwyżej pewien stosunek pomiędzy mną i ideą Iksa. Pociąga więc istnienie nie Iksa, tylko jego idei. "Myślę o Swarogu — więc jest idea Swaroga." W podobny sposób próbuje się interpretować wszelkie zdania zawierające nazwy rzekomych przedmiotów fikcyjnych, a więc i zdanie takie, jak "Swaróg jest bóstwem" — jeśli się je traktuje jako zdanie prawdziwe. Ma to być wypowiedź, która z pozoru tylko mówi o Swarogu i bóstwach; w istocie stwierdza pewien stosunek między ideą Swaroga a ideą bóstwa, i istnienie takich tylko — abstrakcyjnych, lecz nie fikcyjnych — przedmiotów *implicite* zakłada.

Współczesnym odpowiednikiem tradycyjnego terminu "idea" wydaje się w tym kontekście termin "pojęcie" w którymś ze swych licznych znaczeń. Występuje on jako termin kluczowy w znanych systemach semantyki logicznej języków intensjonalnych — m.in. w najgłośniejszym z nich systemie stworzonym przez [R.M.] Montague [...] i w sposób taki właśnie, jak wspomniany węzeł, stosowany bywa przy eksplikacji wypowiedzi dotyczących fikcji. Wypada mi więc jedynie odwołać się do tamtych analiz. Ta uwaga wymaga jednak pewnego zastrzeżenia. Semantyka, o której mowa, nazywana bywa często semantyką możliwych światów, gdyż pojęcie tzw. możliwego świata odgrywa w niej rolę decydującą. Otóż jedna z obiegowych interpretacji tego pojęcia odwołuje się do pojęcia możliwych, lecz nie istniejących indywiduów, a więc do czegoś, czego przez zwrócenie się do tejże semantyki pojęć właśnie chcieliśmy uniknąć. Nie jest to jednak interpretacja jedyna. Wedle interpretacji, którą nazwać można teoriomodelową, owe możliwe światy, to nic innego, jak modele danego języka, a te są tworamami nie wykraczającymi poza zwykłą ontologię teoriomnogościową, opartą wyłącznie na bazie istniejących indywiduów. Bronię takiej interpretacji semantyki możliwych światów na innym miejscu [...] i do niej to chciałbym się i tutaj odwołać.

Jedną z kategorii fikcyjnych bytów, jakie zakłada owa «fikcjonalistyczna» ontologia, stanowią nie istniejące sytuacje, czy stany rzeczy, pełniące w pewnych teoriach semantycznych rolę denotacji zdań fałszywych. Za taką teorią semantyczną opowiada się Jadacki, polemizując z tymi, którzy w imię ontologii «realistycznej» odrzucają podobne założenia. Sprawa jest zbyt złożona, żeby rozważać ją szczegółowo na tym miejscu. A zatem tylko parę deklaracyjnych stwierdzeń i uwag wyjaśniających możliwe nieporozumienia. I tak uważam, że semantyka języków ekstensjonalnych, w szczególności języka klasycznego rachunku logicznego, nie wymaga założenia denotacji, czy — ogólnej — semantycznych korelatów zdań. Przykładem może być standardowa semantyka teoriomodelowa, która definiuje tak podstawowe pojęcia semantyczne, jak sensowność czy prawdziwość lub fałszywość zdań bez wprowadzania czegoś takiego, jak korelaty semantyczne wyrażen zdanioowych. W przeciwieństwie do tego skłonny jestem sądzić, że semantyka języków intensjonalnych bez pojęcia takich korelatów obejść się nie może. Nie wydaje mi się

**Ważne**, po pierwsze, aby owo pojęcie korelatu można było utożsamiać z pojęciem denotacji, **nie** rozumianym. A po drugie, korelatami takimi nie są nigdy przedmioty fikcyjne **o rodzaju** nie istniejących sytuacji czy stanów rzeczy. Pierwsze z tych zastrzeżeń dotyczy **sprawy** raczej nicistotnej. Podkreśla ono jednak tę zasadniczą składniową i semantyczną **roźnicę**, jaka zachodzi, w moim poczuciu, między kategorią zdań a kategorią nazw. **Jadacki** zaciera tę różnicę, określając denotowanie przez zdanie danego stanu rzeczy za **pomocą** następującej formuły: "p" denotuje to, że p, gdy o tym, że p, można prawdziwie **orzec** "p". Wątpliwości, jakie budzi we mnie to określenie, biorą się stąd, że zwrot: **a x** można prawdziwie orzec "y", rozumiem właściwie dopiero wtedy, gdy traktuję go jako **odpowiednik** zwrotu: "x jest y" jest prawdą lub po prostu zwrotu "x jest y", a więc w sposób, **który** nie znajduje zastosowania w przypadku, gdy "y" jest zdaniem, a nie nazwą. Nic też **nie** jest w stanie przesłonić faktu, że tylko zdania, a nie nazwy mogą być prawdziwe lub **falszywe**, a więc one tylko mogą wyrażać nasze sądy i przekonania. Lepiej więc może **odróżniać** funkcje semantyczne tych dwóch rodzajów wyrażeń i w przypadku zdań mówić **nie** o ich korelatach, czy odpowiednikach semantycznych, niż denotacjach.

Decydującą sprawą jest jednak dopiero to, do jakiej to kategorii bytów owe korelaty **zdań** mają należeć. Ktoś, kto stoi na gruncie ontologii «realistycznej», odpowiedzieć **musi** tak, jak poprzednio: są to zawsze jakieś przedmioty istniejące, choć abstrakcyjne. **Taki** właśnie rodzaj przedmiotów przyporządkowuje zdaniom semantyka logiczna języ- **ków** intensjonalnych w stylu Montague'a. Nazywane w języku angielskim terminem **"proposition"**, utożsamiane są z pewnymi tworamii teoriomnogościowymi, mieszczącymi **się** — przy założeniu teoriomodelowej interpretacji tej semantyki — w ramach zwykłej **ontologii** teoriomnogościowej. Nie sposób wyjaśniać tu, jak owe korelaty semantyczne **zdań** są definiowane i jak stosowane do wyjaśniania różnych faktów semantycznych. **Ważne** jest to, że są to wyłącznie przedmioty istniejące. Jest tak zarówno w przypadku **zdań** prawdziwych, jak i fałszywych. Korelat semantyczny zdania fałszywego to nie żadna **sytuacja** fikcyjna, tylko realna teoriomnogościowa funkcja, która swym przebiegiem **jedynie** różni się od funkcji stanowiącej korelat zdania prawdziwego.<sup>1</sup> Gdybyśmy ów **korelat** semantyczny zdania p nazwać chcieli mimo wszystko tradycyjnym zwrotem: to, że **p**, musielibyśmy przyjąć, że tak rozumiany stan rzeczy istnieje niezależnie od tego, czy p jest **prawdą**, czy fałszem. Różni się on tylko w obu przypadkach swymi własnościami; wyrazić **to** możemy mówiąc, iż w jednym z nich to, że p «zachodzi», w drugim — «nie **zachodzi**», lub coś w tym rodzaju. Przy tym ujęciu niewłaściwe wydaje się potwierdzenie, że **dane** zdanie stwierdza swój korelat semantyczny — np. to, że p. Mówiąc o tym w swym **artykule**, użyłem mylącego nieco sformułowania: "to, co dane zdanie stwierdza, wyrażane **jest** przez samo to zdanie, a nie przez nazwę jakiegokolwiek sytuacji" — słusznie krytykowa- **nego** przez Jadackiego. Poprawniej można by to wyrazić mówiąc, że właściwym (pod- **stawowym**) kontekstem dla pojęcia stwierdzania jest zwrot: dane zdanie stwierdza, że p, **a** nie zwrot: dane zdanie stwierdza to, że p (dopuszczalny oczywiście w charakterze **swobodnej** parafrazy poprzedniego).

Na tym kończę te uwagi, pominąwszy z konieczności wiele ważnych i interesujących **spraw** poruszonych w rozprawie Jadackiego. Nadarzy się może okazja powrócenia do nich **w przyszłości**. A jaki wniosek wyciągnąć można z tego, co zostało tu powiedziane? Mowa **była** o dwóch stanowiskach filozoficznych: ontologii «fukcjonistycznej» i «realistycz-

nej» i opartych na nich teoriach semantycznych. Stanowiska te reprezentują dwie różne postawy, czy strategie badawcze, z których każda ma swoje specyficzne wady i zalety. Skrajny liberalizm ontologii «fikcjonalistycznej» daje nam pełną swobodę manewru na terenie semantyki. Przy tak szerokim pojęciu istnienia, które obejmuje również istnienie na niby, zawsze znaleźć możemy byty, o których dane zdanie zdaje się mówić, zgodnie ze swą «strukturą powierzchniową». Pozwala to na dosłowną i, w konsekwencji, prostą interpretację semantyczną takich wypowiedzi. Rygoryzm ontologii «realistycznej» ogranicza nasze pole manewru w sposób istotny. Jeśli istnienie chcemy traktować serio, nie zawsze przypisać możemy istnienie temu, o czym w danym zdaniu, z pozoru przynajmniej, mowa. Nie zawsze wobec tego traktować możemy nasze wypowiedzi w sposób dosłowny. Niekiedy interpretować je musimy inaczej, niż na to z pozoru wyglądają — w sposób bardziej złożony i pośredni. Czy świadczy to przeciwko takiemu stanowisku? Nie sądzę. Fakt ten, moim zdaniem, potwierdza tylko znaną prawdę ogólną, iż życie serio jest trudniejsze od życia na niby.

*Marian Przełęcki*

*Studia Filozoficzne 1980 nr 9*

#### Przypisy

1/ Korelatem semantycznym zdania prawdziwego typu " $P(a)$ " w pewnym modelu  $M$  jest sytuacja polegająca na tym, że interpretacja nazwy indywidualowej " $a$ " w modelu  $M$  należy do interpretacji predykatu " $P$ " w modelu  $M$  ( $a^M \in P^M$ ).

Korelatem semantycznym zdania fałszywego typu " $P(a)$ " w pewnym modelu  $M$  jest sytuacja polegająca na tym, że interpretacja nazwy indywidualowej " $a$ " w modelu  $M$  nie należy do interpretacji predykatu " $P$ " w modelu  $M$  ( $a^M \notin P^M$ ).

*Anna Lissowska*

## CO TO ZNACZY, ŻE COŚ ISTNIEJE [1982]

## Streszczenie

Autor odwołując się do koncepcji gier językowych L. Wittgensteina, proponuje pewną definicję "istnienia". Na poparcie tej definicji przytacza przykład z historii fizyki — teorię eteru.

Przez "grę językową" rozumie się w artykule "system wiedzy wyrażony w pewnym języku". To właśnie gra językowa — język — przesądza o sposobie widzenia rzeczywistości, o obrazie świata. Nie ma wiedzy o świecie neutralnej wobec przyjętego języka. Ten sam zbiór danych doświadczalnych może, w zależności od interpretacji, stanowić podstawę tworzenia istotnie różnych teorii.

Działalność naukowa polega na konstruowaniu zgodnie z obowiązującymi w języku regułami (prawami nauki) modeli badanych zjawisk. Modele te budowane są wyłącznie z przedmiotów, których nazwy występują w języku. Problemy naukowe — pytania, które stawiają przed sobą badacze — są wyznaczone przez strukturę programu badawczego, a ta z kolei przez aktualnie akceptowane prawa nauki. Za źle postawiony problem autor uważa poszukiwanie kryteriów empirycznego sprawdzania praw nauki. Takiej weryfikacji mogą podlegać tylko poszczególne modele zjawisk, a nie system językowy jako całość, ponieważ zakładałoby to ocenę systemu z zewnątrz, co według autora jest niewykonalne. Stanowisko autora różni się od stanowiska konwencjonalizmu w filozofii nauki tym, że nie dopuszcza ono swobodnego wyboru sposobu interpretacji danych doświadczalnych. Sposób interpretacji bowiem jest całkowicie zdeterminowany przez zastaną, obowiązującą w danym czasie grę językową.

Proponowana w artykule definicja "istnienia" ma postać: "istnieć" znaczy tyle co "być składnikiem gry językowej", "należać do modelu skonstruowanego zgodnie z prawami nauki". Broniąc powyższej definicji autor odrzuca możliwość rozróżnienia między istnieniem postulowanym przez dany język i istnieniem «rzeczywistym» (utożsamionym np. ze znajdowaniem się w czasoprzestrzeni). Nie można bowiem znaleźć się poza grą językową i z tej perspektywy porównywać rzeczywistość opisywaną z rzeczywistością «niezwerbalizowaną» (tzn. dostępną inaczej niż za pośrednictwem języka).

W historii fizyki przykładem zależności ontologii od obowiązujących reguł opisu jest teoria eteru. W XIX-wiecznym języku nauki, prawa konstrukcji modeli były wyznaczone przez mechanikę newtonowską. Zjawiska opisywało się w kategoriach sił działających między ciałami o pewnej masie, znajdującymi się w przestrzeni euklidesowej i w jednorodnym czasie. Stąd, aby stworzyć spójną teorię zjawisk świetlnych i elektromagnetyzmu, należało przyjąć istnienie eteru — ośrodka, w którym mogłyby rozchodzić się fale. Innymi słowy eter był składnikiem gry językowej, elementem modelu wyznaczonego przez prawa mechaniki. Doświadczenie Michelsona—Morleya, obecnie uważane za obalające teorię eteru, miało w ówczesnej grze językowej inną interpretację.

*Anna Lissowska*

## WSTĘP

Podczas odczytu wygłoszonego 20 września 1889 r. H. [...] Hertz powiedział: "Czymże jest światło? Od czasów [Th.] Younga i [A.J.] Fresnela wiemy, że jest ruchem falowym. Znamy prędkość fal, znamy ich długość, wiemy, że są poprzeczne; znamy, jednym słowem, najdoskonalej stosunki geometryczne ruchu. W tych rzeczach wątpliwości już nie są możliwe, obalenie tych poglądów jest nie do pomyślenia dla fizyka. Teoria falowa światła ze stanowiska ludzkiego jest pewnikiem: to, co z niej jako wniosek konieczny wypływa, jest również pewnikiem. Zatem jest też pewnym, że cała nam znana przestrzeń nie jest pusta, lecz napełniona substancją, w której mogą biec fale — eterem" [...]. Jak to możliwe, że słowa takie wypowiedziane zostały przez jednego z najwybitniejszych fizyków tego czasu? Przecież minęło już parę lat od słynnych doświadczeń [A.A.] Michelsona i [E.W.] Morleya<sup>1</sup> (1881 i 1887), które miały dostarczyć (jak głosi rozpowszechniony obecnie przesąd) ostatecznego świadectwa przeciw tezie o istnieniu eteru. I dodajmy, że już w kilkanaście lat później na nowo odżyła korpuskularna teoria świata. Czy więc Hertz po prostu się mylił twierdząc, że istnienie eteru jest pewne? Ale przecież podobne twierdzenia wypowiadali w tym czasie, i jeszcze przez najbliższych dwadzieścia lat, wszyscy właściwie fizycy. Około 1905 roku "[...] zagadka doświadczenia Michelsona wisiła nad fizykami prawie od ćwierć wieku. Niemniej jednak ani jeden z najwybitniejszych fizyków przed [A.] Einsteinem nawet w myślach nie rezygnował z koncepcji eteru. Nawet ci, których prace prawie wcale nie opierały się na koncepcji eteru (dotyczy to np. [O.] Heaviside'a), niezachwianie wierzyli w jego istnienie"[...].

Chciałbym w tym artykule wykorzystać dzieje fizyki eteru celem rozjaśnienia jednego z najdonioślejszych, bądź co bądź, problemów filozoficznych: problemu istnienia. Posłużę się przy tym pewnymi tezami teorii gier językowych późnego [L.] Wittgensteina.

## 1. ZASADY MECHANIKI A ZJAWISKA OPTYCZNE I ELEKTROMAGNETYCZNE

Mechanika Newtona narzucała fizykom własny sposób opisu świata: każde zjawisko opisać należało w terminach sił działających (na odległość, a w przypadku sił sprężystości przez bezpośredni kontakt) między obdarzonymi masą ciałami, rozmieszczonymi w nieskończonej euklidesowej przestrzeni i w jednostajnie i jednakowo wszędzie płynącym czasie. Funkcje opisujące ruchy ciał spełniać miały równania Hamiltona. Tak opisane zjawiska włączano do zakresu mechaniki.

### 1.1. ODKRYCIE ETERU ŚWIATŁONOŚNEGO

W obrębie tak ukonstytuowanego programu badawczego należało podać modele zjawisk świetlnych. Dwie konkurencyjne grupy hipotez pojawiły się już w czasach Newtona. [Ch.] Huygens twierdził, że światło to fale w gazopodobnym eterze. Budowane przezeń modele, w zgodny z doświadczeniem sposób, opisywały zjawiska odbicia, załamania i podwójnego załamania. Falom Huygensa brak jednak było periodyczności — przeto niewyjaśnione zostały zjawiska dyfrakcji i interferencji; fale w gazie mogły być tylko podłużne — Huygens nie mógł więc wyjaśnić polaryzacji; nie mógł też wyjaśnić prostoliniowości rozchodzenia się światła i nieistnienia «fali powrotnej» [...]. Z tych też powodów teoria falowa zanikła niemal na przeciąg całego XVIII w.

W okresie tym rozwijano teorię korpuskularną, której podwaliny stworzył sam Newton. Jeśli zaś przyjęto obraz światła jako strumienia cząstek, to zjawiska załamania, odbicia i całkowitego odbicia wewnętrznego świadczyć zaczęły o istnieniu sił działających na granicy ośrodków między ciałkami świetlnymi a «zwykłą» materią, a różnice współczynnika załamania dla różnych barw — o różnicach mas ciałek. W miarę jak takie modele dopasowywano do praw mechaniki z jednej, a do coraz nowych danych doświadczalnych z drugiej strony stwierdzano, że ciałka świetlne są wielościanami foremnymi wirującymi wokół pewnych osi (w ten sposób w ruchu ciałek pojawiła się periodyczność), posiadają bieguny na podobieństwo magnesu (to pozwoliło wyjaśnić polaryzację), a przy podwójnym załamaniu wpadają w ruchy drgające itp. itd. [...] Tak teoria korpuskularna komplikowała się wciąż bardziej i bardziej — i to właśnie sprawiło, że w latach trzydziestych XIX w. straciła w końcu zwolenników. Gdy około 1850 r. zmierzono prędkość światła w wodzie — co mylnie uważa się obecnie za eksperyment rozstrzygający między teoriami korpuskularną i falową — zwolenników tej ostatniej właściwie już nie było [...]. Programy badawcze i należące do nich teorie ("teoria" oznacza tu standardowy sposób budowania, w obrębie danego programu badawczego, modeli pewnej grupy zjawisk) nie upadają w drodze prostej konfrontacji z doświadczeniem, ale dlatego, że rozwijane w obliczu nowych doświadczeń stają się wewnątrznie niespójne [...].

Na początku XIX w. Young i Fresnel udoskonalali falową teorię światła wprowadzając najpierw periodyczność fal, co pozwoliło wyjaśnić interferencję światła, a później ich poprzeczność, co wyjaśniło zjawiska polaryzacji. W rezultacie odkryto falową naturę światła.

Skoro istnieją fale, to — zgodnie z zasadami mechaniki Newtona — musi istnieć falujący ośrodek. Odkrycie falowej natury światła było więc w owym czasie równoważne odkryciu eteru światłonośnego. Prawa mechaniki jednoznacznie przyporządkowywały własności ośrodka własnościom fal. Tak pojawiła się wielka sytuacja problemowa, absorbująca fizyków przez całe stulecie: określić należało mechaniczne własności eteru. Jak zawsze w takich przypadkach własności te należało odgadnąć, dopasowując falowe modele do praw fizyki (wówczas do praw mechaniki Newtona), a ich empiryczne konsekwencje do danych doświadczalnych.

Mimo niezliczonych wysiłków ta sytuacja problemowa nigdy nie doczekała się rozwiązania. Nie udało się nigdy skonstruować w pełni zadowalającego mechanicznego modelu ośrodka, w którym mogłyby istnieć fale poprzeczne, a wykluczone byłoby pojawienie się fal podłużnych. Najważniejszymi teoretycznymi propozycjami były tu Fresnela teoria eteru całkowicie nieściśliwego, «labilny» eter [A.L.] Cauchy'ego o ujemnym module ściśliwości (zachowujący się niczym żywa tkanka na ucisk reagująca skurczem), wreszcie eter MacCullagha reagujący sprężysto jedynie na skręcenia [...]. Aby eter mógł przenosić drgania poprzeczne, musiał mieć spężystość kształtu, tzn. mieć konsystencję ciała stałego, a przynajmniej galarety — tymczasem doświadczenie nie ujawniało najmniejszego oporu, jaki eter stawia poruszającym się przezzeń ciałom ważkim, nawet tak masywnym, jak np. planety. Z tego powodu [Ch.] Doppler, fizyk wysoce zasłużony dla rozwoju falowej teorii, jeszcze w 1842 r. uznawał hipotezę fal poprzecznych za nieprawdopodobną.

[...] Nigdy też nie rozwiązano do końca sytuacji problemowej związanej z istnieniem

odkrytej przez [J.] Bradleya (1728) aberracji światła gwiazd i odkryciem przez [D. F. J.] Araga (1810), że współczynnik załamania światła gwiazd jest taki sam dla gwiazd, do których Ziemia przybliża się w swym ruchu orbitalnym i od których się oddala. Pojawiały się tu kolejno: teoria częściowego porywania eteru przez przezroczyste ciała Fresnela; teoria [G. G.] Stokesa unoszenia eteru o konsystencji podobnej rozpuszczającej się smole przez Ziemię w jej ruchu orbitalnym; wreszcie, gdy doświadczenia [A. H. L.] Fizeau (1851) potwierdziły pierwszą, a doświadczenia Michelsona (1881) drugą z teorii, dokonana przez [H.A.] Lorentza swoista synteza obu (1886), obalona w rok później przez bardziej precyzyjne eksperymenty Michelsona—Morleya [...]. Wreszcie słynna hipoteza kontrakcji Fitzgeralda—Lorentza (1892), rozwinięta później w formalnie równoważną szczególniej teorii względności teorię Lorentza—Poincarego.

## 1.2. ODKRYCIE ETERU ELEKTROMAGNETYCZNEGO

W wydanej w 1788 r. *Mechanice analitycznej* [J. L.] Lagrange zapisał prawa mechaniki Newtona w postaci słynnego równania różniczkowego, nazwanego później jego nazwiskiem. Przy okazji stwierdził, że dla dowolnego układu ciał materialnych działających na siebie siłami centralnymi, których wartość zależy tylko od odległości, funkcja będąca sumą — używając dzisiejszej terminologii — energii kinetycznych wszystkich ciał i energii potencjalnych ich oddziaływań wzajemnych, jest stała w czasie. A więc, że zasada zachowania energii mechanicznej jest w tym przypadku formalną konsekwencją praw dynamiki Newtona. Sam Lagrange do tego stwierdzenia szczególnej wagi nie przywiązywał [...].

Status tak niedocenionej zasady zachowania energii mechanicznej wzrósł nagle w połowie XIX w., gdy w rezultacie prac [J. R.] Mayera, [J.P.] Joule'a i [H. v.] Helmholtza ukształtowały się prawa zachowania energii, wiążące między sobą procesy mechaniczne, cieplne, elektryczne, biologiczne i wiele innych. Aby powiązać znalezione przez [J. L. de] Lagrange'a prawo zachowania energii dla układów mechanicznych z jego ogólną postacią, Helmholtz przyjmuje narzucającą się hipotezę, że wszystkie zjawiska przyrody sprowadzają się w ostatecznej analizie do rozkładu i ruchu ciał materialnych i że, jak pisał w słynnej rozprawie *O zachowaniu siły* (1847): "Ostateczne więc zadanie nauk fizycznych wyraża się w ten sposób, że mają one sprowadzić zjawiska natury do niezmiennych przyciągających i odpychających sił, których natężenie zależy od odległości" [...].

Program taki okazał się [...] niezwykle płodny i już na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych doszło do zbudowania korpuskularno-kinetycznych modeli, redukujących wiele zjawisk cieplnych do mechanicznych ruchów atomów i cząstek. Poważne natomiast problemy zrodziła próba realizacji takiego programu w dziedzinie elektryczności i magnetyzmu.

Jeszcze na początku XIX w. wszystkie znane siły «fundamentalne» były siłami centralnymi postaci  $1/r^2$ : siła grawitacji, siła Coulomba, wreszcie podane przez J. Mitchella w 1750 r. wyrażenie na siłę pomiędzy biegunami magnesu. W roku 1819 jednak [H. Ch.] Oersted odkrywa oddziaływanie przewodnika z prądem na magnes, w rok później Ampère stwierdza istnienie sił między prądami elektrycznymi, wreszcie w 1831 r. [M.] Faraday odkrywa zjawiska indukcji elektromagnetycznej. Wielu fizyków podejmuje próby sformułowania modeli tych zjawisk w terminach sił działających na odległość.

Największym osiągnięciem tego nurtu była, stanowiąca rozwinięcie teorii Ampère'a, teoria Webera (1846). Opisał on prąd elektryczny jako jednoczesny ruch ładunków dodatnich i ujemnych w przeciwne strony i — za Ampèrem — magnesy jako zbiory uporządkowanych prądów elektrycznych. Dopasowując takie modele jednocześnie do zastanych praw mechaniki i do danych doświadczalnych, Weber otrzymał wzór na siłę między ładunkami. Miała to być siła centralna, jej wartość zależę jednak miała nie tylko od odległości między ładunkami, ale również od ich wzajemnej prędkości i przyspieszenia [...]. Teoria ta panowała w fizyce do lat siedemdziesiątych XIX w.

Wyrażenie na siłę Webera nie spełniało podanego już postulatu Helmholtza, podjął on przeto krytykę całej teorii. Zarzuty Helmholtza, iż teoria Webera przeczy prawu zachowania energii, doprowadziły do wieloletniej polemiki obu fizyków i otworzyły drogę teorii [J. C.] Maxwella [...].

Jako pierwszy Faraday zwątpił w możliwość opisania swych odkryć w terminach sił działających na odległość i w 1852 r. podał jakościowy opis zjawisk elektromagnetycznych za pomocą niewidocznych linii sił mających spężyste cechy skracania się i odpychania wzajemnego [...].

Podobną drogą poszedł Maxwell. W artykule *On Physical Lines of Force* (1861-1862), w którym wyprowadził w gotowej w zasadzie postaci swe słynne równania, wskazywał na to, iż teoria zakładająca, "[...] że elektryczność działa na odległość z siłą zależną od jej prędkości [...]" nie podpada pod prawo zachowania energii" [...]. Nieco już retrospektywnie w artykule *A Dynamical Theory of Electromagnetic Field* (1864), chwając poniekąd prace Webera pisał: "Trudności mechaniczne jednak, które zawarte są w przyjęciu cząstek działających na odległość siłami zależnymi od ich prędkości, są na tyle duże, że powstrzymuje to mnie przed uznaniem takiej teorii za ostateczną [...]. Woląłem więc poszukiwać wyjaśnienia faktów w innym kierunku, przyjmując, że wywołują je działania mające miejsce w otaczającym ośrodku" [...]. Skoro zawiodła możliwość podania modeli w terminach sił działających na odległość, pozostała możliwość druga "wprowadzenia zjawisk elektrycznych do zakresu dynamiki": oddziaływania przekazywane są przez niewidzialny, wypełniający przestrzeń ośrodek. Ruchy i naprężenia powstające w tym ośrodku spełniają prawa mechaniki, a ich empiryczne konsekwencje to znane z doświadczeń zjawiska elektromagnetyczne.

Przyznać trzeba uczciwie, że jeszcze w tekście *On Faraday's Lines of Force* (1855-1856) Maxwell mechaniczne modele przyszłego eteru traktuje [...] niezbyt dosłownie. Uważa je raczej za narzędzie badania, dostarczające nie wyjaśnień, a jedynie fizycznych analogii między zjawiskami hydrodynamicznymi a elektromagnetycznymi, pozwalających na wprowadzenie w zakres ich stosowalności poszukiwanych formuł matematycznych [...]. Kiedy jednak w artykule *O fizycznych liniach sił* wyprowadza z modelu elastycznych wirów spójny wewnętrznie układ równań elektrodynamiki, znikają też uwagi o tym, że idzie jedynie o podobieństwo między relacjami, a nie wchodzącymi w relacje rzeczami.

I znów, podobnie jak w przypadku eteru światłonośnego, nie udało się Maxwellowi, ani żadnemu z jego następców, podać zadowalającego mechanicznego modelu elektromagnetycznego ośrodka. Z drugiej jednak strony z teorii Maxwella wynikało, że pole elektromagnetyczne posiada pęd (inaczej wobec skończonej w teorii Maxwella prędkości rozchodzenia się oddziaływań nie byłaby spełniona III zasada dynamiki Newtona i związa-

ne z nią prawo zachowania pędu) i energię (kinetyczną energię ruchów wirów i potencjalną energię elastycznych odkształceń). W świecie mechaniki Newtona nie mogło to oznaczać nic innego, jak tylko: p o l e — e t e r — j e s t c i a ł e m.

### 1.3. UNIFIKACJA ETERÓW ŚWIATŁONOŚNEGO I ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Wprowadzenie do fizycznego obrazu świata eteru światłonośnego, jak i eteru elektromagnetycznego, zostało badaczom n a r z u c o n e przez wyniki doświadczeń opracowywane według formalnych reguł programu badawczego mechaniki klasycznej. Z jednej strony niemożność zbudowania korpuskularnej teorii światła zmusiła do wprowadzenia ośrodka, w którym mogłyby biec fale; z drugiej niemożność podania teorii zjawisk elektrycznych w terminach sił działających na odległość, narzuciła wyobrażenie ośrodka przenoszącego oddziaływanie między ciałami naładowanymi.

I oto Maxwell dochodzi do rewolucyjnego wniosku. Rozwijając stopniowo w artykule *O fizycznych liniach sił* (w tym przypadku porządek badania zdaje się odpowiadać porządkowi wykładu [...]) model molekularnych wirów czyni elektromagnetyczny ośrodek elastycznym. Uzyskuje dzięki temu przynajmniej trzy rzeczy: 1° poprawiając uzyskane przedtem wyrażenie dla prądów elektrycznych o efekty związane z elastycznością ośrodka, wyprowadza stąd prawo zachowania ładunku; 2° w prosty sposób wyjaśnione zostają zjawiska polaryzacji; 3° traktując ciała naładowane jako centra sprężystych odkształceń ośrodka Maxwell wyprowadza stąd prawo Coulomba [...]. I oto dochodzi do sensacji: w ośrodku obdarzonym sprężystością kształtu mogą rozchodzić się fale poprzeczne. Prędkość ich rozchodzenia się jest funkcją gęstości ośrodka i modulu sprężystości, które w teorii Maxwella przyporządkowane były odpowiednio współczynnikom przenikalności magnetycznej i elektrycznej; przeto Maxwell korzystając z pomiarów Webera i [F. W. G.] Kohlrauscha mógł wyznaczyć spodziewaną prędkość fal. Okazała się ona, w granicach błędów pomiarowych, [...] równa prędkości światła — a stąd narzucające się, podkreślone w tekście przypuszczenie, że "[...] ś w i a t ł o polega na poprzecznych drganiach tego samego ośrodka, który jest przyczyną zjawisk e l e k t r y c z n y c h i m a g n e t y c z n y c h [...].

Tak niezwykle rezultat musiał silnie przemówić do wyobraźni. *W Traktacie o elektryczności i magnetyzmie* (1873) Maxwell pisał: "[...] jeśli jednak badania dwu różnych gałęzi wiedzy nasuwają niezależnie od siebie myśl istnienia ośrodka, i jeśli własności, jakie musimy przypisać temu ośrodkowi, aby wytłumaczyć zjawiska elektromagnetyczne, są tego samego rodzaju, jak te, które musimy przypisać ośrodkowi świetlnemu, aby wytłumaczyć zjawiska światła, to dowody fizycznego istnienia takiego ośrodka zyskują poważnie na sile" [...]. W artykule "Ether" napisanym dla *Encyclopedia Britannica*: "Jakikolwiek możemy mieć trudności z uformowaniem spójnej idei budowy eteru, nie może być wątpliwości, że międzyplanetarne i międzygwiazdne przestrzenie nie są puste, ale zajęte przez materialną substancję czy ciało, które jest z pewnością największym i prawdopodobnie najbardziej jednorodnym ciałem, o jakim cokolwiek wiemy" [...].

Nic przeto dziwnego, że wbrew ciągłym niepowodzeniom prób podania w pełni zadowalającego mechanicznego modelu budowy eteru, nie tylko na przełomie XIX i XX w. nie wątpiono w jego istnienie, ale pojawiła się tendencja akurat odwrotna: mnożyć się zaczęły próby zbudowania modeli wszelkiego typu zjawisk wyłącznie z eteru. Hertz mówił, podczas cytowanego we wstępie do tego artykułu wystąpienia, "[...] że znajomość eteru

powinna nam nie tylko ujawnić istotę dawnych imponderabiliów, lecz również — istotę samej materii i jej wewnętrznych własności, istotę ciężaru i bezwładności. [...] Dzisiejsza fizyka już nie jest daleka od pytania, czy wszystko, co jest, nie zostało stworzone z eteru” [1].

Konsekwentną teorię tego typu rozwinął m.in. odkrywca elektronu J. J. Thomson. Osiągnięte wyniki podsumował w serii wykładów wygłoszonych w 1903 r. Początkowo stwierdził, że jeśli naładujemy ciało elektrycznie, to z punktu widzenia mechaniki zachowywać się ono będzie tak, jak gdyby masa jego wzrosła (pole elektromagnetyczne związane z tym ciałem posiada przecież pęd i energię). Później rozważał ruch cząstek naładowanych jako centrów faradayowskich linii, czy raczej rurki sił. Gdy cząstka porusza się w eterze, rurki sił porywają eter za sobą. Opór eteru sprawia, że im szybkość jest większa, tym bardziej odpychające się wzajemnie rurki ustawiają się w płaszczyźnie prostopadłej do kierunku ruchu, co z kolei powoduje, że zwiększa się ilość porywanego eteru. Więc «masa elektryczna» rośnie z prędkością. Thomson, opierając się na równaniach hydrodynamiki i zakładając pewien szczególny model elektronu, wyprowadza wzory określające stosunek mas mechanicznej i elektrycznej w funkcji prędkości (przyjmując inne modele inne wzory otrzymali Abraham, Bucherer i Lorentz [...]); po czym odwołuje się do słynnych doświadczeń Kaufmanna (1901), w których mierzono stosunek ładunku do masy w zależności od prędkości elektronu. Porównanie otrzymanego teoretycznie wzoru z wynikami doświadczeń prowadziło do frapującego wniosku, iż “[...] cała masa ciała jest właśnie masą eteru otaczającego ciało, który jest unoszony przez rurki Faradaya związane z atomami ciała. W istocie rzeczy cała masa jest masą eteru, cały pęd — pędem eteru i cała energia kinetyczna — energią kinetyczną eteru” [...]. Była to niewątpliwie konkluzja oparta na wynikach doświadczeń — i prawach mechaniki.

## 2. GRAMATYKA GIER JĘZYKOWYCH A PROBLEM KRYTERIÓW

Czy należy sądzić, że wprowadzenie do fizycznego obrazu świata eteru było tylko zwykłą pomyłką, wynikało z nieprzestrzegania reguł metody naukowej, czy też prawidłowością, czymś wynikającym z ogólnych mechanizmów rozwoju wiedzy? Z podanych opisów zdaje się wynikać, że prawdziwa jest druga z tych interpretacji. Spróbuję teraz interpretację tę wbudować w szerszy kontekst teoretyczny, pokazać, jak wynika ona z pewnych ogólnych cech naszego języka i związków między językiem a myśleniem i sposobem widzenia świata. Zaadaptuję w tym celu teorię gier językowych późnego Wittgensteina. Przedtem wyjaśnić jednak muszę pewną kwestię.

### 2.1. JAK NALEŻY CZYTAĆ PÓŻNEGO WITTGENSTEINA?

O żadnym bodaj spośród XX-wiecznych filozofów nie napisano tyle, co o autorze *Dociekań filozoficznych*. Paradoksalnie — nie ma dotąd nikogo, kto umiałby wyłożyć jego idee w postaci jakiegoś spójnego systemu twierdzeń (znamienne jest, że to samo powiedzieć można o drugim wielkim koryfeuszu współczesnej filozofii, M. [...] Heideggerze).

Sam Wittgenstein oczywiście przeczyłby temu, jakoby stworzył jakąś teorię. Pod tym względem pozostawał konsekwentny przez całe życie. W *Traktacie logiczno-filozoficznym* pisał: "Filozofia nie jest teorią, lecz pewną działalnością. Dzieło filozoficzne składa się zasadniczo z objaśnień. Wynikiem filozofii nie są «tezy filozoficzne», lecz jasność tez"

[...]; a w *Dociekaniach*: "Nie wolno nam też [...] formułować żadnej teorii [...]. Wszelkie wyj a ś n i e n i e musi zniknąć, a jego miejsce winien zająć tylko opis. [...] Filozofia jest walką z opętaniem naszych umysłów za pomocą środków naszego języka" [...]. Przez całe życie Wittgenstein sądził, że każdy z w e r b a l i z o w a n y system filozoficzny jest wyrazem umysłowego zamętu, wywołanego przez złudzenia lingwistyczne, a przeto zadanie swe pojmował jako działalność terapeutyczną, metodę klaryfikacji językowego zamętu zmierzającą do leczenia nas ze wszelkich skłonności do filozofowania.

Należy jednak odróżnić to, co autor o swojej pracy mówi, od tego, co faktycznie czyni. Cała «działalność» *Traktatu* oparta jest wszak na precyzyjnie sformułowanej teorii języka — obrazowej teorii znaczenia. Wittgenstein próbuje wprawdzie usunąć tę niekonsekwencję, twierdząc na zakończenie: "Tezy moje wnoszą jasność przez to, że każdy, kto mnie zrozumie, rozpozna je w końcu jako niedorzeczne" [...], cóż, skoro to właśnie t e o r i a została w *Traktacie* wyłożona — i wywarła tak znaczący wpływ na dzieje współczesnej filozofii. Niewątpliwie i jego późne dociekania oparte są na jakiejś teorii — teorii gier językowych. Tylko że nikt dokładnie nie wie, na czym ta teoria ma polegać. Prace późnego Wittgensteina to bowiem zbiór luźnych, chaotycznych uwag, przenośni, fikcyjnych dialogów, pytań, na które brak odpowiedzi. Jeśli nawet pojawiają się w tekście jakieś twierdzenia ogólne, to często nie wiadomo na pewno, czy jest to pogląd samego Wittgensteina, czy akurat jego wymyślonego oponenta. W przedmowie do *Dociekań* pisze on, iż wielokrotnie próbował zebrać swoje idee w spójną całość — i nigdy mu się to nie udało. I jak dotąd nie udało się to bodaj nikomu. [...]

Czas mija, a interpretacyjny chaos stale się pogłębia. Wszystko to, a także własne wysiłki w tym zakresie, skłaniają mnie do twierdzenia, że teoria gier językowych późnego Wittgensteina w tej postaci, w jakiej została zapisana przez niego samego, nie stanowi spójnej całości, że nie zdążył on doprowadzić swych idei do postaci zwartego, wewnętrznie jednolitego systemu. Dlatego idee te wymagają twórczej kontynuacji, a nie interpretacji.

Chciałbym tu skonfrontować pewne idee późnego Wittgensteina dotyczące struktury i funkcjonowania gier językowych z materiałem z dziejów nauki, w nadziei, że pozwoli to tezy te poddać selekcji i uściśleniom.

Tezy, które mogłyby być zaadaptowane na potrzeby metodologii, znaleźć można głównie w notatkach Wittgensteina z ostatniego półtora roku jego życia, wydanych jako *On Certainty*. Znaleźć tam można wiele myśli nieobecnych jeszcze w *Dociekaniach filozoficznych* bądź znajdujących się tam jedynie w zarodku. Należy podkreślić, że są to jedynie notatki filozofa, pozostawione w stanie nieprzygotowanym czy wręcz nie zamierzonym do druku.

## 2.2. GRA JĘZYKOWA JAKO SYSTEM. OPIS A REGULY OPISU

"Nasza wiedza tworzy olbrzymi system. I tylko wewnątrz tego systemu poszczególne kawałki ma tę wartość, jaką mu nadajemy" [...]. Żadne słowo, żadne zdanie nie oznacza niczego poza językowym systemem: "Znaczenie słowa to sposób użycia go w języku" [...]; zdanie jest "[...] posunięciem w grze językowej" [...].

Nie można akceptować jakiegokolwiek zdania bez akceptacji systemu, do którego zdanie należy. "Gdy z początku zaczynamy w coś w i e r z y ć, to, w co wierzymy, nie jest pojedynczym zdaniem, ale całym systemem zdań" [...]; "To, co stanowczo utrzymuję, to nie

jedno zdanie, ale seria zdań" [...]. Zdania powiązane są ze sobą formalnymi zależnościami, np. wynikają z siebie wzajemnie, wzajemnie sobie przeczą. Ucząc się języka nie uczymy się słów i zdań w izolacji, ale zawsze w ich wzajemnych związkach: "Nie uczymy się praktyki czynienia sądów empirycznych przez naukę reguł: uczeni jesteśmy sądów i ich związków z innymi sądami. Całość sądów jest dla nas wiarygodną". [-]

Uznanie prawdziwości jednego zdania wymaga uznania prawdziwości zdań innych. W każdym systemie da się znaleźć zdania, w których prawdziwość wątpić nie sposób — odrzucenie tych zdań pociągałoby za sobą zniszczenie wszelkich podstaw myślenia, wszelkich kryteriów akceptacji sądów itp.: "[...] co do pewnych zdań empirycznych nie mogą istnieć żadne wątpliwości, o ile wydawanie sądów jest w ogóle możliwym" [...]. "Chcę powiedzieć: zdania w formie zdań empirycznych, a nie tylko zdania logiki, tworzą podstawy wszelkiego operowania myślami (językiem)" [...]. Zdania takie tworzą m.in. podstawy empirycznego sprawdzania innych zdań: "[...] jeżeli kiedykolwiek coś sprawdzamy, zakładamy już coś, co sprawdzone nie jest" [...], fakty przez zdania te opisywane pełnią rolę wzorców znaczeń dla innych wypowiedzi: "Jeśli nie jesteś pewien żadnego faktu, nie możesz być również pewien znaczenia twoich słów" [...].

Status zdań jest w obrębie gry językowej zmienny, "[...] to samo zdanie może być raz traktowane jako coś do sprawdzenia w doświadczeniu, kiedy indziej jako reguła testowania" [...]. "Można sobie wyobrazić, że pewne zdania w formie zdań empirycznych zostały ustalone i funkcjonują jako kanały dla takich zdań empirycznych, które nie są ustalone, ale płynne; i że ta relacja zmieniła się w czasie, w którym płynne zdania ustalają się, a ustalone stają się płynne".

Wittgenstein wprowadza rozróżnienie między regułami [*Regel*] i zdaniami empirycznymi (*Erfahrungssatz*) [...].

Reguły nie tyle opisują świat, co ustanawiają normy, wzorce opisu. "To, co uważa się za odpowiedni sprawdzian stwierdzenia, należy do logiki. Należy do opisu gry językowej" [...]. Wątpić można w poprawność opisu, ale nie w poprawność reguł. "Ale dlaczego jestem taki pewien, że to jest moja ręka? Czyż cała gra językowa nie spoczywa na tego rodzaju pewności? Albo: czyż ta pewność nie jest (już) założona w grze językowej? Mianowicie na mocy faktu, że ktoś nie gra w tę grę, albo gra w nią źle, jeśli nie rozpoznaje przedmiotów w sposób pewny" [...]. "Mógłbym kontynuować: "Nic na świecie nie przekona mnie o przeciwieństwie". Dla mnie ten fakt leży u podstaw całej wiedzy. Mogę odrzucić inne rzeczy, ale nie tę" [...]. "Prawdziwość pewnych zdań empirycznych należy do naszego układu odniesienia" [...]

### 2.3. GRAMATYKA A OBRAZ ŚWIATA

"Ogólnie przyjmuję za prawdziwe to, co spotykam w podręcznikach, na przykład geografii. Dlaczego? Mówię: Wszystkie te fakty były potwierdzone setki razy. Ale skąd to wiem? Jaki mam na to dowód? Mam obraz świata [*Weltbild*]. Czy jest on prawdziwy, czy fałszywy? Przede wszystkim jest on substratem wszelkich moich dociekań i stwierdzeń. Nie wszystkie zdania opisujące go w tym samym stopniu podlegają sprawdzeniu" [...]. "Pomyśl o badaniach chemicznych. [A. L.] Lavoisier robi w swoim laboratorium eksperymenty

z substancjami i teraz wnioskuje, że to a to ma miejsce, gdy się pali. Nie mówi, że kiedy indziej mogłoby to się zdarzyć inaczej. Trzymał się określonego obrazu świata — oczywiście nie takiego, jaki sam wymyślił: nauczył się go jako dziecko. Mówię obraz świata, a nie hipotezy, ponieważ jest to samo przez się zrozumiała podstawa jego badań i jako taka nie jest wymieniana" [...].

Grze językowej przyporządkowany jest pewien obraz świata. Użytkownik języka z g ó r y jest nastawiony na to, jakiego rodzaju byty mogą w świecie istnieć i jakiego rodzaju relacje mogą między nimi zajść. Pojęcia i reguły języka narzucają nam pewien sposób widzenia rzeczywistości. "Gramatyka mówi nam, z jakiego rodzaju przedmiotami mamy do czynienia" [...]. "To, co na pozór musi istnieć, należy do języka; stanowi w naszej grze pierwowzór, coś, z czym porównujemy" [...].

"P o j ę c i a narzucają się nam" [...]. Użytkownik języka jest przez jego reguły niejako zmuszony do określonych lingwistycznych reakcji na zjawiska: "Ale przecież widzisz...!" Oto charakterystyczna wypowiedź kogoś, kto działa pod presją reguły" [...]. Mechanizm ten nie jest jednak uświadamiany, przeto ulegamy zwykle złudzeniu, "[...] że idziemy tu wciąż [...] śladem natury, gdy tymczasem idziemy jedynie śladem formy, przez którą na nią patrzemy" [...].

Nieświadomie przyswajając sobie reguły gry językowej przyswajamy sobie pewien zespół poglądów, w które wątpić nie możemy. "Czyż więc nie ma prawdy obiektywnej? Czyż nie jest prawdą bądź fałszem, że ktoś był na Księżycu? Jeśli myślimy wewnątrz naszego systemu, wówczas jest pewnym, że nikt nigdy na Księżycu nie był [pisane w 1950 r. — W.S.]. Nie tylko nic w tym rodzaju nie jest nam relacjonowane przez rozsądnych ludzi, ale cały nasz system fizyki zabrania nam w to wierzyć. Ponieważ wymaga to odpowiedzi na pytania "Jak pokonał on siłę grawitacji?", "Jak mógł żyć poza atmosferą?" i na tysiące innych, na które brak odpowiedzi. Ale przypuśćmy, że zamiast tych wszystkich wyjaśnień spotkalibyśmy odpowiedź: "Nie wiemy, j a k dostał się on na Księżyc, ale ci, którzy dostają się tam wiedzą natychmiast, że tam są; nawet jeśli nie da się wszystkiego wyjaśnić. Czuliśmy się bardzo odlegli intelektualnie od kogoś, kto to powiedział" [...]. Poczucie pewności jest zawsze związane z przyjęciem systemu i jako takie podlega analizom lingwistycznym, a nie psychologicznym. "Czy będąc p e w n y, nie zamykasz tylko oczu na wątpliwości?" — One zostały mi zamknięte. [...] Rodzaj pewności to rodzaj gry językowej" [...].

"Ale nie nabyłem swego obrazu świata poprzez przekonanie się o jego poprawności; ani nie posiadam go, gdyż jestem przekonany o jego poprawności. Nie, jest on odziedziczonym tłem, na którym rozróżniam prawdę i fałsz" [...]. Uczyć kogoś języka to nie tyle objaśniać, jak się sprawy mają, co poddać go rodzajowi tresury zmierzającej do tego, aby ujrzał on świat w określony sposób. "Mogę wyobrazić sobie człowieka, który wyrósł w specyficznym otoczeniu i nauczony został, że Ziemia zaczęła istnieć 50 lat temu, i dlatego w to wierzy. Moglibyśmy go instruować: Ziemia dawno temu... itd. — Próbowalibyśmy przekazać mu nasz obraz świata. To stałoby się przez rodzaj p e r s w a z j i" [...]. Perswazja przychodzi tam, gdzie kończą się argumenty.

#### 2.4. JĘZYK A PRAKTYKA UŻYCIA WYRAŻEŃ

Nie istnieje empiryczne, a tym bardziej jakieś racjonalne, logiczne uzasadnienie

prawdy systemu językowego. Można sprawdzać prawdziwość zdania w obrębie systemu, poza konkretnym systemem słowo "prawda" (jako zgodność myśli i faktu) traci sens. (Istnieją systemy, w których w ogóle "nie gra się w grę" oceniania wypowiedzi w ramach prawdy i fałszu.) Ludzie po prostu posługują się językiem. "W pewnych okolicznościach na przykład, uważamy rachunek za dostatecznie uzgodniony. Co daje nam prawo, aby tak postępować? Doświadczenie? Czyż nie mogło ono nas oszukiwać? Dlatego musimy skończyć uzasadnianie i wówczas pozostaje zdanie: że t a k o t o robimy" [...].

Nie sprawdzamy reguł, ale kierujemy się nimi, postępujemy wedle nich. Wittgenstein pyta: "Co to znaczy: prawdziwość zdania jest pewna?" [...] i odpowiada: "Podawanie racji jednakże, uzasadniających dowód, kończy się; — ale koniec to nie pewne zdanie uderzające nas bezpośrednio jako prawdziwe, tzn. nie jest to rodzaj naszego widzenia, to jest nasze działania, które leży u podstaw gry językowej" [...].

"Rozumieć zdanie — znaczy rozumieć jakiś język. Rozumieć język — znaczy władać pewną techniką" [...]. Pojęcie techniki dotyczy tu tyleż umiejętności stosowania języka w konkretnych przypadkach, co praktycznego, niewerbalnego już działania. Samą grę językową określa Wittgenstein jako całość, złożoną [...] z języka i z czynności, w które jest on wpleciony" [...]. "A wyobrazić sobie jakiś język, znaczy wyobrazić sobie pewien sposób życia" [...]. Słowa to część działań, a nie lustro rzeczywistości.

Szkoła wszelka wiedza, pewność itp. zrelatywizowane zostały do systemu, wszelkie znaczenia konstruowane w obrębie schematu: pojęcie — denotacja, okazują się szerszym. "Wiem" jest tu logicznym wglądem. Tylko że realizm nie może być w ten sposób udowodniony" [...]. Gramatyka języka nie jest odbiciem struktur «rzeczy w sobie» — język jest natomiast siłą, która nami powoduje. "Pojęcia wiedzą nas do badań. Są one wyrazem naszych zainteresowań i zainteresowania te ukierunkowują [...]". Reguły nie tyle są podstawą prawdziwości naszych sądów, co przyczyną powodującą, że sądy w określony sposób formułujemy. "Ale czyż to nie doświadczenie uczy nas sądzić w taki sposób, to znaczy, że jest poprawnym sądzić w taki sposób? Ale jak doświadczenie nas uczy? My możemy wyprowadzić to z doświadczenia, ale doświadczenie nie kieruje nas ku wyprowadzeniu czegokolwiek z doświadczenia. Jeśli jest to podstawa, abyśmy sądzili w taki sposób (a nie po prostu przyczyna), nadal nie mamy podstawy, aby widzieć to, z kolei, jako podstawę" [...].

Reguły określają metody postępowania. Nie ma metody stojącej poza czy ponad teorią. Reguły teorii określają metody teorii: "[...] nie ma wyraźnej różnicy między zdaniem metodologicznymi i zdaniem wewnątrz metody" [...]. "Używamy sądów jako zasad sądenia" [...].

Reguły określają (czy raczej: generują) kryteria akceptacji twierdzeń. "Wiem to" często znaczy: mam właściwe podstawy dla mego stwierdzenia. Więc jeśli inna osoba jest zaznajomiona z grą językową, przyzna, że wiem. Ktoś inny, jeśli jest zaznajomiony z grą językową, musi być zdolny do wyobrażenia sobie, jak ktoś może coś takiego wiedzieć" [...]. "Wszelkie testowanie, wszelka confirmacja czy dysconfirmacja hipotez ma już miejsce wewnątrz systemu. A ten system nie jest bardziej czy mniej arbitralnym czy wątpliwym punktem wyjścia wszystkich naszych argumentów: nie, on należy do istoty tego, co nazywamy argumentem. System jest nie tyle punktem wyjścia co żywiołem, w którym żyją

argumenty" [...].

Na zakończenie: Wittgenstein pojmuje gry językowe w sposób zdecydowanie antyindywidualistyczny. Język jest tworem społecznym, praktyka użycia wyrażen jest praktyką społeczną, społeczne są sposoby życia, "Jesteśmy tego całkiem pewni" nie znaczy po prostu, że każda pojedyncza osoba jest tego pewna, ale że należymy do wspólnoty, która powiązana jest ze sobą nauką i edukacją" [...].

### 3. DLACZEGO I W JAKI SPOSÓB NAUKOWCY ROBIĄ TO, CO ROBIĄ?

Cała poznawcza działalność naukowców koncentruje się wokół konstruowania modeli zjawisk [...]. Ale dlaczego naukowcy konstruują modele? Model jest zawsze bogatszy od danych doświadczenia,<sup>2</sup> zawiera parametry ukryte. To, co widać, wyjaśnia się przez to, czego nie widać. Podległy prawom porządek odnajdujemy nie w doświadczeniu, ale w konstruowanych przez nas samych modelach. Tak pisał o tym [...] Hertz: "Gdybyśmy chcieli zrozumieć ruchy ciał otaczających i sprowadzić je do prostych przejrzystych prawideł, uwzględniając tylko to, co widzimy bezpośrednio naszymi oczyma, to próba taka nie doprowadziłaby do niczego. Spozobrylibyśmy wkrótce, że wszystko to, co możemy widzieć i dotykać, nie stanowi jeszcze świata, rządzonego określonymi prawami, w którym jednakowe warunki powodowałyby zawsze jednakowe skutki. Przekonalibyśmy się, że bogactwo świata rzeczywistego musi być różnorodniejsze, niż bogactwo świata objawiającego się bezpośrednio naszym zmysłom. Jeśli pragniemy otrzymać obraz świata wykończony, w sobie zamknięty, stałym prawom podległy, to poza rzeczami, które widzimy, musimy przypuszczać istnienie innych, niewidzialnych rzeczy, musimy poszukiwać utajonych czynników poza granicami, dostępnymi dla naszych zmysłów" [...]. Nikt nigdy nie widział eteru, nikt też nie widział fal świetlnych czy elementarnych ładunków elektrycznych — a przecież «były» te występowały w omawianych w §1. teoriach. (A czy dziś ktoś obserwuje kwarki i wirtualne fotony? A jak spozobryga się silne oddziaływania w jądrze atomowym czy chociażby samo jądro?) Cóż więc skłania badaczy do wykraczania poza poziom empirii, do budowania hipotetycznych modeli, zawierających parametry ukryte. I skąd naukowcy wiedzą, w jaki sposób to czynić? Co "wiedzie nas do badań i badania te ukierunkowuje"?

#### 3.1. PRAWA NAUKI JAKO REGULY OPISU

Człowiek nazywa świat — i czyni to zawsze w jakimś języku. Języka tego nauczył się kiedyś — i odtąd znane słowa mu się n a r z u c a j ą. Jeśli ten wyuczony język jest językiem nauki, słowami z języka nauki będzie reagował na spozobrygane fakty.

Język nauki to nie luźny zbiór słów, ale system. Pojęcia w tym systemie wiążą się ze sobą: określone są w nim relacje pomiędzy wartościami pewnych zmiennych. Formuły określające te relacje to p r a w a nauki. Np. drugie prawo dynamiki Newtona wiąże ze sobą wartości mas, sił i przyspieszeń; prawo grawitacji zaś wartości sił, mas i odległości między ciałami. Ogół uznanych, w danym czasie za obowiązujące, praw nauki, tworzy przeto skomplikowaną sieć relacji między pojęciami.

Cała właściwie działalność naukowa ma swą podstawę w tym, że taki tylko opis zjawiska uznany zostaje za w pełni zadowalający, w którym wszystkie tak określone relacje są spełnione. Opis taki nazywam m o d e l e m zjawiska.

Wszystkie problemy naukowe są pochodne od tego wymogu. Nie ma żadnych problemów naukowych poza konkretnym systemem. To prawa nauki, a nie jakaś wyidealizowana «docieklliwość», wiodą nas do badań. Wszelka naukowa ciekawość bierze się z wcześniejszej znajomości praw: celem i kresem badań jest podanie modelu — opisu spełniającego znane i uznane prawa nauki. Prosty przykład: wspomniane w §1.3. teorie mechanicznej i elektrycznej masy elektronu oparte były na założeniach na temat jego kształtu. Przy różnych na ten temat hipotezach (Abraham: kulka, Bucherer: kulka spłaszczająca się w kierunku ruchu przy zachowaniu stałej objętości, Lorentz: kulka spłaszczająca się w kierunku ruchu przy stałości rozmiarów w kierunkach do tamtego prostopadłych) zgodnie z prawami mechaniki klasycznej otrzymywano różne wzory dla zależności masy elektromagnetycznej od prędkości. Te modele miały więc różne konsekwencje empiryczne, sprawdzone później doświadczalnie przez Kaufmanna i innych [...]. To, że fizycy w dobie panowania fizyki kwantowej nie mieli problemu kształtu elektronu nie zajmują się, nie oznacza przecież, że zmienił się charakter «ludzkiej docieklivosti»; jest to zaś odbiciem faktu, że zmieniły się obowiązujące prawa nauki — rozwiązanie równania Schrödingera otrzymuje się bez rozstrzygnięcia tej kwestii. Sam problem kształtu elektronu stracił tym samym jakikolwiek określony sens.

Problemy generowane są przez formalną strukturę programu badawczego, określoną przez aktualnie akceptowane prawa nauki.

Prawa nauki to reguły opisu. Same nie opisują żadnego zjawiska, określają natomiast metody budowania opisów-modeli. W języku nauki zanika natomiast wskazywana przez Wittgensteina płynność w języku potocznym podziału na reguły i zdania empiryczne.

### 3.2. OGÓLNY OBRAZ ŚWIATA

Językowi przyporządkowany jest pewien obraz świata. W procesie edukacji adept nauki nie poznaje samych tylko praw, poznaje je zawsze wraz z zastosowaniami. Każdy, kto uczy się mechaniki klasycznej, poznaje mechaniczne modele spadającego swobodnie ciała, wahadła matematycznego, ruchu planet wokół Słońca itp. Takie typowe modele tworzą układ odniesienia przyszłych badań. Stanowią wzorzec porównawczy i zarazem fundament, na którym spoczywa cała nasza wiedza. Bez takich znanych wszystkim użytkownikom języka zastosowań, pojęcia byłyby tworem zupełnie abstrakcyjnymi. Możemy więc posługiwać się systemem jedynie pod warunkiem, że w poprawność tych modeli nie wątpimy. Jednak zawartość zbioru typowych modeli nie jest jasno określona i ulega stałym zmianom.

Ogół znanych badaczowi modeli wyposaża go w pewien obraz świata. Obraz ten stanowi całość o rozmaitych brzegach: w centrum znajdują się modele typowe, których prawdziwości nie podaje się w normalnych warunkach w wątpliwość, dalej modele inne, poddawane konfrontacji z doświadczeniem.<sup>3</sup> Obraz świata zbudowany jest z pewnego typu «bytów» (elementów, parametrów, cech). Obraz świata mechaniki Newtona składał się z przestrzeni, czasu, masy i siły; obraz świata teorii kwantów z przestrzeni, czasu, cząstek lub pól, oddziaływań między nimi oraz wektorów stanu [...].

Struktura obrazu świata jest izomorficzna ze strukturą języka nauki: relacje między pojęciami języka odpowiadają relacją między «bytami» w obrazie świata. Jeśli jakiś

związek pomiędzy wartościami zmiennych jest przez prawa nauki zabroniony, to i odpowiadające mu «zjawisko» uznane zostaje za nie mogące istnieć (choć podstawem p i r y c z n y c h dla takiego twierdzenia oczywiście brak).

Badacze budują modele zestawiając je — drogą prób i błędów — ze znanego w c z e ś n i e j zbioru «bytów» i możliwych między nimi związków. Granice języka są niewidzialnymi granicami dla poszukującej myśli. Myśli Fresnela i Stokesa budujących teorię światła, czy myśli Maxwella budującego teorię elektromagnetyzmu zamknięte były w granicach określonych przez słownik i formalną strukturę języka mechaniki klasycznej. Nie wymyślali oni czegoś zasadniczo n o w e g o , stale korzystając z zastanych wzorców. I jeśli Maxwell wprowadził termin "pole", który później autonomizując się utworzył fundament einsteinowskiej rewolucji [...], to rozumiał przez to zawsze pewien układ mechaniczny, przenoszący oddziaływania. Gdyby natomiast wspomniani fizycy wychowani byli na ogólnej teorii względności, to stawiane hipotezy byłyby zupełnie inne — czerpane byłyby bowiem z innego zastanego zbioru możliwości.

### 3.3. PRAKTYKA BADAWCZA A PROBLEM KRYTERIÓW

XX-wieczna metodologia zabrnęła w ślepy zaułek poszukując kryteriów empirycznego sprawdzania praw nauki. Żadne ze zgłaszanych kolejno koncepcji: weryfikacjonizm, falsyfikacjonizm, probabilizm, rozwinięty falsyfikacjonizm Lakatosa, nie wytrzymała krytyki. To zaś otworzyło drogę modnym ostatnio nurtom anarchistycznym. Z punktu widzenia wittgensteinowskiej teorii gier językowych cały problem był po prostu źle postawiony.

System językowy jako całość nie podlega empirycznemu sprawdzaniu. Nie został on przez nas wymyślony — nauczyliśmy się go. Jest on środowiskiem, w którym żyją nasze myśli — a przeto jego podstawy pozostają nieuświadomione.<sup>4</sup>

W żadnym wypadku nie wolno mówić, jakoby przyjęcie mechaniki klasycznej za podstawą badań nad światłem i elektrycznością było dogmatem hamującym postęp badań. Po pierwsze, nikt mechaniki nie p r z y j m o w a ł — badacze uczyli się jej od dzieciństwa, zyskując raz na zawsze jej obraz świata. Po drugie, nie jest wcale tak, jakoby panowanie błędnego — jak powiedzą badacze w przyszłości — programu badawczego miało wywierać ujemny wpływ na rozwój wiedzy. Odrzucenie w XIX w. mechaniki prowadziłoby nie tyle do eliminacji błędów, co do z a n i k u p o b u d e k d o b a d a ń . Po cóż wtedy miano by jeszcze szukać jakichś modeli wyjaśniających zjawiska? Po cóż ktoś, kto nie zna żadnych praw fizyki, miałby się zastanawiać nad przyczyną spadania jabłek? — "Przecież każdy wie, że jabłka spadają na ziemię".

To właśnie dzięki mechanice klasycznej teorii światła i elektryczności zyskać mogły ścisłe, ilościowe sformułowania. Zaś hipotetyczne modele eteru sugerowały przeprowadzanie nowych, systematycznych badań doświadczalnych, umożliwiły teoretyczną kontrolę przebiegu eksperymentów itp.

Empirycznemu sprawdzaniu poddaje się modele — a więc konkretne opisy zjawisk w ramach zastanego systemu — ale nie konstytuujące system prawa. Aby móc jakikolwiek model sprawdzić — porównać jego empiryczne konsekwencje z danymi doświadczenia — trzeba tak przy wyprowadzaniu konsekwencji, jak i przy interpretacji danych, z zasad systemu korzystać.

Nie posiadamy żadnej wiedzy o świecie wobec jakiegoś systemu neutralnej. Wiedzy takiej nie dostarczają nam dane zmysłów — dane zmysłów stają się źródłem informacji tylko wtedy, gdy pełnią funkcję sygnalizacyjną względem przygotowanego wcześniej systemu [...]. Dane doświadczenia trzeba przecież nazwać, pojęciowo poklasyfikować. Z samych danych nie wynika żaden opis — zdanie nie może wynikać z obrazu, a jedynie z innych zdań. To nie doświadczenie nas uczy, ale my się uczymy na podstawie doświadczenia — dopasowując do doświadczeń modele i w oparciu o te modele wyniki doświadczeń odczytując. Wychowani na teorii względności odczytujemy wyniki doświadczeń Araga, Fizeau, Michelsona — Morleya i innych jako świadectwa nieistnienia eteru — fizycy jednak wychowani na mechanice Newtona te same doświadczenia odczytywali jako świadectwa pewnych jego szczególnych własności. Ten sam zmysłowy obraz może świadczyć o różnych rzeczach.<sup>5</sup> "Jeśli ktoś nie stwierdzi, że jest tak a tak, nie będzie to świadczyć, że doświadczył on czegoś przeciwnego, ale raczej, że go nie rozumiemy" [...]. (Wydane ostatnio Wittgensteina *Uwagi o kolorze* pochodzą z tego samego okresu, co notatki *O pewności*.)

#### 4. CO TO ZNACZY, ŻE COŚ ISTNIEJE?

Można wreszcie powrócić do pytania, od którego rozpoczął się ten artykuł.

"Istnieć" w sensie metafizycznym nie oznacza niczego. Wszelkie ontologiczne wysiłki filozofów zmierzające do ustalenia, co istnieje w sposób pierwotny, samoistny itp. są doskonale beznadziejne. Czy ściślej: ich rzeczywisty efekt nie odpowiada zamierzonemu celowi. Usiłując o p i s a ć świat, tworzy się w rezultacie jedynie nowy s p o s ó b o p i s u świata.

Dlaczego jednak wokół pojęcia "istnienia" panuje taki metafizyczny galimatias? — Istota sprawy polega na tym, że nasze myśli żyją w języku — i są takie, jaki jest język. Myśląc o jakimkolwiek zjawisku, myślimy naprawdę o modelu, który sami wcześniej skonstruowaliśmy [...]. Wszystko, co widzimy, widzimy przez okulary naszego języka. Opisuujemy zjawiska — i widzimy je tak, jak je opisujemy. I tu jest klucz do wyjaśnienia sposobu, w jaki u ż y w a s i ę słowa "istnieć".<sup>6</sup>

"Istnieć" to tyle, co być składnikiem gry językowej, powodującej naszymi myślami i czynami. "Istnieć" to należeć do systemu interpretowania.

"Istnieć z pewnością" to tyle, co stanowić wzorzec porównawczy, typowy przykład zastosowania gry językowej.

W naukach przyrodniczych "istnieć" to tyle, co stanowić składnik (budulec, element, substancję) modelu.

Idee to oczywiście nienowe. [...] Quine pisał przed dwudziestu laty: "Ontologia, którą się wyznaje, jest podstawą całej aparatury pojęciowej, za pomocą której interpretuje się wszelkie dane doświadczenia — nawet te najzwyklejsze. Rozpatrywane w ramach określonej aparatury pojęciowej — a jakże inaczej można je rozpatrywać? — twierdzenie ontologiczne jest oczywiste i nie wymaga w ogóle żadnego uzasadnienia. Twierdzenia ontologiczne wynikają bezpośrednio z dowolnych twierdzeń o zwykłych faktach" [...]. "Być uznanym za przedmiot istniejący to po prostu i tylko tyle, co być zaliczonym do wartości zmiennych" [...]. Nie są to poglądy samego Quine'a, w takiej czy innej postaci podobne myśli wyrażali wszyscy w ogóle konwencjonalisci. Na przełomie XIX i XX w. Poincaré,

Duhem i inni podkreślali, że logika i doświadczenie nie determinują w pełni zawartości teorii naukowej i że każda teoria zawiera w sobie elementy konwencji tworzonych przez poznający umysł i przyjmowanych na mocy mniej lub bardziej świadomych decyzji. Wszelkie sprawozdania z wyników doświadczeń mogą być formułowane tylko po wybraniu określonego języka — a język wpływa na treści tych sprawozdań. Quine pisał: "Myślę, że przyjmowanie jakiegoś systemu ontologii jest w zasadzie podobne do przyjmowania teorii naukowej [...]; o ile postępujemy racjonalnie, to p r z y j m u j e m y [podkr. W.S.] najprostszy aparat pojęciowy, który pozwala objąć i uporządkować chaotyczny zbiór danych doświadczenia".

Skoro tak, to przy licznych podobieństwach zachodzi zasadnicza różnica między konwencjonalizmem a poglądami tu wyrażonymi. Ja bowiem podkreślam właśnie b r a k możliwości w y b o r u przez badacza takiej czy innej ontologii. Z a s t a n a struktura języka n a r z u c a badaczowi pewien obraz świata, narzuca mu metody i cele dociekań. Weber m ó g ł wprawdzie wybrać obraz sił działających na odległość, a Maxwell obraz pośredniczącego w oddziaływaniach mechanizmu — mogli, bo takie możliwości istniały formalnie, z a n i m jeszcze rozpoczęli rozważania. Jednak obaj m u s i e l i myśleć w kategoriach ciał i sił, absolutnej przestrzeni itp.

J. J. Jadacki postulował odróżnienie pytania "[...] o to, jakie przedmioty zakłada pewien język, od pytania o to, co istnieje" [...]; istnieć ma zaś to, co znajduje się w czasoprzestrzeni [...]. Rozważania Jadackiego obciążone są jednak grzechem znamienym dla całej w ogóle tradycji logicyzmu: abstrahowania od rzeczywistych s y t u a c j i u ż y c i a języka połączonego z prymitywizmem rozważanych przykładów (trudno doprawdy znaleźć w literaturze analizy zdań bardziej skomplikowanych niż "Obecny król Francji jest łysy", "Scott był autorem *Waverleya* czy — u Jadackiego — "Mściwój lżył Swagora", "Swaróg jest niebytem"). I dlatego powstać może i l u z j a, jakoby postulat rozróżnienia tego, co istnieje, i tego, co występuje w dziedzinie przedmiotowej języka, był w ogóle realizowalny. Znaczyłyby to bowiem: można ustawić się poza językiem i porównać rzeczywistość niezwerbalizowaną ze sposobem, w jaki rzeczywistość tę opisujemy.

Tymczasem okazuje się, że choć w dziejach nauki m ó ż l i w e były spory o to, czy istnieje Wulkan (postulowana planeta powodująca odchylenia w ruchu Merkurego) lub czy istnieją dyskretne ładunki elektryczne (słynna polemika [R.G.] Millikana z [P.] Ehrenfestem), to przecież nikt z adeptów mechaniki klasycznej nie m ó g ł toczyć sporów o to, czy istnieją ciała, siły, przestrzeń, czas. Jeśli nawet takie spory pojawiały się, to zawsze prowadzone były z pozycji «zewnątrznych» wobec samej fizyki, np. w obrębie gier językowych rozmaitych odmian kantyizmu. Spory te pozostały jednak obce praktyce badawczej mechaniki Newtona i w niczym na losy fizyki nie wpłynęły.

Gdy zaś na początku XX w. wybuchł w fizyce spór o istnienie eteru, to on rozgrywał się w istocie poza mechaniką Newtona. Miał — *implicite* — postać perswazji: przyjmij grę językową teorii względności w miejsce gier językowych fizyki klasycznej. A więc: z m i e ń c a ł y s w ó j o b r a z świata.

Należy podkreślić: twierdzenie, że eteru p o p r o s t u nie ma, a fizycy XIX w. p o p r o s t u się mylili, prowadzi do błędnego obrazu dziejów i mechanizmów rozwoju nauki. To, co wynikało z istotnych cech procesu powstawania ludzkiej wiedzy o świecie, przypisane zostanie wówczas ludzkiej ułomności.

Również podane przez Jadackiego utożsamienia istnienia ze znajdowaniem się w czasoprzestrzeni nie jest bez zarzutu. Ograniczone jest bowiem — wbrew chyba jego intencjom — do pewnych tylko gier językowych, tych, które zakładają odrębność czasoprzestrzeni i wypełniających ją ciał, pól itp. Takiej odrębności nie zakłada jednak ogólna teoria względności — a któż może powiedzieć, jakich jeszcze obrazów świata dostarczy fizyka w przyszłości.

Czy siły istnieją? A co to jest siła? — Można to wyjaśnić pytającemu jedynie w ten sposób, że nauczymy go fizyki Newtona, a więc i określonego przez prawa sposobu, w jaki pojęcia tego tam się używa. [...] Znaczeniem słowa jest sposób użycia go w języku" [...]. Ale możemy nauczyć go zamiast tego ogólnej teorii względności — a wtedy te same fakty będzie on opisywał w terminach krzywizny czasoprzestrzeni, a "siła" już się w tych opisach nie pojawi.

A czy istnieją ciała? Co to jest ciało? Jeśli ma to być ograniczona przestrzennie bryła, to nie ma takich w obrazie świata mechaniki kwantowej, ogólna teoria względności wysuwa zaś program opisu «ciała» jako silnie zakrzywionych obszarów czasoprzestrzeni. Poza konkretną grą językową mówić sensownie o ciałach czy materii nie sposób.

Mechanika klasyczna stanowiła dla fizyków XIX w. odziedziczone po przodkach poznawcze *a priori*. I choć modele eteru były przez cały wiek XIX mechanicznie niezadowolające, to jednak były to j e d y n e modele zjawisk świetlnych i elektromagnetycznych, jakie mechanika w ogóle mogła dostarczyć. Odrzucenie istnienia eteru oznaczałoby w istocie odrzucenie mechaniki Newtona. To z kolei sprawiłoby, że — skoro to formalne reguły programu badawczego "wiodą nas do badań i badania te ukierunkowują" — pozbawieni systemu fizycy przestaliby być fizykami.

Eter można było odrzucić wtedy dopiero, gdy Einstein maxwellowską elektrodynamikę rozwinął w szczególną teorię względności [...], a więc wraz ze zmianą całego systemu. Przyszłe doświadczenia nie mogą z a d a ć k ł a m u wcześniejszym, co najwyżej mogą zmienić nasz cały sposób patrzenia na sprawy."

#### Posłowie (1994)

Pisałem ten tekst nie wiedząc, że B.C. v. Fraassen opublikował właśnie książkę *The Scientific Image* (Oxford 1980), dającą początek sporowi realizm—antyrealizm, do którego włączyli się w latach osiemdziesiątych niemal wszyscy znaczący filozofowie nauki. Pobudką do jego napisania stała się, z jednej strony, lektura zapisów Wittgensteina z ostatnich miesięcy jego życia, a z drugiej moje studia nad historią teorii elektryczności i magnetyzmu w wieku XIX. Od tego czasu wspomniane zapiski ukazały się w polskim przekładzie, który przygotowałem wspólnie z siostrą (*O pewności*, Warszawa 1993, *Aletheia*); jednak w obecnym wydaniu zostawiłem swoje stare tłumaczenia, sporządzone na podstawie angielskiego przekładu książki.

Z perspektywy czasu sędzę, że główną wadą artykułu było nieodróżnienie zagadnienia istnienia *substancji* (a więc np. eteru) od zagadnienia istnienia *jednostkowych obiektów*, z substancji tej zbudowanych. Dokładne sformułowanie tego rozróżnienia nie jest jednak proste.

Wojciech Sady

*Studia Filozoficzne* 1982 nr 11-12

### Przypisy

1/ Idea doświadczenia Michelsona—Morleya polega na następującym spostrzeżeniu. Załóżmy, że Ziemia porusza się względem eteru. Jeżeli puścimy dwie wiązki światła — jedną prostopadle do ruchu Ziemi, a drugą równoległe — i porównamy czasy w jakich obie wiązki przebyły określoną odległość, to powinny one być różne (światło, które biegnie «pod prąd» względem eteru, powinno przebyć tą samą odległość w czasie dłuższym). W wyniku doświadczenia Michelson i Morley otrzymali takie same czasy dla obu wiązek.

2/ Stwierdzenie, że "model jest zawsze bogatszy od danych doświadczenia" może budzić wątpliwości, gdyż przez "model" w naukach przyrodniczych rozumie się zwykle pewien formalny konstrukt stanowiący schemat rzeczywistego zjawiska (bierze się w nim pod uwagę tylko niektóre aspekty zjawiska, dokonuje się idealizacji, np. utożsamia się poruszające się ciała z punktami materialnymi itp.), na który nakłada się określone warunki (por. np. R. Wójcicki). Funkcją modelu jest właśnie uproszczenie, uchwycenie tylko niektórych, istotnych z danego punktu widzenia cech zjawiska (np. budując model zderzenia dwóch ciał pomija się ich cechy niemechaniczne). W artykule przez "model" rozumie się opis zjawiska spełniający zadane prawa nauki. Według autora jest on bogatszy od danych doświadczalnych w tym sensie, że dane te wyjaśnia, tzn. niejawnie zawarte są w nim jeszcze prawa nauki — «parametry ukryte».

3/ Podobny obraz nauki można znaleźć u W. v. O. Quine'a.

4/ Przypomina to koncepcję stylów myślowych L. Flecka.

5/ Powstaje problem, jaką autor przyjmuje wizję postępu w nauce. Pogląd autora jest silniejszy niż konwencjonalizm w tym sensie, że według niego wybór takiej a nie innej konwencji jest badaczowi narzucony przez obowiązującą grę językową. Trudność powinno więc — jak się zdaje — sprawić autorowi wyjaśnienie mechanizmu rewolucji w nauce, tzn. — w tej terminologii — gwałtownego przejścia od jednej gry językowej do innej. Gdzie indziej autor podaje następujący schemat:

1. Obowiązujący program badawczy i dane doświadczenia pozwalają budować modele pewnych zjawisk.

2. W takich modelach stwierdza się zachodzenie zależności, które nie są opisywane przez dotychczasowe prawa.

3. W ten sposób powstają nowe prawa, stanowiące podstawę konstrukcji modeli.

4. Pojawia się kryzys: nie można zbudować spójnego modelu opartego na starych i nowych prawach.

5. Akceptuje się nowe prawa i tę część starych, które nie stoją z nimi w sprzeczności. Pozwala to budować spójne modele.

6. W tych modelach formułuje się nowe prawa, które w sumie tworzą istotnie nowy program badawczy, niezależny od programu wyjściowego.

Wątpliwości w tym schemacie mogą budzić punkty 5. i 6., gdyż zakładają one dokonanie pewnego wyboru: akceptację nowych praw. To zaś na gruncie koncepcji o całkowitym zdeterminowaniu badacza przez z a s t a n ą grę językową wydaje się niekonsekwencją.

6. Jeżeli założymy, że artykuł nie jest tylko analizą faktów z historii nauki, ale pretenduje do tego, aby jego tezy miały charakter uniwersalny, musimy zadać sobie pytanie, czy obecnie można wskazać grę językową obowiązującą w nauce, tzn. taki zbiór praw, zgodnie z którymi konstruuje się w niej modele zjawisk. Różnorodność i szybkość powstawania interpretacji danych doświadczalnych zdaje się temu przeczyć. Powstaje więc problem zasadności proponowanej definicji "istnienia".

*Anna Lissowska*



## ZASADY



## O ZASADZIE SPRZECZNOŚCI U ARYSTOTELESA [1910]

### Streszczenie

Łukasiewicz proponuje trzy sformułowania zasady sprzeczności:

(a) (ontologiczna zasada sprzeczności) Żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać:  $\bigwedge x \bigwedge P \bigwedge t$  [niemożliwe, że ( $x$  ma cechę  $P$  w czasie  $t$   $\wedge$   $x$  nie ma cechy  $P$  w  $t$ )];

(b) (logiczna zasada sprzeczności) Żadne dwa sądy sprzeczne (tzn. o postaci " $x$  ma  $P$  w  $t$ " i " $x$  nie ma  $P$  w  $t$ ") nie mogą oba być prawdziwe:  $\bigwedge s_1 \bigwedge s_2$  [ $s_1$  jest sprzeczny z  $s_2$   $\rightarrow$  niemożliwe, że ( $s_1$  jest prawdziwe i  $s_2$  jest prawdziwe)];

(c) (psychologiczna zasada sprzeczności) Żaden umysł nie może jednocześnie sądzić, że  $p$  i że nie- $p$ :  $\bigwedge u \bigwedge t$  [niemożliwe że ( $u$  sądzi w  $t$ , że  $p$   $\wedge$   $u$  sądzi w  $t$ , że nie- $p$ )].

(Uwaga: niewykluczone jest, że w powyższych formułach wyrażenie "niemożliwe, że" można zastąpić przez "nieprawda, że".)

Sformułowania (a) i (b) są na mocy definicji sądu prawdziwego równoważne. Wersja (c) wyraża natomiast pewne prawo psychologiczne, które może być fałszywe, gdy (a) i (b) są prawdziwe; dlatego też (c) nie jest równoważne pozostałym. Jedynie zasada sprzeczności w wersji logicznej bądź ontologicznej może być udowodniona formalnie. Dowodu takiego nie można, według autora, oprzeć wyłącznie na definicji sądów prawdziwych i fałszywych. Definicją umożliwiającą przeprowadzenie dowodu zasady sprzeczności może być natomiast następująca definicja przedmiotu:  $x$  jest przedmiotem  $\equiv x$  jest niesprzeczne. Taki dowód jednakże miałby wartość tylko wtedy, gdyby termin "przedmiot", zdefiniowany powyżej, był równozakresowy z najogólniejszym terminem "coś" (innymi słowy, gdyby prawdziwe było zdanie " $\bigwedge x$  ( $x$  jest niesprzeczne)").

Łukasiewicz proponuje podział przedmiotów na zupełne i niezupełne, a te ostatnie na konstrukcyjne i rekonstrukcyjne. Zupełność rozumie on następująco:  $x$  jest zupełny  $\equiv \bigwedge P$  (" $x$  ma cechę  $P$ " jest prawdą lub fałszem). Przedmiotami niezupełnymi rekonstrukcyjnymi są abstrakty ufundowane w konkretach, konstrukcyjnymi natomiast pozostałe abstrakty (np. liczby). Łukasiewicz uważa, że niesprzeczności nie można dowieść w obrębie żadnej z wymienionych grup. Przedmioty konstrukcyjne bowiem mają nieskończenie wiele cech, których poznanie w całości jest niemożliwe, a zatem niemożliwe jest okazanie niesprzeczności. Niemożliwość udowodnienia niesprzeczności przedmiotów zupełnych (a zatem czasowych) wynika, zdaniem Łukasiewicza, z niemożliwości dokonania obserwacji w dokładnie innej, nierozciągłej chwili. Zasada sprzeczności nie ma więc dowodu rzeczowego, a jej uznawanie jest umotywowane przede wszystkim względami praktyczno-etycznymi.

*Tomasz Bigaj*

W dziejach filozofii istnieją dwie chwile, w których spór o zasadę sprzeczności podniecał umysły: z jedną łączy się nazwisko Arystotelesa, z drugą — [G. W. F.] Hegla. Arystoteles sformułował zasadę sprzeczności jako najwyższe prawo myślenia i bytu. W zaciętej polemice, w której drga niekiedy gniew i pogarda, ścigał wszystkich, co prawa tego nie chcieli uznawać: Antystenesa i jego szkołę, krytyków z Megary, zwolenników Heraklita, uczniów Protagorasa. Zwyciężył w tej walce; i tak wielką snadź była siła jego argumentów, czy też tak słuszną sprawa, której bronił, że przez wieki całe nikt nie śmiał przeczyć tej najwyższej zasadzie. Dopiero Hegel wskrzesił poglądy, pogrzebane przez Arystotelesa, i kazał nam wierzyć, że rzeczywistość jest rozumna i sprzeczna zarazem. Sofistom greckim przywrócił szacunek, a twierdzenia Heraklita włączył w swój system logiki. I znowu namiętą dyskusję wywołała ta nauka: słowami Arystotelesa starano się pogrzebać i Hegla.

Dzisiaj przebrzmiały te spory i sprawa zasady sprzeczności nie jest aktualna. Tym lepiej; można ją bowiem rozważać *sine ira*.

A trzeba przystąpić raz do niej z ostrzem ostrożnej lecz surowej krytyki. Dawne spory nie rozstrzygnęły sprawy; kto wglądnie w nie bliżej, ujrzy sporo zagadnień nierozwiązanych, powikłanych z kwestią sprzeczności. Zagadnienia te leżą u najgłębszych podstaw całej naszej wiedzy; z ich kłębka ciągną się nici, co prowadzić nas mają i orientować w metodycznym badaniu rzeczywistości. Najdrobniejsze odkrycie, które rozwiązywałoby choć jeden węzeł w tym kłębku, może mieć dla nauki doniosłe następstwa. A jeśli tak się ma sprawa, więc nie tylko warto rozważyć kwestię owej zasady, lecz dziwić się raczej i pytać należy, dlaczego nikt dotąd nie zbadał jej krytycznie.

Odpowiedź na to pytanie daje nam historia nauk. W dawnym sporze o zasadę sprzeczności zwyciężyła logika Arystotelesa i mimo zarzutów, których jej nie szczędzono, przetrwała wieki, w formie mało zmienionej. Faktyczne badanie naukowe nie zdawało się przekraczać jej granic i w zasadzie — zarówno dedukcja jak i indukcja opierają się dotąd na logicznych prawidłach *Organonu*. Logika ta okazała się niezmiernie użyteczna dla poznania poszczególnych przedmiotów i zjawisk; jej to ostatecznie, tej przedziwnej myśli helleńskiego ducha, zawdzięczać winniśmy potężny rozwój nauk w krajach na Zachodzie. Otóż stwierdzić należy, że w ciągu długich wieków nie wyrosło w naukach szczerogłowych żadne zagadnienie, które zmuszałoby nas do rewizji podstaw logiki arystotelesowej, a więc i do krytycznego rozpatrzenia sprawy zasady sprzeczności. Logika ta, podobnie jak geometria euklidesowa, okazała się zgodna z faktami, i na tej właśnie zgodności polega niezmiernie jej użyteczność oraz jej trwałe znaczenie, także i na przyszłość.

Chociaż nauki szczegółowe rozwinęły się potężnie, daleko poza nimi pozostała nauka ogólna, którą Arystoteles nazwał "pierwszą filozofią". Miała ona badać nie poszczególne byty, ale byt w ogóle i jego cechy istotne; miała też badać świat jako całość, jego przeszłość i przyszłość, początek i przeznaczenie. Wyznać trzeba otwarcie, że ta «pierwsza filozofia», zwana później metafizyką, niemal zgoła nie postąpiła poza podstawy, stworzone przez Stagirytę. Tak więc za czasów [I.] Kanta słyszymy wciąż zdanie, że kwestie metafizyczne przekraczają zdolność poznawczą ludzkiego rozumu.

Zbudziła się wszakże na chwilę wątpliwość, że może nie rozum ludzki jest ograniczony, lecz nieudolny jest tylko nasz sposób traktowania tych kwestii. Subtelne zagadnienia

metafizyczne wymagają niewątpliwie subtelnych metod badania, a logika Arystotelesa, tak pożyteczna dla poznawania faktów, jest może zbyt grubym narzędziem, by mogła ona odsonić spod chaosu zjawisk misterną budowę istotnego świata.

Mysł taka nasunęła się Heglowi. Wierzył on w potęgę poznania i zrażały go sceptyczne wyniki krytycyzmu Kanta. Kant bowiem twierdził, że umysł ludzki, badając świat jako całość popada z konieczności w antynomie i wikła się w sprzecznościach. Hegel przyjął ten wynik, lecz nie wysnuwał stąd wniosku, że istota świata jest niepoznawalna, tylko uznał realne istnienie sprzeczności, widząc w niej pierwiastek ruchu i życia. W ten sposób stworzył «logikę metafizyczną», nie opartą na zasadzie sprzeczności. Ale próba ta była zbyt radykalna, nieściśła i niejasna, by mogła być pojęta i przyjęta. W badaniu i przekształcaniu najwyższych zasad logicznych i ontologicznych trzeba postępować jak najostrożniej, jak najściślej, jak najkrytyczniej. Należy stwierdzić z całą dokładnością, *jakie jest znaczenie tych zasad, jak powinny być sformułowane, jaka jest gwarancja ich pewności, w jakich stosunkach pozostają do siebie, jakie następstwa z każdej z nich wynikają, czy można którąś opuścić lub zastąpić inną, czy mogą być użyteczne dla badania faktów* itd. Otóż tej pracy Hegel nie wykonał; zasadę sprzeczności negował głośno. Dlatego też pomysł jego za małą posiadał wartość naukową, by zachwiać wiarę w prawdziwość tej zasady, lub przyczynić się do rozwiązania zagadnień metafizycznych. Walka Hegla ze sprzecznością należy dziś do historii; została nam po tej walce, jako cenna pamiątka, przesłiczna rozprawa księdza Gratry'ego, który słowami Arystotelesa gromił wodza panteistów [...].

Więc tylko na chwilę odżył spór o zasadę sprzeczności za czasów panowania filozofii heglowskiej. Zresztą ani w naukach szczegółowych, ani w nauce ogólnej nie objawiła się nigdy w ciągu wieków całych potrzeba rozpatrywania tej najwyższej zasady. Wierzymy dziś, jak i dawniej, że zasada sprzeczności jest najpewniejszym prawem myślenia i bytu; przeczyć jej może chyba tylko obłąkany; jej prawdziwość narzuca się każdemu z bezpośrednią oczywistością; uzasadnienia ta zasada nie wymaga ani mieć go nie może. Tak nauczył nas wierzyć Arystoteles. Cóż zatem dziwnego, że nikt nie dba o kwestię tak jasną i niewątpliwą, i rozwiązana na zawsze?

Źle wszakże, gdy istnieją w filozofii zasady nietykalne; jeszcze gorzej, jeśli te nietykalne a nieuzasadnione zasady były niegdyś przedmiotem gwałtownego sporu. Jakże się dzieje, by zasada sporna, której nikt dowieść nie umie, uchodzić mogła za tak dalece pewną, iż tknąć jej nawet nie wolno? Gdzież się podziała krytyka naukowa, z której tak dumni jesteśmy w tej epoce krytycyzmu?

Jeśli się nie mylę, to zbliża się chwila, w dziejach zasady sprzeczności trzecia, która naprawi dawne zaniedbania. W rozwoju logiki jest ta chwila tak samo konieczna, jak konieczna była w rozwoju geometrii chwila rewizji pewnika o równoległych. Arystoteles tworzył początki logiki, a wszelkie początki są niedoskonałe. Zarzut ten nie obniża wartości jego genialnego dzieła; przeciwnie, można by raczej żałować, że Stagiryta dał nam od razu całość zbyt skończoną, skutkiem czego powstrzymał możliwość jej rozwoju. Wieki mijały, a logika krzepła w przekazanych formach. Zdawało się jeszcze Kantowi, jakoby system logiczny, stworzony przez Arystotelesa, stanowił całokształt tak bardzo zamknięty, iż nie zdoła w zasadzie postąpić ani o krok naprzód. Ale już pierwszy [G. W.] Leibniz, a następnie Anglicy w drugiej połowie XIX w. pogłębili i rozszerzyli w niebywały sposób tradycyjną logikę formalną. [G.] Boole, [A.] De Morgan, [W. S.] Jevons, [Ch. S.] Peirce,

[E.] Schröder, [B.] Russell, [G.] Peano — to najwybitniejsi twórcy tej nowej logiki. Współczesna logika symboliczna pozostaje w podobnym stosunku do logiki Arystotelesa, jak współczesna geometria euklidesowa pozostaje do elementów Euklidesa. Jest to ciągle jeszcze logika arystotelesowa, bo przyjmuje te wszystkie zasady, jakie już odkrył i znał Arystoteles; lecz będąc w pełni rozwoju, zna ona ponadto i takie prawa logiczne, których Stagiryta albo jeszcze nie wiedział, albo ich wyraźnie nie formułował, jak np. zasadę tożsamości, podwójnego przeczenia, prawa mnożenia i dodawania logicznego, zasadę tautologii, absorpcji, symplifikacji itd. Musi nastąpić chwila, w której logicy zaczną rozważać wzajemne stosunki tych zasad i podejmą badania, nie uwzględnione przez Hegla. Wtedy okaże się dopiero, jakie miejsce wśród innych praw logicznych zajmuje zasada sprzeczności, na czym opiera się jej pewność i wartość, jak daleko sięga możliwość jej stosowania; okaże się wtedy, czy zasada ta jest naprawdę najwyższa z wszystkich i kamieniem węgielnym całej naszej logiki, czy też można ją przekształcić albo nawet opuścić i stworzyć system logiki nie arystotelesowej, tak jak przez przekształcenie pewnika o równoległych powstał system geometrii nieeuklidesowej.

[...] Pragnę przekonać czytelnika, że zasada sprzeczności nie jest tak niewzruszona, za jaką uchodzi; że jest tezą, wymagającą dowodu; i że dowód jej można znaleźć, choć w części wbrew słowom Stagiryty: Szukają dowodu, na co nie ma dowodu [...].

O ile mi wiadomo, nikt dotąd nie tworzył w logice fikcji. A jest to przecież środek badania naukowego, który najlepiej może wyświecić znaczenie praw, przyczyn lub własności badanych przedmiotów. Przez to bowiem, że w fikcji wyłączamy np. pewne prawa, które rządzą danym zakresem zjawisk, i staramy się wysledzić, co bez nich się stanie, poznajemy najjaśniej, w jakim stopniu wyłączone prawa na bieg zjawisk wpływają. Więc zastosujmy raz fikcję i w badaniach logicznych.

Przedstawmy sobie społeczeństwo, które by żyło w tym samym świecie, w jakim my żyjemy, ale byłoby inaczej umysłowo zorganizowane. Przypuśćmy mianowicie, że członkowie tego społeczeństwa uważaliby każdy sąd przeczący za prawdziwy. A więc zawsze i wszędzie byłoby dla nich prawdą, że słońce nie świeci, że człowiek nie umiera, że dwa razy dwa nie jest cztery itd., nawet wtedy, gdyby słońce świeciło, ludzie umierali, a pojęcia: dwa, cztery, mnożenie i równość znaczyły dla nich to samo, co dla nas znaczą. Niełatwo zapewne wczuć się w taki sposób myślenia; sądzę jednak, że następujące rozważanie umożliwi nam poniekąd zrozumienie umysłowości tych fikcyjnych istot.

Jeśli słońce świeci, to świeci tylko o tyle, o ile wysła promienie świetlne, dochodzące do naszego oka; o ile jednak obraca się dokoła swej osi lub porusza się z całym systemem planetarnym w kierunku jakiegoś gwiazdozbioru, o tyle nie świeci. A więc słońce nie tylko nie świeci w nocy, ale i w dzień nie świeci, tzn. nie świeci nawet wtedy, gdy świeci. Zawsze bowiem jest prawdą, że oprócz cechy świecenia słońce zawiera w sobie mnóstwo cech innych, a wśród tych cech i innych nie ma świecenia. To samo rozumowanie można przeprowadzić i w każdym innym wypadku. Że człowiek nie umiera to prawdą jest i wtedy, gdy umiera, albowiem człowiek umiera tylko o tyle, o ile odbywają się w jego tkankach procesy nekrotyczne, ale nie umiera, o ile leży w łóżku lub wywiera ciężarem swego ciała nacisk na pościel itd. A więc każdy sąd przeczący jest zawsze prawdziwy. — Zastrzegam się

wyraźnie, że nie przytaczam rozumowania tego jako argumentu przeciw zasadzie sprzeczności; nie idzie mi w ogóle o to, czy rozważanie to jest trafne czy mylne, lecz chcę tylko w ten sposób umożliwić zrozumienie fikcji.

Istoty, dla których sądy przeczące byłyby zawsze prawdziwe, nie troszczyłyby się zapewne o negację. Każdy sąd przeczący uważałoby za coś oczywistego, nad czym nie warto się zastanawiać. W ich języku istniałoby prawdopodobnie j e d n o tylko wyrażenie, które by oznaczało zarazem wszelkie możliwe przeczenia.

Istoty te nie uznawałyby zasady sprzeczności; zasada ta byłaby dla nich czymś równie niepojętym, jak nam wydaje się niepojętym nieprzyjmowanie tej zasady. Wszystko, co istnieje, byłoby dla nich sprzecznym, skoro przeczenie byłoby zawsze prawdziwe. Nie zawierałyby chyba sprzeczności tylko takie przedmioty nieistniejące i nieprawdopodobne, o których nie można by orzec nic pozytywnego.

Zastanówmy się teraz, czy społeczeństwo, złożone z takich istot mogłoby rozumnie myśleć i działać, i czy mogłoby wytworzyć naukę. Weźmy pod uwagę konkretne przykłady:

a) Lekarz wezwany do chorego, który skarży się na silny ból gardła, stwierdza wysoki stan gorączkowy, białoczerwone naloty na błonach śluzowych migdałów, mocne zaczerwienienie sąsiedniej błony śluzowej, obrzęk gruczołów szyjnych i wszelkie inne objawy rozwijającej się dyfterii. Wie on wprawdzie zarazem, że gorączki nie ma, że gardło nie jest zaczerwienione, że gruczoły nie są obrzękłe itd., ale na te przeczenia, które są zawsze prawdziwe, uwagi nie zwraca. Stwierdza tylko to, co jest, a nie to, czego nie ma. *Fakty te, jak i wszelkie inne, stwierdza zaś na podstawie doświadczenia zmysłowego; zasada sprzeczności jest mu tu całkiem niepotrzebna.*

b) Lekarz leczy chorego pewnego rodzaju surowicą; przekonał się bowiem we wszystkich poprzednich wypadkach, że środek ten, w czas zastosowany, usuwa chorobę. To były znów fakty, które lekarz stwierdził na podstawie doświadczenia i u j ą ł w j e d n ą f o r m u ł k ę: wszystkie dotychczasowe wypadki leczenia surowicą usuwały chorobę. Wie on wprawdzie zarazem, że leczenie surowicą choroby nie usuwało, bo pacjenci nie tylko powracali do zdrowia, ale leżeli przy tym w łóżku, mieli opiekę domową, pozostawali w stosunkach pokrewieństwa do innych osób, a o ile ktoś tylko leży w łóżku i jest synem lub bratem, nie powraca do zdrowia. Na te fakty lekarz nie zwracał uwagi; rozumiały się one same przez się. Stwierdzał tylko we wszystkich poprzednich wypadkach stałe polepszanie się stanu zdrowia pacjentów pod wpływem leczenia surowicą. *By ująć zaś szereg faktów jednostkowych, np.  $A_1$  jest  $B$ ,  $A_2$  jest  $B$ , ...,  $A_n$  jest  $B$ , w jedną formułkę: każde z owych dziesięciu  $A$  jest  $B$ , na to nie potrzeba znać zasady sprzeczności. Jest to bowiem skrócony sposób wyrażania się, który nie suponuje żadnej w ogóle rzeczowej reguły logicznej.*

c) Jednostajność dotychczasowych wypadków wymagała jakiegoś wytłumaczenia. Lekarz wywnioskował, że z a w s z e surowica pewnego rodzaju leczy dyfterię, ponieważ neutralizuje toksyny, będące przyczyną choroby. Przyjął on zatem sąd ogólny: Każde  $A$ , nie tylko owych dziesięć dawniej stwierdzonych, jest  $B$ . Przyjmując taką regułę ogólną mógł sobie wytłumaczyć prawidłowość zjawisk; były one wszystkie następstwami tej samej racji, szczegółowymi wypadkami tego samego prawa. Lekarz wiedział wprawdzie, że surowica nie zawsze pomaga, a nawet nigdy nie leczy dyfterii; każde bowiem lekarstwo leczy tylko o tyle, o ile działa w bezpośrednim zetknięciu się z organizmem, nie leczy zaś

o ile jest drogie lub tanie, kupione w tej lub tamtej aptece itp. Ale na te szczegóły **n e g a t y w n e** lekarz nie zwracał uwagi; pragnął tylko wyjaśnić pozytywne zjawiska. Rozumował w tym celu **i n d u k c y j n i e**, szukając dla danych sądów jednostkowych **racji** ogólnej, z której by te sądy wynikały. Mógł tak rozumować, chociaż nie znał zasady **sprzeczności**. Rozumowanie indukcyjne polega bowiem na tym, że dla danych sądów **precyzyjnych**, stanowiących punkt wyjścia rozumowania szuka się jakiegoś sądu innego, z którego by sądy dane wynikały. Otóż z sądu ogólnego: "każde *A* jest *B*", wynikają **niewątpliwie** sądy jednostkowe: "*A*<sub>1</sub> jest *B*", "*A*<sub>2</sub> jest *B*", ..., "*A*<sub>10</sub> jest *B*" itd. *By wyszukać zaś taki sąd ogólny i stwierdzić, że między nim a sądami jednostkowymi zachodzi stosunek wynikania, a więc, by rozumować indukcyjnie, na to potrzeba znać zasady sprzeczności.* Okazuje się to zresztą już choćby z tego, że w całym tym rozumowaniu nie zawiera się **żaden** sąd **przeczący**; gdzie nie ma zaś sądów **przeczących**, tam zasada **sprzeczności** nie **może** mieć w ogóle żadnego zastosowania.

d) Pamiętając regułę ogólną, którą już dawniej utworzył, lekarz wnioskuje, że **i w** obecnym wypadku chory, leczony surowicą wyzdrowieje. Jeśli bowiem wszyscy chorzy, **leczeni** surowicą, wracają do zdrowia, to i ten chory, leczony surowicą wyzdrowieje. Chory **wprawdzie** zarazem nie wyzdrowieje, bo każdy jest zdrowym tylko o tyle, o ile posiada **właśnie** ten nieoceniony skarb zdrowia, nie jest zaś zdrowym, o ile się urodził niedawno **i niebawem** umrze. Ale ten fakt **n e g a t y w n y** rozumie się sam przez się; lekarz pragnie **przewidzieć** i uzasadnić **p o z y t y w n y** fakt powrotu do zdrowia, i w tym celu rozumuje **dedukcyjnie**, tworząc sylogizm. Może zaś tak rozumować, bo zasada sylogizmu nie **zponuje** zasady **sprzeczności**. Wszelkie bowiem rozumowanie dedukcyjne polega na tym, że z danych sądów, stanowiących punkt wyjścia rozumowania, wyprowadza się sądy inne, **które** z sądów danych wynikają. *Aby zaś stwierdzić, że np. sąd "C jest B" wynika z sądów "A jest B" i "B jest C", a więc, by rozumować dedukcyjnie, na to nie potrzeba znać zasady sprzeczności.* I tutaj bowiem dane mamy tylko same sądy twierdzące, a więc zasada **sprzeczności** nie ma zastosowania. Opierając się na powyższym rozumowaniu, lekarz **miało** stosuje wypróbowany środek i nie zawodzi go nadzieja pomyślnego skutku.

Przykład ten okazuje, że istoty nie uznające zasady **sprzeczności** mogłyby stwierdzać **fakty** doświadczenia, rozumować indukcyjnie i dedukcyjnie, i działać skutecznie na **podstawie** rozumowania. Jeśli zaś te procesy myślowe możliwe są w **j e d n y m** wypadku, **to** muszą być możliwe we **w s z y s t k i c h** wypadkach. Gdyby więc organizacja **umysłowa** naszych istot fikcyjnych nie różniła się zresztą od ludzkiej, to byłyby one zdolne **wytworzyć** taką samą naukę, jaką stworzyła ludzkość. Powstałby w tym społeczeństwie **drugi** [G.] Galileusz, który by obliczał drogi toczących się kul w skośnie ustawionych **rynienkach**, i na podstawie tych faktów sformułował prawa wolnego spadania ciał; powstałby **drugi** Newton, który by uogólnił i w jedną całość ujął odkrycia Galileusza, [J.] Keplera, [Ch.] Huyghensa, ustalając najwyższe zasady mechaniki. Powstałby **drugi** [A. L.] Lavoisier, który by ugruntował chemię; **drugi** [D.] Hartley, który by odkrył krążenie krwi. Rozwinęłyby się stopniowo wszystkie nauki od najprostszej stosunkowo matematyki do **najzawilszej** socjologii. Wszystkie te nauki stwierdzają bowiem jakieś fakty doświadczenia i tworzą **na**stępnie ich syntezę, posługując się rozumowaniem indukcyjnym i dedukcyjnym. Są to zaś sposoby badania naukowego, które były znane tym fikcyjnym istotom. Gdyby **zaś** to społeczeństwo wytworzyło i logikę, i gdyby pojawił się w nim jakiś **drugi** Arystoteles,

to uznałby wszystkie zasadnicze prawa myślenia, jakie sformułował już autor Analitik, z wyjątkiem zasady sprzeczności i tych reguł logicznych, które od zasady tej zależą. Jeśli system praw logicznych, w których zasada sprzeczności nie obowiązuje, nazwać można logiką niearystotelesową, to owo społeczeństwo wyznawałoby logikę niearystotelesową. [...]

Fikcja logiki niearystotelesowej zdaje mi się być tym ostatecznym krańcem, do jakiego posunąć się może przeciwnik zasady sprzeczności nie opuszczając drogi ścisłego, logicznego rozumowania i nie posługując się frazesem, którym tak często lubił walczyć Hegel. [...]

Mimo wszystko, nikt poważnie nie wątpi o zasadzie sprzeczności; co więcej, tak w życiu jak i w nauce zasada ta oddaje nam niezaprzeczone usługi. Należy więc wykazać, skąd pochodzi jej pewność, w czym leży jej główne znaczenie, dlaczego w nią tak bezwzględnie wierzymy, przede wszystkim zaś — należy tę zasadę udowodnić.

a) Zaznaczam od razu, że za dowód zasady sprzeczności nie wystarcza mi powołanie się na jej faktyczną czy rzekomą bezpośrednią oczywistość. Naprzód dlatego, że dla mnie zasada ta nie jest oczywista; po wtóre z tego względu, że nie uważam oczywistości za kryterium prawdy. Jeśli słowo "oczywisty" ma znaczyć co innego niż "prawdziwy", to oznacza chyba jakiś stan psychiczny, jakieś nieokreślone bliżej poczucie, jakiego doznajemy, wierząc w niektóre sądy. Otóż z faktu, że sąd jakiś wydaje się komuś oczywisty, nie wynika jego prawdziwość. Znamy bowiem przykłady sądów fałszywych, które uchodziły za oczywiste. [R.] Kartezjusz, na którym ciąży właśnie wina, że wprowadził pojęcie oczywistości do nowożytnej logiki, uważał swój błędny dowód istnienia Boga za oczywisty. Argumentował on, że skoro znajduję w sobie ideę Istoty nieskończonej czyli Boga, a sam jako istota skończona idei tej wytworzyć nie mogłem, więc nie ja jestem przyczyną tej idei, tylko rzeczywiście istniejąca Istota nieskończona. Dowód ten wydawał się Kartezjuszowi oczywisty, chociaż jest fałszywy. — Jeśli więc w jednym wypadku oczywistość zawiodła, to równie dobrze zawieść nas może w innych wypadkach; okazuje się bowiem, że nie ma koniecznego związku między oczywistością a prawdziwością.

Posługiwanie się pojęciem oczywistości jako kryterium prawdy jest resztką «psychologizmu», który logikę filozoficzną zawiódł na bezdroża. Psychologizm pozostaje w bliskim związku z subiektywizmem i sceptycyzmem. Jeśli oczywistość jest kryterium prawdy, to każdy sąd jest prawdziwy, który się wydaje komuś oczywisty. A ponieważ zdarzyć się może, że ten sam sąd wydaje się jednemu oczywistym, a drugiemu nie, więc ten sam sąd będzie dla jednego prawdziwy, a dla drugiego prawdziwy być nie musi, albo nawet będzie fałszywy. Wszelka prawda wtedy staje się czymś subiektywnym i względnym, a prawda bezwzględna i obiektywna przestaje istnieć. Jeśli zaś ktoś powiada, że sąd, dla jednego człowieka oczywisty, musi być oczywisty dla wszystkich ludzi, to wygłasza zdanie niezgodne z faktami. By nie szukać przykładów dalej, zaznaczam powtórnie, że zasada sprzeczności, która tym ludziom wydaje się oczywista, dla mnie oczywista nie jest. To jest fakt ostateczny, i nad nim ustaje dyskusja. Jeśli mi ktoś nie wierzy, to nic na to poradzić nie mogę. — Widzimy zarazem do jakich niedorzecznych konsekwencji mogłoby w danym razie doprowadzić kryterium oczywistości: prawdziwość względnie fałszywość

prawdę sądu mogłaby zależeć od czyjegoś słowa honoru lub przysięgi. Na szczęście, oczywistość jest kryterium prawdy jedynie na papierze, tzn. w psychologicznych podręcznikach logiki i w teorii poznania. W faktycznym badaniu naukowym nikt się oczywistością nie zadowala, lecz każdy żąda i szuka dowodów.

b) Nie można dalej dowodzić zasady sprzeczności przez powoływanie się na jakąś psychologiczną konieczność, która tkwi rzekomo w naszej organizacji umysłowej i zmusza nas do uznawania tej zasady. Konieczność taka, o ile istniałaby, objawiałaby się przede wszystkim w formie psychologicznej zasady sprzeczności. Otóż [...] jest rzeczą co najmniej wątpliwą, czy zasada sprzeczności jest psychologicznym prawem myślenia; wątpliwe jest więc także istnienie konieczności psychicznej, któraby nam taką zasadę narzucała. I znowu niech mi śmiało wolno powołać się na fakt ostateczny: — ja takiej konieczności w sobie nie odczuwam.

Ale choćby nawet konieczność ta istniała, to i wtedy zasada sprzeczności nie musiałaby być prawdziwa. Gdzież bowiem gwarancja, że rzeczywisty świat zewnętrzny stosuje się do wymagań wewnętrznej organizacji człowieka? Kant zręcznie ominął tę trudność, czyniąc świat zjawisk poniekąd wytworem umysłowości ludzkiej; mógł więc utrzymywać, że formy naszej zmysłowości i kategorie rozumu działają i w świecie zewnętrznym. Ale kopernikańska myśl Kanta jest tylko hipotezą. Gdybyśmy więc przyjęli, czego Kant nie twierdził, że zasada sprzeczności jest sądem syntetycznym *a priori*, wynikającym z naszej organizacji umysłowej, to zasada ta byłaby w zastosowaniu do światła zmysłowego jedynie przypuszczeniem, bo zależałaby od hipotezy uznającej świat zjawisk za wytwór umysłu ludzkiego.

W ogóle należy zauważyć, że opieranie prawdziwości sądów na poczuciu oczywistości — i opieranie ich na organizacji umysłowej, to dwa bardzo pokrewne sposoby argumentowania. Różnica polega głównie na tym, że w pierwszym wypadku rzekomą podstawą prawdziwości jest jakiś akt psychiczny, a więc chwilowo tylko trwające zjawisko, w drugim zaś — jakaś dyspozycja psychiczna, którą uważamy za trwałą właściwość umysłu. Oba sposoby argumentowania prowadzą, zdaniem moim, do subiektywizmu i sceptycyzmu.

c) Chcąc udowodnić zasadę sprzeczności, trzeba wyszukać argumenty obiektywne, a więc znaleźć dowód tego rodzaju, aby wynikała z niego prawdziwość samej zasady, nie zaś, w najlepszym razie, prawdziwość sądu, że my tę zasadę musimy uznawać. Dowodzić można jakiegoś sądu albo *a posteriori*, opierając go na doświadczeniu — dowód taki nie daje nigdy pewności — albo *a priori*, opierając go na definicjach. Zasadę sprzeczności uważa się powszechnie za sąd aprioryczny; więc trzeba ją oprzeć na jakiejś definicji.

Zdawałoby się na pozór, że podobnie jak definicja sądu prawdziwego stanowi podstawę zasady tożsamości, tak znowu podstawą zasady sprzeczności mogłaby być definicja sądu fałszywego — jeśli nie sama, to przynajmniej w połączeniu z definicją sądu prawdziwego. Definicje, o które chodzi, są następujące:

*Falszywym jest sąd twierdzący, który tę cechę przedmiotowi przyznaje, jakiej ów przedmiot nie posiada; fałszywym jest sąd przeczący, który tej cechy przedmiotowi odmawia,*

*jaką ów przedmiot posiada ( $\alpha$ )— Podobnie na odwrót: Żaden przedmiot nie posiada tej cechy, jaką mu sąd fałszywy przyznaje; i każdy przedmiot posiada tę cechę, jakiej mu sąd fałszywy odmawia ( $\beta$ ).*

Z połączenia definicji sądu prawdziwego [...] z definicją sądu fałszywego wynika, że jeśli jakiś sąd *t w i e r d z ą c y* jest prawdziwy lub fałszywy, to odpowiedni sąd przeczący musi być fałszywy lub prawdziwy; i na odwrót, jeśli jakiś sąd *p r z e c z ą c y* jest prawdziwy lub fałszywy, to odpowiedni sąd twierdzący musi być fałszywy lub prawdziwy. Można by więc mniemać, że dwa sądy sprzeczne nie mogą być zarazem prawdziwe, a zasada sprzeczności, oparta na powszechnie przyjętych definicjach, jest tak samo pewna, jak zasada tożsamości. [...]

A jednak rozumowanie to jest błędne, bo z podanych definicji zasada sprzeczności nie wynika. Na ich podstawie można tylko orzec, że jeśli sąd *a* jest prawdziwy, to sprzeczny z nim sąd *a'* jest fałszywy; ale mimo swej fałszywości sąd *a'* może być także prawdziwy, jeśli tyczy się np. przedmiotu sprzecznego. Tak więc definicje prawdy i fałszu mogą być spełnione, chociaż zasada sprzeczności stała się nieważna. — Zaznaczyć nadto wypada, że w zasadzie sprzeczności zawiera się pojęcie *m n o ż e n i a l o g i c z n e g o*, którego z definicji prawdy i fałszu wprowadzić nie można.

Mimo to przyznać należy, że powyższa definicja sądu fałszywego idzie niejako zasadzie sprzeczności na rękę. Kto by tej zasady nie uznawał, mógłby utworzyć inną definicję.

Sądami posługujemy się w tym celu, aby w zmysłowo dostrzegalnych znakach odtworzyć rzeczywistość. Można by więc przyjąć, że *dany sąd jest tylko wtedy fałszywy, gdy nie odpowiada rzeczywistości, czyli jej nie otwacza*. Przy założeniu, że zasada sprzeczności jest nieważna, otrzymalibyśmy następujące trzy wypadki:

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. <i>P ma c</i>              | Prawdą jest, że <i>ma c</i> .<br>Fałszem jest, że <i>P nie ma c</i> .   |
| 2. <i>P nie ma c</i>          | Prawdą jest, że <i>P nie ma c</i> .<br>Fałszem jest, że <i>P ma c</i> . |
| 3. <i>P ma c i P nie ma c</i> | Prawdą jest, że <i>P ma c</i> .<br>Prawdą jest, że <i>P nie ma c</i> .  |

Ze schematu tego wynika, że jeśli fałszywy jest sąd przeczący, to przedmiot posiada cechę, której mu sąd odmawia; jeśli zaś fałszywy jest sąd twierdzący, to przedmiot nie posiada cechy, którą mu sąd przyznaje. Nie wynika natomiast, na odwrót, że jeśli przedmiot cechę posiada, to fałszywy jest sąd przeczący, który mu jej odmawia, a jeśli przedmiot cechy nie posiada, że fałszywy jest sąd twierdzący, który mu ją przyznaje; przedmiot *P* może bowiem zawierać sprzeczność. *A więc tylko wtedy, gdy przedmiot P nie zawiera sprzeczności, a posiada jakąś cechę lub jej nie posiada, fałszywy jest sąd, który jej mu odmawia albo mu ją przyznaje.*

Porównując te zdania z poprzednią definicją sądu fałszywego nie trudno zauważyć, że z tamtej definicji pozostają w mocy jedynie twierdzenia ( $\beta$ ), natomiast twierdzenia ( $\alpha$ ) są z tym nowym poglądem niezgodne. — Nie wiem wszakże, dlaczego ta nowa definicja miałaby być gorsza od poprzedniej; przeciwnie, zdaje mi się, że jest lepsza. Daje bowiem

tak jak poprzednia, wyraz powszechnie przyjętemu przekonaniu, że fałszywość polega na niezgodności sądów z rzeczywistością, a jest ostrożniejsza, bo w razie istnienia zasady sprzeczności nie zmusza nas do nazywania tego samego sądu zarazem prawdziwym i fałszywym. [...]

d) Powyższe rozważania wykazują pewien charakterystyczny moment w zasadzie sprzeczności, którego nie wahałbym się nazwać momentem syntetycznym. W zasadzie tej tkwi coś więcej, niż w definicjach prawdy i fałszu: twierdzenie i przeczenie, prawdziwość i fałszywość nie mogą obok siebie istnieć, znoszą, wykluczają się wzajem. Jeden i ten sam sąd nie może być zarazem prawdziwy i fałszywy, jeden i ten sam przedmiot nie może zarazem tej samej cechy posiadać i nie posiadać. W tym wzajemnym niweczeniu się prawdy i fałszu, twierdzenia i przeczenia, tkwi właściwy sens zasady sprzeczności. [...]

[Wszelako w wypadku pewnych przedmiotów] twierdzenie i przeczenie nie znoszą się wzajem. Są to przedmioty sprzeczne. Kwadrat, skonstruowany za pomocą lineалу i cyrkla i równy co do powierzchni kołu o promieniu 1, ma boki, dające się wyrazić w liczbie algebraicznej, i nie ma ich zarazem. Zarówno sąd twierdzący, który tę cechę kwadratowi przyznaje, jak i sąd przeczący, który mu jej odmawia, muszą być prawdziwe. Gdyby bowiem jeden z tych sądów nie był prawdziwy, to kwadrat ów nie zawierałby sprzeczności, a kwadratura koła byłaby zadaniem rozwiązywalnym. Jeśli więc istnieją wypadki, w których twierdzenie nie znosi przeczenia, to zasada sprzeczności nie jest prawem powszechnym, tyczącym się wszystkich przedmiotów [...]. Każdy dowód zasady sprzeczności musi się z tym faktem liczyć; jedyna tylko istnieje droga, ażeby tę trudność ominąć: trzeba przyjąć, że przedmioty sprzeczne nie są w ogóle przedmiotami, że nie są czymś, tylko niczym. Cokolwiek zaś jest przedmiotem, czyli czymś, a nie niczym, nie zawiera cech sprzecznych.

I oto mamy dowód zasady sprzeczności, jedyny ścisły dowód formalny, jaki moim zdaniem istnieje. Zakładamy z góry, że przez przedmiot należy rozumieć tylko coś takiego, co nie może zarazem mieć i nie mieć tej samej cechy. Z założenia tego, które można uważać za definicję "przedmiotu", wynika bezpośrednio na mocy zasady tożsamości, że żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać.<sup>1</sup>

Nie wątpię, że dowód ten każdego rozczaruje. Wydaje się taki łatwy i tani, i taki powierzchowny! Istotnie, zarzuty te nie byłyby pozbawione pewnej racji, gdyby się na tym sprawa kończyła. Ale tak nie jest; dowód ten może być tylko wstępem do dalszych poszukiwań.

"Przedmiotem" według jednej definicji nazywamy wszystko, co jest czymś, a nie niczym. Więc rzeczy, osoby, zjawiska, zdarzenia, stosunki — cały świat zewnętrzny i wszystko, co w nas się dzieje, wszystkie pojęcia i teorie naukowe — są przedmiotami. "Przedmiotem" według drugiej definicji nazywamy wszystko, co nie zawiera sprzeczności. Powstaje kwestia: czy przedmioty w pierwszym znaczeniu są także przedmiotami w znaczeniu drugim? A zatem, czy prawdą jest, że rzeczy, osoby, zjawiska, zdarzenia, stosunki, myśli,

uczucia, pojęcia, teorie itd. nie zawierają sprzeczności? Oto właściwy problemat, którego rozwiązania szukamy od początku.

Podany [...] [tutaj] dowód jest więc tylko *f o r m a l n y*, nie zaś *r z e c z o w y*. Ale mimo to ma on niemałe znaczenie: *pozwała nam w sposób właściwy sformułować problemat sprzeczności i wskazuje nam drogę, która prowadzi do rzeczowego rozwiązania*. Nie przez ugory suchego formalizmu i spekulacji apriorycznej wiedzy ta droga, lecz kieruje nasze kroki ku pełnym i bogatym formom istnienia. *R z e c z y w i s t y m a t e r i a ł f a k t ó w*, których nam dostarcza zarówno doświadczenie, jak teoria naukowa, wyda sąd ostateczny o zasadzie sprzeczności. Do tego materiału faktów zwracamy się obecnie.[...]

Chcąc rozstrzygnąć kwestię, czy przedmioty — w pierwszym tego słowa znaczeniu — nie zawierają sprzeczności, nie potrzeba badać każdego przedmiotu z osobna, lecz wystarczy je podzielić na jakies wielkie grupy, a w obrębie tych grup rozpatrywać przede wszystkim takie przedmioty, o których już z góry można by przypuszczać, że zbadanie ich przedstawiałoby jakąś wartość dla zasady sprzeczności.

a) Kwestia *p o d z i a ł u p r z e d m i o t ó w* i związana z nią sprawa *k l a s y f i k a c j i n a u k* należą do najtrudniejszych zadań logicznych. Wyczerpująco tych kwestii traktować tu nie mogę, a podam tylko taki podział przedmiotów, który najlepiej odpowiada celowi tych rozważań.

Zasadą owego podziału jest pewien *s t o s u n e k*, który łączy przedmioty z cechami. Wyróżnić można dwa rodzaje przedmiotów. Do jednego należą takie, o których orzeczenie każdej określonej cechy daje sąd albo prawdziwy, albo fałszywy; przedmioty te nazywam za [A.] Meinongiem *z u p e ł n y m i* (*vollständige Gegenstände*). Do drugiego rodzaju należą przedmioty, które poprzedniej właściwości nie mają; nazywam je *n i e z u p e ł n y m i* (*unvollständige Gegenstände*) [...]. Przykłady wyjaśniają ten podział.

Jeśli wezmę pod uwagę jakiś przedmiot konkretny, np. kolumnę Mickiewicza we Lwowie, to jakkolwiek bym cechę o kolumnie tej orzekł, otrzymam zawsze sąd albo prawdziwy, albo fałszywy. Gdy powiem, że kolumna ta stoi na placu Mariackim, że jest granitowa, że jest wyższa od pomnika Mickiewicza w Krakowie itd., to wydam sądy prawdziwe; gdybym zaś orzekł, że kolumna ta stoi na kopcu Unii Lubelskiej, że jest z gipsu, że jest wyższa od kolumny Napoleona na placu Vendôme w Paryżu, że jest rozumna, cnotliwa itd., to wydałbym szereg sądów fałszywych. Nie znajdę żadnego orzeczenia, które by w połączeniu z "kolumną Mickiewicza we Lwowie" jako podmiotem nie dało sądu albo prawdziwego, albo fałszywego. Innymi słowy, każdą cechę, która da się tylko pomyśleć, można przedmiotowi temu albo przypisać, albo odmówić. Kolumna Mickiewicza we Lwowie jest we wszystkich najdrobniejszych szczegółach *o k r e ś l o n a* — jest przedmiotem *z u p e ł n y m*.

Weźmy natomiast pod uwagę przedmiot «kolumna w ogóle» bez żadnego bliższego określenia. I o tym przedmiocie można orzec szereg sądów prawdziwych lub fałszywych. Można więc powiedzieć, że kolumna zajmuje jakąś przestrzeń, że jest rzeczą materialną, że nie jest kulą itd. Ale czy taki sąd: "kolumna jest spiżowa" należy uważać za prawdziwy czy też za fałszywy? Jedne kolumny są spiżowe, inne zaś *n i e*; «kolumna w ogóle» nie jest pod tym względem określona. Dlatego tej cechy nie można jej ani przyznać, ani

odmówić, a sąd: "kolumna jest spiżowa" nie jest ani prawdziwy, ani fałszywy\*. Należałoby dopiero oznaczyć, o której kolumnie mowa, czy np. o kolumnie Vendôme w Paryżu, czy o kolumnie Mickiewicza we Lwowie, należałoby więc ów przedmiot uzupełnić, a wtedy sąd powyższy stałby się albo prawdziwy, albo fałszywy. «Kolumna w ogóle» jest przedmiotem niezupełnym.

Nietrudno zauważyć, że przedmioty konkretne są zupełne, a abstrakcyjne, czyli przedmioty pojęć — niezupełne. Nic dziwnego; przedmioty abstrakcyjne powstają zwykle w ten sposób, że porównujemy szereg przedmiotów konkretnych i wybieramy ich cechy wspólne, a opuszczamy różnice. Tworzymy przez to przedmiot niezupełny, ale dzięki tej niezupełności ogólny, który jako gatunek obejmować może wiele przedmiotów konkretnych.

Przedmioty niezupełne, czyli abstrakcyjne, w rzeczywistości nie istnieją, lecz są tylko wytworami umysłu ludzkiego. Jedne z nich utworzone są w tym celu, ażeby obejmowały przedmioty konkretne, i mają wtedy tę właściwość, że przez pewne uzupełnienia można z nich te konkrety otrzymać. Są to przedmioty pojęć empirycznych, jak człowiek, roślina, kryształ, promień itd. Przedmioty takie nazywam (za [W.] Biegańskim) *rekonstrukcyjnymi*.

Inne przedmioty niezupełne nie mają na celu obejmować przedmiotów konkretnych: przez uzupełnienie ich albo wcale konkretów otrzymać nie możemy, albo nam przynajmniej na tym nie zależy. Są to przedmioty pojęć apriorycznych, którymi zajmuje się głównie matematyka i logika. Przedmioty te nazywam *konstrukcyjnymi*. — Przedmioty rekonstrukcyjne, czyli rekonstrukcje, opierają się na doświadczeniu, przedmioty konstrukcyjne, czyli konstrukcje, od doświadczenia nie zależą.

Naszkiecowany tu podział wystarcza dla naszych celów. [...] [Zajmijmy się obecnie] przedmiotami konstrukcyjnymi.

b) Przedmioty konstrukcyjne, do których należą między innymi liczby i figury geometryczne, są niewątpliwie przedmiotami w pierwszym tego słowa znaczeniu, tzn. są czymś a nie niczym; świadczy o tym choćby ich wielka rola, jaką odgrywają zarówno w nauce, jak i w praktyce.

Przedmioty te nie istnieją realnie i od doświadczenia nie zależą; można o nich powiedzieć, używając wyrażenia Dedekinda, że są swobodnymi wytworami umysłu ludzkiego (*freie Schöpfungen des menschlichen Geistes*). Zdawałoby się zatem, że jeśli mamy wszelką swobodę w ich konstrukcji, to od nas tylko zależy, czy przedmioty te będą sprzeczne, czy nie; a ponieważ wierzymy w zasadę sprzeczności, więc konstruujemy je w ten sposób, aby nie były sprzeczne. A zatem, przynajmniej o przedmiotach konstrukcyjnych wolno nam orzec z całą pewnością, że żaden z nich nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać.

---

\*Przyjmuję tu na razie pogląd Meinonga. Zachodzi jednak kwestia, czy nie należałoby przecieżyć sądów tego rodzaju, jak "kolumna jest spiżowa", "kolumna nie jest spiżowa", "trójkąt jest równoboczny", "trójkąt nie jest równoboczny" itp. — uważać za fałszywe? Kwestia ta pozostaje w związku z zasadą wyłącznego środka, która stanowi, jak wiadomo, *pendant* do zasady sprzeczności. — Gdyby wspomniane sądy należało uważać za fałszywe, to znamieniem przedmiotów niezupełnych byłoby niepodpadanie ich pod zasadę wyłącznego środka.

A przecież w dziedzinie tych przedmiotów zdarzają się sprzeczności. Wystarczy wspomnieć o "największej liczbie pierwszej" lub o "kwadracie, skonstruowanym za pomocą linealu i cyrkla i równym co do powierzchni kołu o promieniu 1". — Można jednak na to odpowiedzieć, że owe przedmioty sprzeczne, które oczywiście nie są przedmiotami, zabląkały się do innych konstrukcji jedynie p r z y p a d k o w o, skutkiem tego, że nieudolny nasz umysł nie może objąć od razu całej nieprzeliczonej mnogości cech i stosunków, i nie wszędzie od razu może dojrzeć sprzeczność. Ale skoro tylko okazało się, że wspomniane przedmioty są sprzeczne, usunęliśmy je natychmiast z nauki, i wiemy już dzisiaj, że kwadratura koła jest niemożliwa, a największa liczba pierwsza nie istnieje.

Pozostaje wszakże możliwość: Jeśli nie wszędzie od razu możemy dojrzeć sprzeczność, to skądże wiemy, że konstrukcje, które uchodzą za niesprzeczne, sprzeczności nie zawierają? Może nie odkryliśmy jej tylko dotąd. — Wątpliwść tę można ująć w formę z a r z u t u z a s a d n i c z e g o: "Gdzie mamy gwarancję, że w ogóle istnieją niesprzeczne przedmioty konstrukcyjne? N a p o z ó r tylko wydają się konstrukcje swobodnymi wytworami umysłu. Można przyjąć wprawdzie, że definicja każdego przedmiotu konstrukcyjnego jest dowolna; ale przedmiotów takich tworzymy w i e l e i przyznajemy każdemu z nich w i e l e c e c h różnorodnych. Powstają więc wraz z dowolnymi konstrukcjami i jakieś s t o s u n k i między nimi, które nie zależą już od naszej woli. Istotnie, każdy matematyk i logik odczuwa, że badając te "swobodne utwory" umysłu natrafia co chwila na opór materiału; opór ten dowodzi, że cechy liczb, figur, funkcji itd. nie są znowu tak całkiem od nas tylko zależne. A jeśli się tak ma sprawa, czy nie można by przypuścić, że ilekroć tworzymy choćby dwie konstrukcje, to zjawiają się natychmiast i jakieś s p r z e c z n e s t o s u n k i między nimi? Czy nie mogłaby ta sprzeczność być jakimś i s t o t n y m i n i e u s u w a l n y m znamieniem wszystkich przedmiotów konstrukcyjnych? Gdzie dowód, że jest inaczej?

I tutaj znowu mógłby ktoś zarzucić, że gdyby w każdej konstrukcji tkwiła jakaś sprzeczność, to byśmy się częściej niż dotąd spotykali z przedmiotami sprzecznymi. Tymczasem poprzednie przykłady uważać trzeba tylko za w y j ą t k i; są to odpadki z kuźni naukowej, które jak żużel pływają po wierzchu szczerzego, roztopionego metalu. — Że jednak tak nie jest, i że szczerłość samego metalu jest mocno podejrzana, o tym świadczą najnowsze badania o podstawach matematyki.

Za podstawę nauk matematycznych uważają dziś uczeni tzw. n a t u r a l n y szereg l i c z b : 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... *in inf.* Z tych liczb powstają dzięki działaniom arytmetycznym liczby nowe, dodatnie i ujemne, całkowite i ułamkowe, wymierne i niewymierne, itd., a wszystkie te liczby są tylko pewnymi stosunkami dawniejszych. Związkami tych liczb zajmują się poszczególne gałęzie matematyki, jak analiza niższa i wyższa, teoria funkcji, teoria liczb itd. Nawet w geometrii można do pewnego stopnia stosować prawa liczbowe, ustanawiając związki jednoznacznego wzajemnego przyporządkowania, czyli o d p o w i e d n i o ś c i między elementami przestrzeni a liczbami. W ten sposób próbują uczeni sprowadzić całą niemal matematykę do praw a r y t m e t y c z n y c h i mówią o «arytmetyzacji» matematyki.

Otóż w tych podstawowych przedmiotach matematycznych, jakimi są liczby szeregu naturalnego, kryją się na pozór dziwne sprzeczności. Liczb tych jest wiele; więc wolno się chyba spytać, i l e i c h j e s t? Odpowiedź: jest ich tyle, ile jest np. liczb parzystych.

Między naturalnym szeregiem liczb a szeregiem liczb parzystych można bowiem ustanowić związek odpowiedniości, tzn. taki stosunek, że każdej liczbie szeregu pierwszego odpowiadać będzie tylko jedna liczba szeregu drugiego i na odwrót:

1, 2, 3, 4, 5, 6, ... *in inf.*  
2, 4, 6, 8, 10, 12, ... *in inf.*

Podstawą odpowiedniości jest tutaj stosunek: "liczba dwa razy większa" względnie "o połowę mniejsza". — W szeregu drugim musi oczywiście zawierać się tyle liczb, ile ich jest w szeregu pierwszym. Ale z drugiej strony widzimy, że liczby szeregu drugiego są tylko częścią liczb szeregu pierwszego. A zatem otrzymujemy w konkluzji, że *część jest równa całości*.

Sprzeczność tę zauważył już Leibniz, omawiał ją [B.] Bolzano. Rozwiązanie jej jest moim zdaniem następujące:

Nie można twierdzić *ex definitione*, że część jest mniejsza od całości, tylko trzeba przyjąć takie określenie części: *Zbiór elementów A jest częścią zbioru elementów B, jeśli każdy element zbioru A jest elementem zbioru B, ale, na odwrót, nie każdy element zbioru B jest elementem zbioru A*. Przykład: katolicy i chrześcijanie. — Nie można dalej twierdzić *ex definitione*, że co jest mniejsze, jest częścią, tylko trzeba przyjąć następujące określenie mniejszości: *Zbiór elementów A jest mniejszy od zbioru elementów B, jeśli istnieje stosunek, który jednoznacznie przyporządkowuje każdy element zbioru A — elementom zbioru B, ale, na odwrót, nie istnieje stosunek, który by jednoznacznie przyporządkowywał każdy element zbioru B — elementom zbioru A*. Przykład: kalwini i katolicy. — Z pojęć części i mniejszości, w ten sposób określonych, nie wynika, że część *m u s i* być mniejsza od całości i wspomniana sprzeczność przestaje istnieć. Ale jakim kosztem! Kosztem założenia, że część może *b y ć r ó w n a* całości! A zresztą, skąd wiemy, że usunęliśmy sprzeczność ostatecznie i że nie pojawi się ona na nowo w nieznanym nam jeszcze konsekwencjach tych określeń?

Że wątpliwość taka nie jest pozbawiona racji, o tym świadczą losy teorii liczb pozaskończonych. Teorię tę stworzyć mógł [...] [G.] Cantor jedynie dzięki temu, że pominął wspomnianą sprzeczność. *Liczba pozaskończona jest taką liczbą, która posiada część równą całości*. Ilość liczb w szeregu naturalnym, która równa się ilości nie tylko liczb parzystych, ale i ułamków właściwych, a nawet wszystkich liczb algebraicznych — jest *n a j m n i e j s z ą* liczbą pozaskończoną. Cantor oznacza ją hebrajską literą "alef zero". Większą od niej jest ilość elementów w kontinuum, np. ilość punktów na odcinku prostej. Ilość tę oznacza Cantor "alef jeden" i twierdzi, chociaż ścisłego dowodu na to dotąd nie ma, że liczba ta następuje *b e z p o ś r e d n i o* po "alef zero" [...]. Po "alef jeden" następuje "alef dwa" itd., i w ten sposób powstaje szereg liczb pozaskończonych, podobnie jak istnieje szereg liczb skończonych. I oto w tym szeregu znaleźli matematycy nowe sprzeczności, czyli «antynomie», których na razie nie umieją rozwiązać [...]. Zdawałoby się zatem, że Cantor przesunął tylko sprzeczność z jednego kąta w drugi, ale że z podstaw matematyki nie da się ona nigdy całkowicie wyrugować.

Pomijam wszakże tę kwestię, ponieważ nie można jej przedstawić elementarnie. Natomiast nie mogę pominąć sprzeczności innej, którą odkrył [...] Russell, a która tkwi w *l o g i c z n y c h* podstawach matematyki, a więc tyczy się wspólnego pnia, z którego

wyrastają wszystkie nauki konstrukcyjne, czyli aprioryczne. Sprzeczność ta jest jednym z najciekawszych i najdziwniejszych odkryć logicznych, jakich kiedykolwiek dokonano [...].

Pojęcie liczby pozostaje w bliskim związku z pojęciem klasy. I znowu pominąć muszę kwestię, jaki to jest związek, a zajmę się tylko pojęciem klasy. — *Klasą zowiemy zbiór elementów czyli indywiduów, mających jakieś cechy wspólne i podpadających skutkiem tego pod jedno pojęcie.* Jeśli np. "człowiekiem" nazwiemy istotę żyjącą, rozumną, o takiej a takiej budowie ciała, którą określa bliżej zoologia, to zbiór indywiduów, posiadających te cechy i podpadających skutkiem tego pod pojęcie człowieka, stanowi k l a s ę ludzi. — O przedmiotach, należących do danej klasy, mówimy, że są tej klasie p o d p o r z ą d k o w a n e .

Bywa najczęściej, że klasa nie jest sobie podporządkowana, bo jako zbiór elementów posiada na ogół inne cechy, niż każdy element z osobna. Zbiór ludzi nie jest człowiekiem, zbiór trójkątów nie jest trójkątem itd. W niektórych wypadkach bywa wszakże inaczej. Weźmy np. pojęcie "klasy pełnej", tzn. takiej klasy, do której należą w ogóle jakieś indywidua. Nie wszystkie klasy bowiem są pełne, lecz niektóre są puste; np. klasy: "szczytowa góra", "perpetuum mobile", "kwadratowe koło" — są puste, bo nie ma indywiduów, które należałyby do tych klas. Można więc od nich odróżnić te klasy, do których należą jakieś indywidua, i utworzyć pojęcie "klasy pełnej". — Pod pojęcie to podpadają jako indywidua c a ł e klasy, np. klasa ludzi, klasa trójkątów, klasa parzystych liczb pierwszych (która zawiera tylko jeden element, liczbę 2) itd. Zbiór tych wszystkich klas stanowi nową klasę, mianowicie "klasę klas pełnych". Otóż ta klasa klas pełnych jest także klasą pełną, a więc jest sobie podporządkowana.

Skoro więc jedne klasy są sobie podporządkowane, inne zaś nie, to można dla odróżnienia jednych klas od drugich utworzyć pojęcie "klasy, która nie jest sobie podporządkowana". Pod pojęcie to podpadają, jako indywidua, klasy ludzi, trójkątów, parzystych liczb pierwszych itd. Zbiór tych wszystkich klas stanowi "klasę klas, które n i e są sobie podporządkowane". Nazwijmy ją krótko klasą *K*.

Powstaje pytanie: Czy klasa *K* jest sobie podporządkowana, czy nie? Jeżeli przyjmiemy, że klasa *K* jest sobie podporządkowana, to ponieważ każda klasa, podporządkowana klasie *K*, nie jest sobie podporządkowana, dochodzimy do wniosku, że klasa *K* n i e j e s t sobie podporządkowana. A więc powstaje sprzeczność, bo z tego, że klasa *K* jest sobie podporządkowana, wynika, że nie jest sobie podporządkowana.

Chcąc tę sprzeczność ominąć, musimy przyjąć, że klasa *K* nie jest sobie podporządkowana. Ale jeśli nie jest sobie podporządkowana, to wtedy należy do klasy *K*, a więc jest sobie podporządkowana. A zatem i tutaj powstaje sprzeczność, bo z tego, że klasa *K* nie jest sobie podporządkowana, wynika, że jest sobie podporządkowana. — W którąkolwiek zwróćmy się stronę, wszędzie spotykamy sprzeczność. Co począć?

Przedstawiłem tę sprawę umyślnie nieco obszerniej, ażeby wykazać, że sprzeczność rodzi się tutaj z niewinnego na pozór i całkiem prawidłowo utworzonego pojęcia przy pomocy jak najściślejszego rozumowania. Nie jest to więc wykręt sofistyczny lub sztuczka dialektyczna. — Następnie, sprzeczność ta i z tego względu zasługuje na uwagę, że nie da się jej rozwiązać równie łatwo jak inne znane nam dotychczas wypadki sprzeczności matematycznych. Porównajmy w tym celu z powyższym wypadkiem — sprzeczność, którą zawiera

"największa liczba pierwsza".

Jeżeli przyjmijemy, że jakaś liczba pierwsza  $N$  jest największa, to otrzymamy w konkluzji, że nie jest największa. Albowiem liczba  $P$ , będąca iloczynem wszystkich liczb pierwszych do  $N$  włącznie i powiększona o jeden, a więc  $P = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \dots N + 1$ , jest albo sama liczbą pierwszą i oczywiście większą od  $N$ , albo musi być podzielna przez liczbę pierwszą, większą od  $N$ . Ale jeśli przyjmijemy, że liczba pierwsza  $N$  nie jest największa, to nie wyniknie stąd żadna sprzeczność. Przyjmijemy więc, że żadna liczba pierwsza nie jest największa — i wszystko w porządku.

Sprzeczności Russella nie można w ten sposób usunąć; bo zarówno jedno założenie, że klasa  $K$  jest sobie podporządkowana, jak drugie założenie, że nie jest sobie podporządkowana, prowadzą do sprzeczności. Chcąc więc tutaj sprzeczność usunąć, należałoby przyjąć, że klasa  $K$  ani jest, ani nie jest sobie podporządkowana, tzn. trzeba by wykroczyć przeciw z zasadzie wyłączonego środka. Mamy więc do wyboru: albo nie stosować się do zasady sprzeczności, albo porzucić zasadę wyłączonego środka.<sup>2</sup>

Trudny zaiste dylemat. Russell od lat kilku stara się go rozwiązać, wymyślając coraz to kunsztowniejsze teorie. Bo sprzeczność ta nie jest tylko zabawką logiczną, lecz pozostaje w ścisłym związku z podstawami matematyki i logiki. [G.] Frege przyznaje, że jego wieloletnia dwutomowa praca o podstawach arytmetyki została przez tę sprzeczność zachwiana [...].

Nie będę próbował tej trudności rozwiązywać, chociaż przypuszczam, że można znaleźć jakieś rozwiązanie *salvis principiis exclusi tertii et contradictionis* [...]. Pragnę wrócić do kwestii [...] [zasadniczej tych rozważań]. Pytaliśmy się, czy przedmioty konstrukcyjne, a więc aprioryczne pojęcia matematyki i logiki, są przedmiotami w drugim tego słowa znaczeniu, tzn. czy nie zawierają cech sprzecznych. Przytoczone przykłady miały na celu okazać, że na pytanie to nie możemy dać stanowczej odpowiedzi. *Faktycznie bowiem spotykamy w tych przedmiotach najdziwniejsze sprzeczności i nigdy na pewno nie możemy, czy przedmioty pozornie niesprzeczne są takimi naprawdę.* Nie możemy przeniknąć nieograniczonej ilości cech względnych, jakie przysługują konstrukcjom umysłu dzięki niezliczonym, niezależnym od nas istniejącym stosunkom.

Co najwyżej moglibyśmy twierdzić, że ilekroć pojawi się gdzieś sprzeczność, to znajdzie się zawsze jakiś sposób, ażeby ją doraźnie, na chwilę przynajmniej usunąć. *Czy można ją wszędzie usunąć ostatecznie, oto kwestia której rozwiązanie nie leży w granicach wiedzy ludzkiej.*

Istnieją wielkie dziedziny nauk apriorycznych, jasne dla naszego oka i przejryste. Ale tę jasną i świetlaną bryłę zdają się otaczać ciemności. Z wrogą tą siłą toczymy zaciętą walkę i coraz to nowy teren zdobywamy dla światła. Ale mrok zwyciężony nie znikną, tylko cofa się przed nami; i nie mamy pewności, czy w ogóle kiedykolwiek ciemność wszelka zniknie i czy nie jest ona może jakimś istotnym warunkiem istnienia jasności światła. [...]

Do przedmiotów niepełnych, czyli abstrakcyjnych, należą nie tylko konstrukcje, lecz i rekonstrukcje. Z rekonstrukcji można przez odpowiednie uzupełnienie otrzymać przedmioty konkretne, czyli rzeczywiste; przedmioty rekonstrukcyjne tworzymy bowiem

w tym celu, by obejmowały rzeczywistość. Rekonstrukcyjne pojęcia człowieka, rośliny, kryształu, promienia itd. muszą więc zawierać tylko takie cechy, które posługują rzeczywistościom 10udziom, roślinom, kryształom i promieniom; innymi słowy, rekonstrukcje nie są dowolnymi wytworami umysłu, lecz zależą od doświadczenia i opierają się na nim.

Z określeń tych wynika, że gdyby prawidłowo utworzone przedmioty rekonstrukcyjne zawierały jakąś sprzeczność, to sprzeczność ta, jako wyraz względnie odtworzenie rzeczywistości istniejących cech sprzecznych byłaby jedynie pochodna.<sup>3</sup> Zamiast badać tedy rekonstrukcje umysłu, lepiej zwrócić się od razu do rzeczywistości i spytać się, czy przedmioty konkretne, jak rzeczy, własności, zjawiska, zdarzenia, zawierają cechy sprzeczne, czy nie, tzn. czy są przedmiotami w drugim tego słowa znaczeniu, czy też nie. Bo że są przedmiotami w znaczeniu pierwszym, czyli są czymś, a nie niczym, o tym nikt nie wątpi. Zaznaczam przy tym, że przez "rzeczywistość" nie rozumiem bynajmniej jakiejś rzeczy samej w sobie, tylko biorę ten wyraz w znaczeniu potocznym, nazywając rzeczywistymi te wszystkie przedmioty, które dokoła siebie widzę, i w ogóle zmysłami spostrzegam, lub w sobie jako uczucia, przekonania, akty woli itd. odczuwam.

Zdawałoby się, że nie ma nic łatwiejszego nad odpowiedź na powyższe pytanie. Jeśli coś, to chyba ten fakt nie ulega wątpliwości, że rzeczywistości istniejące zjawiska, rzeczy i ich własności nie posiadają cech sprzecznych. Jeśli siedzę teraz przy biurku i piszę, to nie może być zarazem prawdą, że siedzę i nie piszę, tylko że chodzę po mieście i rozmawiam z kolegą. Jeśli przez otwarte okno wpada do mojego pokoju promień słońca, odbija się o gładką tafłę szyby i na przeciwległej ścianie zaznacza się drżącą smugą światła, to zjawisko to istnieje, a nie może zarazem istnieć lub istnieć inaczej. Twierdzić, że promień zarazem wpada do pokoju i nie wpada, że odbija się o szybę i mimo to nie odbija się, że pada na ścianę i przecież nie pada, znaczyłoby przeczyć najoczywistszym faktom.

Istotnie, te i tym podobne rozważania z życia potocznego są najsilniejszymi argumentami za zasadą sprzeczności. Ani rzekoma oczywistość tej zasady, ani abstrakcyjne dowodzenia logików nie mają tyle siły przekonywującej, co owe drobne fakty doświadczenia, z którymi się ustawicznie spotykamy. Nie trzeba ich tylko dokładnie analizować, lecz brać je po prostu z gruba, a nie powstanie wtedy żadna wątpliwość o zasadzie sprzeczności.

Co innego, gdyby ktoś nie zadowolił się powierzchownym jedynie rozpatrywaniem zjawisk, lecz wdał się w ich rozbiór subtelniejszy; kto tak robi, oddala się od «zdrowego chłopskiego rozumu» i niech sam sobie przypisze winę, jeśli uwikła się w sprzeczność. Odstraszającym przykładem pozostanie na wieki Zenon z Elei, który przez lata całe grasował po Grecji, dręcząc «rozumnych» ludzi dziwacznymi łamigłówkami. Toteż na starość sam sobie język odgryzł i marnie zakończył życie!

Wszystkie, nieliczne zresztą zarzuty, jakie pojawiły się w ciągu wieków przeciw zasadzie sprzeczności, miały swe źródło nie w analizie samej zasady lub w rozbiórce jakichkolwiek przedmiotów abstrakcyjnych, lecz właśnie w analizie faktów doświadczenia. Zenon nie występował wprawdzie przeciw prawu, którego Arystoteles nie był jeszcze sformułował, lecz wykazując istotne czy pozorne sprzeczności w świecie zmysłowym usiłował dowieść, że świat ten jest tylko złudzeniem i naprawdę nie istnieje. Ale dla sensualistów ze szkoły Protagorasa, którzy nie uznawali innego bytu poza światem zmysłowym, były subtelne argumenty Zenona jedynie dowodami przeciw zasadzie sprzeczności. [...] Nawet Arys-

toteles nie odmawiał temu pogładowi pewnej konsekwencji, a Hegel powiada już całkiem wyraźnie, że "trzeba uznać sprzeczności, tkwiące w ruchu, jakie wykazują starożytni dialektycy — ale stąd nie wynika, że ruch nie istnieje, lecz raczej, że ruch jest właśnie i s t n i e j ą c ą sprzecznością" [...]. Zdawałoby się zatem, że jeśli można w ogóle wątpić o zasadzie sprzeczności, to chyba w dziedzinie przedmiotów konkretnych, czyli faktów doświadczenia.

Rozważmy o ile te wątpliwości są uzasadnione. Najslabszym punktem zasady sprzeczności, jej piętą achillesową, jest niepozorne słówko *αμα*, "zarazem". Gdy chodzi o przedmioty abstrakcyjne, to wyraz ten oznacza pojęcie m n o ż e n i a l o g i c z n e g o. Wiemy już, że dzięki temu słówku nie można zasady sprzeczności wyprowadzić ani z zasady tożsamości, ani z zasady podwójnego przeczenia ani z definicji sądu fałszywego. W zastosowaniu do przedmiotów konkretnych przybiera słówko "zarazem" znamię określenia c z a s o w e g o. Przedmioty konkretne mogą zawierać cechy sprzeczne, ale nie «zarazem», tzn. nie w tym samym czasie. Ja mogę siedzieć i nie siedzieć, promień może odbijać się o szybę i nie odbijać się, ale nie «zarazem», nie w tej samej chwili. W ogóle można by powiedzieć, że czas na to tylko istnieje, aby rzeczy i zjawiska mogły mieć cechy sprzeczne — bez szkody dla zasady sprzeczności. Muszą zaś mieć te cechy, bo inaczej świat byłby martwy. Wszelki ruch bowiem, jak i wszelka zmiana, która jest nie tylko m i a r ą czasu, ale zdaje się i w a r u n k i e m jego istnienia, odbywa się w ten sposób, że przedmiot zmieniający się traci pewne c e c h y, które posiadał, a nabywa nowych, których nie posiadał. W jednym i drugim wypadku powstałaby sprzeczność, gdyby nie istniały różne określenia czasowe.

Jeśli zmiana jest c i ą g ł ą, np. ruch strzały wypuszczonej z łuku, obrót ziemi dokoła słońca, stałe zmniejszanie się natężenia światła, lub bezustanne obniżanie się temperatury, to w każdym najdrobniejszym odstępzie czasu przedmiot, ulegający zmianie, kolejno jedne cechy traci, a drugie nabywa. Strzała poruszająca się jest w każdych d w u chwilach czasu w różnych miejscach. Gdyby nawet przyjąć, że odstęp tych chwil jest mniejszy od dowolnie małej wielkości, to dopóki ten odstęp jest skończony, a nie jest równy zeru (w istnienie wielkości nieskończenie małych nie wierzą już dzisiaj nawet matematycy), dopóty strzała znajduje się w r ó ż n y c h miejscach. Cóż się więc stanie, gdy odstęp ten zmaleje do zera, gdy j e d n ą tylko chwilę weźmiemy pod uwagę jako punkt nierozciągliwy na linii czasowej?

Słyszeliśmy niegdyś bajkę, że gdy królowna wrzcionem ukłuła się w paluszek, popadła natychmiast w głęboki stuletni sen, a wraz z nią usnęło dokoła wszelkie życie. Tak dwór Popiela skamieniał w mgnieniu oka, zaklęty przez Rzepichę w pieśniach *Króla Ducha*. Przypuśćmy, że to, co jest tylko fantazją poetycką, stało się rzeczywistością; wyobraźmy sobie przekrój, przeprowadzony przez cały świat zjawisk w jakimś punkcie czasowym. W przekroju tym, na jego zastygłej powierzchni, nie byłoby już żadnej zmiany i nie byłoby czasu, a strzała musiałaby w jakimś miejscu spoczywać nieruchoma. Ale skąd wiemy, że byłaby ona tylko w j e d n y m miejscu? Bo dopóki się poruszała, zmieniała ciągle położenie w przestrzeni i w każdej n a j d r o b n i e j s z e j rozciąglej chwili czasu była w wielu miejscach. Dlaczegoż w n i e r o z c i ą g ł e j chwili, w czasowym punkcie przekroju, nie mogłaby być przynajmniej w d w u różnych miejscach, a więc być w jakimś miejscu i nie być w nim zarazem? Skąd wiemy, czy podobnej sprzeczności nie

zawierałby każdy przedmiot, który podlega jakiegokolwiek zmianie? A ponieważ wszystko zmienia się ustawicznie i płynie, więc czyż nie mógłby cały świat zmysłowy być pełen sprzeczności, która by się ujawniła w przekroju?

Na pytania te nie ma odpowiedzi. Rozumowaniem *a priori* niczego tu dojść nie można, bo trzeba by się już oprzeć na zasadzie sprzeczności, a nam tu właśnie idzie o jej uzasadnienie. I doświadczenie milczy w tej sprawie, bo nierozciągliwy punkt czasu nie jest przedmiotem doświadczenia. Wszelkie zjawiska, jakie spostrzegamy, trwają krócej lub dłużej i muszą trwać przez jakiś minimalny okres czasu, abyśmy je w ogóle spostrzegli. Co się dzieje w nierozciągliwej chwili, nie wiemy. A jednak tej właśnie chwili dotyczy się zasada sprzeczności; bo skoro mówimy, że strzała nie może zarazem być i nie być w tym samym miejscu, to słówko "zarazem" odnosi się do tej samej, a więc do jednej tylko, nierozciągliwej chwili.

Rozważania niniejszego rozdziału prowadzą nas zatem do tego samego wyniku, do jakiego doprowadziły nas badania poprzednie: *Tak jak nie możemy orzec z pewnością, czy istnieją niesprzeczne przedmioty konstrukcyjne, podobnie też nie mamy gwarancji, że istnieją niesprzeczne przedmioty konkretne.* Rezultat ten można było już z góry przewidzieć; jeśli bowiem w dziedzinie tych przedmiotów, które są swobodnymi wytworami umysłu, a więc na pozór od nas tylko zależą, nie możemy objąć rozumem nieograniczonej ilości cech i stosunków, to tym mniej mogą być dostępne naszemu poznaniu niezależnie od nas istniejące, w nieskończoność skomplikowane przedmioty doświadczenia. Z wynikiem tym zgadza się zresztą i to wszystko, czego logika uczy nas od dawna o prawach rzeczywistości. *Nie ma apriorycznych, a więc koniecznych i pewnych praw doświadczenia.* Choćbyśmy mogli wszystkie zjawiska spostrzeżone aż do dna przeniknąć i nie ujrzeliśmy w nich żadnej sprzeczności, to zawsze jeszcze pozostałaby wątpliwość, czy taki stan rzeczy istniał w świecie zawsze i czy będzie takim na wieki. Prawa aprioryczne opierają się na definicjach; dlatego są pewne, dlatego są dogmatami. Ale, że definicje nasze odpowiadają rzeczywistości, to nie jest do gmatem nauki, lecz tylko hipotezą, która nigdy z wszelką pewnością nie będzie sprawdzona.

A jednak sprawa zasady sprzeczności stoi lepiej w dziedzinie przedmiotów rzeczywistych niż w sferze konstrukcji umysłowych. Tam bowiem poznaliśmy faktyczne wypadki sprzeczności, których rozwiązanie nie jest wcale łatwe — tutaj natomiast istnienie sprzeczności jest tylko możliwem. A dalej, gdybyśmy się nawet spotkali kiedyś w doświadczeniu z przedmiotem pozornie czy istotnie sprzecznym, to bardzo łatwo można by przez odpowiednią interpretację sprzeczność tę usunąć. Załóżmy, że jakiś punkt materialny, poruszający się w sposób ciągły, znajduje się naprawdę w danej jednej chwili w dwóch różnych miejscach, i że moglibyśmy go na tym w doświadczeniu przyłapać.<sup>4</sup> To naprzód można by powiedzieć, że nie jest to punkt jeden, tylko dwa punkty, a dwa punkty nie tylko mogą, ale i muszą być w dwu różnych miejscach. Następnie, gdyby z innych względów interpretacja ta okazała się mylna, to można by zawsze twierdzić, że nie ma w tym sprzeczności, gdy punkt znajduje się zarazem w dwóch miejscach. Sprzeczność powstałaby tylko wtedy, gdyby punkt w tym samym miejscu zarazem był i nie był. Przyjmujemy wprawdzie, że gdy jakiś przedmiot jest w pewnym miejscu, to nie może zarazem być w innym i dlatego skłonni jesteśmy domyślać się ukrytej sprzeczności, gdy punkt jest zarazem w różnych miejscach. Ale

stej przestrzeni, ani też nie mamy gwarancji, że definicja przedmiotu odpowiada rzeczywistym przedmiotom. Ale ponieważ w stosowaniu tych praw do rzeczywistości nie natrafiamy na żadne przeszkody, więc posługujemy się nimi bez skrupułu i czynić tak będziemy dopóty, dopóki się będzie udawało.

A jednak nie można oprzeć się uczuciu, że jeśli te wszystkie uwagi krytyczne są trafne, to obniżają wartość zasady sprzeczności. Odbierają jej coś wielkiego i cennego: prawdziwość. Dotąd sądziliśmy, że zasada ta jest bezwzględnie prawdziwą; dziś tego o niej twierdzić już nie można i kto wie, czy osiągnię się kiedykolwiek jakąś pewność w tej sprawie. Jeśli to prawda, to **c e n n i l i ś m y** dotąd tę zasadę niestudnie i **w i e r z y l i ś m y** w nią bez racji; chyba że istnieje jakaś wartość innej kategorii niż logicznej, lecz równie cenna i wielka, którą naszej zasadzie trzeba będzie przypisać. Więc na dwa jeszcze pytania wypada nam odpowiedzieć: Skąd się bierze, że wierzymy w zasadę, której prawdziwość nie da się wykazać, i że przyznajemy jej wartość, większą nawet niż sądom na pewno prawdziwym?

a) Że w zasadę sprzeczności tak powszechnie wierzymy, na to wpłynął niemało **a u t o r y t e t A r y s t o t e l e s a**. Zważmy tylko, jak rzadko kiedy wiedza jednostki opiera się na samodzielnym, krytycznym rozpatrzeniu sprawy, a jak często musimy, nawet w kwestiach naukowych, polegać na cudzej powadze! Każde twierdzenie, które nie jest rażąco niezgodne z znanymi lub uznanymi faktami, znajduje łatwo kredyt naukowy. Większość uczonych nie zajmuje się logiką i przyjmuje bezkrytycznie badania specjalistów. Logicy zaś należeli od dawna do najzaciętszych konserwatystów i aż do najnowszych czasów zachowywali bez zmiany tradycyjne poglądy. Wśród tych poglądów, na jednym z miejsc pierwszych, widniała zasada sprzeczności. Nikt jej przez wieki nie krytykował, Arystoteles ją głosił z namiętym przekonaniem. Cóż więc dziwnego, że wszyscy w nią wierzyli? Wszak jeszcze aż do XVII wieku wierzono Arystotelesowi na słowo, że ciała cięższe spadają prędzej niż lżejsze, i że w ogóle ciała ciężkie dlatego ~~na~~ ogół spadają, bo dół jest miejscem ciał ciężkich, lekkie zaś idą do góry, bo góra jest miejscem ciał lekkich. Dopiero Galileusz obalił te poglądy. Nauki przyrodnicze, a zwłaszcza mechanika, rozwinęły się prędzej i wcześniej od logiki; rozwój logiki nastąpił dopiero w drugiej połowie XIX w. Więc dopiero teraz będzie można rozpatrzeć krytycznie dawne poglądy logiczne i poddać je rewizji. — Następnie, niemało także wpłynął na powszechną wiarę w zasadę sprzeczności **b r a k** jakichkolwiek faktów **n i e z g o d n y c h** z tą zasadą. W doświadczeniu, przy analizie powierzchniowej, całkiem ich nie było; w dziedzinie konstrukcji umysłowych wykryto je niedawno, a i o tym wie zaledwie kilkunastu ludzi. Przykłady z życia potocznego zdawałyby się tę zasadę potwierdzać na każdym kroku, trudności Zenona uważano za sofizmaty. — Wreszcie, jak często **m i e s z a n o** zasadę sprzeczności z innymi zasadami, np. z zasadą tożsamości lub z zasadą podwójnego przeczenia! Przecież przez długie lata zasada sprzeczności nazywała się po łacinie *principium ... identitatis* [...]. Jest to najlepszy dowód, jak **b e z m y ś l n i e** po prostu traktowano tę sprawę.

Było to zaiste genialne wprost zniamię umysłowości Arystotelesa, że w całą ludzkość potrafił wmówić dwie rzeczy: naprzód, że zasada sprzeczności jest prawdziwa, **ch o c i a ż n i e m a n a t o d o w o d u**; następnie, że zasada sprzeczności **w o g ó l e d o w o d u n i e p o t r z e b u j e**. Czy zdarzyło się kiedy coś podobnego

w dziejach którejkolwiek innej nauki?

A przecież istnieje i objawia się niekiedy w człowieku jakiś zdrowy instynkt logiczny, który mu nie pozwala brać za prawdę tego, na co nie ma dowodu. Gdy Hegel podniósł zarzuty przeciw zasadzie sprzeczności, znalazł od razu zwolenników; nawet nasz [B.] Trentowski powtarzał za mistrzem, że to prawo dawnej logiki niewiele jest warte. A przecież Hegel krytycznie tej zasady nie rozbierał. Okazuje się przeto, że mimo wszystko wiara nasza w zasadę sprzeczności nie jest znowu tak silna, by nie można jej zachwiać. Coś tam nie jest z tą zasadą w porządku. Bo dlaczego nikt nigdy nie negował na serio prawdziwości twierdzenia, że dwa razy dwa jest cztery? Można sobie pozwolić na żarcik złośliwy, że dla niektórych osób "dwa razy dwa jest pięć albo lampa", można też użyć takiego powiedzenia jako tytułu komedii; ale poważnie nikt twierdzić nie będzie, że dwa razy dwa jest pięć. A Hegel twierdził poważnie, że zasada sprzeczności jest fałszywa.

Te krótkie, naszkicowane tylko uwagi tłumaczą dostatecznie, dlaczego wierzymy w zasadę sprzeczności, chociaż udowodnić jej nie można. Rzecz prosta: *racja logiczna jest tylko jednym z niewielu i wcale nie najsilniejszym motywem wierzenia.*

b) Inaczej wypadnie odpowiedź na pytanie drugie: Skąd się bierze, że przyznajemy tej zasadzie wartość, większą nawet, niż sądom na pewno prawdziwym?

Prawdziwość jest wartością logiczną. Cenyśmy prawdę, choćby nam żadnych nie dawała korzyści, tak, jak cenimy piękno i cnotę. Sądy prawdziwe są logicznie wartościowe, są dobrem logicznym; sądy fałszywe są logicznym złem, tak jak występki są złem moralnym. Sądy, o których nie wiemy, czy są prawdziwe czy fałszywe, nie posiadają wartości logicznej, dopóki nie można ich prawdziwości stwierdzić; są to sądy logicznie bezwartościowe. Do takich sądów należy też zasada sprzeczności, o ile stosujemy ją do bytu w ogóle, a zwłaszcza do bytu rzeczywistego. Jeśli więc ta zasada ma mieć jakąś wartość, to wartość ta musi być innej kategorii, nie zaś logicznej.

Istnieją sądy logicznie bezwartościowe, a praktycznie cenne. Należą do nich niemal wszystkie prawa empiryczne oraz teorie i hipotezy przyrodnicze. Zasady zachowania energii, teorii ewolucji, hipotezy eteru lub elektronów — udowodnić nie można. Wszystkie znane nam dotąd fakty odpowiadają wprawdzie na pozór prawom tym i teoriom, ale czy zgodność ta kiedyś nie ustanie — nie wiemy. Chociaż jednak owe sądy nie są równie prawdziwe, jak np. twierdzenia matematyki, i chociaż nawet o niektórych z nich nie bez racji można przypuszczać, że są fałszywe, to przecież mają one wielką wartość praktyczną, bo obejmują bardzo wiele różnorodnych zjawisk w jedną całość, zaprowadzają wśród nich jakiś ład i porządek i pozwalają przewidywać zjawiska przyszłe. Gdyby więc nawet zachwiały się kiedyś i *leges motus* [...] Newtona i okazało się, że najwyższe te prawa mechaniki nie są dokładnym wyrazem rzeczywistości, to mimo swej fałszywości zachowałyby one i nadal tę wartość praktyczną, że porządkują skomplikowany chaos zjawisk i formuł mechanicznych i ujmują je wszystkie w systematyczną całość. — Czy taka wartość praktyczna nie przysługuje może i zasadzie sprzeczności?

I na to pytanie trzeba odpowiedzieć przecząco. Zasada sprzeczności nie skupia w jedną całość ani różnorodnych zjawisk, ani praw różnorodnych i żadnych w ogóle nie porządkuje faktów. Nigdy też nie posługiwaliśmy się nią w tym celu, by na jej podstawie

przewidywać zjawiska przyszłe. Jeśli zasada ta ma znaczenie praktyczne, to tkwić musi ono w czym innym.

I oto miejsce, by przedstawić ostatnią, najważniejszą może myśl tej rozprawy. Zdaje mi się, że myśli tej nikt sobie dotąd jasno nie uświadomił, choć najbliższym jej jeszcze był może Arystoteles: *Wartość zasady sprzeczności nie jest natury logicznej, lecz praktyczno-etycznej; ale ta wartość praktyczno-etyczna jest tak olbrzymia, iż wobec niej brak logicznej — w rachubę nie wchodzi.* — Aby myśli te należycie wyjaśnić i uzasadnić, pozwolę sobie naprzód przytoczyć kilka przykładów.

Nie wszystkie sądy, którymi posługujemy się w życiu i nauce, mogą być u d o w o d n i o n e lub choćby tylko w jaki bądź sposób u z a s a d n i o n e. Dotyczy to przede wszystkim sądów o minionych zdarzeniach i zjawiskach. Sądy takie opierają się najczęściej na p a m i ę c i, a wiemy z doświadczenia, jak często nas p a m i ę ć zawodzi. Atoli bez tych sądów nie możemy się obejść ani w nauce, ani w życiu. Całe partie historii musiałyby wtedy odpaść, psychologia empiryczna, której metoda introspekcyjna polega nie tyle na bezpośredniej obserwacji zjawisk, ile raczej na ich pamiętaniu, stałaby się prawie niemożliwa, a nawet z nauk przyrodniczych należałoby niejeden fakt włączyć. Tym mniej można się bez tych sądów obejść w życiu praktycznym. We wszystkich tych wypadkach musimy więc polegać albo na własnej pamięci, albo na p a m i ę c i i p r a w d o m ó w n o ś c i c u d z e j.

Wiedząc o tym założmy, że żyjemy w społeczeństwie, które nie uznaje i nie zna nawet zasady sprzeczności. Oto przystępuje do mnie pan X i twierdzi, że widział mnie wczoraj wieczorem na pewnej ulicy. Ja pamiętam wprawdzie bardzo dobrze, że wczoraj wieczorem nie wychodziłem z domu i mam na to licznych świadków, którzy wraz ze mną wieczór spędzili i potwierdzają me słowa. Pan X myli się widocznie albo może i kłamie. Ale jak ja mu to wykażę? Nie mogę żądać od niego, by twierdzenie swe udowodnił, bo sądów takich w ogóle dowodzić nie można, a za gwarancję ich służy nam tylko pamięć i prawdomówność mówiącego. Mógłbym co najwyżej przez zgodne zeznania świadków starać się uprawdopodobnić własne twierdzenie, że byłem w domu, a więc nie mogłem być poza domem. Ale gdy zasada sprzeczności nie istnieje, to starania moje nie mają żadnego celu; oponent przyzna mi jak najspokojniej rację, ale od swego zdania mimo to nie odstąpi. Albowiem oba sądy mogą być zarazem prawdziwe, że b y ł e m w domu i n i e b y ł e m. Jakże więc mam odeprzeć twierdzenie przeciwnika? — Weźmy pod uwagę przykład drastyczniejszy!

Ktoś jest oskarżony niewinnie o zabójstwo przyjaciela. Znajdują się fałszywi świadkowie, którzy zeznają pod przysięgą, że w dniu zabójstwa widzieli oskarżonego w domu jego ofiary, że śledzili z daleka cały przebieg kłótni, a wreszcie musieli patrzeć na smutną scenę końcową, nie mogąc napadniętemu przybyć w czas z pomocą. Oskarżony zapewnia uroczyście o swej niewinności, powołuje się na swe nieposzlakowane życie, na spokojny i zgodliwy charakter, na długoletnią przyjaźń, jaka go łączyła ze zmarłym, wreszcie przedstawia szereg wiarogodnych świadków, którzy w zgodny a niezbity sposób wykazują jego *alibi*. Ale na co się to wszystko oskarżonemu przyda? Uzasadnić on może co najwyżej zdanie, że n i e z a b i ł przyjaciela. Prawdziwość tego sądu nie wyklucza atoli prawdziwości sądu sprzecznego, że z a b i ł przyjaciela, jeśli zasada sprzeczności nie istnieje. Więc fałszywe świadectwo niegodziwych ludzi nie da się w żaden sposób odeprzeć

— sędzia musi przyjąć, że oskarżony wprowadzie n i e z a b i ł, ale i z a b i ł przyjaciela — i zapada wyrok potępienia.

Przykłady te wskazują, w czym leży praktyczna i etyczna doniosłość zasady sprzeczności. *Zasada ta jest jedyną bronią przeciw błędom i kłamstwu.* Gdyby sądy sprzecznie nie znosiły się nawzajem, gdyby twierdzenie nie niweczyło przeczenia, lecz jedno mogło istnieć spójnie obok drugiego, to nie mielibyśmy żadnego środka, aby fałsz napiętnować lub zdemaskować kłamstwo. Toteż w każdym rozumowaniu, w którym posługujemy się tą zasadą, np. w dowodach apagogicznych, chodzi zawsze o wykazanie fałszywości jakiegoś sądu. Stąd też i zarzut, że ktoś się wikła w sprzecznościach — czy to w rozprawie naukowej, czy w zeznaniach przed sądem — jest tak bardzo dotkliwy; bezlitośnie bowiem wytyka błąd albo kłamstwo. Tak więc zasada sprzeczności, i tylko ona, umożliwi nam zwycięską walkę z wszelkiego rodzaju nieprawdą i na tym polega całe jej znaczenie. [...]

Praktyczno-etyczna potrzeba uznawania tej zasady nie tylko nie dowodzi jej prawdziwości, ale raczej do reszty może jej tę wartość logiczną odebrać. Okazuje się bowiem, jak bardzo względne jest przyjmowanie tej zasady! Gdybyśmy mogli zadowolić się jedynie takimi sądami, które z nieuchronną koniecznością wynikają z definicji i są tak jasno i ściśle udowodnione, jak najprostsze twierdzenia matematyki, to zasada sprzeczności nie byłaby nam potrzebna. Wprowadzić i wtedy nie potrafilibyśmy wykazać błędu ani kłamstwa, ale ponieważ uznawalibyśmy tylko sądy u d o w o d n i o n e, więc fałsze, których udowodnić nie można, nic by nas nie obchodziły. Dlatego też nie widzę dla wiedzy żadnego w tym niebezpieczeństwa, gdyby jakaś sprzeczność w naukach apriorycznych, np. Russellowska, nie dała się rozwiązać. W naukach tych bowiem przyjmujemy tylko sądy ściśle udowodnione, jeśli więc i jakaś sprzeczność dałaby się udowodnić, to fakt ten moglibyśmy najspokojniej zarejestrować i uważać nawet za cenną zdobycz naukową. Ale nie byłoby bezpiecznie rozstawać się z lekkim sercem z zasadą sprzeczności w naukach empirycznych lub w życiu. Niełatwo wtedy można by określić granice, w jakich ona obowiązuje, a w jakich nie, powoli przestalibyśmy ją stosować całkiem, a skutkiem tego byłby może nie s c e p t y c y z y m, jak zwykle się przyjmuje, ile raczej nieuzasadniona w i a r a w jakiegokolwiek sądy.

I wtedy również nie trzeba by tej zasady przyjmować, gdyby rozum człowieka był n i e o m y l n y, a charakter jego n i e s k a z i t e l n y. Nie istniałyby wtedy ani błędy ani kłamstwa. Gdybyśmy wówczas natrafili na sprzeczność, to uznanie jej nie przyniosłoby szkody. Ale człowiek jest istotą słabą i ograniczoną; *wyrazem jego nieudolności jest właśnie zasada Arystotelesa!* Więc musimy ją przyjąć, i tylko Istota Najwyższa mogłaby się bez niej obejść.

Praktyczną wartość zasady sprzeczności odczuwał już Arystoteles, skoro mówił, że przecząc tej zasadzie nie moglibyśmy ani myśleć rozumnie, ani porozumiewać się ze sobą, ani nawet działać. Twierdząc tak, nie miał wprowadzić Stagiryta racji, ale nie był znowu tak daleki od prawdy. Nie umiał sobie tylko uświadomić wyraźnie, na czym polega znaczenie praktyczne tej zasady, ani nie uchwycił różnicy między wartością praktyczną a logiczną. Był jednak na dobrej drodze; tylko nikt za nim tą drogą nie podążył.

Nie poszedł zaś nikt tą drogą, bo przez długie wieki nie było potrzeby bronić tej zasady. Potrzeba taka istniała tylko za czasów Arystotelesa. Walczył też Stagiryta w obronie

zasady sprzeczności nie jak się walczy o słuszne może, lecz uczuciowo bezbarwne poglądy teoretyczne, lecz jak się walczy o dobra życiowe. Przypomnijmy sobie w kilku choćby rzutach ową odległą chwilę! Były to czasy największego rozprężenia społecznego w Grecji, czasy niezgody narodowej i przekupstwa politycznego, które na wielką skalę uprawiał Filip Macedoński. Arystoteles należał wprawdzie do stronników Filipa, jako jego lekarz nadworny i wychowawca Aleksandra. Ale może i dlatego stał po stronie macedońskiej, że był zwolennikiem ładu społecznego i w silnych rządach monarchicznych widział dla upadającej ojczyzny jedyny chwilowy ratunek. Lecz i on w swoim sercu musiał boleć nad Cheroneą [...]. W tę tak ciężką chwilę polityczną, która go zniechęcała do życia praktycznego i żywot teoretyczny kazała mu cenić nade wszystko, wnosili sofisci pierwiastki rozprężenia intelektualnego i moralnego. Była to stokroć gorsza klęska niż rządy macedońskie; podkopywała podstawy już nie tylko bytu społecznego, ale i indywidualnego, niweczyła zasady rozumu. W pracy kulturalnej, która na długie wieki miała pozostać dla Greków jedynym swobodnym terenem działania, widział Arystoteles przyszłość swej ojczyzny. I sam brał w tej pracy niezmordowany udział, kładąc potężne podwaliny kultury naukowej, gromadząc własne i cudze badania, tworząc szereg nowych usystematyzowanych gałęzi wiedzy. Wrogami takiej celowej i twórczej, systematycznej pracy byli właśnie sofisci, nie ci dawni, poważni nauczyciele wędrowni, jak Protagoras lub Prodikos, których Arystoteles wymienia z niemalym szacunkiem, ale młodzi erystycy megarejscy, cynicy ze szkoły Antystenesa, sceptycy w rodzaju Kratylosa. Sofizmaty i paradoksy tych mędrków znane były w całej Grecji. Nikt może tych dziwacznie wykoślawionych myśli nie brał całkiem na serio, ale mimo to ośmieszały one naukę w opinii publicznej i rodziły zamęt w umysłach. Sofisci ci negowali zasadę sprzeczności. Zarzuty ich były wprawdzie błahе, ale pozytywny dowód tej zasady nie był możliwy i mogliśmy się przekonać w ciągu tej rozprawy, że sam Arystoteles odczuwał bezsilność swych argumentów. Już samo wdawanie się w argumentację nie było bezpieczne, bo czyniąc tak przyjmował Arystoteles bitwę na terenie przeciwników. Na argumenty istnieją bowiem kontrargumenty, a sofisci byli dialektykami z zawodu. Nie pozostawało więc nic innego, jak ogłosić zasadę sprzeczności dogmatem i autorytatywnie położyć raz tamę wszelkiej destrukcyjnej robocie. Bo tylko w ten sposób mógł Stagiryta sobie i drugim ukuć skuteczny oręż przeciw sofizmatom i fałszom, i utorować drogę dla pozytywnej pracy naukowej.

Minęły pokolenia i starożytna Hellada dawno już nie istnieje. Zmieniły się czasy i warunki społeczne i inny jest dziś nastrój opinii. I dzisiaj wprawdzie trafiają się sceptycy i niszczyciele naukowej pracy, ale ich szkodliwa działalność nie znajduje oddźwięku. Nauka, pod którą podstawy rzucał Arystoteles, rozrosła się w potężną, całe życie ludzkie obejmującą budowę. Niezmierzone jej zdobycze praktyczne, z których korzysta każdy, nawet i sceptyk, są przystępnym dla wszystkich dowodem jej niespożytego znaczenia. Więc jeśli dzisiaj zasadę sprzeczności poddaliśmy tak ostrej krytyce i wykreślić ją chcemy na zawsze z rzędu dogmatów naukowych, to czyn ten i zamiar już nie wzruszą fundamentów nauki, lecz raczej w pełniejszym i prawdziwszym świetle pozwolą nam oglądać jej przedziwną konstrukcję.

## Zestawienie rezultatów

Ponieważ kwestie poruszone w tej rozprawie są tak różnorodne i liczne, przeto sądzę, że dla orientacji czytelnika przyda się przejrzyste zestawienie najważniejszych wyników wraz z krótkim podaniem dowodów. Ujęcie rezultatów w jasne a ściśle formułki ułatwi także zadanie krytyce; zależy mi przecież nie tyle na tym, by tezy moje okazały się trafne i zostały powszechnie uznane, lecz idzie mi przede wszystkim o to, aby dojść do prawdy w tej ważnej kwestii logicznej. [...]

1) Istnieją trzy sformułowania zasady sprzeczności:

a) Ontologiczne: Żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać.

b) Logiczne: Dwa sądy, z których jeden tę właśnie cechę przedmiotowi przyznaje, jakiej mu drugi odmawia, nie mogą być zarazem prawdziwe.

c) Psychologiczne: Dwa przekonania, którym odpowiadają sądy sprzeczne, nie mogą istnieć zarazem w tym samym umyśle.

2) Sformułowania te nie są równoznaczne, bo zawierają różne pojęcia (przedmiotu i cechy, sądu i prawdziwości, przekonania i czasowego współlistnienia). — Mogą być co najwyżej równoważne.

3) Sformułowania ontologiczne i logiczne są równoważne: Sądy prawdziwe, twierdzące i przeczące, odpowiadają bowiem faktom obiektywnym, tzn. stosunkom posiadania i nieposiadania cechy przez przedmiot.

4) Psychologiczna zasada sprzeczności nie może być sądem pewnym *a priori*, lecz tylko prawdopodobnym prawem empirycznym, ponieważ dotyczy się rzeczywiście istniejących zjawisk.

5) Psychologiczna zasada sprzeczności nie jest uzasadnionym, a nawet jest wątpliwym prawem empirycznym; albowiem:

a) Nie przeprowadzono dotąd w tym kierunku dokładnych badań psychologicznych [...]

b) Znane są wypadki stanów umysłowych, które albo wprost przeczą tej zasadzie, albo nie dadzą się przynajmniej z nią pogodzić bez pomocy hipotez dodatkowych (negowanie zasady sprzeczności przez Hegla, nastroje mistyczne itp.).

6) Zasada sprzeczności w sformułowaniu logicznym względnie ontologicznym nie jest zasadą ostateczną. — Dowód:

a) Zasada ostateczna jest sądem, który nie da się udowodnić na podstawie sądów innych, ale jest sam przez się prawdziwy.

b) Zasada sprzeczności nie jest sama przez się prawdziwa; jedynym sądem, który jest prawdziwy sam przez się, jest definicja sądu prawdziwego.

Zasada sprzeczności wymaga więc dowodu.

7) Zasada sprzeczności nie jest najwyższym prawem logicznym, tzn. nie jest niezbędną (ani wystarczającą) podstawą innych praw logicznych.

Świadczy o tym już chociażby ten fakt, że można rozumować dedukcyjnie, obracając się tylko w kole sądów twierdzących, do których zasada sprzeczności nie może być stosowana; zasada ta dotyczy się bowiem zawsze twierdzenia i przeczenia zarazem [...].

8) Zasada sprzeczności jest różna od zasady tożsamości i nie da się z niej wyprowadzić. — Dowód:

a) Zasady sprzeczności nie można sformułować, nie mając danych dwu sądów, z których jeden jest negacją drugiego i które tworzą razem iloczyn logiczny; zasadę tożsamości można zaś sformułować bez pomocy iloczynu logicznego i negacji.

b) W zastosowaniu do przedmiotów sprzecznych zasada sprzeczności jest fałszywa, chociaż zasada tożsamości pozostaje prawdziwa.

9) Zasada sprzeczności jest różna od zasady podwójnego przeczenia i nie da się z niej wyprowadzić. — Dowód:

a) Zasady sprzeczności nie można sformułować bez pomocy iloczynu logicznego, a zasadę podwójnego przeczenia można.

b) W zastosowaniu do przedmiotów sprzecznych zasada sprzeczności jest fałszywa, chociaż zasada podwójnego przeczenia pozostaje prawdziwa.

10) Nie można dowodzić zasady sprzeczności przez powoływanie się na jej bezpośrednią oczywistość; albowiem:

a) Oczywistość nie jest kryterium prawdy, skoro i sądy fałszywe mogą się wydawać oczywistymi.

b) Zasada sprzeczności nie jest dla wszystkich oczywista.

11) Nie można dowodzić zasady sprzeczności przez powoływanie się na psychologiczną konieczność, która tkwi rzekomo w naszej organizacji umysłowej i zmusza nas do uznawania tej zasady; albowiem:

a) I sądy fałszywe mogą być psychologicznie konieczne.

b) Nie wszyscy odczuwają konieczność uznawania tej zasady.

12) Zasada sprzeczności nie wynika z definicji sądu fałszywego ani z pojęcia negacji.

a) Pojęcie mnożenia logicznego zwarte w tej zasadzie nie da się bowiem wyprowadzić z definicji sądu fałszywego. Można więc tylko twierdzić, że gdy sąd  $a$  jest prawdziwy, to sprzeczny z nim sąd  $a'$  jest fałszywy, nie zaś, że sąd  $a$  nie może być zarazem prawdziwy i fałszywy.

b) Można skonstruować ostrożniejszą definicję sądu fałszywego, która nie zmuszałaby nas w wypadkach sprzeczności do nazwania tego samego sądu zarazem prawdziwym i fałszywym.

13) Jedyne dowód formalny zasady sprzeczności (w sformułowaniu ontologicznym) opiera się na definicji przedmiotu: Dlatego tylko żaden przedmiot nie może tej samej cechy

zarazem posiadać i nie posiadać, bo przez przedmiot należy właśnie rozumieć coś takiego, co nie może zawierać cech sprzecznych.

14) Aby udowodnić zasadę sprzeczności nie tylko formalnie, ale i rzeczowo, trzeba by wykazać, że wszystko, co jest przedmiotem w znaczeniu pierwszym, a więc jest czymś a nie niczym, jest także przedmiotem w znaczeniu drugim, tzn. nie zawiera sprzeczności. — Dowód taki nie da się przeprowadzić albowiem:

a) W dziedzinie apriorycznych konstrukcji umysłowych spotykamy liczne sprzeczności (liczby pozaskończone, sprzeczność Russellowska); nie ma więc gwarancji, czy i pozornie niesprzeczne konstrukcje nie zawierają cech sprzecznych.

b) W dziedzinie rzeczywistości upatrywano od dawna sprzeczność w zmianie ciągłej, której podlega cały świat rzeczywisty. Doświadczenie nie stwierdza tej sprzeczności, ale też jej nie przeczy; więc i tutaj nie ma gwarancji, czy pozornie niesprzeczne rzeczy i zjawiska nie zawierają cech sprzecznych.

15) Ponieważ rzeczowo zasada sprzeczności nie da się udowodnić, mimo iż wymaga dowodu, więc nie ma ona wartości logicznej. Posiada natomiast doniosłą wartość praktyczno-etyczną, będąc jedyną bronią przeciw błędowi i kłamstwu. — Dlatego musimy ją uznawać. [...]

*Jan Łukasiewicz*

*O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*

Kraków 1910 PAU

#### Przypisy

1/ Zgodnie z Łukasiewiczem dowód zasady sprzeczności powinien opierać się wyłącznie na definicjach. Definicje sądów prawdziwych i fałszywych nie wystarczają do skonstruowania takiego dowodu, dlatego też autor wprowadza dodatkowo definicję przedmiotu. Należy jednak zauważyć, że w całym tekście brak określenia pojęcia negacji. Łukasiewicz używa go w jakimś intuicyjnym sensie, co prowadzi do wieloznaczności. Wydaje się, że następująca definicja będzie zgodna z intuicjami większości logików. Przez funktor negacji należy rozumieć funktor "N" od jednego argumentu zdaniowego, spełniający następujący warunek: dla każdego zdania  $p$ , konsekwencje logiczne zbioru  $\{p, Np\}$  tworzą zbiór uniwersalny (do którego należą wszystkie zdania). Widać stąd, że gdyby zasada sprzeczności była fałszywa, należałoby uznać za prawdziwe wszystkie zdania (nawet fałszywe logiczne). Dowód zasady sprzeczności nie wymaga więc podania definicji przedmiotu.

2/ Łukasiewicz nie dość wyraźnie rozróżnia dwa pojęcia: sprzeczności terminów oraz sprzeczności całych teorii. Terminy sprzeczne oczywiście mogą pojawić się w każdej, nawet niesprzecznej teorii (przykład: "kwadratowe koło"). Zawsze wtedy można udowodnić twierdzenie o pustości takiego terminu. Antynomia Russella natomiast dowodzi sprzeczności tzw. intuicyjnej teorii mnogości Cantora. Sprzeczność ta polega na tym, że w ramach teorii Cantora można udowodnić twierdzenie "Istnieje zbiór wszystkich zbiorów, które nie są swoimi elementami" oraz twierdzenie "Nie istnieje zbiór wszystkich zbiorów, które nie są swoimi elementami". Taka sprzeczność, wbrew temu co mówi Łukasiewicz, jest niebezpieczna dla całej teorii, gdyż umożliwia ona udowodnienie dowolnego twierdzenia (teoria sprzeczna jest zarazem teorią uniwersalną). Jednakże fakt odkrywania w historii matematyki zarówno pojęć sprzecznych, jak i teorii sprzecznych w żadnym stopniu nie obala (ani nie potwierdza) zasady sprzeczności.

3/ Innego zdania jest S. Leśniewski, który uważa, że każdy przedmiot rekonstrukcyjny jest sprzeczny wewnętrznie (sprzeczność ta pojawia się jednak nie w obrębie zwykłych cech, lecz «meta-cech»). Por. tegoż "Krytyka logicznej zasady wyłączonego środka".

4/ Łukasiewicz w tym miejscu nieświadomie antycypuje rzeczywiste odkrycie, które miało miejsce w fizyce. Otóż w niektórych wypadkach dana cząstka elementarna istotnie może jednocześnie zajmować więcej niż jedno miejsce w przestrzeni. Naukowcy, stojąc przed dylematem: odrzucić zasadę sprzeczności i przyjąć, że cząstka może jednocześnie znajdować się i nie znajdować w tym samym miejscu — czy odrzucić zasadę, że każde ciało może w danym momencie zajmować tylko jedno położenie, wybrali to drugie rozwiązanie.

*Tomasz Bigaj*

## PRÓBA DOWODU ONTOLOGICZNEJ ZASADY SPRZECZNOŚCI [1912]

### Streszczenie

Ontologiczna zasada sprzeczności głosi, że żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać. Autor uznaje tę zasadę za prawdziwą i stara się skonstruować dla niej dowód.

Wstępem do czynności dowodowych jest przekształcenie sformułowania wyjściowego kolejno na:

- (a) każdy przedmiot jest nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy;
- (b) każde *P* jest nie mogące mieć i zarazem nie mieć *c*;
- (c) Każde *P* jest nie mogące być sprzeczne.

Dowód ontologicznej zasady sprzeczności w wersji (c) składa się z dwóch części: z dowodu tego, że (1) każde *P* jest niesprzeczne, i z dowodu tego, że (2) zdanie "nie każde *P* jest niesprzeczne" jest zdaniem nieprawdziwym *a priori*.

(1) Zdanie "pewne *P* jest mające *c* i zarazem nie mające *c*" jest zdaniem sprzecznym, a zatem nieprawdziwym. Zatem kontradiktoryczne względem niego zdanie "żadne *P* nie jest mające *c* i zarazem nie mające *c*", czyli inaczej "każde *P* jest niesprzeczne" jest prawdziwe.

(2) Zdanie nieprawdziwe *a priori* to takie zdanie, którego nieprawdziwość można okazać na podstawie samych konwencji lub ich konsekwencji. A tak właśnie można okazać nieprawdziwość zdania "nie każde *P* jest niesprzeczne".

Tym samym dowód ontologicznej zasady sprawczości został przeprowadzony.

Autor jednocześnie wskazuje błąd w rozumowaniu J. Łukasiewicza (*O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*), zmierzającym do udowodnienia ontologicznej zasady sprzeczności na podstawie definicji "przedmiotu", jako czegoś, co nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać. Zadaniem autora dla wyrażenia "przedmiot" nie da się w ogóle podać definicji, gdyż dla wyrażenia tego nie ma *genus* (nie jest nim w szczególności słowo "coś").

Jacek Juliusz Jadacki

### Wstęp.

Zadaniem rozprawy niniejszej jest wypowiedzenie i uzasadnienie szeregu myśli o popularnej tezie, znanej w nauce pod nazwą "zasady sprzeczności". Za punkt wyjścia do ich sformułowania posłużyło mi studium [...] [J.] Łukasiewicza *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*, wydane przez krakowską Akademię Umiejętności w roku zeszłym [...]. Studium to jest genezą moich własnych poglądów na zasadę sprzeczności, które mam zamiar poniżej przedstawić; okoliczność ta uczyni może zrozumiałą jaskrawą tendencję mojej rozprawy do porównywania wyników, do jakich sam w tej kwestii doszedłem,

z poglądami wspomnianego wyżej myśliciela, któremu w rezultatach swej pracy na ten temat najwięcej zawdzięczam. Rezultaty, o których mówię, są w przeważnej ilości wypadków zupełnie niezgodne z tezami teoretycznymi, bronionymi przez Łukasiewicza, nic więc dziwnego, że ustępy mojej pracy, poświęcone analizie poglądów tego szanownego uczonego, noszą charakter wybitnie polemiczny. Charakter ten atoli nie powinien wzbudzić w czytelniku błędnego przekonania, że zamykam oczy na wartości teoretyczne dzieła Łukasiewicza, które uważam za jedno z najciekawszych i najoryginalniejszych w całej znanej mi literaturze «filozoficznej». Uwagi krytyczne o tym dziele świadczą tylko o tym, że właśnie pod jego wpływem stałem się jednym z pierwszych, na których się ma urzeczywistnić życzenie, sformułowane przez Łukasiewicza we wstępie do jego książki: "Jeśli ... stworzę ... z nietykalnej i nietykanej, a więc martwej dziś kwestii, żywy problemat niepośledniej wagi, to cel swój ta praca w zupełności osiągnie" [...].

### § 1.

Wyrażenia "ontologiczna zasada sprzeczności" używam — zgodnie z Łukasiewiczem [...] — dla oznaczenia zdania następującego: "żaden przedmiot nie może tej samej cechy posiadać i nie posiadać".

### § 2.

Przy różnego rodzaju rozumowaniach bywa nieraz rzeczą wygodną zastąpienie pewnego zdania innym zdaniem, równoznacznym z pierwszym. Uważam za pożyteczne dla siebie postąpić w ten sposób z powyższym sformułowaniem ontologicznej zasady sprzeczności; ujmuję ją tedy w formę następującą: "każdy przedmiot jest nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy".

#### U w a g a I.

Wyrażenia "zdania równoznaczne" używam dla oznaczenia takich zdań, które — po doprowadzeniu ich do stanu zdań nieokresowych<sup>1</sup> z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku — posiadają odpowiednie podmioty i równoznaczne orzeczenia. Wyrażenia "odpowiednie podmioty" używam dla oznaczenia takich podmiotów, które nie oznaczają różnych (choćby numerycznie) przedmiotów i nie współznaczają różnych cech [...]. Wyrażenia "równoznaczne orzeczenia" używam dla oznaczenia takich orzeczeń, które współznaczają jednakowe cechy. Tak więc, jeżeli wyrazu "człowiek" używam dla oznaczenia ssaków o dwóch rękach i dwóch nogach, a wyrazu "śmiertelny" dla oznaczenia bytu, posiadającego cechę śmiertelności, to są równoznacznymi dwa zdania następujące: "każdy człowiek jest śmiertelny" oraz "każdy ssak o dwóch rękach i dwóch nogach jest byt, posiadający cechę śmiertelności". Zdania te są równoznaczne, gdyż podmioty ich — "człowiek" oraz "ssak o dwóch rękach i dwóch nogach" — są odpowiednie, to znaczy, nie oznaczają różnych przedmiotów i nie współznaczają różnych cech, a orzeczenie — "śmiertelny" oraz "byt, posiadający cechę śmiertelności" — są równoznaczne, to znaczy współznaczają jednakowe cechy.

#### U w a g a II.

Łukasiewicz twierdzi [...], że zdania — "Arystoteles był twórcą logiki" oraz "Stagiryta był twórcą logiki" — są zdaniami równoznacznymi; przypuszczam, że twierdzenie to jest błędne: zdania powyższe nie są równoznaczne z tego powodu, że nie posiadają odpowied-

nich podmiotów; podmioty ich zaś — "Arystoteles" oraz "Stagiryta" — dlatego nie są odpowiednimi, że współznaczą niejednakowe cechy: wyraz "Arystoteles" np. współznacza cechę posiadania imienia "Arystoteles" [...], natomiast wyraz "Stagiryta" cechy tej nie współznacza.<sup>2</sup> W podobny sposób daje się wykazać niesłuszność poglądu Łukasiewicza, że "Dwa sądy: "P ma c" i "P' ma c'" ... są równoznaczne, jeśli P oznacza ten sam przedmiot, co P', a c oznacza tę samą cechę, co c'" [...]. Pogląd ten jest błędny z tego powodu, że — na zasadzie podanej przeze mnie w uwadze I definicji wyrażenia "zdania równoznaczne" — zdania "P ma c" oraz "P' ma c'", inaczej "P jest mające c" oraz "P' jest mające c'", nie są zdaniami równoznacznymi, jeżeli wyrazy "P" i "P'" współznaczą niejednakowe cechy, — nawet w takich wypadkach, gdy wyrazy "P" i "P'" oznaczają ten sam przedmiot, a wyrazy "c" i "c'" — tę samą cechę.

### Uwaga III.

Z przyjętej przeze mnie definicji wyrażenia "zdania równoznaczne" wynika, że mogę się przekonać, czy jakiegokolwiek dwa zdania są zdaniami równoznacznymi dopiero wtedy, gdy sprowadzę je do formy zdań nieokresowych z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku. Zagadnienie równoznaczności lub nierównoznaczności jakiegokolwiek dwóch zdań byłoby tedy z góry skazane na pastwę różnorodnych językowych dowolności i przyzwyczajeniowo-nastrojowych impresji, gdyby nie istniały pewne ogólne schematy konwencjonalno-normatywne, któreby wskazywały sposób wykonywania wspomnianej wyżej redukcji okresów językowych do formy zdań nieokresowych oraz zdań z przeczącą spójką do formy zdań ze spójką twierdzącą. Wypracowanie takich konwencjonalno-normatywnych schematów jest jedną z «najbardziej palących» potrzeb teorii języka [...]. Przyjmowaną przeze mnie konwencją normatywną dla redukcji zdań nieokresowych z przeczącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku do formy zdań ze spójką twierdzącą — jest konwencja następująca: zdanie ze spójką przeczącą może symbolizować posiadanie przez przedmiot, oznaczony przez podmiot tego zdania, cech, współznaczone przez wyrażenie, które składa się z wyrazu "nie" oraz orzeczenia rozpatrywanego zdania z przeczącą spójką (przeczenie "nie" ma się stosować do całego następującego po przeczeniu wyrażenia); jeżeli zdanie z przeczącą spójką posiada formę zdania "żaden itd.", to wyraz "żaden" zastępuje się przy redukcji przez wyraz "każdy". — Tak więc zdanie ze spójką przeczącą "żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać", inaczej "żaden przedmiot nie jest mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy", symbolizuje posiadanie przez przedmiot, oznaczony przez podmiot tego zdania, to znaczy (po zamianie wyrazu "żaden" przez wyraz "każdy") posiadanie przez każdy przedmiot — cech, współznaczone przez wyrażenie, które składa się z wyrazu "nie" oraz orzeczenia rozpatrywanego zdania z przeczącą spójką, to znaczy wyrażenia "mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy"; zdanie powyższe może więc symbolizować posiadanie przez każdy przedmiot — cech, współznaczone przez wyrażenie "nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy"; atoli posiadanie przez każdy przedmiot tych cech daje się symbolizować w zdaniu "każdy przedmiot jest nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy"; z tym tedy właśnie zdaniem z twierdzącą spójką jest równoznaczne podane przeze mnie w § 1. sformułowanie ontologicznej zasady sprzeczności.

#### Uwaga IV.

W tekście tego § uznałem za równoznaczne dwa zdania, z których jedno posiada spójkę przeczącą, a drugie — twierdzącą; uwaga III stanowi komentarz do mego stanowiska w tej sprawie. W uwadze niniejszej rozpatrzę pogląd na tę kwestię Łukasiewicza, który broni wręcz przeciwnej pozycji teoretycznej; pisze on [...]. "Żaden sąd przeczący nie jest równoznaczny z twierdzącym, albowiem twierdzenie znaczy co innego, niż przeczenie; jedno ... nie da się w żaden sposób do drugiego sprowadzić". Wobec tego, że swoje pozytywne stanowisko w kwestii stosunku zdań przeczących i twierdzących starałem się uzasadnić w uwadze III, w której wskazałem również metodę redukcji zdań przeczących do formy zdań ze spójkami twierdzącymi — ograniczę się tu do wyjaśnienia, dlaczego argumentacja Łukasiewicza w tej sprawie wydaje mi się niewystarczającą; argumentacja ta jest w tym stopniu słaba, że nasuwa mimo woli przypuszczenie, że ukrywa się w niej jakieś «lapsus linguae», którego, że tak powiem, kierunku nie potrafię sobie uświadomić. Dla skuteczniejszego wykazania wadliwości rozumowania Łukasiewicza nadam kolejno wyrazom "twierdzenie" oraz "przeczenie" rozmaite znaczenia. 1) Przypuszczę, że wyraz "twierdzenie" znaczy tu to samo, co wyrażenie "sąd twierdzący", a wyraz "przeczenie" — to samo, co wyrażenie "sąd przeczący". W tym wypadku cytowane wyżej twierdzenie Łukasiewicza daje się wyrazić w formie następującej: "Żaden sąd przeczący nie jest równoznaczny z twierdzącym albowiem sąd twierdzący znaczy co innego, niż sąd przeczący". Rozumowanie to jest niewystarczające, zdanie bowiem, że sąd twierdzący znaczy co innego, niż sąd przeczący, które ma tu być racją zdania, że żaden sąd przeczący nie jest równoznaczny z twierdzącym — jest zdaniem, wymagającym uzasadnienia w tym samym stopniu, co i zdanie, którego ma być racją. 2) Przypuszczę teraz, że wyraz "twierdzenie" znaczy tu to samo, co wyrażenie "wyraz "twierdzenie"", a wyraz "przeczenie" — to samo, co wyrażenie "wyraz "przeczenie"". W takim razie wspomniana wyżej teza Łukasiewicza daje się ująć w sposób następujący: "Żaden sąd przeczący nie jest równoznaczny z twierdzącym, albowiem wyraz "twierdzenie" znaczy co innego, niż wyraz "przeczenie"". Rozumowanie to jest błędne, albowiem z różnoznaczności wyrazów "twierdzenie" i "przeczenie" nie wynika różnoznaczność sądów twierdzących i przeczących — tak, np. z różnoznaczności wyrażeń — "zdanie analityczne" i "zdanie twierdzące" — nie wynika, że żadne zdanie analityczne nie jest równoznaczne z żadnym zdaniem twierdzącym. — Przy obu tedy interpretacjach wyrazów "twierdzenie" i "przeczenie" argumentacja Łukasiewicza nie daje się utrzymać.

#### § 3.

Jeżeli — w sformułowanej w § 1. ontologicznej zasadzie sprzeczności — zastąpię wyraz "przedmiot" przez symbol " $P$ ", a posiadanie przez przedmiot jakiegokolwiek cechy będą oznaczal przy pomocy skrótu językowego " $P$  ma  $c$ ", to ontologiczna zasada sprzeczności przyjmie postać następującą: "żadne  $P$  nie może mieć  $c$  i zarazem nie mieć  $c$ "; podobnie — sformułowanie ontologicznej zasady sprzeczności, podane w tekście § 2., przyjmie formę zdania: "każde  $P$  jest nie mogące mieć  $c$  i zarazem nie mieć  $c$ ". Dwa otrzymane na tej drodze nowe zdania są więc symbolicznymi skrótami ontologicznej zasady sprzeczności; oba — są — na zasadzie uwagi III do § 2. — zdaniami równoznacznymi.

### Uwaga I.

Łukasiewicz uważa za możliwe sformułowanie ontologicznej zasady sprzeczności w postaci okresu warunkowego — „jeśli  $P$  jest przedmiotem, to  $P$  nie może zarazem mieć  $c$  i nie mieć  $c$ ” — twierdząc jednocześnie, że okres ten jest równoznaczny ze zdaniem kategorycznym — „żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać” [...]. Twierdzenie to uważam za błędne — uzasadniam zaś ten swój pogląd w sposób następujący: Wobec tego, że symbolu „ $P$ ” używam, jak zaznaczyłem w tekście tego §, zamiast wyrazu „przedmiot”, który zastępowałem przez symbol „ $P$ ”, tworząc skróty ontologicznej zasady sprzeczności — zastępuję wyraz „przedmiot” przez symbol „ $P$ ” i w sformułowanym przez Łukasiewicza okresie warunkowym otrzymuję zdanie: „jeśli  $P$  jest  $P$ , to  $P$  nie może zarazem mieć  $c$  i nie mieć  $c$ ”. Mogę się dowiedzieć, czy okres ten jest równoznaczny ze zdaniem „żaden przedmiot nie może tej samej cechy posiadać i nie posiadać”, inaczej „każde  $P$  jest niemogące mieć  $c$  i zarazem nie mieć  $c$ ” — dopiero wtedy, gdy doprowadzę ten okres do formy zdania nieokresowego z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku: atoli redukcję taką potrafię wykonać poprawnie jedynie w takim razie, jeżeli posiadam potrzebny mi do tej czynności ogólny schemat konwencjonalno-normatywny; przyjmowaną przeze mnie w tej dziedzinie konwencją normatywną jest konwencja następująca: okres warunkowy czasu teraźniejszego, którego nieokresowe poprzednik i następnik, posiadające spójki i orzeczenia w pierwszym przypadku, mają jednakowe podmioty, może symbolizować posiadanie przez każdy przedmiot (względnie nieposiadanie przez żaden przedmiot), oznaczany przez wspólny podmiot i posiadający cechy, współoznaczane przez orzeczenie poprzednika — cech, współoznaczanych przez orzeczenie następnika. Jeżeli powyższy okres warunkowy doprowadzę do formy okresu, którego następnik posiada spójkę — otrzymam zdanie: „jeśli  $P$  jest  $P$ , to  $P$  nie jest mogące mieć  $c$  i zarazem nie mieć  $c$ ”. Chcąc przeprowadzić redukcję ostatniego z tych okresów do formy zdania nieokresowego, twierdząc — w myśl przyjętej przeze mnie wyżej konwencji normatywnej: okres warunkowy „jeśli  $P$  jest  $P$ , to  $P$  jest nie mogące mieć  $c$  i zarazem nie mieć  $c$ ” — może symbolizować jedynie posiadanie przez każdy przedmiot, oznaczany przez wspólny podmiot poprzednika i następnika i posiadający cechy, współoznaczane przez orzeczenie poprzednika, to znaczy przez wyraz „ $P$ ” (inaczej „przedmiot”) — cech, współoznaczanych przez orzeczenie następnika, to znaczy cechy niemożności mieć  $c$  i zarazem nie mieć  $c$ . Gdyby posiadanie przez każdy przedmiot, oznaczany przez wspólny podmiot poprzednika i następnika i posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz „ $P$ ”, cechy niemożności mieć  $c$  i zarazem nie mieć  $c$  — dało się w ogóle usymbolizować w postaci zdania nieokresowego z twierdzącym łącznikiem i orzeczeniem w pierwszym przypadku — to podmiot tego zdania musiałby oznaczać każdy przedmiot, oznaczany przez wspólny podmiot poprzednika i następnika i posiadający cechy, współoznaczane przez orzeczenie poprzednika. Atoli orzeczenie poprzednika, to znaczy wyraz „ $P$ ”, inaczej „przedmiot”, inaczej „był” — żadnych cech nie współoznacza [...]; żaden tedy przedmiot nie posiada cech, współoznaczanych przez wyraz „ $P$ ”; żaden więc przedmiot nie jest takim, który jest oznaczany przez wspólny podmiot poprzednika i następnika i posiada jednocześnie cechy, współoznaczane przez orzeczenie poprzednika, to znaczy przez wyraz „ $P$ ”; żaden zatem przedmiot nie daje się oznaczyć przy pomocy takiego wyrażenia, jakie jedynie mogłoby być podmiotem zdania nieokresowego z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym

przypadku, symbolizującego posiadanie przez każdy przedmiot, oznaczany przez wspólny podmiot poprzednika i następnika i posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "P" — cechy niemożności mieć *c* i zarazem nie mieć *c*. Wobec tego atoli, że podmiot zdania "każde P jest nie mogące mieć *c* i zarazem nie mieć *c*" — oznacza każdy przedmiot — mam prawo twierdzić, że podmiot tego zdania nie może być odpowiednim w stosunku do takiego wyrażenia, jakie jedynie mogłoby być podmiotem zdania nieokresowego z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku, symbolizującego posiadanie przez każdy przedmiot, oznaczany przez wspólny podmiot poprzednika i następnika i posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "P" — cechy niemożności mieć *c* i zarazem nie mieć *c*. Wynika stąd, że podmiot zdania "każde P jest nie mogące mieć *c* i zarazem nie mieć *c*" nie może być odpowiednim w stosunku do takiego wyrażenia, jakie jedynie mogłoby być podmiotem takiego zdania nieokresowego z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku, do którego należałoby się starać zredukować okres "jeśli P jest P, to P jest niemogące mieć *c* i zarazem nie mieć *c*". Wyprowadzam stąd wniosek, że zdanie "każde P jest nie mogące mieć *c* i zarazem nie mieć *c*" nie może być równoznaczne ze zdaniem "jeśli P jest P, to P jest niemogące mieć *c* i zarazem nie mieć *c*"; inaczej — zdanie "żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać" nie może być równoznaczne ze zdaniem "jeśli P jest przedmiotem, to P nie może zarazem mieć *c* i nie mieć *c*".

#### Uwaga II.

W podobny sposób daje się wykazać niesłuszność twierdzenia Łukasiewicza, że zdanie "wszystkie A są B" jest równoznaczne ze zdaniem "jeśli coś jest A, jest B", a zdanie "żadne A nie jest B" jest równoznaczne ze zdaniem "jeśli coś jest A, nie jest B". Rozpatrzę — dla udowodnienia błędności tezy Łukasiewicza — parę różnych rodzajów zdań.

(A) Twierdzenie Łukasiewicza, że zdanie "wszystkie A są B", inaczej "każde A jest B", jest równoznaczne ze zdaniem "jeśli coś jest A, jest B" — jest niesłuszne, jeżeli symbol "A" stoi zamiast wyrazu "przedmiot", inaczej "P". — Wyraz "coś" jest odpowiednikiem wyrazu "przedmiot", inaczej "P". Mogę więc sformułować zdanie "jeśli coś jest A, jest B" w formie zdania "jeśli P jest P, jest B" — a zdanie "każde A jest B" w postaci zdania "każde P jest B". — W myśl przyjętej przeze mnie w uwadze I konwencji normatywnej — okres warunkowy "jeśli P jest P, jest B" może symbolizować jedynie posiadanie przez każdy przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "P", cech, współoznaczanych przez wyraz "B". Gdyby posiadanie przez każdy przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "P", cech, współoznaczanych przez wyraz "B", dało się w ogóle usymbolizować w postaci zdania nieokresowego z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku, to podmiot tego zdania musiałby oznaczać każdy przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "P". Atoli wyraz "P" żadnych cech nie współoznacza: żaden więc przedmiot nie jest przedmiotem, posiadającym cechy, współoznaczane przez wyraz "P"; żaden zatem przedmiot nie daje się oznaczyć przy pomocy takiego wyrażenia, jakie jedynie mogłoby być podmiotem zdania nieokresowego z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku, symbolizującego posiadanie przez każdy przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "P", cech, współoznaczanych przez wyraz "B". Wobec tego atoli, że podmiot zdania "każde P jest B" oznacza każdy przedmiot — mogę twierdzić,

że podmiot tego zdania nie może być odpowiednim w stosunku do takiego wyrażenia, jakie jedynie mogłoby być podmiotem zdania nieokresowego z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym wypadku, symbolizującego posiadanie przez każdy przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "P", cech, współoznaczanych przez wyraz "B" (to znaczy — zdania, do którego należałoby starać się zredukować okres "jeśli P jest P, jest B"). Wyprowadzam stąd wniosek, że zdanie "każde P jest B" nie może być równoznaczne ze zdaniem "jeśli P jest P, jest B".

(B) Sformułowane w ustępie (A) twierdzenie Łukasiewicza jest błędne i wtedy, gdy symbol "B" stoi zamiast wyrazu "przedmiot", inaczej "P". Zdania — "każde A jest B" oraz "jeśli coś jest A, jest B" — dałoby się w tym wypadku ująć w formy zdań — "każde A jest P" oraz "jeśli P jest A, jest P". Orzeczenie zdania "każde A jest P", to znaczy wyraz "P", nic nie współoznacza; nie może więc być — w myśl przytoczonej w uwadze 1 do § 2. definicji wyrażenia "równoznaczne orzeczenia" — równoznaczne z orzeczeniem żadnego innego zdania; wynika stąd, że — na zasadzie przytoczonej tamże definicji wyrażenia "zdania równoznaczne" — zdanie "każde A jest P" nie może być równoznaczne z żadnym innym zdaniem; stąd zaś wniosek, że nie jest ono również równoznaczne z okresem "jeśli P jest A, jest P".

(C) Twierdzenie Łukasiewicza, że zdanie "żadne A nie jest B" jest równoznaczne ze zdaniem "jeśli coś jest A, nie jest B", jest niesłuszne, gdy symbol "A" stoi zamiast wyrazu "przedmiot", inaczej "P". — Zdania powyższe można wtedy sformułować w formie zdań — "każde P jest nie B" oraz "jeśli P jest P, jest nie B". Dwa ostatnie zdania nie są równoznaczne: dowodzenie — jak w ustępie (A).

### Uwaga III.

Przyjmując pod uwagę rozważania zawarte w ustępach (A) i (C) uwagi II, możemy stwierdzić, że zdania, dotyczące wszystkich przedmiotów w ogóle, nie dają się ujmować w formę okresów warunkowych. Jeżeli dla oznaczenia systemu zdań prawdziwych, dotyczących wszystkich przedmiotów w ogóle, użyjemy wyrazu "metafizyka", to otrzymamy w ten sposób tezę następującą: metafizyka daje się skonstruować jedynie jako system zdań kategorycznych.

### § 4.

Ontologiczna zasada sprzeczności jest zasadą prawdziwą. Postaram się udowodnić to. Mam tedy udowodnić prawdziwość zdania — "każde P jest nie mogące mieć c i zarazem nie mieć c". Jeżeli wyrazu "sprzeczny" będę używał jako równoznacznika wyrażenia "mający c i zarazem nie mający c", to mogę w tym zdaniu zastąpić wyrażenie "mieć c i zarazem nie mieć c" przez wyrażenie "być sprzecznym", otrzymam wtedy jeszcze jedno sformułowanie ontologicznej zasady sprzeczności: "każde P jest nie mogące być sprzeczne". W zdaniu tym wyrażenie "nie mogące" może być rozumiane wieloznacznie — zależnie od tych lub innych językowych przyzwyczajęń i sugestii, powstałych na tle przyswajania sobie różnorodnych traktatów, zajmujących się «koniecznością» lub «pojęciem konieczności». Chcąc udowodnić ontologiczną zasadę sprzeczności — muszę nadać wyrażeniu "nie mogące" ściśle określone znaczenie.

Wyrażenia "nie mogący być jakimś" używam dla oznaczenia przedmiotu, który nie jest właśnie takim jakimś — wtedy, jeżeli zaprzeczające temu stanowi rzeczy zdanie jest nieprawdziwe *a priori*. Mogę więc tylko w takim razie twierdzić o każdym *P*, że nie może być sprzeczne, jeżeli zdanie "nie każde *P* jest nie sprzeczne", jest zdaniem nieprawdziwym *a priori*. Dowodzenie tedy, że każde *P* jest nie mogące być sprzeczne, musi się składać z dwóch części: 1) z dowodzenia, że każde *P* jest niesprzeczne, oraz 2) z wykazania, że zdanie "nie każde *P* jest niesprzeczne" jest zdaniem nieprawdziwym *a priori*.

Zaczynam od pierwszej części wymaganego dowodzenia; dowodzę zatem, że każde *P* jest niesprzeczne. Wywód ten wymaga paru przygotowawczych analiz semajologicznych,<sup>3</sup> którymi się zajmuję w najbliższych paragrafach.

## § 5.

Wszystkie wyrażenia językowe dzielę na wyrażenia współoznaczające i wyrażenia niewspółoznaczające; wyrażenia "wyrażenie współoznaczające" używam dla oznaczenia takich wyrażen, które dają się definiować, wyrażenia "wyrażenie niewspółoznaczające" — dla oznaczenia wyrażen, które definiować się nie dają. Przykładami wyrażen współoznaczających są wyrażenia — "człowiek", "zielony", "kwadratowe koło", "centaur"; przykładami wyrażen niewspółoznaczających — wyrażenia: "człowiekowi", "dobrze", "przy", "abrakadabra", "przedmiot", "każdy człowiek jest śmiertelny" itd. [...]<sup>4</sup>

## § 6.

Wszystkie wyrażenia językowe dzielę na oznaczające coś i nie symbolizujące nic, inaczej — wyrażenia-symboli i wyrażenia, które nie są symbolami. Stosunek wyrażen do przedmiotów, oznaczanych (inaczej — symbolizowanych) przez te wyrażenia, nazywam stosunkiem symbolicznym; cechę wyrażenia, polegającą na tym, iż wyrażenie to coś symbolizuje, nazywam funkcją symboliczną danego wyrażenia. Przykładami wyrażen, oznaczających coś, inaczej — posiadających funkcję symboliczną — mogą być wyrażenia następujące: "człowiek", "zielony", "przedmiot", "posiadanie przez każdego człowieka cechy śmiertelności", "każdy człowiek jest śmiertelny" itd.<sup>5</sup> Przykładami wyrażen, nie oznaczających nic, inaczej — nie posiadających funkcji symbolicznej, mogą być wyrażenia — "abrakadabra", "kwadratowe koło", "centaur", "posiadanie przez każdego człowieka cechy nieśmiertelności", "każdy człowiek jest nieśmiertelny" itd. Wyrażenie "kwadratowe koło" dlatego nie posiada funkcji symbolicznej, że żaden przedmiot nie jest kwadratowym kołem, inaczej — nie ma wcale takiego przedmiotu, który by mógł być symbolizowany przez wyrażenie "kwadratowe koło"; wyrażenie "kwadratowe koło" nie symbolizuje więc żadnego przedmiotu, inaczej — nie symbolizuje nic. Wyrażenia — "posiadanie przez każdego człowieka cechy nieśmiertelności", "każdy człowiek jest nieśmiertelny" — dlatego nie posiadają funkcji symbolicznej, że żaden człowiek nie jest nieśmiertelny, inaczej — nie ma żadnego przedmiotu, który by mógł być symbolizowany przez wyrażenia powyższe; wyrażenia te więc nie symbolizują żadnych przedmiotów, inaczej — nie symbolizują nic.

### Uwaga I.

Z porównania § § 5. i 6., — wynika, iż istnieją wyrażenia, które coś współoznaczają (a więc "znaczą", "bedeuten"), ale nic nie oznaczają ("bezeichnen"); takimi wyrażeniami są np.

— "kwadratowe koło", "centaur"; istnieją z drugiej strony wyrażenia, które nic nie współoznaczają; przykłady: "przedmiot", "każdy człowiek jest śmiertelny"; istnieją poza tym i takie wyrażenia, które nic nie oznaczają i nic nie współoznaczają; przykład: "abrakadabra".

#### Uwaga II.

Tezy, które ustaliłem w § § 5. i 6., pozwalają ująć w należyтым świetle krytycznym wszelkie twierdzenia tego typu, jak np. twierdzenie Łukasiewicza, że wyraz "hippocentaur" "oznacza wprawdzie coś nieistniejącego, ale nie jest pozbawiony znaczenia" [...]. Wyrażenie "coś nieistniejącego" nie oznacza żadnego przedmiotu, gdyż żaden przedmiot nie posiada jakiegś — współoznaczanej przez to wyrażenie — cechy «niestnienia»: wyraz "hippocentaur" nie oznacza tedy żadnego przedmiotu, albowiem żaden przedmiot nie jest «czymś nieistniejącym»; wyraz "hippocentaur" nie oznacza więc nic; nie znaczy to naturalnie, że wyraz ten nic nie współoznacza; przeciwnie: może on współoznaczać zupełnie ściśle określone cechy, np. cechę człowieczeństwa i cechę, że tak powiem, końskości, a więc może posiadać ściśle określone «znaczenie». Tak samo błędnym jest twierdzenie Łukasiewicza, że wyrażenie "kwadrat, skonstruowany za pomocą linealu i cyrkla i równy co do powierzchni kołu o promieniu 1", oznacza przedmiot "o cechach sprzecznych" [...]. Jak postaram się niżej wykazać, żaden przedmiot nie jest przedmiotem "o cechach sprzecznych"; inaczej — nie ma żadnego przedmiotu, który by mógł być symbolizowany przez wyrażenie powyższe, współoznaczające «cechy sprzeczne»; wyrażenie to więc nic nie oznacza; nie znaczy to znowuż, że wyrażenie to nic nie «znaczy».

#### § 7.

Niedostateczna jasność w zdawaniu sobie sprawy z wzajemnego ustosunkowania różnorodnych układów językowych — bywa nieraz powodem do ujmowania tych lub innych wyrażen, nie będących symbolami, jako wyrażen, posiadających funkcję symboliczną. Cechę wyrażenia, polegającą na tym, że bywa ono używane lub ujmowane (zgodnie lub też niezgodnie z przyjmowanymi konwencjami językowymi), jako wyrażenie, posiadające funkcję symboliczną — nazywam dyspozycją symboliczną danego wyrażenia. Tak więc np. mówię, iż wyrażenia — "człowiek", "hippocentaur", "każdy człowiek jest śmiertelny", "posiadanie przez hippocentaura cechy końskości" — posiadają dyspozycję symboliczną, jeżeli używa się tych wyrażen lub ujmuje je jak wyrażenia-symbole. Pierwsze i trzecie z tych wyrażen posiadają funkcję symboliczną, drugie i czwarte nie posiadają jej, albowiem żaden przedmiot nie jest hippocenturem ani też posiadaniem przez hippocentaura cechy końskości; wniosek stąd, iż nie wszystkie wyrażenia, posiadające dyspozycję symboliczną, posiadają również funkcję symboliczną.

#### § 8.

Przykłady wyrażen, posiadających funkcję symboliczną, podane przeze mnie w § 6. — wskazują, iż wyrażenia-symbole bywają, jak i inne wyrażenia, współoznaczającymi lub niewspółoznaczającymi. Przykładami pierwszych są wyrażenia — "człowiek", "posiadanie przez każdego człowieka cechy śmiertelności"; przykładami niewspółoznaczających wyrażen-symbolów mogą być wyrażenia — "przedmiot", "każdy człowiek jest śmiertelny" itd.

Podobnie wyrażenia, nie posiadające funkcji symbolicznej, lecz posiadające dyspozycję symboliczną, mogą być współznaczące lub też niewspółznaczące; przykładami pierwszych są wyrażenia — "hippocentaur", "posiadanie bez hippocentaura cech końskości"; przykładem drugich — wyrażenie "hippocentaur posiada cechę końskości".

### § 9.

Wszystkie wyrażenia współznaczące, posiadające funkcję symboliczną, można podzielić na dwie grupy: na wyrażenia, którym odpowiada jakiekolwiek wyrażenie niewspółznaczące, symbolizujące ten sam przedmiot, oraz na wyrażenia, którym żadne wyrażenie niewspółznaczące, symbolizujące ten sam przedmiot, nie odpowiada. Tak więc np. wyrażeniu współznaczącemu "posiadanie przez każdego człowieka cechy śmiertelności" odpowiada wyrażenie niewspółznaczące, symbolizujące ten sam przedmiot, mianowicie wyrażenie "każdy człowiek jest śmiertelny"; to ostatnie wyrażenie symbolizuje również posiadanie przez każdego człowieka cechy śmiertelności, jak i wyrażenie "posiadanie przez każdego człowieka cechy śmiertelności" [...] Natomiast wyrażeniu współznaczącemu "człowiek" nie odpowiada żadne wyrażenie niewspółznaczące, które by symbolizowało te same właśnie przedmioty, co i wyraz "człowiek".

### § 10

Wszelkie wyrażenia współznaczące, posiadające dyspozycję symboliczną, dają się podzielić na dwie grupy: na wyrażenia, którym odpowiada jakiekolwiek wyrażenie niewspółznaczące, posiadające tę samą dyspozycję symboliczną, oraz na wyrażenia, którym żadne takie wyrażenie niewspółznaczące nie odpowiada.

### § 11.

Wszystkie wyrażenia niewspółznaczące, posiadające dyspozycję symbolizowania stosunków inherencji, nazywam zdaniami. Przykładami zdań mogą tedy być wyrażenia — "hippocentaur jest wytworem fantazji", "każdy człowiek jest śmiertelny" itd.

### § 12.

Wszystkie zdania dają się podzielić na dwie grupy: na zdania, posiadające funkcję symboliczną, oraz na zdania, nie posiadające funkcji symbolicznej. Przykładem pierwszych może być zdanie "każdy człowiek jest śmiertelny"; przykładem drugich — zdanie "hippocentaur posiada cechę końskości"; to ostatnie zdanie dlatego nie posiada funkcji symbolicznej, że żaden przedmiot nie jest posiadaniem przez hippocentaura cechy końskości, nie jest więc takim przedmiotem, jaki jedynie mógłby być symbolizowany przez wyrażenie "hippocentaur posiada cechę końskości".

### § 13.

Wszystkie zdania, posiadające funkcję symboliczną, nazywam zdaniami prawdziwymi; wszystkie zdania, nie posiadające funkcji symbolicznej, nazywam nieprawdziwymi.

#### Uwaga.

Wobec tego, że, jak postaram się niżej udowodnić, żaden przedmiot nie może posiadać

i zarazem nie posiadać tej samej cechy — żadne zdanie nie może być prawdziwym i zarazem nieprawdziwym.

#### § 14.

Usystematyzowany ogół zdań, posiadających funkcję symboliczną (inaczej — zdań prawdziwych), nazywam nauką. Zadaniem twórcy na polu tej lub innej części nauki jest tedy usymbolizowanie tych lub innych przedmiotów przy pomocy zdań. Zadaniem wszelkiej krytyki naukowej pewnego zdania lub systemu zdań jest więc odpowiedzenie sobie na pytanie, czy zdania te posiadają funkcję symboliczną, to znaczy — czy są prawdziwe. Intencją konsekwentnie przeprowadzonej krytyki naukowej jest pozostawienie wszelkich zdań, nie posiadających funkcji symbolicznej, inaczej — zdań nieprawdziwych, poza obrębem systemu zdań, uważanego za naukę.

#### § 15.

Nauka jest więc systemem symbolów językowych. Tworzenie oraz rozumienie symbolów językowych wymaga, jak i tworzenie oraz rozumienie wszelkiej innej symboliki, pewnych zasad tworzenia symbolów oraz kluczy do odcyfrowywania symbolów; zasadami, na których się opiera tworzenie symbolów językowych, oraz kluczami do ich odcyfrowywania są z jednej strony ścisłe definicje różnych wyrażeń, z drugiej — najrozmaitsze inne konwencje, dotyczące symboliki językowej, o jakich mówiłem np. w uwadze III do § 2. oraz w uwadze I do § 3. Konwencje językowe są więc koniecznym warunkiem wszelkiej twórczości naukowej oraz nieodzownym kluczem do rozumienia nauki. Potrzeba precyzyjnego formułowania tych konwencji nie bywa odczuwana w tych wszystkich wypadkach, gdzie dla wzajemnego porozumienia się uczonych zdają się wystarczać te lub inne wymogi «poczucia językowego», natomiast apelowanie do konwencji językowych staje się rzeczą nieuniknioną w takich razach, kiedy zachodzi wątpliwość, w jaki sposób należy usymbolizować pewien przedmiot lub też w jaki sposób trzeba rozumieć pewne wyrażenie.

#### § 16.

Uważam za pożyteczne dla swoich dalszych rozumowań sformułować tu pewne konwencje, które — przy posługiwaniu się symboliką językową — przyjmuję. Konwencja I: wszelkie zdanie\*, posiadające funkcję symboliczną, symbolizuje posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot tego zdania, cech, współznaczanych przez jego orzeczenie. Z konwencji tej wynika, że zdania mogą symbolizować jedynie stosunki inherencji. Konwencja II: zdanie, posiadające oznaczający podmiot oraz współzznaczające orzeczenie, posiada funkcję symboliczną, jeżeli kontradiktoryczne w stosunku do niego zdanie jednostkowe nie posiada funkcji symbolicznej. (Zdania jednostkowego nie uważam za kontradiktoryczne do jakiegoś innego zdania, jeżeli to zdanie jednostkowe posiada podmiot, współzznaczający takie cechy, których nie współznacza podmiot drugiego

---

\*Mówiąc — przy formułowaniu tych konwencji — o zdaniach, mam stale na myśli zdania, doprowadzone do stanu zdań nieokresowych z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku.

zdania. Tak np. nie uważam zdania "pewien młody człowiek nie jest śmiertelny" za kontradiktoryczne do zdania "każdy człowiek jest śmiertelny", uważam natomiast za kontradiktoryczne do tego zdania zdanie "pewien człowiek nie jest śmiertelny".) Konwencja III: żadne zdanie sprzeczne nie posiada funkcji symbolicznej. Konwencja IV: jeżeli jedno z dwóch zdań wzajemnie sprzecznych posiada funkcję symboliczną, to drugie z nich nie posiada funkcji symbolicznej.

#### Uwaga I.

Z porównania konwencji I z tezami, ustalonymi w § 9. wynika, że jedynie tym wyrażeniom współoznaczającym odpowiada zdanie, symbolizujące ten sam przedmiot — które symbolizują stosunki inherencji.

#### Uwaga II.

Konwencja II, III i IV wyznaczają pośrednio rolę wyrazu "nie" w systemie symboliki językowej. Gdyby rola wyrazu "nie" nie została wyznaczona, nie można by było wcale odcyfrować systemu symbolów językowych, posługującego się tym wyrazem.

#### Uwaga III.

Nie potrzebuję chyba zaznaczać, że konwencje językowe, które wyżej sformuowałem i na których się opieram w swoich dowodzeniach, nie mają nic wspólnego z tak zwanym «konwencjonalizmem», reprezentowanym w nauce np. przez [...] [H.] Poincarégo. «Konwencjonalizm» tego typu polega zawsze na przyjmowaniu tych lub innych konwencji względem przedmiotów, o których przedstawiciele «konwencjonalizmu» pragną wypowiadać pewne twierdzenia, których nie umieją uzasadnić inaczej, jak uciekając się do pomocy tych lub innych «umów». «Konwencje» «konwencjonalistów» nie dotyczą przedmiotów, których takie albo inne cechy zależne są od woli tych, którzy konwencje dane przyjmują, lecz mają za treść przedmioty, których w żadnym kierunku nie potrafią zmienić żadne przyjmowane w stosunku do nich «umowy». Tak np. żadna «konwencja», dotycząca tych lub innych własności przestrzeni, nie może w żaden sposób zmienić tych własności, albowiem są one zupełnie niezależne od przyjmujących takie albo inne «konwencje» uczonych. Zdania, w które się daje ująć treść podobnych «konwencji», albo wcale nie dają się udowodnić lub sprawdzić, a w takim razie «konwencje» podobne nie posiadają wartości zdań naukowych — albo też zdania te dają się udowodnić, a w tym wypadku nie ma powodu przyjmować je dopiero w postaci «konwencji», treść ich bowiem nie zawiera w sobie żadnego materiału do jakichkolwiek «umów», a prawdziwość takich zdań jest całkowicie niezależna od tego, czy kto uzna za stosowne odpowiednią «konwencję» przyjęć. Przyjęcie jakiegokolwiek podobnej «konwencji» nie jest tedy rozwiązaniem jakiegokolwiek naukowego problemu, a wskazany w «konwencji» kierunek rozwiązania takiego lub innego zagadnienia wymaga każdorazowo dopiero odrębnej analizy ze stanowiska prawdziwości albo nieprawdziwości formułującego treść «konwencji» zdania; posiadając taką «konwencję», znajdujemy się więc w posiadaniu akurat tego samego zapasu zdań naukowych, którymi byśmy rozporządzali, gdyby «konwencja» odnośna wcale nie istniała. Zupełnie odmienny charakter noszą sformułowane przeze mnie w § niniejszym konwencje językowe. Są one niezbędnym warunkiem możliwości rozumienia symboliki językowej, albowiem ustalają zasady, na podstawie których jest skonstruowany system symbolów językowych, którym się posługujemy, są więc

nieodzownym kluczem, dającym możność odcyfrowywania tych wyrażen, których używam. Konwencje, które przyjąłem, dotyczą przedmiotów, których takie albo inne cechy zależne są od mojej woli, ode mnie bowiem zależy, by, posługując się systemem symbolów językowych, oprzeć go na takich albo innych zasadach; takie albo inne konwencje językowe, które przyjmuję, zmieniają w ten lub inny sposób przedmioty, których dotyczą, tak np. funkcje symboliczne pewnych wyrażen językowych zmieniają się pod wpływem tego, jakie funkcje nadam tym wyrażeniom w konwencjach, które przyjmuję. Zdania, w które dają się ujmować treści przyjmowanych przeze mnie konwencji, są prawdziwe, albowiem symbolizują one stan rzeczy, który, przyjmując odnośne konwencje, sam stwarzam. Prawdziwość tych zdań jest tedy zależna od tego, że właśnie takie, a nie inne, konwencje językowe przyjmuję, a przedmioty, których te zdania dotyczą, to znaczy pewne funkcje tych lub innych wyrażen językowych, tworzą właśnie materiał do koniecznych w tej dziedzinie «umów». Przyjęcie szeregu konwencji językowych daje więc rozwiązanie szeregu problemów, dotyczących funkcji rozmaitych wyrażen językowych, posiada tedy wartość naukową. Mając szereg takich konwencji, znajduję się więc w posiadaniu szeregu zdań prawdziwych o funkcjach rozmaitych wyrażen językowych — zdań, których bym nie mógł uważać za prawdziwe, gdybym odnośnych konwencji nie przyjął. Na zdaniach tych, jak i na różnych innych zdaniach prawdziwych, mogę budować rozmaite dowodzenia, realizując wciąż w ten sposób tkwiącą w przyjętych przeze mnie konwencjach językowych potencjalną energię dowodową.

### § 17.

Za punkt wyjścia przy dowodzeniu tezy, że każde  $P$  jest niesprzeczne, którą sformułowałem w § 4., biorę zdanie "żadne  $P$  nie jest mające  $c$  i zarazem nie mające  $c$ ". Kontradiktoryczne w stosunku do tego zdania zdanie jednostkowe, — " pewne  $P$  jest mające  $c$  i zarazem nie mające  $c$ " — jest zdaniem sprzecznym; nie posiada więc ono — na podstawie konwencji III §16., — funkcji symbolicznej; skoro zaś tak, to — na podstawie konwencji II § 10. — zdanie "żadne  $P$  nie jest mające  $c$  i zarazem nie mające  $c$ ", inaczej — "każde  $P$  jest niesprzeczne", posiada funkcję symboliczną, czyli jest prawdziwe.

### § 18.

Postaram się teraz wykazać słuszność drugiej tezy, którą sformułowałem w § 4., a mianowicie tezy, że zdanie "nie każde  $P$  jest niesprzeczne" jest nieprawdziwe *a priori*. — Zdaniem nieprawdziwymi *a priori* nazywam wszelkie takie zdania, których nieprawdziwość daje się wykazać na podstawie samych tylko konwencji językowych oraz zdań, z konwencji tych wynikających. Zdanie "nie każde  $P$  jest niesprzeczne" jest sprzeczne ze zdaniem "każde  $P$  jest niesprzeczne"; wobec tego atoli, że to ostatnie zdanie posiada funkcję symboliczną, jak już wykazałem w § 17., — zdanie "nie każde  $P$  jest niesprzeczne" — na podstawie konwencji IV § 16., — nie posiada funkcji symbolicznej, czyli jest nieprawdziwe. Jak widzimy, dla całkowitego dowodu nieprawdziwości tego zdania posługiwałem się wyłącznie konwencjami językowymi (mianowicie konwencjami III, II i IV § 16.); a więc zdanie "nie każde  $P$  jest niesprzeczne" jest nieprawdziwe *a priori*.<sup>6</sup>

#### Uwaga I.

Przez analogię do definicji wyrażenia "zdanie nieprawdziwe *a priori*" — definiuję wyrażenie "zdanie prawdziwe *a priori*": używam tego ostatniego wyrażenia dla oznaczenia

takich zdań, których prawdziwość daje się wykazać na podstawie samych tylko konwencji językowych oraz zdań, z konwencji tych wynikających. Tak więc np. zasada tożsamości — "każdy przedmiot posiada tę cechę, którą posiada" — jest zdaniem prawdziwym *a priori*. Dowód: 1) Zdanie "pewien przedmiot nie posiada tej cechy, którą posiada" jest zdaniem sprzecznym, a więc — na zasadzie konwencji III § 16., — nie posiada funkcji symbolicznej; 2) zdanie "pewien przedmiot nie posiada tej cechy, którą posiada" jest zdaniem jednostkowym — kontrydiktorycznym do zdania "każdy przedmiot posiada tę cechę, którą posiada", a więc to ostatnie zdanie — na zasadzie konwencji II § 16., — posiada funkcję symboliczną, czyli jest prawdziwe; 3) prawdziwość tego zdania została wykazaną na podstawie samych tylko konwencji językowych (III i II), a więc zdanie to jest prawdziwe *a priori*.

#### Uwaga II.

Ze wszystkich czterech konwencji językowych, przyjętych przeze mnie w § 16., — tylko jedna (II) ustala warunek, przy którego istnieniu zdania posiadają funkcję symboliczną, czyli są prawdziwe; konwencja ta jest tedy jedyną podstawą, na której możemy oprzeć dowód aprioryczny prawdziwości jakiegokolwiek zdania; warunek, ustalony przez konwencję II, nie rozstrzyga jednakże o posiadaniu funkcji symbolicznej przez wszelkie zdanie, a dotyczy wyłącznie takich zdań, których podmioty posiadają funkcję symboliczną, i których orzeczenia są wyrażeniami współoznaczającymi; wniosek stąd, iż możemy uważać za przeprowadzony dowód aprioryczny prawdziwości jakiegokolwiek zdania — tylko w takim razie, jeżeli wykażemy na podstawie samych tylko konwencji językowych i zdań, z konwencji tych wynikających, że podmiot zdania, które pragniemy udowodnić, posiada funkcję symboliczną, a orzeczenie tego zdania jest wyrażeniem współoznaczającym. Konwencjami, na których się może opierać dowód twierdzenia, że orzeczenia danych zdań są wyrażeniami współoznaczającymi, mogą być — jak to widać z podanej przeze mnie w § 5. definicji wyrażenia "wyrażenie współoznaczające" — definicje odnośnych orzeczeń. Nie posiadamy atoli konwencji językowych, na których by się dało oprzeć w każdym wypadku dowód twierdzenia, iż podmioty danych zdań posiadają funkcję symboliczną; definicje odnośnych podmiotów nie mogą uchodzić za takie konwencje, albowiem definicje nie wskazują na to, iż wyrażenia odnośne coś oznaczają, a świadczą jedynie o tym, że współoznaczają one pewne cechy. Nie mamy *a priori* wątpliwości co do tego, że podmiot danego zdania coś oznacza — tylko w takim razie, jeśli podmiotem tym jest wyraz "przedmiot" lub jego odpowiednik, albowiem przyjmujemy konwencję, iż wyraz "przedmiot" jest, jako podstawa całego złożonego systemu symbolów językowych, symbolem wszystkiego.

Metoda rozstrzygania zagadnienia, czy wszelki inny podmiot zdania posiada funkcję symboliczną, może polegać wyłącznie na tym, iż rozwiązujemy oddzielnie w każdym wypadku problemat, czy jakkolwiek przedmiot posiada cechy, współoznaczane przez podmiot danego zdania; jeżeli jakiegokolwiek przedmioty posiadają te cechy, to podmiot danego zdania posiada funkcję symboliczną i znajduje się w stosunku symbolicznym właśnie z tymi przedmiotami, które posiadają cechy, przez podmiot danego zdania współoznaczane; jeżeli natomiast żaden przedmiot cech tych nie posiada, to podmiot danego zdania nie posiada funkcji symbolicznej, albowiem mógłby się znajdować w stosunku symbolicznym tylko z takim przedmiotem, który by posiadał cechy, przez dany

podmiot współznaczone. Zależnie od tego, czy twierdzenie, że jakkolwiek przedmiot posiada albo też nie posiada cech, współznaczone przez podmiot — daje się lub też się nie daje udowodnić *a priori*, posiadamy albo też nie posiadamy możliwości apriorycznego dowodu, że współznaczący podmiot zdania posiada funkcję symboliczną. To znowuż — w związku z innymi warunkami, o których mówiłem na początku tej uwagi — daje albo też nie daje możliwości apriorycznego dowodu prawdziwości danego zdania. Widzimy stąd, że, jeżeli posiadamy dowód aprioryczny jakiegoś zdania, którego podmiotem nie jest wyraz "przedmiot", to dowód ten nie opiera się na samych tylko konwencjach językowych, lecz i na zdaniach, z konwencji wynikających — i wymaga, jako przesłanki, zdania, że jakkolwiek przedmiot posiada cechy, współznaczone przez podmiot tego zdania. Zdania tego ostatniego typu (których podmiotem jest wyraz "przedmiot") mogą być udowodnione *a priori* na podstawie samych tylko konwencji językowych: (1) konwencji, iż wyraz "przedmiot" posiada funkcję symboliczną; 2) definicji orzeczenia; 3) konwencji II § 16. Analizując w ten sposób wszelki dowód aprioryczny jakiegokolwiek zdania, dochodzimy do wniosku, że prawdziwymi apriori mogą być tylko zdania dwojakiego rodzaju: 1) zdania, których podmiotem jest wyraz "przedmiot", oraz 2) zdania, które opierają się — poza konwencjami językowymi — tylko na takich zdaniach, których podmiotem jest wyraz "przedmiot".

### Uwaga III.

Zważywszy, iż zdania prawdziwe, których podmiotem jest wyraz "przedmiot", są zawsze syntetycznymi, albowiem podmiot ich nie współznacza, orzeczenie ich tedy współznacza zawsze cechy, które nie są współznaczone przez podmiot [...], i przyjąwszy pod uwagę rezultaty, do których doszedłem w uwadze II, mogę, jak przypuszczam, twierdzić, iż prawdziwymi *a priori* mogą być tylko zdania dwojakiego rodzaju: 1) zdania syntetyczne oraz 2) zdania, które opierają się tylko na zdaniach syntetycznych. Wniosek stąd, iż wszystkie prawdziwe *a priori* zdania analityczne opierają się na prawdziwości zdań syntetycznych. Wniosek ten może być nie pozbawiony wartości dla teorii nauki.

### § 19.

Udowodniłem w §§ 17. i 18. iż 1) każde *P* jest niesprzeczne, 2) zdanie "nie każde *P* jest niesprzeczne" jest nieprawdziwe *a priori*. Porównywując otrzymane rezultaty z rozważaniami § 4., widzimy, iż udowodniłem w ten sposób, że każde *P* jest nie mogące być sprzecznym. Inaczej: każde *P* jest nie mogące mieć *c* i zarazem nie mieć *c*. Inaczej: każdy przedmiot jest nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy. Inaczej: żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać. Udowodniłem tedy, jak mi się zdaje, ontologiczną zasadę sprzeczności.

### Uwaga I.

Łukasiewicz uważa za "jedyny ścisły dowód formalny" zasady sprzeczności rozumowania następujące: "Zakładamy z góry, że przez przedmiot należy rozumieć tylko coś takiego, co nie może zarazem mieć i nie mieć tej samej cechy. Z założenia tego, które można uważać za definicję "przedmiotu", wynika bezpośrednio na mocy zasady tożsamości, że żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać[...]. Powtórzenie tego rozumowania w nieco innych słowach znajdujemy w innym miejscu jego książki [...]: "Jedyny dowód formalny zasady sprzeczności (w sformułowaniu ontologicznym) opiera się

na definicji przedmiotu: Dlatego tylko żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać, bo przez przedmiot należy właśnie rozumieć coś takiego, co nie może zawierać cech sprzecznych". Rozumowanie Łukasiewicza na ten temat podlega — moim zdaniem — następującym zarzutom: I. Wyrazu "przedmiot" nie można wcale definiować, jak i wyrazu "być"[...], albowiem nie ma żadnego wyrażenia, które by było wyrażeniem rodzajowym w stosunku do wyrazu "przedmiot", jako wyrażenia gatunkowego. II. Wyrażenie "przez wyraz "przedmiot" rozumiem coś takiego, co nie może zarazem mieć i nie mieć tej samej cechy", inaczej — "przez wyraz "przedmiot" rozumiem taki przedmiot, co nie może zarazem mieć i nie mieć tej samej cechy", nie może być definicją wyrazu "przedmiot", albowiem nie zawiera wyrażenia, które by było rodzajowym w stosunku do wyrazu "przedmiot" (nie odpowiada tedy warunkowi podawania *genus* i *differentiae specifica*). III. Wobec tego, że bezwartościowość definicji wyrazu "przedmiot", która ma być u Łukasiewicza podstawą dowodu ontologicznej zasady sprzeczności, odbiera jednocześnie wszelką wartość samemu dowodowi — mam, jak mi się zdaje, prawo twierdzić, że cytowane wyżej rozumowanie Łukasiewicza nie tylko nie jest "jedynym ścisłym dowodem formalnym" zasady sprzeczności, lecz nie jest żadnym w ogóle dowodem tej zasady.

#### Uwaga II.

Gdyby nawet wyrażenie, cytowane w zarzucie II uwagi I, mogło uchodzić za definicję wyrazu "przedmiot" i gdyby nawet można było z tego powodu wyrazić zdanie "żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać" w formie zdania "każdy przedmiot, nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy, jest nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy", inaczej — "jeśli przedmiot nie może posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy, to nie może posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy" — to i wtedy tego ostatniego zdania nie można by było uważać za udowodnione na podstawie zasady tożsamości. Kilka słów w charakterze komentarza: Łukasiewicz formuje zasadę tożsamości w formach następujących: "Każy przedmiot posiada tę cechę, którą posiada" oraz "żaden przedmiot nie posiada tej cechy, której nie posiada" [...]. Uważa on jednakże, że dwa zdania powyższe można także wyrazić w zdaniach warunkowych — "Jeśli przedmiot posiada cechę, to ją posiada" oraz "Jeśli przedmiot nie posiada cechy, to jej nie posiada" [...]. Przypuszczam, że pogląd ten nie odpowiada rzeczywistości stanowi rzeczy: zdanie "jeśli przedmiot posiada cechę, to ją posiada" daje się — na podstawie konwencji, przyjętej przeze mnie w uwadze I do § 3., — wyrazić w postaci zdania "każdy przedmiot, posiadający cechę, jest posiadający ją"; zdanie "każdy przedmiot posiada tę cechę, którą posiada, można ująć w formie zdania "każdy przedmiot jest posiadający tę cechę, którą posiada; dwa nowo powstałe zdania nie są równoznaczne, gdyż podmioty ich — "każdy przedmiot, posiadający cechę" oraz "każdy przedmiot" — nie są odpowiednie, a orzeczenia — "posiadający ją" oraz "posiadający tę cechę, którą posiada" — nie są równoznaczne; zdanie "jeśli przedmiot posiada cechę, to ją posiada" nie jest tedy równoznaczne ze zdaniem "każdy przedmiot posiada tę cechę, którą posiada". Z tych samych powodów nie są równoznacznymi zdania — "jeśli przedmiot nie posiada cechy, to jej nie posiada" oraz "żaden przedmiot nie posiada tej cechy, której nie posiada" — z których pierwsze daje się ująć w postaci zdania "każdy przedmiot, nie posiadający cechy, jest nie posiadający jej", a drugie — w formie zdania "każdy przedmiot jest nie

posiadający cechy, której nie posiada". Zdania — "jeśli przedmiot posiada cechę, to ją posiada" oraz "jeśli przedmiot nie posiada cechy, to jej nie posiada" — nie są więc wcale sformułowaniami zasady tożsamości. Nie jest również — wbrew twierdzeniu Łukasiewicza [...] — sformułowaniem tej zasady okres warunkowy "jeśli  $P$  ma  $c$ , to  $P$  ma  $c$ "; okres ten jest skrótem symbolicznym okresu warunkowego "jeśli przedmiot posiada cechę, to posiada cechę", zaś to ostatnie zdanie nie jest sformułowaniem zasady tożsamości. Cytowane przeze mnie na początku uwagi I rozumowanie Łukasiewicza, mające przedstawiać dowód zasady sprzeczności na podstawie zasady tożsamości oraz definicji wyrazu "przedmiot", posiada formę o tyle rozwiniętą, że poszczególnych przesłanek tego rozumowania można się tylko z mniejszym lub większym prawdopodobieństwem domyślać. Domyślałam się, że rozumowanie to jest skrótem dowodzenia, w którym zdanie "jeśli przedmiot nie posiada cechy, to jej nie posiada", uważane przez Łukasiewicza za sformułowanie zasady tożsamości, ma być racją zdania "jeśli przedmiot nie może posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy, to nie może posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy", do którego formy da się sprowadzić ontologiczna zasada sprzeczności, jeżeli wyraz "przedmiot" zamienimy w niej przez wyrażenie "przedmiot, nie mogący posiadać i zarazem nie posiadać tej samej cechy". Wobec tego atoli, że zdanie, które ma tu być racją ontologicznej zasady sprzeczności, nie jest wcale, jak starałam się wyżej wykazać, sformułowaniem zasady tożsamości — nie można uważać cytowanego w uwadze I rozumowania Łukasiewicza za dowód zasady sprzeczności na podstawie zasady tożsamości.

### Uwaga III.

Rozpatrywane przeze mnie w uwagach I i II rozumowanie Łukasiewicza, mające uchodzić za dowód «formalny» zasady sprzeczności, uważa jednakże autor omawianego rozumowania jedynie za wstęp "do dalszych poszukiwań" na tym polu [...]. Pisze on: "Przedmiotem" według jednej definicji nazywamy wszystko, co jest czymś, a nie niczym" [...]. "Przedmiotem" według drugiej definicji nazywamy wszystko, co nie zawiera sprzeczności. Powstaje kwestia: czy przedmioty w pierwszym znaczeniu są także przedmiotami w znaczeniu drugim? A zatem, czy prawdą jest, że rzeczy, osoby, zjawiska, zdarzenia, stosunki, myśli, uczucia, pojęcia, teorie itd. nie zawierają sprzeczności. Oto właściwy problemat, którego rozwiązania szukamy od początku" [...]. A w innym miejscu: "Dowód taki nie da się przeprowadzić" [...]. A jeszcze dalej: "Ponieważ rzeczowo zasada sprzeczności nie da się udowodnić, mimo iż wymaga dowodu, więc nie ma ona wartości logicznej" [...]. Cytowane tu wypowiedzi Łukasiewicza podlegają — zdaniem moim — następującym zarzutom: 1) Pierwsza «definicja» wyrazu "przedmiot" nie posiada żadnych wartości z tych samych powodów, z których nie posiada wartości druga «definicja» tego wyrazu; powody te sformułowalem w zarzutach I i II uwagi I. 2) "Właściwy problemat", sformułowany wyżej przez Łukasiewicza, daje się ująć w sposób następujący: "Czy żaden przedmiot nie zawiera sprzeczności?" Odpowiedzią na ten problemat może być wyłącznie twierdzenie: "żaden przedmiot nie zawiera sprzeczności". Dowód tego twierdzenia — wbrew pogładowi Łukasiewicza — daje się przeprowadzić. Dowodem jego jest właśnie dowód ontologicznej zasady sprzeczności, któremu jest poświęcona rozprawa niniejsza. 3) Wobec tego, że zasada sprzeczności, jak to starałam się wykazać w tej pracy, daje się udowodnić — posiada ona wartość logiczną. Ustalenie tego stanowiło właśnie ostateczny

### Przypisy

1/ Zdanie okresowe — to tyle, co — zdanie, będące okresem warunkowym (a więc przede wszystkim zdaniem o postaci "Jeżeli ..., to..."). Zdanie nieokresowe zaś — to tyle, co — zdanie kategoryczne.

2/ Nie wszyscy godzą się z tym, że cecha posiadania określonego imienia jest współoznaczana przez to imię.

3/ Termin "semazjologia" został dziś wyparty przez termin "semantyka" (lub ogólniejszy — "semiotyka").

4/ Jak widać z przykładów, wyrażenie jest przez autora uważane za definiowalne, gdy daje się zdefiniować za pomocą definicji klasycznej.

5/ Warto zwrócić uwagę na to, że do wyrażeni oznaczających autor zalicza zdania prawdziwe, i że oznaczają one ten sam przedmiot, co ich znominalizowany odpowiednik: oznaczają mianowicie stosunek inherencji.

6/ Okazuje się więc, że dowód ontologicznej zasady sprzeczności opiera się na trzech konwencjach językowych:

(1) żadne zdanie sprzeczne nie posiada funkcji symbolicznej, czyli niczego nie oznacza, a więc nie jest prawdziwe;

(2) zdanie kontrydiktoryczne względem zdania nie posiadającego funkcji symbolicznej (*scil.* nieprawdziwego) — posiada funkcję symboliczną (*scil.* jest prawdziwe);

(3) jeżeli jedno z dwóch zdań wzajemnie sprzecznych posiada funkcję symboliczną, to drugie jej nie posiada.

Pierwsze dwie konwencje wykorzystywane są w pierwszym kroku dowodowym (że każde *P* jest niesprzeczne), trzecia — w drugim kroku (że zdanie "nie każde *P* jest niesprzeczne" jest nieprawdziwe *a priori*).

Jacek Juliusz Jadacki

## KRYTYKA LOGICZNEJ ZASADY WŁĄCZONEGO ŚRODKA [1913]

### Streszczenie

Logiczna zasada wyłączonego środka wypowiedzana bywa w formie kategorycznej lub warunkowej:

(a) przynajmniej jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych musi być prawdziwe;

(b) jeżeli jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych jest fałszywe, to drugie z nich jest prawdziwe.

Zdaniem autora zasada ta — w obu wersjach — jest fałszywa. Dowodzi tego istnienie zdań kontradiktorycznych, z których żadne nie jest zdaniem prawdziwym. Autor wskazuje dwa typy takich zdań: pierwszy obejmuje zdania, których podmiot niczego nie oznacza (por. np.: "Każdy centaur posiada ogon" — "pewien centaur nie posiada ogona"); drugi — zdania egzystencjalne, które zawsze, zdaniem autora, są fałszywe, gdyż ich orzeczenie niczego nie współoznacza (por. np.: "człowiek istnieje" — "człowiek nie istnieje").

Skoro logiczna zasada wyłączonego środka jest fałszywa, tracą paradoksalność wszelkie «paradoksy», które się na niej opierają — np. paradoks Nelsona i Grellinga.

Odrzucając jako fałsz logiczną zasadę wyłączonego środka, autor przyjmuje jednak pewną jej «obciętą» wersję, mianowicie — zasadę zdań kontradiktorycznych, która głosi, że jeżeli jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych jest fałszywe, to drugie jest prawdziwe, jeżeli posiada oznaczający podmiot i współznaczające orzeczenie. Zdający się przeczyć tej ostatniej zasadzie (i równie prawdziwej zasadzie sprzeczności) paradoks Epimenidesa daje się usunąć na podstawie konwencji dotyczącej sposobu użycia wyrażen samozwrotnych (mianowicie zakazu oznaczania przez dane wyrażenie *numerycznie* jego samego).

W licznych dygresjach można znaleźć m.in.: dowód nieistnienia przedmiotów ogólnych, dowód fałszywości tezy o prawdziwości wszystkich zdań analitycznych oraz dowód fałszywości zasad konwersji i niektórych trybów sylogistycznych.

Jacek Juliusz Jadacki

### Wstęp

Autorom wielu dawniejszych i współczesnych kompendiów i podręczników «logiki» oraz twórcom licznych a różnorodnych monografii «logicznych» zdaje się często, że wprowadzają oni ład i system w nieuporządkowane nieraz zespoły problematów naukowych, posługując się — jako jednym z zasadniczych fundamentów ich koncepcji teoretycznych — pewnymi — dosyć zresztą rozmaicie formułowanymi tezami, noszącymi nazwę "logicznej zasady wyłączonego środka". Krytykę tych właśnie tez ma na celu niniejsza praca. Antycypuję tu jej ostateczne wyniki: «logiczna zasada wyłączonego środka nie tylko nie przyczynia się do rozgmatwywania mniej lub bardziej skomplikowanych zagadnień «logicznych», lecz stanowi w nauce nader szkodliwy i kwalifikujący się z tego powodu do usunięcia balast teoretyczny: jest ona tezą fałszywą i, jak wszelkie w ogóle fałszywe twierdzenia, powinna być wyeliminowana z naukowego «obiegu».

Rozprawa niniejsza stanowi w przeważnej swej części sformułowanie pisemne poglądów, które starałem się uzasadnić w odczytach swoich pt. "O zasadach wyłączonego środka", mianych w semestrze letnim roku zeszłego w Kółku Filozoficznym Uniwersytetu Lwowskiego; obok głównego tematu dotyka ona różnorodnych zagadnień logicznych i metafizycznych, znajdujących się z omawianą zasadą w rozmaitych związkach. Chcąc uniknąć w różnych swoich rozprawach jednych i tych samych dowodzeń, a będąc z drugiej strony zmuszonym do opierania tych lub innych swoich twierdzeń na wynikach teoretycznych moich prac poprzednich — pozwalam tu sobie na zrobienie uwagi, że zdaje mi się być rzeczą dla oceny mojej niniejszej rozprawy pożądaną, by czytelnik tej rozprawy zaznajomił się wpieryw z rozważaniami dwóch innych moich prac — "Przyczynek do analizy zdań egzystencjalnych" oraz "Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności" — drukowanych w *Przeglądzie Filozoficznym* [...]. Zastrzeżenie takie umożliwi mi ograniczenie strony dowodowej mojej obecnej rozprawy do uzasadnienia tylko tych twierdzeń, których jeszcze dotychczas nigdzie nie dowodziłem.

### § 1.

Wśród zdań, noszących u różnych uczonych nazwę "zasady wyłączonego środka", dają się wyróżnić dwa typy zdań: jedne z nich dotyczą wszystkich w ogóle przedmiotów, drugie — nie wszystkich przedmiotów, lecz tylko pewnego ich działu, mianowicie zdań; przykładami zdań, należących do pierwszego typu zdań, nazywanych "zasadą wyłączonego środka", mogą być zdania następujące: "każdy przedmiot musi każdą cechę albo posiadać albo nie posiadać", "każdy przedmiot musi albo posiadać cechę c albo jej nie posiadać", "każdy przedmiot musi znajdować się względem każdej cechy albo w stosunku jej posiadania albo w stosunku jej nieposiadania" itp.; przykładami zdań, należących do drugiego ze wskazanych wyżej typów zdań, są zdania — "przyjmnie jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych musi być prawdziwe", "jeżeli jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych jest fałszywe, to drugie z nich musi być prawdziwe" itp.

Zdania, należące do pierwszego typu, to znaczy — dotyczące wszystkich w ogóle przedmiotów, są zdaniami metafizycznymi (mogę je także nazwać "ontologicznymi"); zdania drugiego typu należą do kategorii zdań logicznych. Nazwą "zdania metafizyczne" posługuję się dla oznaczenia zdań wyżej wymienionych — nawiązując do swojej rozprawy "Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności", w której użyłem wyrazu "metafizyka" dla usymbolizowania systemu zdań prawdziwych o wszystkich w ogóle przedmiotach [...] (mogę zdania metafizyczne nazwać inaczej "ontologicznymi" — nawiązując do badań Łukasiewicza: ten ostatni nazwał "ontologiczną zasadą sprzeczności" takie sformułowanie zasady sprzeczności, które, jak i wyżej przeze mnie sformułowane postacie "zasady wyłączonego środka", dotyczy wszystkich w ogóle przedmiotów [...] terminologię Łukasiewicza przyjąłem we wspomnianej rozprawie mojej nawet w tytule). Wyrażenia "zdanie logiczne" użyłem wyżej zgodnie ze znaczeniem, w którym posługuję się wyrazem "logika"; tego ostatniego wyrazu używam dla oznaczenia tej części nauki, której zadaniem jest wskazanie, jakie zdania są prawdziwymi, a jakie fałszywymi.

#### Uwaga I.

Metafizyka, pojmowana jako system zdań prawdziwych o wszystkich w ogóle przedmiotach, nie ma naturalnie nic wspólnego z systemem zdań o rzekomo istniejących

«przedmiotach w ogóle» lub «przedmiotach ogólnych»; typem zdań metafizycznych jest zdanie "każdy przedmiot posiada cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ " (przykład — ontologiczna zasada sprzeczności; zasada ta może być również nazwana zasadą metafizyczną); zdania metafizyczne można przeciwstawić takim zdaniom, które dotyczą nie wszystkich przedmiotów, a tylko niektórych, i których typami są zdania — "niektóre przedmioty posiadają cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "każdy przedmiot, posiadający cechy —  $c'_1, c'_2, c'_3 \dots c'_n$ ", posiada cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "niektóre przedmioty, posiadające cechy —  $c'_1, c'_2, c'_3 \dots c'_n$ ", posiadają cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$  itp. [...]. Typami zdań rzekomo mogącej istnieć nauki o rzekomo istniejących «przedmiotach w ogóle» lub «przedmiotach ogólnych» mogłyby być np. zdania następujące: "każdy przedmiot ogólny posiada cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "niektóre przedmioty ogólne posiadają cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "każdy przedmiot ogólny, posiadający cechy —  $c'_1, c'_2, c'_3 \dots c'_n$  posiada cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "niektóre przedmioty ogólne, posiadające cechy —  $c'_1, c'_2, c'_3 \dots c'_n$ , posiadają cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$  itp. Zdania takie dałyby się przeciwstawiać innym zdaniom, tworzącym części składowe nauk o rzekomo przeciwstawiających się przedmiotom «ogólnym» przedmiotom «indywidualnych» lub «jednostkowych» [...], a typami tych ostatnich zdań byłyby zdania "każdy przedmiot indywidualny posiada cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "niektóre przedmioty indywidualne posiadają cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "każdy przedmiot indywidualny, posiadający cechy —  $c'_1, c'_2, c'_3 \dots c'_n$ , posiada cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", "niektóre przedmioty indywidualne, posiadające cechy —  $c'_1, c'_2, c'_3 \dots c'_n$ , posiadają cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ " itp. Zdania o przedmiotach «ogólnych», które się rzekomo przeciwstawiają przedmiotom «indywidualnym», nie mogą być zdaniami metafizycznymi, nie dotyczą bowiem przedmiotów «indywidualnych», a tym samym nie są zdaniami o wszystkich w ogóle przedmiotach.

### Uwaga II.

Koncepcje wspomnianych wyżej «przedmiotów w ogóle» lub «przedmiotów ogólnych» mają to do siebie, że sprowadzają nawet nieraz wybitnie subtelne umysły [...] na «manowce» bezprzedmiotowych spekulacji. W obfitej literaturze naukowej, wrogiej podobnym koncepcjom, można się spotkać z wielu różnymi pociskami teoretycznymi, wymierzanymi przez różnych autorów w różnorodne formy «przedmiotów ogólnych» (przypominam np. «klasyczną» polemikę [G.] Berkeley'a z «realizmem», albo polemikę [E.] Husserla z «konceptualistycznymi» «trójkątami ogólnymi» Locke'a [...] oraz z «przedmiotami przedstawień ogólnych» prof. [K.] Twardowskiego [...], albo znowuż polemikę [A.] Marty'ego z «przedmiotami ogólnymi» w «idealistycznej» koncepcji Husserla [...]). Wobec tego jednakże, że ze znanych mi wystąpień przeciwko «przedmiotom ogólnym» nie potrafiłem dotychczas wyłuszczyć żadnego dowodu na to, że żaden przedmiot nie jest takim «przedmiotem ogólnym», postaram się w uwadze niniejszej dowód na to przedstawić. Ze względu na wielką różnorodność istniejących koncepcji «przedmiotów ogólnych» — będę się starał formułować swoje dowodzenie w postaci możliwie ogólnej, by dało się ono *mutatis mutandis* zastosować do rozmaitych indywidualnych odmian wchodzących w grę koncepcji. Bez względu na kształty konkretne, które przyjmują u tych lub innych myślicieli «przedmioty ogólne», występujące w różnych systemach bądź to jako «pojęcia» w znaczeniu starożytnego lub «średniowiecznego» «realizmu», bądź — jako «idee ogólne» Locke'a lub «przedmioty przedstawień

ogólnych» prof. Twardowskiego, bądź znowuż — jako istniejące «poza czasem» przedmioty «idealne» Husserla — przedmioty te posiadają u zajmujących się z nimi autorów pewną jedną charakterystyczną właściwość; właściwość ta polega na tym, że przedmiot, który jest rzekomo «przedmiotem ogólnym» względem pewnej grupy przedmiotów «indywidualnych», może posiadać tylko takie cechy, które są wspólne wszystkim odpowiadającym im przedmiotom «indywidualnym»; jeżeli jakkolwiek cecha jest cechą nie wszystkich, a tylko niektórych przedmiotów «indywidualnych» pewnej grupy, w takim razie nie może posiadać tej cechy odpowiadający danej grupie przedmiotów «indywidualnych» przedmiot «ogólny»; tak np. «pojęcie trójkąta» «realistów», «idea ogólna trójkąta» Locke'a, «przedmiot ogólnego przedstawienia trójkąta» prof. Twardowskiego, «idealny» «trójkąt w ogóle» Husserla — posiadają cechę trójkątności, która jest wspólną wszystkim trójkątom «indywidualnym», ale nie posiadają np. cechy równobocznosci lub równoramienności, które są cechami nie wszystkich trójkątów «indywidualnych», a tylko niektórych. Chcąc udowodnić tezę, że żaden przedmiot nie jest «przedmiotem ogólnym», posłużę się rozumowaniem apagogenicznym; założę, że jakkolwiek przedmiot  $P$  jest przedmiotem «ogólnym», odpowiadającym przedmiotom «indywidualnym» —  $P_1, P_2, P_3 \dots P_n$ ; dla każdego przedmiotu indywidualnego  $P_i$  można zawsze znaleźć jakąś cechę  $\alpha$ , która nie jest wspólną wszystkim przedmiotom «indywidualnym» —  $P_1, P_2, P_3 \dots P_n$ ; na podstawie podanych wyżej wyjaśnień — «przedmiot ogólny»  $P_i$  nie posiada cechy  $\alpha$  (I); przedmiot «indywidualny»  $P_i$ , posiadający cechę  $\alpha$ , nie posiada cechy nieposiadania cechy  $\alpha$ , gdyby bowiem posiadał cechę nie posiadania cechy  $\alpha$ , tj. gdyby był nieposiadającym cechy  $\alpha$ , to byłby przedmiotem sprzecznym, albowiem byłby przedmiotem, posiadającym cechę  $\alpha$ , a zarazem nie posiadającym cechy  $\alpha$ ; cecha nieposiadania cechy  $\alpha$  nie jest wspólną wszystkim przedmiotom «indywidualnym» —  $P_1, P_2, P_3 \dots P_n$ , albowiem przedmiot «indywidualny»  $P_i$  posiada cechę  $\alpha$ ; przedmiot «ogólny»  $P_i$  nie posiada więc również i cechy nieposiadania cechy  $\alpha$ , czyli nie jest nie posiadający cechy  $\alpha$ , czyli jest posiadający cechę  $\alpha$ , czyli posiada cechę  $\alpha$  (II); porównywając tezy (I) i (II), widzimy, że założenie, iż jakkolwiek przedmiot  $P_i$  jest «przedmiotem ogólnym», prowadzi do sprzeczności, albowiem z założenia tego wynika, że przedmiot ten nie posiada cechy  $\alpha$  (I), a jednocześnie, że posiada cechę  $\alpha$  (II); wniosek stąd, iż założenie, że jakkolwiek przedmiot jest «przedmiotem ogólnym», jest założeniem fałszywym. Zdaje mi się, że przeprowadzone przeze mnie rozumowanie jest dowodem tezy, iż żaden przedmiot nie jest przedmiotem «ogólnym». Zastosuję obecnie to rozważanie ogólne od wspomnianego już wyżej wypadku szczegółowego: założę, że jakkolwiek przedmioty —  $P_1, P_2, P_m, P_n$  — są — «pojęciem trójkąta» w znaczeniu «realistów», «ideą ogólną trójkąta» w znaczeniu Locke'a, «przedmiotem ogólnego przedstawienia trójkąta» w znaczeniu prof. Twardowskiego, «trójkątem idealnym» w znaczeniu Husserla; przedmioty  $P_1, P_2, P_m, P_n$  — nie posiadają cechy równobocznosci (III), albowiem cecha ta nie jest wspólną wszystkim trójkątom «indywidualnym»; cecha nieposiadania cechy równobocznosci także nie stanowi cechy, wspólnej wszystkim «indywidualnym» trójkątom; przedmioty  $P_1, P_2, P_m, P_n$  — nie posiadają więc z tego powodu i cechy nieposiadania cechy równobocznosci, czyli nie są nie posiadające cechy równobocznosci, czyli są posiadające cechę równobocznosci, czyli posiadają cechę równobocznosci (IV); porównywając tezy

(III) i (IV), widzimy, że założenie, iż jakiegokolwiek przedmioty  $P_1, P_2, P_3, P_4$  — są — «pojęciem trójkąta» w znaczeniu «realistów», «ideą ogólną trójkąta» w znaczeniu Locke'a, «przedmiotem ogólnego przedstawienia trójkąta» w znaczeniu prof. Twardowskiego, «trójkątem indywidualnym» w znaczeniu Husserla, prowadzi do sprzeczności, albowiem z założenia tego wynika, że przedmioty te nie posiadają cechy równobocznosci (III), a jednocześnie, że posiadają cechę równobocznosci (IV); wyprowadzam stąd wniosek, że założenie, iż przedmioty są — «pojęciem trójkąta», «ideą ogólną trójkąta», «przedmiotem ogólnego przedstawienia trójkąta», «trójkątem idealnym» (w powyższych znaczeniach) — jest założeniem fałszywym. Gdyby rozważania moje w uwadze niniejszej okazały się słusznymi, byłoby one zaopatrzone w dowód «wyrokiem śmierci» na «realizm», «konceptualizm», teorię «przedstawień ogólnych» prof. Twardowskiego, «idealizm» Husserla i tym podobne teorie.

### Uwaga III.

W tekście paragrafu niniejszego powiedziałem, że używam wyrazu "logika" dla oznaczenia tej części nauki, której zadaniem jest wskazanie, jakie zdania są prawdziwymi, a jakie fałszywymi; twierdzenie to może wzbudzić pewne nieporozumienie: może się komuś zdawać, że definiując w ten sposób wyraz "logika", stwarzam taką sytuację, przy której każdy możliwy problemat naukowy staje się problematem «logicznym»; będzie ktoś może rozumował w sposób następujący: "weźmy jakiś problemat tego typu, jak np. zagadnienie, czy teza, że wszystkie ciała są ciężkie, jest prawdziwa, czy też fałszywa; zagadnienie to jest problematem fizycznym; atoli dotyczy ono prawdziwości lub fałszywości pewnego zdania, jest więc — w myśl definicji powyższej wyrazu "logika" — problematem logicznym; w podobny sposób musi być zagadnieniem logicznym problemat geometryczny — czy twierdzenie Pitagorasa jest prawdziwe czy też fałszywe; podobnie rzecz się ma z wszelkim innym problematem naukowym; możliwe to jest tylko w takim razie, jeżeli znaczenie wyrazu "logika" tak się rozszerzy, że wszelka nauka stanie się "logiką". Rozumowanie takie byłoby wadliwe: zagadnienie, czy teza, że wszystkie ciała są ciężkie, jest prawdziwa, czy też fałszywa — nie jest wcale problematem fizycznym; dotyczy ono przecież nie ciał, lecz zdania; odpowiedziami prawdziwą i fałszywą na ten problemat nie są zdania fizyczne — "wszystkie ciała są ciężkie" oraz "nie wszystkie ciała są ciężkie", lecz zdania logiczne — "teza, że wszystkie ciała są ciężkie, jest prawdziwa" oraz "teza, że wszystkie ciała są ciężkie, jest fałszywa". Zdaniom fizycznym — "wszystkie ciała są ciężkie" oraz "nie wszystkie ciała są ciężkie" — odpowiada problemat fizyczny "czy wszystkie ciała są ciężkie?"; problemat ten jest fizycznym dlatego, że dotyczy już nie pewnej tezy, jak powyższy problemat logiczny — lecz ciał. Podobnie — zagadnienie, czy twierdzenie Pitagorasa jest prawdziwe, czy też fałszywe, nie jest wcale problematem geometrycznym: dotyczy ono przecież nie figur geometrycznych, o których mówi nam twierdzenie Pitagorasa, lecz samego twierdzenia Pitagorasa, które nie jest bynajmniej figurą geometryczną; odpowiedziami prawdziwą i fałszywą na ten problemat są nie zdania geometryczne — "kwadrat, zbudowany na przeciwprostokątnej, jest równy sumie kwadratów, zbudowanych na przyprostokątnych" (twierdzenie Pitagorasa) oraz "kwadrat, zbudowany na przeciwprostokątnej, nie jest równy sumie kwadratów, zbudowanych na przyprostokątnych", lecz zdania logiczne — "twierdzenie Pitagorasa jest prawdziwe" oraz "twierdzenie Pitagorasa jest fałszywe". Wspomniał tu zdaniom geometrycznym odpowiada pro-

blemat geometryczny "czy kwadrat zbudowany na przeciwprostokątnej, jest równy sumie kwadratów, zbudowanych na prostokątnych?"; problemat ten jest geometrycznym dlatego, że dotyczy już nie samego twierdzenia Pitagorasa, jak powyższy problemat logiczny, lecz kwadratu zbudowanego na przeciwprostokątnej, o którym jest mowa w twierdzeniu Pitagorasa. Jak widać z tych rozważań — definicja wyrazu "logika", którą sformułowałem wyżej, całkiem nie prowadzi do tego, by cała nauka stała się logiką; zdaniem logicznym jest nie każde zdanie, a tylko takie zdanie, o zdaniu lub zdaniach, które stwierdza, że to drugie zdanie (względnie zdania) jest prawdziwe lub fałszywe. Każdemu prawdziwemu zdaniu typu "*A* jest *B*" odpowiada prawdziwe zdanie logiczne typu "zdanie "*A* jest *B*" jest prawdziwe"; w jednych wypadkach zdania typu "*A* jest *B*" nie są zdaniem logicznymi, jak np. zdanie "wszystkie ciała są ciężkie", które jest zdaniem fizycznym; w innych wypadkach zdania typu "*A* jest *B*" są zdaniem logicznymi, jak np. zdanie "zdanie "wszystkie ciała są ciężkie" jest prawdziwe"; temu ostatniemu zdaniu, jak i każdemu innemu zdaniu prawdziwemu, odpowiada zdanie logiczne typu "zdanie "*A* jest *B*" jest prawdziwe"; zdaniem takim jest zdanie "zdanie "zdanie "wszystkie ciała są ciężkie" jest prawdziwe" jest prawdziwe" itd.

#### Uwaga IV.

Wśród zdań logicznych, jak i wśród rozmaitych innych zdań naukowych, dają się wyróżnić zdania jednostkowe oraz zdania ogólne; przykładami pierwszych są zdania — "twierdzenie Pitagorasa jest prawdziwe", "zdanie "Paryż leży w księstwie Monako" jest fałszywe"; przykładami ogólnych zdań logicznych są zdania: "każde zdanie, tworzące wniosek sylogizmu trybu Barbara<sup>1</sup>, na który się składają prawdziwe przesłanki — jest prawdziwe"; "każde zdanie, posiadające oznaczający podmiot i współoznaczające orzeczenie, jest prawdziwe, jeżeli kontradiktoryczne w stosunku do niego zdanie jest fałszywe" [...]; "każde przeczące zdanie egzystencjalne jest fałszywe" [...], "każde zdanie sprzeczne jest fałszywe". Z nieskończonej dziedziny zdań logicznych poszczególni uczeni, piszący «ogólne» systemy logiki lub monografie logiczne, wybierają te lub inne zdania — zależnie od tych lub innych «teoretycznych» albo «praktycznych» upodobań; upodobania te mogą być całkiem rozmaite: jeden uczony wybiera takie zdania logiczne, które mogą być pomocne przy rozwiązywaniu jakichkolwiek problemów naukowych; inny operuje takimi zdaniem, których ustalenie zaspakaja właściwy niektórym umysłom popęd do kontemplowania mniej lub więcej kunsztownie zarysowanych konstrukcji dowodowych; inny jeszcze, zajmując się logiką, wybiera ze wszystkich zdań logicznych zdania najogólniejsze, dotyczące pewnych grup zdań — niezależnie od ich konkretnych znaczeń (logika «formalna»), itd. itd. Jeżeli jakiś uczony, tworząc «system» logiki, tak właśnie dobiera zdania logiczne, jak to odpowiada jego upodobaniom, to nie znaczy to naturalnie, by zdania, nie wchodzące w jego system, tym samym nie były zdaniem logicznymi; oto np. zdanie "zdanie "twierdzenie Pitagorasa jest prawdziwe" jest prawdziwe" jest w myśl powyższych definicji niewątpliwie zdaniem logicznym; jest również zdaniem logicznym zdanie, stwierdzające, że zdanie podkreślone jest zdaniem prawdziwym; jeżeli pomimo to żadne z tych zdań nie zostało prawdopodobnie dotychczas ulokowane w żadnym «systemie» logiki ani też w żadnej monografii logicznej, to okoliczność ta może — poza innymi powodami — znaleźć wyjaśnienie we właściwym przeważnej ilości uczonych upodobaniu ... do posiadania czytelników.

## § 2.

W tekście §1. ustaliłem, że jedne ze zdań, nazywanych "zasadą wyłącznego środka", są zdaniami metafizycznymi (ontologicznymi), inne zaś — zdaniami logicznymi; w rozprawie niniejszej mam się zająć zdaniami drugiego typu.

Pod nazwą "logicznej zasady wyłączonego środka" będę tu rozumiał i analizował zdanie "przynajmniej jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych musi być prawdziwe"; rozważania moje, dotyczące tego zdania, dadzą się jednakże *mutatis mutandis* zastosować i do niektórych innych zdań logicznych, nazywanych "logiczną zasadą wyłączonego środka".

Chcąc wykazać, że logiczna zasada wyłączonego środka jest tezą fałszywą, przedstawię parę typów takich zdań kontradiktorycznych, z których żadne zdanie nie jest zdaniem prawdziwym.

## § 3.

Nieraz już miałem sposobność podkreślać, że system symbolów językowych wymaga, jak i system wszelkiej innej symboliki, np. system sygnałów kolejowych, pewnych zasad tworzenia symbolów oraz kluczy do ich odczytywania; zaznaczałem niejednokrotnie, że funkcje tych lub innych złożonych układów językowych, np. zdań, powinny się w poprawnie zbudowanym języku naukowym uzależniać od funkcji lub porządku oddzielnych wyrazów — na podstawie pewnych ogólnych konwencjonalno-normatywnych schematów, których znajomość umożliwia właśnie usymbolizowanie w danym języku w sposób poprawny jakiegoś przedmiotu lub odcyfrowanie dla danego języka jakiegoś symbolu. Przyjmując pod uwagę wskazaną tu potrzebę języka naukowego, ustalałem w swoich poprzednich pracach rozmaite konwencje językowe, wskazujące właśnie na to, na jakich zasadach oparty jest system symbolów językowych, którego używam, oraz na to, jak należy rozumieć zdanie o tej lub innej konstrukcji, którym się w rozważaniach swoich posługuję [...]. Jedną z takich konwencji była konwencja, zmierzająca do ustalenia, co może symbolizować jakiegokolwiek zdanie; konwencja ta brzmiała, jak następuje: zdanie może symbolizować jedynie posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot tego zdania, cech, współoznaczonych [...] przez jego orzeczenie\*. Ustalając tę konwencję, miałem na celu ujednostajnienie zależności, która istnieje pomiędzy funkcją symboliczną zdania a tymi lub innymi wyrazami, które się na dane zdanie składają; gdyby zależność ta nie była dla różnych zdań ujednostajniona — język byłby całkiem zawodnym narzędziem rozumowania: nie posiadalibyśmy naówczas żadnego kryterium do decydowania, czy i co symbolizuje pewne zdanie, albowiem — w braku jakiejś ogólnej zasady symbolizowania przedmiotów w zdaniach — funkcja każdego zdania mogłaby się uzależniać od poszczególnych wyrazów całkiem rozmaicie — zależnie od przyzwyczajień i nastrojów tego, kto mówi, oraz tego, kto słucha.

Ze sformułowanej tu konwencji, dotyczącej funkcji symbolicznych wszelkich zdań,

---

\*Mówiąc tu o zdaniach, mam na myśli zdania, doprowadzone do stanu zdań nieokresowych z twierdzącą spójką i orzeczeniem w pierwszym przypadku. [...]

dają się wyprowadzić pewne ogólne twierdzenia, które można by uważać za sformułowania dwóch «formalnych» warunków prawdziwości jakiegokolwiek zdania; twierdzeniami tymi są dwa twierdzenia następujące: 1) prawdziwe zdanie posiada zawsze oznaczający coś przedmiot; 2) prawdziwe zdanie posiada zawsze współoznaczające orzeczenie; inaczej: 1) wszelkie zdanie, którego podmiot nic nie oznacza, jest zdaniem fałszywym;<sup>2</sup> 2) wszelkie zdanie, którego orzeczenie nic nie współoznacza (nie symbolizuje), jest zdaniem prawdziwym; znaczy to — na podstawie definicji wyrażenia "zdanie prawdziwe" — iż jakieś zdanie, którego podmiot nic nie oznacza, posiada funkcję symboliczną, to znaczy — symbolizuje jakiś przedmiot [...]; atoli, symbolizując jakiś przedmiot, zdanie to musi symbolizować posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot tego zdania, cech, współoznaczanych przez jego orzeczenie, niczego innego bowiem — na podstawie konwencji powyższej — żadne zdanie symbolizować nie może; jeżeli jednak zdanie to symbolizuje posiadanie przez przedmiot, oznaczany przez podmiot tego zdania, cech, współoznaczanych przez jego orzeczenie, w takim razie podmiot tego zdania coś oznacza, gdyby bowiem podmiot ten nic nie oznaczał, to żaden przedmiot nie byłby oznaczanym przez ten nic nie oznaczający podmiot, a więc żaden przedmiot nie byłby posiadaniem przez przedmiot, oznaczany przez podmiot, cech, współoznaczanych przez orzeczenie, a więc żaden przedmiot nie byłby takim przedmiotem, który dane zdanie symbolizuje, a więc dane zdanie nie symbolizowałoby nic, co jest sprzeczne z założeniem, że zdanie to posiada funkcję symboliczną; tak więc z założenia, że jakieś zdanie, którego podmiot nic nie oznacza, jest zdaniem prawdziwym — wyprowadzony został wniosek, iż podmiot tego zdania coś oznacza, to znaczy taki wniosek, który jest sprzeczny z założeniem; założenie to jest więc założeniem fałszywym; musi być wobec tego prawdziwym twierdzenie, że *każde zdanie, którego podmiot nic nie oznacza, jest zdaniem fałszywym* [...]; wypada stąd, że *wszelkie zdanie prawdziwe posiada oznaczający coś podmiot*, gdyby bowiem jakieś zdanie prawdziwe posiadało podmiot, który nic nie oznacza, to musiałoby ono, jak widać z powyższego, być zdaniem fałszywym, a więc nieprawdziwym. 2) Przypuśćmy teraz, że jest prawdziwym — inaczej — posiada funkcję symboliczną, inaczej — symbolizuje jakiś przedmiot, jakieś zdanie, którego orzeczenie nic nie współoznacza; atoli, symbolizując jakiś przedmiot, zdanie to musi, jak widzieliśmy wyżej, symbolizować posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot tego zdania, cech współoznaczanych przez jego orzeczenie; jeżeli jednak zdanie to symbolizuje posiadanie przez przedmiot, oznaczany przez podmiot tego zdania, cech, współoznaczanych przez jego orzeczenie, w takim razie orzeczenie tego zdania coś współoznacza, gdyby bowiem orzeczenie to nic nie współoznaczało, to żadna cecha nie byłaby współoznaczaną przez to nic nie współoznaczające orzeczenie, a więc żaden przedmiot nie posiadałby cech, współoznaczanych przez orzeczenie, a więc żaden przedmiot nie byłby posiadaniem przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot, cech, współoznaczanych przez orzeczenie, a więc żaden przedmiot nie byłby takim przedmiotem, który dane zdanie symbolizuje, a więc dane zdanie nie symbolizowałoby nic, co jest sprzeczne z założeniem, że zdanie to posiada funkcję symboliczną; tak więc z założenia, iż jakieś zdanie, którego orzeczenie nic nie współoznacza, jest zdaniem prawdziwym, wyprowadzony został wniosek, że orzeczenie tego zdania coś współoznacza, to znaczy taki wniosek, który jest sprzeczny z założeniem; założenie to więc jest założeniem fałszywym; musi być wobec tego prawdziwym twierdzenie, że *każde zdanie, którego*

orzeczenie *nic nie współoznacza*, jest zdaniem fałszywym; wypada stąd, że *wszelkie zdanie prawdziwe posiada współoznaczające coś orzeczenie*, gdyby bowiem jakieś zdanie prawdziwe posiadało orzeczenie, które *nic nie współoznacza*, to musiałoby ono, jak widać z powyższego, być zdaniem fałszywym, a więc nieprawdziwym.

Twierdzenia, udowodnione przeze mnie w paragrafie niniejszym, wykorzystam dla głównego zagadnienia mojej rozprawy — w następnych jej ustępach.

#### § 4.

Przypuśćmy, że mam odpowiedzieć na pytanie, czy są prawdziwymi zdania następujące: "każdy centaur posiada ogon", "pewien centaur nie posiada ogona", "każde kwadratowe koło jest kołem", "pewne kwadratowe koło nie jest kołem". Jeżeli się przyjmie pod uwagę rozważania paragrafu poprzedniego, to odpowiedź na to pytanie staje się całkiem łatwą: każde z przytoczonych tu czterech zdań jest naturalnie zdaniem fałszywym, albowiem podmiot każdego z tych zdań *nic nie oznacza*: wyraz "centaur", który jest podmiotem w dwóch pierwszych zdaniach, oraz wyrażenie "kwadratowe koło", stanowiące podmiot w dwóch zdaniach ostatnich — *nie oznaczają nic z tego powodu, że żaden przedmiot nie jest centaurem oraz żaden przedmiot nie jest kwadratowym kołem, żaden więc przedmiot nie jest takim przedmiotem, jaki by jedynie mógł być oznaczany przez wyraz "centaur" albo przez wyrażenie "kwadratowe koło"*; wyrażenia te więc *nie oznaczają żadnych przedmiotów, inaczej — nie oznaczają nic*.

#### Uwaga I.

Rozważania § § 3. i 4. rzucają pewne światło na «problem» zdań przeczących; wykazują one mianowicie fałszywość teorii zdań przeczących, rozwiniętej przez [Ch.] Sigwarta szczegółowo w jego *Logice*, a bronionej przez niektórych innych logików współczesnych. W myśl tej teorii — zdanie przeczące "*A nie jest B*" jest równoznaczne ze zdaniem twierdzącym "zdanie "*A jest B*" jest zdaniem fałszywym"; zdanie "*A nie jest B*" nie jest więc zdaniem, dotyczącym samego przedmiotu *A*, lecz zdaniem, dotyczącym zdania "*A jest B*", które dotyczy przedmiotu *A* [...]. Fałszywość teorii Sigwarta daje się, jak przypuszczam, wykazać w sposób następujący: jeżeli jakieś dwa zdania są zdaniami równoznacznymi, to muszą one być oba prawdziwymi albo też oba fałszywymi; jeżeli jedno z jakichś dwóch zdań jest zdaniem prawdziwym, a drugie fałszywym, to jest to najlepszą wskazówką na to, że zdania dane nie są zdaniami równoznacznymi [...]; zdanie typu "zdanie "*A jest B*" jest zdaniem fałszywym" może więc być tylko w takim razie zdaniem równoznacznym ze zdaniem typu "*A nie jest B*", jeżeli nie zachodzą takie wypadki, że zdanie jednego z tych typów jest zdaniem fałszywym, gdy tymczasem odpowiednie zdanie drugiego typu tworzy zdanie prawdziwe. Postaram się tu wskazać na to, że wypadki takie zachodzą: jeżeli mam zdania — "centaur nie posiada ogona", "kwadratowe koło nie jest kołem" (zdania typu "*A nie jest B*") — to odpowiadającymi tym zdaniom zdaniami typu "*A jest B*" są zdania — "centaur posiada ogon", "kwadratowe koło jest kołem", odpowiadającemu zaś zdaniami typu "zdanie "*A jest B*" jest zdaniem fałszywym" są zdania — "zdanie "centaur posiada ogon" jest zdaniem fałszywym" oraz "zdanie "kwadratowe koło jest kołem" jest zdaniem fałszywym"; zdania typu "*A nie jest B*", to znaczy zdania — "centaur nie posiada ogona" oraz "kwadratowe koło nie jest kołem" — są w tym wypadku zdaniami fałszywymi, posiadają bowiem, jak widzieliśmy w tekście tego para-

grafu, takie podmioty ("centaur" oraz "kwadratowe koło"), które nic nie oznaczają; fałszywymi są również z tego samego powodu dopowiadające tym zdaniom zdania typu "A jest B", to znaczy zdania — "centaur posiada ogon" oraz "kwadratowe koło jest kołem"; atoli — skoro dwa ostatnie zdania są zdaniami fałszywymi, w takim razie muszą być prawdziwymi zdania, stwierdzające fałszywość tych zdań; muszą więc być prawdziwymi zdania — "zdanie "centaur posiada ogon" jest zdaniem fałszywym" oraz "zdanie "kwadratowe koło jest kołem" jest zdaniem fałszywym"; dwa ostatnie zdania należą do zdań typu "zdanie "A jest B" jest zdaniem fałszywym". Tak więc zdania typu "A nie jest B", mianowicie zdania — "centaur nie posiada ogona" oraz "kwadratowe koło nie jest kołem" — są zdaniami fałszywymi, gdy tymczasem odpowiadające im zdania typu "zdanie "A jest B" jest zdaniem fałszywym", mianowicie zdania — "zdanie "centaur posiada ogon" jest zdaniem fałszywym" oraz "zdanie "kwadratowe koło jest kołem" jest zdaniem fałszywym" — tworzą zdania prawdziwe; skoro jednak, jak z tego widzimy, zachodzą wypadki, że zdanie typu "A nie jest B" jest fałszywym, gdy tymczasem zdanie typu "zdanie "A jest B" jest zdaniem fałszywym" tworzy zdanie prawdziwe, w takim razie nie może być słusznym twierdzenie Sigwarta, że zdania — "A nie jest B" oraz "zdanie "A jest B" jest zdaniem fałszywym" — są zdaniami równoznacznymi. Inaczej — błędna jest teoria, która głosi, że zdanie przeczące jest zdaniem, stwierdzającym fałszywość odpowiadającego mu zdania twierdzącego.

#### Uwaga II.

W nauce współczesnej jest dosyć rozpowszechnione mniemanie, że wszystkie zdania analityczne są zdaniami prawdziwymi [...]; zdaniem obrońców takiego uprzywilejowanego położenia w nauce zdań analitycznych — byłaby narażona na szwank zasada sprzeczności, gdyby jakiegokolwiek zdanie było fałszywym, pomimo że jest analitycznym. Rozważania § § 3. i 4. wskazują na to, że zdania analityczne mogą być zarówno prawdziwymi, jak i fałszywymi: oto np. zdania — "przedmiot spreczny jest spreczny" albo też "kwadratowe koło jest koło" — są zdaniami analitycznymi, albowiem orzeczenia ich — "spreczny" oraz "koło" — nie współoznaczają takich cech, które nie są współoznaczane przez ich podmioty — "przedmiot spreczny" oraz "kwadratowe koło" [...]; pomimo to oba przytoczone zdania są zdaniami fałszywymi, albowiem podmioty ich — "przedmiot spreczny" [...] oraz "kwadratowe koło" — nic nie oznaczają; z drugiej strony zdania analityczne — "każdy przedmiot niespreczny jest niespreczny" oraz "każdy przedmiot zielony jest zielony" — są zdaniami prawdziwymi, albowiem kontrydiktoryczne względem nich zdania "pewien przedmiot niespreczny jest spreczny" oraz "pewien przedmiot zielony jest niezielony" — są zdaniami fałszywymi, jako zdania spreczne [...], a podmioty wchodzących w grę zdań, to znaczy wyrażenia — "przedmiot niespreczny" oraz "przedmiot zielony" — posiadają funkcję symboliczną (pierwsze z nich oznacza wszystkie przedmioty niespreczne, to znaczy wszystkie w ogóle przedmioty, drugie — wszystkie przedmioty zielone [...]).

Tak więc nie mają słuszności ci uczeni, którzy twierdzą, że wszelkie zdanie analityczne jest tym samym zdaniem prawdziwym.

#### Uwaga III.

Rozwiązanie «paradoksu» Meinonga [...]. Niektórzy uczeni współcześni, jak np. Husserl, [J.] Łukasiewicz, [A.] Meinong, twierdzą, że pewne przedmioty są «przedmiotami sprzecznymi», oraz uważają, iż nauka może badać własności tych przedmiotów. W roz-

prawie swojej "Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności" starałem się udowodnić, że żaden przedmiot nie jest sprzecznym; wynika stąd, iż zakres przedmiotów, którymi się zajmować może nauka, nie składa się — nawet w najdrobniejszej części — z jakichś tzw. «przedmiotów sprzecznych». W uwadze niniejszej pragnę rozpatrzyć pewne rozumowanie Meinonga, które, jak przypuszcza ten uczony, wytwarza konieczność uznania w nauce «sprzecznych przedmiotów»; rozumowanie to daje się, jak przypuszczam, sformułować w sposób następujący: skoro prawdą jest, że nie ma żadnych «przedmiotów sprzecznych», inaczej — że żaden przedmiot nie jest «przedmiotem sprzecznym», w takim razie jest prawdą, że «przedmiot spreczny» nie jest przedmiotem; może być jednak prawdą, iż «przedmiot spreczny» nie jest przedmiotem — tylko w takim razie, jeżeli jakiś przedmiot jest «przedmiotem sprzecznym», gdyby bowiem żaden przedmiot nie był «przedmiotem sprzecznym», w takim razie nie mogłoby być prawdziwym żadne zdanie o «przedmiocie sprzecznym», a więc i zdanie, że «przedmiot spreczny» nie jest przedmiotem; jeżeli więc jest prawdą, że «przedmiot spreczny» nie jest przedmiotem, w takim razie musi być również prawdą, że pewien przedmiot jest «przedmiotem sprzecznym», tak więc — zrobione na początku założenie, iż żaden przedmiot nie jest «przedmiotem sprzecznym», doprowadza do wniosku, że pewien przedmiot jest «przedmiotem sprzecznym»; jeżeli z drugiej strony założenie, iż żaden przedmiot nie jest «przedmiotem sprzecznym», jest założeniem fałszywym, w takim razie jest prawdą, że pewien przedmiot jest «przedmiotem sprzecznym»; tak więc — zarówno założenie, że pewien przedmiot jest «przedmiotem sprzecznym», jak i założenie, iż żaden przedmiot nie jest «przedmiotem sprzecznym» prowadzi do wniosku, że pewien przedmiot jest «przedmiotem sprzecznym», w każdym tedy wypadku, przyjęcie do nauki «przedmiotów sprzecznych» staje się rzeczą logicznie nieuniknioną [...]. Rozwiązanie tego «paradoksu» staje się całkiem proste, jeżeli się uwzględni rozważania § § 3. i 4.; oto to rozwiązanie: skoro prawdą jest, że żaden przedmiot nie jest «przedmiotem sprzecznym», w takim razie nie może być prawdziwym zdanie "przedmiot spreczny nie jest przedmiotem", które uważa za prawdziwe Meinong; zdanie to nie może być prawdziwym, z tego powodu, że przedmiot jego "przedmiot spreczny" nie oznacza nic, jeżeli żaden przedmiot nie jest przedmiotem sprzecznym (wyrażenie "przedmiot spreczny" mogłoby przecież oznaczać tylko taki przedmiot, który by był przedmiotem sprzecznym); skoro zaś zdanie "przedmiot spreczny nie jest przedmiotem" jest zdaniem fałszywym, w takim razie odpada konieczność uznawania za zdanie prawdziwe zdania "pewien przedmiot jest przedmiotem sprzecznym", które musiałoby być prawdziwym, gdyby było prawdą zdanie "przedmiot spreczny nie jest przedmiotem". Założenie więc, iż żaden przedmiot nie jest przedmiotem sprzecznym, nie prowadzi bynajmniej, jak chce tego Meinong, do wniosku, że pewien przedmiot jest przedmiotem sprzecznym. Nie ma tedy wskazywanej przez Meinonga logicznej konieczności do uznawania w nauce jakichś tak zwanych «przedmiotów sprzecznych».<sup>3</sup>

#### Uwaga IV.

W uwagach I, II i III mówiłem ciągle o tym, że różne wyrażenia współoznaczające, tworzące podmioty tych lub innych zdań, nic nie oznaczają; mogłaby wobec tego powstać kwestia, czy i jakie posiadam kryterium do każdorazowego decydowania, czy i co symbolizuje dane wyrażenia współoznaczające: gdybym kryterium takiego nie posiadał,

byłoby wszystko to, co na ten temat mówię, zbudowane «na wodzie». Jak widzieliśmy w § 3., probierzem do rozstrzygnięcia zagadnienia, czy i co może symbolizować pewne zadanie — jest pewna sformułowana tam konwencja normatywna; podobnie — w takim tylko razie będę posiadał kryterium do każdorazowego odpowiadania na pytanie, czy i co symbolizuje dane wyrażenie współoznaczające — jeżeli będę posiadał w tej sprawie jakiś ogólny schemat konwencjonalno-normatywny. Przyjętym w moim systemie symbolów językowych schematem normatywnym, rozwiązującym tę sprawę, jest konwencja następująca: wyrażenie współoznaczające "W" symbolizuje wszelki przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez wyrażenie "W" — za wyjątkiem samego wyrażenia "W" oraz tych wyrażen, które posiadają z wyrażeniem "W" jakąkolwiek wspólną część składową;<sup>4</sup> w zastosowaniu do różnych wyrażen współoznaczających konwencja ta daje rozmaite rezultaty: 1) Wyrażenie "człowiek" oznacza każdy przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez wyraz "człowiek"; wyrażenie "człowiek" oznacza więc każdego człowieka bez wyjątku (wspomniane w konwencji wyjątki nie mają tu zastosowania, albowiem żaden człowiek nie jest wyrazem "człowiek" ani też wyrażeniem językowym, które posiada wspólną część składową z wyrazem "człowiek"). 2) Wyrażenie "wyrażenie polskie", napisane w moim rękopisie w jakimś miejscu  $M_1$ , oznacza wszystkie przedmioty, posiadające cechy, współoznaczane przez wyrażenie "wyrażenie polskie", to znaczy oznacza wszystkie wyrażenia polskie — za wyjątkiem samego wyrażenia "wyrażenie polskie", napisanego w miejscu  $M_1$ , oraz takich wyrażen, które mają z napisanym w miejscu  $M_1$  wyrażeniem "wyrażenie polskie" jakąkolwiek wspólną część składową; wyrażenie "wyrażenie polskie", napisane w miejscu  $M_1$ , nie oznacza więc np. tego wyrażenia "wyrażenie polskie" "(tego numerycznie)", względem którego napisane w miejscu  $M_1$  wyrażenie "wyrażenie polskie" jest częścią składową; wyrażenie "wyrażenie polskie", napisane w miejscu  $M_1$ , nie oznacza również tego wyrażenia "wyrażenie" (tego numerycznie), które jest częścią składową napisanego w miejscu  $M_1$  wyrażenia "wyrażenie polskie". Podkreślam wyraźnie, że mówiąc tu "to wyrażenie", "to samo wyrażenie", mam stale na myśli wyrażenie to numerycznie, to samo numerycznie; wyrażenie "wyrażenie polskie", napisane w miejscu  $M_1$ , nie jest więc tym samym wyrażeniem "wyrażenie polskie", które jest napisane w miejscu  $M_1$ ; wyrażenie "wyrażenie polskie", napisane w miejscu  $M_1$ , nie symbolizuje jak widzieliśmy wyżej, tego właśnie wyrażenia "wyrażenie polskie", które jest napisane w miejscu  $M_1$ ; symbolizuje ono jednakże takie wyrażenia "wyrażenie polskie", które są napisane w miejscach —  $M_2, M_3, \dots M_n$  (różnych od miejsca  $M_1$ ); podobnie ma się sprawa z takimi wyrażeniami, które posiadają jakieś wspólne części składowe z wyrażeniem "wyrażenie polskie", napisanym w miejscach —  $M_2, M_3, \dots M_n$ : wyrażenie "wyrażenie polskie", napisane w miejscu  $M_1$ , może być symbolem tych wszystkich wyrażen.\*\*

#### Uwaga V.

Może komuś się zdawać, że rozważania uwagi IV, dotyczące tego, czy i co symbolizuje

---

\*\* Rozwinięte w uwadze niniejszej tezy, z których wynika, że żadne wyrażenie współoznaczające nie może znajdować się w stosunku symbolicznym samym z sobą — harmonizują, jak przypuszczam, całkowicie ze stanowiskiem teoretycznym tych uczonych, którzy nie uznają żadnych tzw. stosunków «jednoczłonowych» (np. prof. [...] Twardowski). O logicznej doniosłości rozważań, zawartych w niniejszej uwadze będzie się mógł czytelnik przekonać w jednym z ustępów następnych, gdzie będzie mowa o paradoksie Epimenidesa.

jakiegokolwiek wyrażenie "W", znajdują się w sprzeczności z definicją danego wyrażenia "W"; może ktoś rozumować w sposób następujący: jeżeli przez definicję jakiegoś wyrażenia "W" rozumie się zdanie typu "używam wyrazu "W" dla oznaczenia przedmiotów, posiadających cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ " (a taką właśnie formę posiadają definicje w moich rozprawach), w takim razie jest sprzeczną z definicją wyrażenia "W" wszelka taka konwencja, z której wynika, iż wyrażenie "W" nie oznacza jakiegoś przedmiotu, posiadającego wskazanę w definicji wyrażenia "W" cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ; jest więc sprzeczną z definicją wyrażenia "W" konwencja, którą przyjąłem w uwadze IV, stwierdzająca, że wyrażenie współoznaczające "W" symbolizuje nie wszelki przedmiot, który posiada wskazanę w definicji wyrażenia "W" cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ , a tylko taki, który nie jest tym właśnie (numerycznie) wyrażeniem "W" ani też wyrażeniem, posiadającym jakąś wspólną z tym właśnie wyrażeniem "W" część składową. Przykład: jeżeli przez definicję wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe" rozumie się zdanie "używam wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe" dla oznaczenia wyrazów, składających się z dwóch wyrazów", w takim razie jest sprzeczną z definicją wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe" wszelka taka konwencja, z której wynika, iż wyrażenie "wyrażenie dwuwyrazowe" nie oznacza jakiegoś wyrażenia, składającego się z dwóch wyrazów; jest więc sprzeczną z definicją wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe", konwencja, którą przyjąłem w uwadze IV, wynika z niej bowiem, że wyrażenie "wyrażenie dwuwyrazowe", napisane przeze mnie w jakimś miejscu  $M$ , nie oznacza tego właśnie napisanego w miejscu  $M$  wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe", pomimo, iż to ostatnie wyrażenie składa się z dwóch wyrazów, to znaczy jest wyrażeniem dwuwyrazowym.

Gdyby w istocie konwencja uwagi IV znajdowała się w sprzeczności z definicją jakiegoś wyrażenia, w takim razie rozumowania moje, oparte na tej konwencji, nie miałyby żadnej wartości, jako zawierające sprzeczność; w rzeczywistości jednakże sprawa się bynajmniej tak smutno nie przedstawia: jeżeli, chcąc zdefiniować jakieś wyrażenie "W", posługuję się zdaniem typu "używam wyrażenia "W" dla oznaczenia przedmiotów, posiadających cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ ", to czynię to jedynie dla krótkości, która w przeważnej ilości wypadków nie prowadzi do żadnych niepożądanych rezultatów: gdybym, chcąc zdefiniować wyrażenie "W", nie posługiwał się formami skróconymi, to używałbym zdania "używam wyrażenia "W" w ten sposób, że, jeżeli ono w ogóle coś oznacza, to oznacza tylko przedmioty, posiadające cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ "; to ostatnie zdanie uważam właśnie za definicję wyrażenia "W"; definicja wyrażenia "W" nie postuluje tedy bynajmniej, by wyrażenie "W" oznaczało wszystkie przedmioty, posiadające cechy —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$ , a wskazuje jedynie na to, że wyrażenie "W" nie oznacza żadnego takiego przedmiotu, który zespołu cech —  $c_1, c_2, c_3 \dots c_n$  — nie posiada; definicja wyrażenia "W" nie znajduje się więc bynajmniej w sprzeczności z konwencją uwagi IV, wskazującą na to, jakie z tych przedmiotów, które wyrażenie "W" — na podstawie definicji — symbolizować mogłoby, wyrażenie to w rzeczywistości symbolizuje.

Definicja wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe" nie jest tedy sprzeczną z konwencją uwagi IV, z której wynika, że wyrażenie "wyrażenie dwuwyrazowe" oznacza nie każde wyrażenie, składające się z dwóch wyrazów; definicja wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe", to znaczy zdanie "używam wyrażenia "wyrażenie dwuwyrazowe" w ten sposób, że jeżeli ono w ogóle coś oznacza, to oznacza tylko wyrażenia, składające się z dwóch wyrazów" — wskazuje na to, że wyrażenie "wyrażenie dwuwyrazowe" nie oznacza takich

przedmiotów, które nie są wyrażeniami, składającymi się z dwóch wyrazów; konwencja uwagi IV poucza nas ze swej strony, które z wyrażen, składających się z dwóch wyrazów, wyrażenie "wyrażenie dwuwyrazowe" w rzeczywistości symbolizuje.

## § 5.

Przypuśćmy, że mam odpowiedzieć na pytanie, czy są prawdziwymi zdania — "człowiek istnieje", "człowiek jest przedmiot". Jeżeli się przyjmie pod uwagę rozumowanie § 3., to odpowiedź na to zapytanie staje się całkiem łatwą: każde z przytoczonych tu zdań jest oczywiście zdaniem fałszywym, albowiem orzeczenia zdań — "człowiek jest byt" (zamiast "człowiek istnieje" [...]) oraz "człowiek jest przedmiot" — nic nie współznaczą [...]. Z tych samych powodów są zdaniami fałszywymi wszelkie zdania typu "*A* istnieje" lub "*A* jest przedmiotem", to znaczy wszelkie pozytywne zdania egzystencjalne [...]. Udowodniłem na innym miejscu [...], że są także fałszywymi wszystkie negatywne zdania egzystencjalne. Z połączenia dwóch ostatnich twierdzeń wyprowadzam wniosek, iż wszelkie w ogóle zdania egzystencjalne są zdaniami fałszywymi.

### Uwaga I.

Od czasów Arystotelesa cieszą się w logice prawie powszechnym uznaniem tak zwane zasady konwersji; zasady te, jak i wiele innych zasad logicznych, nie zostały dotychczas udowodnione, nic więc dziwnego, że bliższa ich analiza może wykazać ich fałszywość; jest to przecież los, który na każdym kroku spotyka w rozwoju nauki rozmaite nieudowodnione zasady. Tezy, ustalone w tekście niniejszego paragrafu, rzucają właśnie światło na wartość teoretyczną zasad konwersji, otaczanych w logice taką pieczołowitą adoracją. Uwaga niniejsza ma na celu wykazanie, iż wszystkie tradycyjnie nam przekazane zasady konwersji są zasadami fałszywymi.

Jeżeli się chce wykazać fałszywość jakiejś ogólnej tezy naukowej, wystarczy wskazać choćby tylko na jeden wypadek, w którym coś dzieje się inaczej, niż twierdzi dana teza naukowa; tej właśnie metody będę używał przy udowadnianiu fałszywości logicznych zasad konwersji. Logika uważa dotychczas za poprawne trzy typy konwersji: 1) konwersję prostą (*conversio simplex*), 2) konwersję *per accidens* oraz 3) konwersję przez kontrapozycję [...] (niektórzy autorowie nie uważają zresztą tego, co nazwałem tu konwersją przez kontrapozycję, za konwersję, rozpatrują to więc w swoich dziełach nie pod nazwą konwersji przez kontrapozycję, lecz wprost pod nazwą kontrapozycji [...]); dla moich obecnych rozważań rozróżnienie to nie posiada żadnego znaczenia.

I. Zasada konwersji prostej dotyczy dwóch rodzajów zdań — zdań szczegółowo-twierdzących oraz zdań ogólnoprzeczących; zasadę tę można sformułować np. w sposób następujący: A) (dla zdań szczegółowo-twierdzących) jeżeli jakieś zdanie typu "pewne *A* jest *B*" jest zdaniem prawdziwym, w takim razie jest również prawdziwym zdanie typu "pewne *B* jest *A*"; B) (dla zdań ogólnoprzeczących) jeżeli jakieś zdanie typu "żadne *A* nie jest *B*" jest zdaniem prawdziwym, w takim razie jest również prawdziwym zdanie "żadne *B* nie jest *A*". — Podstawmy w zdania — "pewne *A* jest *B*" oraz "żadne *A* nie jest *B*" — zamiast wyrazu "*A*" wyraz "przedmiot" (możemy tak uczynić, skoro zasada konwersji prostej ma mieć wartość dla wszelkich zdań wskazanych wyżej typów); otrzymujemy zdania — "pewien przedmiot jest *B*" oraz "żaden przedmiot nie jest *B*"; odwróćmy teraz otrzymane zdania na podstawie zasady konwersji prostej: otrzymamy zdania — pewne

*B* jest przedmiotem" oraz "żadne *B* nie jest przedmiotem"; zdania takie, jak widzieliśmy w tekście niniejszego paragrafu, nie mogą być nigdy zdaniami prawdziwymi — bez względu na znaczenie wyrazu "*B*"; tymczasem zdanie "pewien przedmiot jest *B*" jest zdaniem prawdziwym, np. wtedy, gdy zamiast wyrazu "*B*" wstawi się w nie wyraz "człowiek", a zdanie "żaden przedmiot nie jest *B*" jest zdaniem prawdziwym np. wtedy, gdy zamiast wyrazu "*B*" wstawi się w nie wyrażenie "kwadratowe koło". Tak więc bywają wypadki, że zdania typów "pewne *A* jest *B*" oraz "żadne *A* nie jest *B*" są prawdziwymi, gdy tymczasem fałszywymi są odpowiadające im zdania odwrócone, to znaczy zdania typów "pewne *B* jest *A*" oraz "żadne *B* nie jest *A*". *Zasada konwersji prostej jest więc zasadą fałszywą*. Mógłby kto może przypuszczać, że zasada ta bywa narażana na szwank tylko wtedy, gdy zamiast wyrazu "*A*" podstawiam w odnośne zdania wyraz "przedmiot" i otrzymuję w ten sposób po odwróceniu zdania egzystencjalne; myślałby kto może, że we wszystkich innych wypadkach stosowność zasady konwersji prostej pozostaje nienaruszona; hipoteza taka byłaby jednak błędną: jeżeli w zdanie "żadne *A* nie jest *B*" wstawię zamiast wyrazu "*A*" wyraz "człowiek", a zamiast wyrazu "*B*" wyrażenie "*perpetuum mobile*", to otrzymam zdanie prawdziwe "żaden człowiek nie jest *perpetuum mobile*"; jeżeli teraz odwrócę to zdanie, to będę miał zdanie fałszywe "żadne *perpetuum mobile* nie jest człowiekiem"; zdanie to jest zdaniem fałszywym z tego powodu, że podmiot jego "*perpetuum mobile*" nic nie oznacza, albowiem żaden przedmiot nie jest *perpetuum mobile*. Znowu więc zasada konwersji prostej zdemaskowała się, jako zasada fałszywa.

II. *Zasada konwersji per accidens* dotyczy zdań ogólno-twierdzących; można by ją sformułować w sposób następujący: jeżeli jakieś zdanie typu "każde *A* jest *B*" jest zdaniem prawdziwym, w takim razie jest również prawdziwym zdanie "pewne *B* jest *A*". Podstawmy w zdanie "każde *A* jest *B*" zamiast wyrazu "*A*" wyraz "przedmiot", a zamiast wyrazu "*B*" wyrażenie "przedmiot niesprzeczny"; otrzymujemy zdanie prawdziwe "każdy przedmiot jest przedmiotem niesprzecznym"; jeżeli zdanie to odwrócimy, to otrzymamy zdanie "pewien przedmiot niesprzeczny jest przedmiotem", które, jak to widzimy w tekście niniejszego paragrafu, jest zdaniem fałszywym. Tak więc i *zasada konwersji per accidens jest zasadą fałszywą*.

III. *Zasada konwersji przez kontrapozycję* dotyczy trzech rodzajów zdań: ogólno-twierdzących, ogólno-przeczących oraz szczegółowo-przeczących. *Zasadę konwersji przez kontrapozycję* można sformułować np. w formie następującej: A) (dla zdań ogólno-twierdzących) jeżeli zdanie typu "każde *A* jest *B*" jest zdaniem prawdziwym, w takim razie jest również prawdziwym zdanie typu "żadnie nie-*B* nie jest *A*"; B) (dla zdań ogólno-przeczących) jeżeli zdanie typu "żadne *A* nie jest *B*" jest zdaniem prawdziwym, w takim razie jest również prawdziwym zdanie typu "pewne nie-*B* jest *A*"; C) (dla zdań szczegółowo-przeczących) jeżeli zdanie typu "pewne *A* nie jest *B*" jest zdaniem prawdziwym, w takim razie jest również prawdziwym zdanie "pewne nie-*B* jest *A*". Zastąpimy w zdaniach — "każde *A* jest *B*", "żadne *A* nie jest *B*", "pewne *A* nie jest *B*" — wyraz "*A*" przez wyraz "przedmiot"; zastąpmy w pierwszych z tych zdań wyraz "*B*" przez wyrażenie "przedmiot niesprzeczny", a w drugim i trzecim zdaniu przez wyrażenie "przedmiot sprzeczny". Otrzymamy trzy prawdziwe zdania — "każdy przedmiot jest przedmiotem niesprzecznym", "żaden przedmiot nie jest przedmiotem sprzecznym", "pewien przedmiot nie jest przedmiotem sprzecznym". Odwróćmy te zdania; otrzymujemy zdania — "żaden

przedmiot, który nie jest przedmiotem niesprzecznym, nie jest przedmiotem", "pewien przedmiot, który nie jest przedmiotem sprzecznym, jest przedmiotem", "pewien przedmiot, który nie jest przedmiotem sprzecznym, jest przedmiotem". Wszystkie te zdania są zdaniami fałszywymi, jak wiemy z tekstu niniejszego paragrafu (pierwsze z nich jest fałszywym jeszcze i dlatego, że podmiot jego nic nie oznacza, żaden bowiem przedmiot nie jest przedmiotem, który nie jest przedmiotem niesprzecznym). Tak więc i *zasada konwersji przez kontrapozycję jest zasadą fałszywą.*

### Uwaga II.

Rozważania, zawarte w tekście niniejszego paragrafu, dają się wykorzystać i dla teorii sylogizmu: wskazują one na to, że z 19 uznawanych za poprawne trybów sylogistycznych można zachować tylko szesnaście, albowiem trzy tryby są fałszywe; są to tryby — Bramalip, Camenes i Dimatis. Dowód: schematami trybów Bramalip, Camenes i Dimatis — są schematy następujące:

<i>Bramalip.</i>	<i>Cemenes.</i>	<i>Dimatis.</i>
Kaźde <i>C</i> jest <i>B</i> ,	Kaźde <i>C</i> jest <i>B</i> ,	Pewne <i>C</i> jest <i>B</i> ,
Kaźde <i>B</i> jest <i>A</i> ,	Kaźde <i>B</i> nie jest <i>A</i> ,	Kaźde <i>B</i> jest <i>A</i> ,
a więc.	a więc	a więc
Pewne <i>A</i> jest <i>C</i> .	Kaźde <i>A</i> nie jest <i>C</i> .	Pewne <i>A</i> jest <i>C</i> .

Zastąpmy w schematach — Bramalip i Dimatis — wyraz "*C*" przez wyraz "przedmiot", wyraz "*B*" przez wyrażenie "przedmiot niespreczny", wyraz "*A*" przez wyrażenie "przedmiot, który nie jest kwadratowym kołem"; otrzymujemy schematy:

#### *Bramalip-Dimatis.*

Pewien [...]

Kaźdy [...]

{ przedmiot jest przedmiotem niesprzecznym,

*Kaźdy przedmiot niespreczny jest przedmiotem, który nie jest kwadratowym kołem,*  
a więc

Pewien przedmiot, który nie jest kwadratowym kołem, jest przedmiotem.

Zastąpmy w schemacie Camenes wyraz "*C*" przez wyraz "przedmiot", wyraz "*B*" przez wyrażenie "przedmiot niespreczny", wyraz "*A*" przez wyrażenie "kwadratowe koło"; otrzymamy:

#### *Camenes.*

Kaźdy przedmiot jest przedmiotem niesprzecznym,

*Kaźde przedmiot niespreczny nie jest kwadratowym kołem,*

a więc

*Kaźde kwadratowe koło nie jest przedmiotem.*

Kaźda z tych przesłanek w kaźdym ze sformułowanych tu sylogizmów jest tezą prawdziwą, gdy tymczasem wnioski tych sylogizmów są zdaniami fałszywymi, są bowiem zdaniami typu "*A* jest przedmiotem" oraz "*A* nie jest przedmiotem" (wniosek sylogizmu Camenes jest fałszywym jeszcze i dlatego, że podmiot jego "kwadratowe koło" nie posiada funkcji symbolicznej). Wypada stąd, że tryby sylogistyczne — Bramalip, Camenes i Dimatis — są trybami błędnymi, albowiem bywają wypadki, że wnioski, wyciągane na ich podstawie z prawdziwych przesłanek, są zdaniami fałszywymi.

### Uwaga III.

Metoda dowodzenia, iż tryby sylogistyczne — Bramalip, Camenes i Dimatis — są

trybami fałszywymi, polegała na tym, że zastępowałem wyraz "C" (termin większy) w przesłance większej (a tylko w przesłance większej, jak wiadomo, termin "C" musi się znajdować) przez wyraz "przedmiot"; wniosek sylogizmu dawał przy tym podstawieniu zdanie egzystencjalne, a więc zdanie fałszywe. Mogłoby się komuś wobec tego zdawać, że wystarczy zastąpić wyraz "C" przez wyraz "przedmiot" w każdym z trybów sylogizmu, aby otrzymać dzięki temu podstawieniu we wniosku każdego z trybów pozytywne albo negatywne zdanie egzystencjalne i zdemaskować w ten sposób fałszywość każdego sylogistycznego trybu. Mniemanie takie byłoby jednakże całkiem niesłuszne: zastępowanie wyrazu "C" przez wyraz "przedmiot" w schematach — Bramalip, Camenes i Dimatis — prowadziło do wykazania fałszywości tych schematów z tego powodu, że umożliwiało, jak widzieliśmy wyżej, stworzenie takiej sytuacji, przy której każda z dwóch przesłanek w sylogizmach — Bramalip, Camenes i Dimatis — była prawdziwą, gdy tymczasem wnioski w obu tych sylogizmach były zdaniami fałszywymi. Sytuacja taka nie jest możliwa w innych uznawanych za poprawne trybach sylogistycznych: jeżeli się w nich zastąpi termin większy "C" przez wyraz "przedmiot", w takim razie obie przesłanki sylogizmu nie będą mogły być zarazem prawdziwymi. Postaram się to wykazać w zastosowaniu do wszystkich szesnastu pozostałych trybów sylogizmu. A) Tryby — Barbara, Celarent, Darii, Ferio, Darapti, Disamis, Datisi, Felapton, Bocardo, Ferison — to znaczy wszystkie tryby pierwszej i trzeciej figury sylogizmu, mają termin większy "C" w orzeczeniu przesłanki większej; jeżeli w trybach tych zastąpimy wyraz "C" przez wyraz "przedmiot", to przesłanka większa przyjmie postać zdania egzystencjalnego, będzie więc zdaniem fałszywym. B) Tryby — Cesare, Camastres, Festino, Baroco — to znaczy wszystkie tryby figury drugiej, posiadają termin większy "C" w podmiocie przesłanki większej; przesłanka ta we wszystkich czterech trybach jest zdaniem ogólnym, którego jakoś jest odwrotna do jakości przesłanki mniejszej — jeżeli więc podstawimy na miejsce wyrazu "C" w przesłance większej wyraz "przedmiot" to — wobec jednakowości orzeczeń w obu zdaniach — przesłanka większa będzie się znajdowała w sprzeczności z przesłanką mniejszą, ta ostatnia bowiem będzie stwierdzała o jakichś przedmiotach *A* to, czemu w zastosowaniu do każdego przedmiotu zaprzecza przesłanka większa, lub odwrotnie — przesłanka mniejsza będzie odmawiała jakimś przedmiotom *A* takiej cechy, którą każdemu w ogóle przedmiotowi przesłanka większa przypisuje. Obie przesłanki nie będą więc mogły być zarazem prawdziwymi. C) W trybach — Fesapo i Fresison — przesłanką większą jest zdanie "żadne *C* nie jest *B*"; jeżeli zastąpimy w niej wyraz "C" przez wyraz "przedmiot", to otrzymamy zdanie "żaden przedmiot nie jest *B*"; jeżeli zdanie to jest prawdziwe, w takim razie wyraz "*B*" nie posiada funkcji symbolicznej, a więc przesłanki mniejsze obu omawianych trybów, w których wyraz "*B*" jest podmiotem, są zdaniami fałszywymi.\*\*\*

Przeprowadzone tu analizy wskazują więc na to, że przez podstawienie wyrazu "przedmiot" zamiast wyrazu "C" nie daje się bynajmniej wykazać fałszywość którejkolwiek z omawianych tu szesnastu pozostałych trybów sylogistycznych.

---

\*\*\* Rozumowanie, zawarte w punkcie C, nie jest moją własnością autorską: skonstruował je kolega mój, słuchacz uniwersytetu lwowskiego, K. [...] Frenkel, który chciał zobaczyć, jakie konsekwencje płyną z mojej teorii zdań egzystencjalnych dla sylogizmu.

## § 6

W §4. widzieliśmy, że dwa zdania kontradiktoryczne, np. zdania — "każde kwadratowe koło jest kołem" oraz "pewne kwadratowe koło nie jest kołem", albo też zdania — "każdy centaur posiada ogon" oraz "pewien centaur nie posiada ogona", mogą być oba fałszywymi, jeżeli podmiot ich nie posiada funkcji symbolicznej. Rozważania § 5. wskazują ze swej strony na to, że dwa zdania kontradiktoryczne, np. zdania — "każdy człowiek istnieje" oraz "pewien człowiek nie istnieje", albo też zdania — "każdy człowiek jest przedmiotem" oraz "pewien człowiek nie jest przedmiotem", mogą być oba fałszywymi, jako zdania egzystencjalne. Logiczna zasada wyłączonego środka stwierdza, że z dwóch zdań kontradiktorycznych przynajmniej jedno musi być prawdziwe; wobec tego, iż wskazałem szereg wypadków, w których oba zdania kontradiktoryczne są zdaniami fałszywymi, udowodniłem tym samym, jak przypuszczam, że *logiczna zasada wyłączonego środka jest zasadą fałszywą*.

### Uwaga.

«Rozwiązanie» «paradoksu» L. Nelsona i K. Grellinga [...] Tekst paragrafu niniejszego wskazuje na to, iż nie mamy żadnego powodu do «zmartwienia», jeżeli jakieś rozumowanie na pewien temat znajdzie się w konflikcie z logiczną zasadą wyłączonego środka: zasada ta jest, jak widzieliśmy, zasadą fałszywą, może więc nas całkiem nie obchodzić kwestia, czy zasada ta w tym lub innym rozumowaniu naszym zostanie zachowana. «Paradoksy» logiczne, polegające na niezachowaniu logicznej zasady wyłącznego środka, nie wymagają tedy bynajmniej jakiegoś «rozwiązania», albowiem, jak wspomniałem, konflikt jakiegoś rozumowania z tą zasadą nie wytwarza jeszcze żadnej zgola logicznej «drastyczności». Przykładem takiego «paradoksu», który, klóćąc się z logiczną zasadą wyłącznego środka, przysparza tym strapienia niektórym logikom, jest tak zwany «paradoks» Nelsona i Grellinga. «Paradoks» ten powstaje jako rezultat chęci odpowiedzenia na pytanie, czy człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, zabije sam siebie. «Paradoksalnym» ma tu być fakt, że zarówno twierdząca, jak przecząca, odpowiedź na to zapytanie musi być zdaniem fałszywym: 1) zdanie "człowiek który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, zabije sam siebie" jest zdaniem fałszywym, albowiem prowadzi do sprzeczności: jeżeli ktoś zabija sam siebie, to jest samobójcą, zabija więc, zabijając siebie, samobójcę; wypadaloby stąd więc, że człowiek, który nie zabija żadnego samobójcy, zabija pewnego samobójcę, mianowicie samego siebie; 2) zdanie "człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, nie zabije sam siebie" jest zdaniem fałszywym, ponieważ również prowadzi do sprzeczności: jeżeli ktoś nie zabija sam siebie, to jest niesamobójcą, nie zabija więc, nie zabijając siebie, pewnego niesamobójcy; wypadaloby stąd więc, że człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, nie zabija wszystkich niesamobójców, bo nie zabija samego siebie.

«Paradoks» ten znajduje następujące logiczne «rozwiązanie»: żaden przedmiot nie jest człowiekiem, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, gdyby bowiem jakiś przedmiot był takim człowiekiem, to byłby przedmiotem sprzecznym, albowiem zabiłby sam siebie i zarazem nie zabił sam siebie: zabiłby sam siebie, bo gdyby nie zabił, to byłby niesamobójcą, nie zabiłby więc, nie zabijając sam siebie, pewnego niesamobójcy, co jest sprzeczne z założeniem, że zabija on wszystkich samobójców; nie zabiłby sam siebie, bo gdyby zabił, to byłby samobójcą, zabiłby więc, zabijając sam siebie,

pcwnego samobójcę, co jest sprzeczne z założeniem, że nie zabija on żadnego samobójcy. Ponieważ tedy żaden przedmiot nie jest człowiekiem, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, więc żaden przedmiot nie jest takim przedmiotem, który jedynie mógłby być symbolizowany przez wyrażenie "człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy"; wyrażenie to więc nie symbolizuje żadnego przedmiotu, inaczej — nie posiada funkcji symbolicznej. Skoro jednak wyrażenie to nie posiada funkcji symbolicznej, więc muszą być fałszywymi wszystkie zdania, w które wyrażenie to wchodzi, jako podmiot; z tego właśnie powodu są fałszywymi obie odpowiedzi (twierdząca i przecząca) na problemat, sformułowany przez Nelsona i Grellinga. Nie ma w tym żadnej sprzeczności, podobnie jak nie ma żadnej sprzeczności w tym, że z dwóch zdań — "kwadratowe koło jest kołem" oraz "kwadratowe koło nie jest kołem" — żadne nie jest zdaniem prawdziwym.

## § 7.

W rozprawie swojej "Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności" mówiłem o tym, że jest rzeczą konieczną, by system symbolów językowych, którym się posługuje uczony w swoich rozumowaniach, był zaopatrzony w rozmaite «klucze», umożliwiające odcyfrowanie utworów językowych, sformułowanych zgodnie z zasadami danego systemu językowych symbolów. Rolę takich «kluczy» grają rozmaite konwencje, które w różnych ustępach swoich prac ustalałem. Wszystkie konwencje językowe mogą być podzielone na dwie grupy: — A) na konwencje, które są definicjami, oraz B) na konwencje, które nie są definicjami; przykładami konwencji, które nie są definicjami, są między innymi — konwencja, dotycząca funkcji symbolicznej zdań, sformułowana w § 3. mojej obecnej pracy, albo też konwencja, dotycząca funkcji symbolicznej wyrażen współznaczących, przyjęta przeze mnie w uwadze IV do § 4. Do takich konwencji, które nie są definicjami, należą również konwencje, dotyczące roli jaką grają w języku wyrazy — "nie", "i", "albo" itp. Nie mogąc definiować tych wyrazów, ustalam rolę ich w języku przy pomocy tych lub innych postulatów, którym mają odpowiadać wyrażenia, w które dane wyrazy wchodzi, jako części składowe;<sup>5</sup> w taki właśnie sposób ustaliłem we wspomnianej wyżej rozprawie swojej funkcje wyrazu "nie" [...]; wobec doniosłości, jaką posiadają dla wszystkich moich rozumowań funkcje językowe tego wyrazu, pozwolę tu sobie powtórzyć konwencje, dotyczącą wyrazu "nie" w jego uogólnionym sformułowaniu: używam wyrazu "nie" w ten sposób, że zostają zachowane następujące warunki: 1) wszelkie zdanie, posiadające oznaczający podmiot i współznaczące orzeczenie, posiada funkcję symboliczną, jeżeli kontradiktoryczne względem niego zdanie nie posiada funkcji symbolicznej; 2) żadne zdanie sprzeczne nie posiada funkcji symbolicznej; 3) jeżeli jedno z dwóch zdań wzajemnie sprzecznych posiada funkcję symboliczną, to drugie z nich nie posiada funkcji symbolicznej. Zgodnie z definicjami wyrażen — "zdanie prawdziwe" oraz "zdanie fałszywe" [...] — pierwsza ze sformułowanych tu konwencji daje się wyrazić w sposób następujący: wszelkie zdanie, posiadające oznaczający podmiot i współznaczące orzeczenie, jest prawdziwe, jeżeli kontradiktoryczne względem niego zdanie jest fałszywe. Zdanie to jest, jak wskazywałem już na innym miejscu [...], zdaniem prawdziwym, albowiem symbolizuje ono stan rzeczy, który, przyjmując daną konwencję, sam stwarzam; jest ono, że się tak wyrażę, obciążone logiczną zasadą wyłączonego środka. Tak więc nieprawdą jest, że z dwóch zdań kontradiktorycznych przynajmniej jedno musi być prawdziwe (zasada wyłączonego

środku), jest natomiast prawdą, że, jeżeli jedno z nich jest fałszywe, to drugie jest prawdziwe, o ile posiada oznaczający podmiot i współoznaczające orzeczenie (tezę tę będą nazywał dla krótkości zasadą zdań kontrydiktorycznych).

#### Uwaga I.

*Rozwiązanie paradoksu Epimenidesa* [...]. Posiadamy w nauce szereg rozumowań, skonstruowanych w różnych czasach przez rozmaitych ludzi, które zdają się wskazywać na to, że nie tylko zasada wyłączonego środka jest zasadą fałszywą (a o fałszywości jej starałem się przecież przekonać czytelnika w poprzednich paragrafach), lecz fałszywymi są również zasada zdań kontrydiktorycznych oraz zasada sprzeczności, które uznają za zasady prawdziwe. Przykładem rozumowań, rzekomo kwestionujących wartość wspomnianych tu zasad, może być najsubtelniejsza ze znanych mi «antynomii», a mianowicie genialny paradoks Epimenidesa. Formułuję tutaj ten paradoks w takiej formie, w której sprzeczność staje się, jak mi się zdaje, najbardziej «namacalna».

Epimenides wypowiedział w czasie  $t_1 - t_2$  zdanie "zdanie wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest fałszem". To jest faktyczne datum. Zdanie logiczne polega na tym, by odpowiedzieć na pytanie, czy zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest prawdą czy też fałszem. Rozwiązanie tego zadania może, jakby się zdawało, przedstawiać się *explicite* w postaci następującej: Przypuśćmy 1), że zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest prawdą; jeżeli zdanie to jest prawdą, to jest również prawdą zdanie, stwierdzające prawdziwość tego zdania, a mianowicie zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest prawdą"; skoro to ostatnie zdanie jest prawdą, w takim razie jest fałszem sprzeczne z tym zdaniem zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest fałszem", czyli właśnie zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ ; z przypuszczenia tedy, że zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest prawdą, wynika, iż zdanie to jest fałszem; przypuszczenie to więc jest, jako prowadzące do sprzeczności, przypuszczeniem fałszywym. Przypuśćmy teraz 2), że zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem; jeżeli zdanie to jest fałszem, to jest prawdą zdanie, stwierdzające fałszywość tego zdania, a mianowicie zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest fałszem", czyli właśnie zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ ; z przypuszczenia więc, że zdanie wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem, wynika, iż zdanie to jest prawdą; przypuszczenie to tedy jest, jako prowadzące do sprzeczności, przypuszczeniem fałszywym. Widzimy więc, że fałszem jest zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest prawdą" (przypuszczenie 1), lecz fałszem jest również zdanie kontrydiktoryczne względem pierwszego, a mianowicie zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem" (przypuszczenie 2). Ponieważ jednak jest fałszem zdanie "zdanie wypowiedziane

---

\*\*\*\* Podkreślam wyraźnie, że, mówiąc o omawianych zdaniach, jako o zdaniach kontrydiktorycznych, odrzucam w nich wyraźnie wyrazy — "każdy" oraz "pewien"; skoro zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest tylko jedno, więc niedodawanie wspomnianych wyrazów nie wpływa bynajmniej na wartość ustalonych przeze mnie tezy; gdyby jednakże ktoś czuł się dotkniętym przez ten «nietakt» logiczny, to mógłby sobie z łatwością skonstruować rozumowanie ze zdaniami, które były i ze względu na swoje zewnętrzne oznaki — zdaniami kontrydiktorycznymi.

dziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest prawdą", więc jest prawdą zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem (I); ponieważ z drugiej strony jest fałszem zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest fałszem", więc jest prawdą zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest prawdą" (II). Z porównania tez — (II) i (I) — wypada, że zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest prawdą i zarazem fałszem. Z fałszywości obu kontradiktorycznych przypuszczeń — 1) i 2) — posiadających oznaczający podmiot oraz współoznaczające orzeczenie, wynika fałszywość zasady zdań kontradiktorycznych; z prawdziwości obu tez — (I) — i (II) — wynika fałszywość zasady sprzeczności. Tak więc prześliczny paradoks Epimenidesa zdaje się znosić najbardziej podstawowe zasady logiczne.

Postaram się obecnie wykazać, że paradoks ten jest — pomimo całej swej sugestywności — zbudowany w ten sposób, że nie narusza bynajmniej żadnej ze wspomnianych tu logicznych zasad; *będzie to właśnie moje rozwiązanie paradoksu Epimenidesa*. Zanim przystąpię do analizy rozwiniętego wyżej dowodzenia — rozstrzygnę kwestię, czy podmiot zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , posiada funkcję symboliczną; podmiotem tego zdania, to znaczy zdania "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem", jest wyrażenie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ "; przypuśćmy, że wyrażenie to posiada funkcję symboliczną; jeżeli posiada ono funkcję symboliczną, to symbolizuje ono — na podstawie konwencji, dotyczącej funkcji symbolicznej wyrażeń współoznaczających, sformułowanej przeze mnie w uwadze IV do § 4. — wszelki przedmiot, posiadający cechy, współoznaczane przez to wyrażenie, za wyjątkiem samego tego wyrażenia oraz takich wyrażeń, które posiadają jakąś wspólną z tym właśnie wyrażeniem część składową; tak więc wyrażenie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ ", stanowiące podmiot zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , symbolizuje wszelkie zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , które nie jest podmiotem zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , ani też wyrażeniem posiadającym jakąś wspólną część składową z podmiotem zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ ; wypada stąd, iż jakiś przedmiot jest zdaniem, wypowiedzianym przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , które nie jest wyrażeniem, posiadającym jakąś wspólną część składową z podmiotem zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  (gdyby bowiem żaden przedmiot nie był takim zdaniem, to wypadłoby stąd, iż podmiot zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , który może symbolizować tylko takie właśnie zdania, nie posiada funkcji symbolicznej); wyprowadzam z tego wniosek, że właśnie zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest zdaniem, wypowiedzianym przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , które nie jest wyrażeniem, posiadającym jakąś wspólną część składową z podmiotem zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  (gdyby bowiem nie zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , lecz jakiś inny przedmiot był zdaniem, wypowiedzianym przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , które nie jest wyrażeniem, które posiada jakąś wspólną część składową z podmiotem zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , to wypadłoby stąd, że Epimenides wypowiedział w czasie  $t_1 - t_2$  więcej zdań, niż jedno, gdy tymczasem wypowiedział on w rzeczywistości w czasie  $t_1 - t_2$  tylko jedno zdanie); tak więc zdanie, wypowiedziane przez

Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , nie posiada żadnej wspólnej części składowej z podmiotem tego zdania ( $A$ ); wiemy atoli z drugiej strony, że np. wyraz "zdanie", który jest pierwszym wyrazem zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest również pierwszym wyrazem podmiotu tego zdania, wypada stąd więc, iż zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , posiada pewną wspólną część składową z podmiotem tego zdania ( $B$ ); z porównania tez — ( $A$ ) i ( $B$ ) — wypada, że zdanie wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , posiada pewną wspólną część składową z podmiotem tego zdania, a zarazem nie posiada żadnej wspólnej z nim części składowej; założenie więc, iż podmiot zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , posiada funkcję symboliczną, doprowadziło nas do sprzeczności; założenie to tedy jest założeniem fałszywym; wypada stąd — na podstawie zasady zdań kontradiktorycznych,<sup>6</sup> że *podmiot zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , nie posiada funkcji symbolicznej*.

Przystępuję obecnie do analizy samego paradoksu. Przypuśćmy, jakeśmy to uczynili i przy formułowaniu paradoksu, że zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest prawdą; skoro zdanie to jest prawdą, to podmiot jego posiada funkcję symboliczną ( $C$ ), jak wiemy z § 3.; wiemy atoli z dowodzenia powyższego, iż podmiot zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , nie posiada funkcji symbolicznej ( $D$ ); z porównania tez — ( $C$ ) i ( $D$ ) — wypada, że podmiot zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , posiada funkcję symboliczną i zarazem nie posiada funkcji symbolicznej; założenie tedy, iż zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest prawdą, doprowadziło nas do sprzeczności; założenie to więc jest założeniem fałszywym; wypada stąd — na podstawie zasady zdań kontradiktorycznych — że *zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest nie prawdą, lecz fałszem*. (Mogę tu stosować zasadę zdań kontradiktorycznych, albowiem podmiot wypowiedzianego przeze mnie w roku 1913 zdania "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem", to znaczy wyrażenie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ ", symbolizuje zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , które nie posiada przecież żadnej wspólnej (numerycznie) części składowej z żadnym wyrażeniem, wypowiedzianym przeze mnie, a nie przez Epimenidesa, w roku 1913, a nie w czasie  $t_1 - t_2$ , to znaczy za czasów Epimenidesa.) Skoro zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem, to *prawdą jest zdanie*, stwierdzające fałszywość tego zdania, to znaczy zdanie *"zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem"*, wypowiedziane przeze mnie w roku 1913 lub w jakimś innym czasie albo też przez kogoś innego w dowolnym czasie, byleby *nie przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$*  (gdyby zdanie to było wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , to byłoby, jak wiemy, fałszem, albowiem podmiot jego, jak widzieliśmy wyżej, nie posiadałby naówczas funkcji symbolicznej); *przyzupuszczenie, że zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem, nie implikuje w sobie* bynajmniej wskazanej w paradoksie *sprzeczności*, albowiem z ustalonej przed chwilą tezy, że zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest fałszem" jest prawdą, nie wynika bynajmniej, iż jest prawdą właśnie to zadanie, które jest wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ : zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest fałszem" jest prawdą wtedy, gdy nie jest zdaniem, wypowiedzianym przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ ,

a z prawdziwości jego wypada w takim razie nie prawdziwość zdania, wypowiedzianego przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , (jak to mówi paradoks), lecz prawdziwość zdania, składającego się z tych samych wyrazów, co i zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , o którym udowodniłem wyżej, że jest zdaniem fałszywym; zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem" jest fałszem wtedy, gdy jest wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , to znaczy wtedy właśnie, kiedy z jego prawdziwości wynikałoby, że "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest prawdą.

Gdyby kto chciał twierdzić, że, jeśli jest fałszem zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem" ( $E$ ), wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest również fałszem równoznaczne z nim zdanie "zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ , jest fałszem" ( $F$ ), wypowiedziane przez kogokolwiek w jakimkolwiek czasie, to i taka argumentacja nie «nawiązałaby» z powrotem usuniętej sprzeczności: na podstawie definicji wyrażenia "zdania równoznaczne" [...] — mogą być równoznacznymi tylko takie zdania, których podmioty nie współznaczą różnych cech oraz nie oznaczają różnych przedmiotów; warunkowi temu nie odpowiadają zdania — ( $E$ ) i ( $F$ ): podmiot zdania ( $E$ ) nie oznacza, jak wiemy, żadnego przedmiotu, gdy tymczasem podmiot zdania ( $F$ ) oznacza zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$ ; zdania — ( $E$ ) i ( $F$ ) — nie są więc bynajmniej zdaniami równoznacznymi. Tak więc z dwóch kontradiktorycznych tez, z których jedna głosi, że zdanie, wypowiedziane przez Epimenidesa w czasie  $t_1 - t_2$  jest prawdą, a druga — że zdanie to jest fałszem, prowadzi do sprzeczności i jest fałszywą tylko pierwsza; druga z nich do sprzeczności nie prowadzi i jest, jak wyżej wskazałem tezą prawdziwą. Wynika stąd, iż zasada zdań kontradiktorycznych wychodzi zwycięsko i z «ogniowej» zaiste próby paradoksu Epimenidesa; pozostaje tym samym nienaruszoną i zasada sprzeczności.

## Uwaga II.

Miałby niewątpliwie słuszność każdy, kto by twierdził, że rozwiązałem paradoks Epimenidesa jedynie dlatego, iż przyjąłem konwencję uwagi IV 4. i że, gdybym konwencji tej nie przyjął, to paradoks pozostałby nierozwiązany. Nie myliłby się także ten, kto by mówił, że wspomniana tu konwencja jest «dowolną» w tym sensie, iż wchodzi w konflikt z «naturalnymi» «tendencjami rozwojowymi» języka: te ostatnie są niewątpliwie zadrażnione w swych «prawach» przez to, że pewne wyrażenia współznaczące symbolizują nie wszystkie przedmioty, które posiadają cechy przez dane wyrażenia współznaczone. Uwagi takie, mówię, byłyby całkowicie słusznymi, nie mogłyby jednakże bynajmniej zdeprecjonować moich poprzednich rozważań: skoro, stosując się do «naturalnych tendencji rozwojowych» języka, dochodzimy do nie dających się usunąć paradoksów, to fakt ten wskazuje na to, iż «tendencje» te implikują w sobie sprzeczność: język «naukowy» może w tym wypadku wyrugować rozmaite sprzeczności tylko na tej właśnie drodze, że odstąpi od niektórych schematów języka «naturalnego»; wartość jego zależną będzie właśnie od tego, czy mu się takie wyrugowanie sprzeczności uda: język «naukowy» ujęty w «sztuczne» ramy ściśle określonych konwencji, jest o tyleż lepszym narzędziem rozumowania od języka, rozplywającego się w mętnych konturach «naturalnych» przyzwyczajęń, implikujących częstokroć nieuleczalne sprzeczności, o ile «sztucznie» uregulowany basen Kanału Panamskiego jest lepszą drogą nawigacyjną od «natural-

nych » porohów na Dnieprze.<sup>7</sup>

### § 8.

Zasada zdań kontradiktorycznych posiada, jak widzieliśmy w § 7., postać okresu warunkowego; nie jest ona oczywiście, jako zasada prawdziwa, równoznaczna z następującą fałszywą tezą, posiadającą również formę okresu warunkowego, a nazywaną nieraz logiczną zasadą wyłączonego środka: "jeżeli jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych jest fałszywe, to drugie z nich jest prawdziwe" [...]. Dowód fałszywości tej ostatniej tezy jest całkowicie analogiczny do dowodu fałszywości twierdzenia, które rozpatrywałem pod nazwą "logicznej zasady wyłączonego środka" w paragrafach poprzednich. Teza ta zdemaskuje się, jako teza fałszywa, z chwilą, gdy znajdzie się choćby jeden wypadek, w którym oba zdania kontradiktoryczne są zdaniami fałszywymi [...]. W § 5. widzieliśmy, że wypadki takie bywają: zachodzą one zawsze wówczas, gdy oba zdania kontradiktoryczne mają podmiot, nie posiadający funkcji symbolicznej, albo też wtedy, gdy oba zdania kontradiktoryczne są zdaniami egzystencjalnymi. Wypada stąd, że fałszywym jest nie tylko zdanie kategoryczne, które nazywałem logiczną zasadą wyłączonego środka dotychczas, ale i okres warunkowy, który sformułowałem na początku paragrafu niniejszego. Wartość obu tych tez znosi się przez te same argumenty, nie można więc, jak czyni to np. [T.] Kotarbiński, przyjmować drugą z tych tez, a odrzucać pierwszą [...].

#### Uwaga I.

[...] Kotarbiński uważa, że zasada wyłączonego środka w jej sformułowaniu kategorycznym jest zasadą fałszywą: z dwóch zdań\*\*\*\*\* kontradiktorycznych żadne nie jest prawdziwe w tych wszystkich wypadkach, kiedy żadne z tych zdań nie jest fałszywe; inaczej — żadne z dwóch zdań kontradiktorycznych może nie być ani prawdziwym ani fałszywym [...]; jeżeli choć jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych nie jest takim właśnie zdaniem, które nie jest ani prawdziwym ani fałszywym, to drugie z tych zdań jest z pewnością albo prawdą, albo fałszem: a) jeżeli jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych jest prawdą, to drugie z nich jest fałszem (logiczna zasada sprzeczności w sformułowaniu Kotarbińskiego [...]); b) jeżeli jedno z dwóch zdań kontradiktorycznych jest fałszem, to drugie z nich jest prawdą (logiczna zasada wyłączonego środka w warunkowym sformułowaniu tego uczonego). Widoczne jest, że streszczona tu koncepcja teoretyczna, przyjmująca logiczną zasadę wyłączonego środka w sformułowaniu warunkowym, lecz odrzucająca ją w sformułowaniu kategorycznym, opiera się na możliwości istnienia takich zdań, które nie są prawdą, lecz nie są również fałszem: "ten osobliwy charakter sądów ani prawdziwych, ani fałszywych" "przychodzi... jako prawy posiadacz i oswobodziciel"; "w tym rzecz właśnie, że sąd nie będący fałszem nie jest jeszcze tym samym prawdą".

Przedstawię tu dowodzenie, zmierzające do wykazania, że każde zdanie jest albo prawdziwym, albo fałszywym. Przypuśćmy, że jakieś zdanie, które nie jest zdaniem fałszywym, nie jest zdaniem prawdziwym; znaczy to — na podstawie definicji wyrażeń

---

\*\*\*\*\* W oryginale jest stale mowa nie o «zdaniami» lecz o «sądach»; zastępuję w reformowaniu Kotarbińskiego i polemice z nim drugi z tych wyrazów przez pierwszy — dla ujednostajnienia terminologii. W niejednokrotnych dyskusjach ustnych z szanownym uczonym przekonałem się, że ta zamiana wyrazów nie wprowadza bynajmniej jakichkolwiek logicznych komplikacji.

"zdanie prawdziwe" oraz "zdanie fałszywe"[...], iż jakieś zdanie, które nie jest nie posiadające funkcji symbolicznej, nie jest posiadające funkcję symboliczną; inaczej [...] *jakieś zdanie, które nie jest nie posiadające funkcji symbolicznej*, jest nie posiadające funkcji symbolicznej; zdanie podkreślone jest zdaniem sprzecznym; przypuszczenie, że jakieś zdanie, które nie jest zdaniem fałszywym, nie jest zdaniem prawdziwym — jest wobec tego przypuszczeniem fałszywym; prawdą jest tedy, iż zdanie, które nie jest zdaniem fałszywym, jest tym samym zdaniem prawdziwym (I). Przypuśćmy teraz, że jakieś zdanie, które nie jest zdaniem prawdziwym, nie jest zdaniem fałszywym; znaczy to, że *jakieś zdanie nie posiadające funkcji symbolicznej*, nie jest nie posiadające funkcji symbolicznej, inaczej — *jest nie nie posiadające funkcji symbolicznej*; zdanie podkreślone jest zdaniem sprzecznym; przypuszczenie tedy, iż jakieś zdanie, które nie jest zdaniem prawdziwym, nie jest zdaniem fałszywym, — jest przypuszczeniem fałszywym; prawdą jest więc, że zdanie, które nie jest zdaniem prawdziwym, jest tym samym zdaniem fałszywym (II). Z porównania tez — (I) i (II) — wypada, że, jeżeli zdanie nie jest prawdziwym, to jest fałszywym, a jeżeli nie jest fałszywym, to jest prawdziwym. Błędym musi być wobec tego mniemanie Kotarbińskiego, iż bywają zdania, które nie są ani prawdziwe, ani fałszywe.

#### Uwaga II.

Przyjmując, jako założenie swoich wywodów, tezę, że możliwa jest «wolna twórczość», stara się Kotarbiński wykazać w szeregu rozumowań, że niektóre zdania są ani prawdziwe, ani fałszywe; rozumowanie to zaliczam do najpiękniejszych, z jakimi się spotkałem w polskiej literaturze logicznej; gdyby były one bez zarzutu pod względem formalnym, to fakt taki wskazywałby na to, że musi być fałszem ich założenie, iż «wolna twórczość» jest możliwa, gdyby bowiem założenie to nie było fałszem, to nie można by było uzasadnić poprawnie przy jego pomocy fałszywej, jak widzieliśmy to w uwadze I, tezy, że pewne zdania są ani prawdziwe, ani fałszywe [...]. Gdybyśmy nie zdołali wynaleźć żadnej luki w sugestywnych rozumowaniach szanownego logika, to «wolna twórczość» byłaby nie «faktem», który się przyjmuje za «kamień węgielny», lecz «złudzeniem» jak i «zniszczenie», które uważa za «złudzenie» Kotarbiński.

#### Zakończenie.

Zdaje mi się, że dotrzymałem w tej rozprawie obietnicy, którą sformułowałem we wstępie do niej: udowodniłem, iż logiczna zasada wyłączonego środka jest w obu swoich sformułowaniach — kategoriowym i warunkowym — zasadą fałszywą. Płynię stąd, jak przypuszczam, następujący morał pedagogiczny: byłoby rzeczą ze stanowiska rozwoju «kultury logicznej» pożądaną, by podręczniki logiki przestały udzielać tej zasadzie swojej gościny.

Stanisław Leśniewski

Przegląd Filozoficzny t. 15/1913 z. 2—3

#### Przypisy

1/ Sylogizm trybu Barbara to rozumowanie przebiegające według schematu: jeżeli każde  $S$  jest  $M$ , a każde  $M$  jest  $P$ , to każde  $S$  jest  $P$ .

2/ Zauważmy, że niektórzy przyjmują w tej kluczowej dla całej pracy sprawie inną konwencję: zdanie, którego podmiot nic nie oznacza, traktują mianowicie jako pozbawione wartości logicznej (a

zatem ani nie prawdziwe, ani nie fałszywe). Autor — w końcu pracy — wyraźnie odrzuca taką konwencję, uznając ją za fałsz na podstawie innej konwencji, że mianowicie zdania sprzeczne są fałszywe.

3/ Wbrew przekonaniu autora, że w nauce nie ma miejsca na przedmioty sprzeczne, ożyło ostatnio zainteresowanie wyrastającą z koncepcji Meinonga tzw. logiką fikcji.

4/ Autor wprowadza tu konwencję, ograniczającą użycie tzw. wyrażeń samozwrotnych, i *eo ipso* zapobiegającą związanym z nimi paradoksom, m.in. paradoksowi Epimenidesa.

5/ Autor przeciwstawia definicje klasyczne postulatowi semantycznym, czyli *de facto* definicjom aksjomatycznym.

6/ Wygląda na to, że dla odrzucenia analizowanego paradoksu autor odwołuje się tu do zasady, którą paradoks ma właśnie podważać.

7/ Jest to jedno z wcześniejszych w historii filozofii wyraźnych sformułowań programu rekonstrukcji logicznej języka naturalnego.

*Jacek Juliusz Jadacki*

## ZASADA WYŁĄCZONEGO ŚRODKA A ZAGADNIENIE IDEALIZMU [1982]

### Streszczenie

W artykule autor poddaje krytyce argumentację K. Ajdukiewicza na rzecz tezy, iż zasada wyłączonego środka jest nie do pogodzenia z tezą idealizmu transcendentального.

Argumentacja Ajdukiewicza ma następującą postać. Zgodnie ze stanowiskiem idealizmu transcendentального w wersji semantycznej, w języku nauk empirycznych prawdziwe są tylko te zdania, które są tezami tego języka, tzn. te, które można na gruncie tego języka udowodnić. Język rozumiany jest tu jako system dedukcyjny, tj., według Ajdukiewicza, jako zbiór wyrażań o jednoznacznie przyporządkowanych znaczeniach i zbiór określonych reguł wynikania jednych wyrażań z drugich. Zgodnie więc z twierdzeniem o niezupełności bogatych systemów dedukcyjnych, udowodnionym przez K. Gödla, istnieją w nim pary zdań sprzecznych, z których żadne nie jest tezą języka nauk empirycznych. Zgodnie natomiast z metalogiczną zasadą wyłączonego środka, jedno z każdej pary zdań sprzecznych jest prawdziwe. Stąd płynie wniosek sprzeczny z tezą idealizmu — iż istnieją w języku nauk empirycznych zdania prawdziwe, których nie można na gruncie tego języka dowieść. Ponieważ twierdzenie o niezupełności obowiązuje dla języka nauk empirycznych, aby uniknąć tej sprzeczności należy odrzucić metalogiczną zasadę wyłączonego środka. Według Ajdukiewicza zasada ta wynika z klasycznej definicji "prawdy" i ontologicznej zasady wyłączonego środka (głoszącej, iż z dwóch stanów sprzecznych jeden istnieje). Ta ostatnia jest aksjomatem języka, należy więc odrzucić klasyczną definicję "prawdy". Jeśli jednak zastąpimy klasyczne pojęcie "prawdy" pojęciem "prawdy jako tezy języka", otrzymamy twierdzenie idealizmu w postaci tautologii: tezami języka są tylko tezy języka. Będzie to więc zdanie analityczne, co świadczy o tym, że już przy konstrukcji języka nauk empirycznych dokonano niedopuszczalnych, ze względu na «światopoglądową neutralność» języka, rozstrzygnięć.

Komentując wywód Ajdukiewicza, autor zwraca uwagę na fakt, iż odrzucenie klasycznej definicji "prawdy" niekoniecznie prowadzi do przyjęcia definicji "prawdy" jako "tezy języka". Konstruuje on definicję "prawdy", która spełnia następujące warunki:

(1) zachowuje logiczną zasadę wyłączonego środka, uchylając jednocześnie metalogiczną (tym samym zbiór zdań prawdziwych w języku nauk empirycznych staje się, podobnie jak zbiór tez tego języka, zbiorem nierozstrzygalnym — nie o każdym zdaniu można rozstrzygnąć, czy do tego zbioru należy — co obala argumentację Ajdukiewicza);

(2) jest definicją semantyczną, tzn. odwołuje się do rzeczywistości pozajęzykowej, a nie do pojęcia zdania rozstrzygalnego zgodnie z regułami języka.

Proponowana definicja "prawdy" opiera się na klasycznej semantyce teoriomodelowej, ale jako interpretację danego języka  $J$  przyjmuje nie jeden model  $m$ , ale całą klasę modeli  $M$ . Zgodnie z tą definicją: " $z$ " jest prawdą zawsze i tylko, gdy dla każdego  $m \in M$ ,  $z^m$ , gdzie  $z$  — zdanie języka  $J$ , " $z$ " — nazwa tego zdania w metajęzyku,  $z^m$  — interpretacja zdania  $z$  w modelu  $m$ .

Przedstawiona argumentacja Ajdukiewicza może również występować w pewnej modyfikacji, w której głosi, iż według stanowiska idealizmu transcendentznego zdanie  $z$  jest prawdziwe zawsze i tylko, gdy  $z$  spełnia kryterium prawdy. Ajdukiewicz stwierdza, że równoważność ta jest fałszywa, bo dla dowolnego zdania prawdziwa jest logiczna zasada wyłączonego środka, a z drugiej strony, w każdym bogatym systemie dedukcyjnym istnieją zdania nierozstrzygalne.

Autor zauważa, że takie sformułowanie tezy idealizmu wymaga jako kroku pośredniego przyjęcia założenia, iż  $z$  jest prawdą zawsze i tylko, gdy  $z$ , co na gruncie proponowanej przez autora definicji prawdy nie jest uzasadnione.

*Anna Lissowska*

Pod nazwą zasady wyłączonego środka kryją się twierdzenia różnego rodzaju i różnej treści: ontologiczne i semantyczne, logiczne i metalogiczne. W swej wersji ontologicznej (lub logicznej) zasada ta głosi, mówiąc swobodnie, że "z dwóch stanów rzeczy sprzecznych zawsze jeden istnieje", w wersji semantycznej (lub metalogicznej) stwierdza, że "z dwóch zdań sprzecznych zawsze jedno jest prawdziwe". Niezależnie jednak od sposobu jej sformułowania, zasadzie tej przypisuje się określony ładunek filozoficzny, sprawiający, iż jest to twierdzenie nieobjętne wobec pewnych podstawowych kontrowersji filozoficznych. Zasada ta, charakterystyczna dla pewnych stanowisk filozoficznych, ma być niezgodna z innymi. Najlepiej może znana jest jej rola w sporze między klasycznym a intuicjonistycznym (czy konstruktywistycznym) stanowiskiem w filozofii matematyki. Stanowiąc znamieny element koncepcji klasycznej, odrzucana jest przez wszystkie kierunki intuicjonistyczne (i konstruktywistyczne). Jednakże nie na tym, wielokrotnie dyskutowanym problemie, chciałbym się skoncentrować w tych rozważaniach. Poświęcone one będą roli zasady wyłączonego środka w innym sporze filozoficznym: w fundamentalnej filozoficznej kontrowersji między realizmem a idealizmem, w szczególności tak zwanym idealizmem obiektywnym (logicznym lub transcendentnym). Sprawa ta stała się jednym z głównych przedmiotów filozoficznych dociekań [...] [K.] Ajdukiewicza, który poświęcił jej wiele uwagi i namysłu zarówno w swoich pracach dawniejszych, jak i powojennych. [...] Reprezentowane w tych pracach stanowisko przyjmujemy jako punkt wyjścia dla dalszych rozważań, których głównym celem jest ustosunkowanie się do przedstawionej tam argumentacji. Argumentacja ta zmierza do okazania, że zasada wyłączonego środka jest w sposób istotny związana ze stanowiskiem realistycznym. Zasada ta ma być nie do pogodzenia z tezą idealizmu. Co więcej, samo odrzucenie tej zasady ma świadczyć już o zajęciu stanowiska idealistycznego.

Przypomnijmy w wielkim skrócie główny tok myśli autora, opierając się w tym przede wszystkim na jego [...] [rozprawie z 1937 roku pt. "Problemat transcendentnego idealizmu w sformułowaniu semantycznym"].

Przedmiotem analizy autorskiej jest ta odmiana idealizmu, której sztandarowa teza głosi, iż "świat rzeczywisty jest tylko korelatem podmiotu transcendentnego". W jednej z wersji tej tezy, ów zagadkowy podmiot transcendentny utożsamiony zostaje z systemem tak zwanych norm transcendentnych — reguł (czy kryteriów) wyróżniających określony zbiór sądów. W wersji tej, teza idealizmu sprowadza się do twierdzenia, że prawdą jest

tylko sąd podyktowany przez normy transcendentálne. Tę właśnie epistemologiczną tezę poddaje Ajdukiewicz w swym artykule semantycznej parafrazie. Odwołuje się w tym celu do swojej koncepcji języka, zgodnie z którą język pojęty jako zbiór wyrażeń o ustalonych znaczeniach utożsamiony zostaje ze zbiorem wyrażeń o ustalonych związkach bezpośredniego wynikania pomiędzy zdaniami, wyznaczonych przez (dedukcyjne, aksjomatyczne i empiryczne) reguły bezpośredniego wynikania zwane regułami języka (lub regułami sensu). Otóż w semantycznej parafrazie tezy idealizmu normom transcendentálnym odpowiadać mają reguły języka nauk przyrodniczych (a raczej wszelkich nauk empirycznych). Sądy podyktowane przez owe normy — to nic innego jak zdania wyznaczone przez reguły języka nauk empirycznych, czyli tezy tego języka. "W tej semantycznej parafrazie naczelne twierdzenie transcendentálnego idealizmu, głoszące, że prawdziwe są tylko sądy podyktowane przez normy transcendentálne, przełoży się na zdanie głoszące, że w języku nauk (empirycznych) prawdziwe są tylko [...] te zdania, które są tezami tego języka."

Ta interpretacja zagadnienia idealizmu bliska jest, w przekonaniu autora, intuicji, które mieli transcendentálni idealisci. Zarazem formułuje ona to zagadnienie w sposób, który pozwalać ma na proste jego rozwiązanie przez odwołanie się do pewnych wyników metalogiki, rozumianej jako teoria systemów dedukcyjnych. Jest to możliwe dlatego, że zgodnie ze wspomnianą koncepcją Ajdukiewicza, język pojęty jako zbiór wyrażeń o ustalonych znaczeniach jest tym samym pewnym systemem dedukcyjnym, gdyż jest zbiorem wyrażeń, dla których ustalone zostały związki bezpośredniego wynikania między zdaniami, a w tym właśnie upatruje się istotę systemu dedukcyjnego. Do tak rozumianego języka stosuje się więc bezpośrednio wszystko to, co metalogika mówi o systemach dedukcyjnych. Na dwa jej twierdzenia powołuje się Ajdukiewicz w postulowanym przez siebie rozwiązaniu zagadnienia idealizmu. Jedno z nich to twierdzenie o niezupełności wszelkich systemów dedukcyjnych zawierających system arytmetyki. Ponieważ język nauk empirycznych obejmuje jako swoją część język arytmetyki, system dedukcyjny wyznaczony przez reguły języka nauk empirycznych jest systemem niezupełnym: istnieją w tym języku pary zdań sprzecznych, z których żadne nie jest tezą systemu. Drugie z owych twierdzeń metalogiki — to, będąca przedmiotem naszej dyskusji, metalogiczna zasada wyłącznego środka. Powołując się na słynną pracę [A.] Tarskiego o pojęciu prawdy, traktuje Ajdukiewicz tę zasadę jako konsekwencję klasycznej definicji prawdy. Orzeka ona, że z dwóch zdań sprzecznych jedno musi być zdaniem prawdziwym. Prostym wnioskiem z tych twierdzeń jest konkluzja głosząca, że w systemach niezupełnych nie każda prawda jest tezą. Więc i w systemie wyznaczonym przez reguły języka nauk empirycznych nie każde zdanie prawdziwe jest tezą tego języka. Stanowi to bezpośrednio zaprzeczenie naczelnego twierdzenia idealizmu w jego wersji semantycznej.

To rozwiązanie zagadnienia idealizmu nasuwa wiele wątpliwości i zastrzeżeń, o których sam autor lojalnie wspomina w swym artykule. Zbyt rygorystyczne, na przykład, wydać się może ograniczenie systemów wyznaczanych przez reguły języka do systemów dedukcyjnych z finitystycznym pojęciem tezy (czy konsekwencji) itp. Jednak najistotniejsze, z uwagi na interesujący nas tu problem, wątpliwości — to te, które dotyczą waloru metalogicznej zasady wyłącznego środka dla języków (systemów) niezupełnych. Mówiąc w tym kontekście o językach niezupełnych, charakteryzuje je Ajdukiewicz jako "języki zawierające tzw. terminy o nieostrym znaczeniu". Odwołując się do klasycznych przy-

kładów takich terminów ("młody", "łysy" itp.), określa je autor w sposób ogólny jako "terminy, których wstawienie w kontekst rozstrzygalny wedle reguł języka może uczynić ten kontekst wedle reguł języka nierozstrzygalnym". Takim terminem będzie, na przykład, fikcyjna nazwa "abra" wprowadzona do języka polskiego za pomocą dwóch aksjomatów: "każdy abra jest człowiekiem" i "każdy mężczyzna jest abra". Zdanie "Ewa jest abra", podobnie jak jego negacja, służyć może jako przykład kontekstu nierozstrzygniętego wedle reguł tak wzbogaconego języka polskiego. Otóż zasada wyłączonego środka każe jedno lub drugie z tych dwu zdań uznać za prawdziwe. "Czy to orzeczenie — pyta Ajdukiewicz — nie wydaje się paradoksalne?" "Jakże może być prawdziwe zdanie zaliczające Ewę do zakresu nazwy "abra" lub zdanie wykluczające ją z tego zakresu, skoro znaczenie, jakie nazwa ta otrzymała, jest tak ułomne, iż zakresu tej nazwy nie ustala!" "Czyż nie jesteśmy raczej skłonni przyjąć, że z obu tych sprzecznych zdań żadne nie jest prawdziwe?" Odpowiadając na tę wątpliwość, Ajdukiewicz zwraca uwagę na fakt, iż metalogiczna zasada wyłączonego środka równoważna jest na gruncie klasycznej definicji prawdy logicznej (ontologicznej) zasadzie wyłączonego środka. "Kto by pod wpływem wyłożonych wątpliwości zdecydował się odrzucić metalogiczną zasadę wyłączonego środka, musiałby albo odrzucić zasadę logiczną lub też zrezygnować z klasycznego pojęcia prawdy, zastępując je pojęciem tezy języka. Obranie drugiej z obu tych dróg byłoby równoważne z zajęciem stanowiska idealistycznego."

Ten wywód zamyka Ajdukiewiczowską krytykę transcendentnego idealizmu. Jak ustosunkować się do zawartej w nim argumentacji? Ajdukiewicz wyraźnie sobie zdaje sprawę z jej szkicowości i niekompletności: "uwagi te rzucam na tym miejscu w formie zupełnie surowej, zdając sobie sprawę z tego, że poruszone kwestie zasługują na głębszą analizę". Wraca też do tej sprawy w późniejszych swych publikacjach. W jednej z nich [...] uchyla stanowczo wspomniane wątpliwości co do waloru metalogicznej zasady wyłączonego środka w stosunku do kontekstów nierozstrzygalnych, pisząc, że przytaczana na ich poparcie argumentacja "popelnia ten zasadniczy błąd, iż miesza niemożność rozstrzygnięcia między dwoma zdaniami sprzecznymi z tym, że żadne z tych dwu zdań sprzecznych nie jest prawdziwe". Jednak i tutaj dodaje, że "rzecz wymagałaby obszerniejszego omówienia". Sprawie tej — ważnej nie tylko w związku z krytyką idealizmu — warto się przyjrzeć w sposób bardziej wnikliwy i szczegółowy.

Zwróćmy przede wszystkim uwagę na pewną niejasność pojęcia niezupełności stosowanego do empirycznych systemów językowych. Istotną rolę pełnią w nich empiryczne reguły językowe, nakazujące — mówiąc swobodnie — uznawanie pewnych zdań wobec pewnych danych doświadczenia. Odpowiedników takich reguł nie znajdujemy, ściśle biorąc, w metalogicznym pojęciu systemu dedukcyjnego. To, co w rzeczywistości odpowiada empirycznemu systemowi językowemu, określić należałoby raczej jako zbiór tez podyktowanych przez reguły języka na gruncie ogółu danych doświadczenia. System taki jest niezupełny, jeśli wśród tak rozumianych tez brak zarówno jakiegoś zdania, jak i jego negacji. Upatrując źródło niezupełności języka nauk empirycznych w nieostrym znaczeniu pewnych terminów empirycznych (takich jak "młody" czy "łysy"), stawiamy sprawę inaczej niż wtedy, gdy niezupełność tę przypisujemy faktowi zawierania się w tym języku niezupełnego systemu arytmetyki. Wiemy, że rozszerzenie tego ostatniego do systemu zupełnego jest logicznie niemożliwe. W przeciwieństwie do tego, nie wydaje się rzeczą logicznie niemożliwą takie

«zaostwienie» znaczenia terminów empirycznych, aby wzbogacony w ten sposób język empiryczny stał się systemem zupełnym. Jeśli okazuje się to niewykonalne, to jest to raczej niemożliwość «fizyczna». Ze względu na naturę rzeczywistości empirycznej i charakter naszych procedur językowych, empiryczne reguły języka ustalające znaczenie terminów empirycznych wyznaczają ich zakres w sposób niejednoznaczny, pozostawiając zawsze pewien obszar nieokreśloności. Niezależnie jednak od takich czy innych możliwości «zaostwienia» sensu terminów empirycznych, stwierdzić trzeba wyraźnie, iż «zaostwienie» to stanowi zawsze zmianę dotychczasowego znaczenia tych terminów. Język w ten sposób wzbogacony jest po prostu językiem innym. Prawdą pozostaje więc stwierdzenie, że istniejący język nauk empirycznych jest językiem niezupełnym — nie tylko dlatego, że obejmuje niezupełny język arytmetyki, ale i dlatego, że zawiera terminy empiryczne o nieostrym znaczeniu. Problem stosowalności metalogicznej zasady wyłączonego środka do zdań tego języka pozostaje wobec tego w pełni aktualny.

Mimo zgłaszanych wątpliwości, Ajdukiewicz skłonny jest, jak widzieliśmy, rozstrzygać go pozytywnie, uważając, że inna decyzja zmuszałaby do rezygnacji z założeń, z których rezygnować się nie powinno. Należą do nich logiczna zasada wyłączonego środka i klasyczna definicja prawdy, których konsekwencją ma być zasada metalogiczna. Jak motywuje Ajdukiewicz decyzję utrzymania w mocy obu tych założeń? [...]

Powstaje przede wszystkim pytanie, jak tę — logiczną, czy ontologiczną — zasadę należałoby sformułować. Pojmowana jako ogólne twierdzenie ontologiczne wyrażana jest zwykle za pomocą powiedzeń takich jak: "z dwóch stanów rzeczy sprzecznych zawsze jeden istnieje", "zawsze jakoś jest lub tak właśnie nie jest" itp. Formalizacja tych zwrotów wymaga takich środków logicznych jak zmienne zdaniowe związane kwantyfikatorami, za pomocą których owe ogólne twierdzenie ontologiczne sformułować można jako tezę: dla każdego  $p$ ,  $p$  lub nie- $p$ . Ci, którzy mają skrupuły natury filozoficznej wobec traktowania schematów zdaniowych jako zmiennych związanych kwantyfikatorami, muszą poprzestać na poszczególnych podstawieniach schematu:  $p$  lub nie- $p$ , reprezentujących te «konkretyzacje» ogólnej ontologicznej zasady wyłączonego środka, które wyrażalne są w przyjętym języku. Różnice między tymi ujęciami są jednak w rozważanym przez nas zagadnieniu nieistotne. Decydujące jest to, że przy wszystkich tych sformułowaniach ontologiczna zasada wyłączonego środka jest zdaniem (lub zbiorem zdań) języka przedmiotowego, a więc tej części, m.in. języka polskiego, która mówi o otaczającym nas świecie, a nie o jego językowym obrazie. Jako zdanie tego języka musi stosować się do jego reguł. Reguły te, zdaniem Ajdukiewicza, nakazują nam stanowczo jej uznanie. W niektórych ze swych prac [...] Ajdukiewicz kwalifikuje ową zasadę jako aksjomat języka przedmiotowego, czyli zdanie, którego odrzucenie niepodobna, nie zmieniając przez to sensu użytych w nim wyrazów; w innych [...] — jako zdanie niespornie potwierdzone przez praktykę i doświadczenie. W każdym z tych ujęć ontologiczna zasada wyłączonego środka zaliczana jest do prawdziwych zdań języka przedmiotowego. Przesądza to o jej nienaruszalności. Idealista bowiem, jak podkreśla Ajdukiewicz, utrzymuje, że jego idealistyczna interpretacja pojęć takich jest istnienie, czy prawda, nie zmienia wartości logicznej żadnych zdań języka przedmiotowego. "Przyjmując [...] tezę idealistyczną, ludzie niczego nie będą potrzebowali zmieniać ze swych poglądów, do których ich praktyka i doświadczenie doprowadziły" [...]. Do takich właśnie twierdzeń należeć ma ontologiczna zasada wyłączonego środka.

Jeśli godzimy się na tę konkluzję, jedyną kwestionowalną przesłanką metalogicznej zasady wyłączonego środka, pozostaje klasyczna definicja prawdy. Argumentacja Ajdukiewicza skierowana przeciwko rezygnacji z tej definicji głosi, że rezygnacja ta prowadzi do zastąpienia klasycznego pojęcia prawdy pojęciem tezy języka, a to "równoważne jest z zajęciem stanowiska idealistycznego". Dziwnie nieco brzmi to stwierdzenie jako argument w polemice z idealizmem. Istota zarzutu polega, jak sądzić można, na tym, iż definicyjne utożsamienie pojęcia prawdy z pojęciem tezy języka czyni z naczelnego twierdzenia idealizmu transcendentálnego, wedle którego prawdziwe mają być tylko te zdania, które są tezami języka, pustą tautologię. W stosunku do tej argumentacji powstaje jednak pytanie, dlaczego to rezygnując z klasycznej definicji prawdy utożsamiać musimy tym samym pojęcie prawdy, z pojęciem tezy języka. Czy jest to istotnie jedyna modyfikacja klasycznego pojęcia prawdy, która utrzymując w mocy logiczną zasadę wyłączonego środka pozwalałaby odrzucić zasadę metalogiczną? W swych dalszych wywodach uzasadnić chcę negatywną odpowiedź na to pytanie: podać taką modyfikację klasycznej definicji prawdy, która zachowuje logiczną zasadę wyłączonego środka, uchyla metalogiczną, a jednocześnie wolna jest od zarzutu idealizmu. Co więcej, definicja ta zachowywać ma to, co stanowi istotę definicji klasycznej: semantyczne rozumienie prawdy jako zgodności z rzeczywistością.

Definicja prawdy spełniająca te warunki wysunięta została we współczesnych badaniach nad semantyką wyrażeń nieostrych. Jedno z ujęć tej semantyki stanowi pewną modyfikację standardowej semantyki teoriomodelowej, dostosowaną do języków zawierających terminy nieostre. Semantyka teoriomodelowa urworzona była z myślą o językach wolnych od zjawisk takich jak zjawisko nieostrości — mówiąc ogólniej, językach jednoznacznie zinterpretowanych. Interpretacja semantyczna takiego języka  $J$  utożsamiona jest z jego modelem  $m$  — określoną strukturą teoriomnogościową, przyporządkowującą wyrażeniom prostym języka  $J$  w sposób jednoznaczny odpowiednie twory teoriomnogościowe. I tak, jednoargumentowemu predyktatowi  $P$  przyporządkowany zostaje w modelu  $m$  określony podzbiór jego universum,  $P^m$ , a nazwie indywidualowej  $a$  — określony element tego universum,  $a^m$ . To, co się nazywa językiem zinterpretowanym, reprezentowane więc być może przez parę  $(J, m)$ , złożoną z określonego syntaktycznie języka  $J$  i jego semantycznego modelu  $m$ . Dla tak pojętego języka formuluje się następnie klasyczną definicję prawdy w postaci definicji indukcyjnej. Zawarty w niej warunek prawdziwości dla zdań prostych języka  $(J, m)$  podpada pod ogólny schemat:

$$"z" \text{ jest prawdą, gdy } z^m, \quad (1)$$

w którym  $z$  symbolizuje zdanie języka  $J$ , " $z$ " nazwę zdania  $z$ , a  $z^m$  interpretację zdania  $z$  wyznaczoną przez model  $m$ . W przypadku, gdy zdaniem  $z$  jest najprostsze zdanie typu  $P(a)$ , schemat (1) przybiera postać:

$$"P(a) \text{ jest prawdą, gdy } a^m \in P^m, \quad (1.1.)$$

gdyż tym, co głosi zdanie  $P(a)$  w interpretacji wyznaczonej przez model  $m$ , jest stwierdzenie, iż przedmiot denotowany przez nazwę  $a$  w modelu  $m$  należy do zbioru denotowane-

go przez predykat  $P$  w tymże modelu. Uzupełniwszy tę definicję klasycznymi warunkami prawdziwości dla zdań złożonych, łatwo możemy okazać, że na jej gruncie ma walor zasada wyłączonego środka zarówno w swej wersji logicznej, jak i metalogicznej. Dla dowolnego zdania z języka  $(J, m)$  prawdą jest zarówno cała alternatywa:  $z$  lub nie- $z$ , jak i jeden z jej sprzecznych członów.

Konstrukcja ta nie znajduje jednak bezpośredniego zastosowania do języków zawierających terminy nieostre, nie można bowiem języków takich uważać za języki jednoznacznie zinterpretowane przy przyjętym w tej semantyce pojęciu interpretacji. Nieostrość terminów danego języka nie pozwala utożsamić interpretacji tego języka z jego standardowym modelem, gdyż nie pozwala utożsamić denotacji owych terminów z odpowiednimi teoriomnogościowymi składnikami takiego modelu. Nie sposób traktować denotacji nieostrego predykatu  $P$  jako określonego zbioru — w ścisłym, teoriomnogościowym sensie tego terminu — skoro dla przedmiotów z tzw. zakresu nieostrości predykatu  $P$  jego znaczenie nie ustala żadnych kryteriów przynależności do owej denotacji; każdy z tych przedmiotów możemy do denotacji predykatu  $P$  równie dobrze zaliczyć, jak go z niej wykluczyć, nie gwałcąc znaczenia tego predykatu. Można zatem powiedzieć, że zbiór, który by miał stanowić denotację predykatu  $P$ , wyznaczony jest przez sens tego predykatu w sposób niejednoznaczny, lub — co na jedno wychodzi — że w sposób jednoznaczny wyznaczona jest jedynie pewna klasa zbiorów, odpowiadających wszystkim możliwym sposobom klasyfikacji przedmiotów z zakresu nieostrości tego predykatu na przedmioty będące  $P$  i nie- $P$ . W ten sposób otrzymujemy w rezultacie jako interpretację języka  $J$  zawierającego terminy nieostre nie jeden model,  $m$ , lecz pewną klasę modeli,  $M$ . Tak więc, każdy język zinterpretowany w sposób niejednoznaczny reprezentowany być może przez parę  $(J, M)$ , składającą się z określonego syntaktycznie języka  $J$  i klasy jego semantycznych modeli  $M$ .

Jaki sens nadać możemy pojęciu prawdy dla języka tak zinterpretowanego? Rozwiązaniem najczęściej wysuwany i najbardziej przekonującym wydaje się to, które znalazło wyraz w tzw. teorii «super-prawdy» (inaczej semantyce «super-waluacji»). Odwołując się do klasycznego rozumienia pojęcia prawdy i fałszu w danym modelu  $m$ , określoną wartość logiczną przypisujemy tu tylko tym zdaniom języka  $(J, M)$ , których wartość logiczna w modelach klasy  $M$  jest niezmienna. Te, które są prawdziwe we wszystkich modelach klasy  $M$ , zaliczone zostają do zdań prawdziwych, te, które są fałszywe we wszystkich tych modelach — do zdań fałszywych. Zdania, które w pewnych modelach klasy  $M$  są prawdziwe, w innych fałszywe, zostają uznane za zdania pozbawione wartości logicznej. Odpowiadający tej teorii warunek prawdziwości dla zdań prostych języka  $(J, M)$  podpadać więc będzie pod ogólny schemat:

$$"z" \text{ jest prawdą, gdy dla każdego } m \in M, z^m. \quad (2)$$

Konkretyzacja schematu (2) dla zdań typu  $P(a)$  będzie to warunek:

$$"P(a)" \text{ jest prawdą, gdy dla każdego } m \in M, a^m \in P^m. \quad (2.1.)$$

Określenie zdania fałszywego nie różni się od tradycyjnego: zdanie  $z$  jest fałszem, gdy

negacja zdania  $z$  jest prawdą. Na gruncie takiej teorii prawdy widać wyraźnie, że w przypadku, gdy przedmiot  $a$  należy do zakresu nieostrości predykatu  $P$ , ani zdanie  $P(a)$ , ani negacja tego zdania,  $\text{nie-}P(a)$ , nie są zdaniami prawdziwymi. Jednocześnie alternatywa tych zdań ma zapewnioną prawdziwość. Łatwo też pokazać w sposób ogólny, że proponowana definicja prawdy zachowuje logiczną zasadę wyłączonego środka, a uchyla metalogiczną. Dla dowolnego zdania  $z$  języka ( $J, M$ ) prawdą musi być alternatywa:  $z$  lub  $\text{nie-}z$ , mimo że żaden z jej członów może nie być zdaniem prawdziwym.<sup>1</sup> zilustrujemy to na fikcyjnym przykładzie dyskutowanym przez Ajdukiewicza. Stwierdzenie, iż Ewa jest abra lub nie jest abra, uznać musimy za prawdziwe, bo, mówiąc swobodnie, pozostaje ono prawdziwe przy wszelkim możliwym «zaostrzeniu» terminu "abra". Natomiast zdaniu "Ewa jest abra", podobnie jak jego negacji, odmówić musimy prawdziwości, gdyż ich wartość logiczna zależy od tego, jak termin "abra" sprecyzujemy (to jest, który ze zbiorów zgodnych z regułami przyjętymi dla terminu "abra" przypiszemy mu jako denotację).

Czy przyjęcie takiej definicji prawdy może być uznane za "równoważne z zajęciem stanowiska idealistycznego?" Skłonny jestem odpowiedzieć na to przecząco i bronić proponowanej definicji przed zarzutem idealizmu. Na pytanie, czy definicja ta utożsamia prawdę z tezą, trudno dać odpowiedź jednoznaczną, bo sprawa nie jest prosta. Najkrócej rzecz można ująć tak: jeśli z utożsamieniem takim mamy tu istotnie do czynienia, mowa może być jedynie o tożsamości zakresowej, a nie treściowej. Można, jak sądzę, okazać — przy pewnych założeniach dodatkowych — że zbiór zdań, którym omawiana teoria prawdy przypisuje określoną wartość logiczną, pokrywa się faktycznie ze zbiorem zdań rozstrzygalnych wedle reguł danego języka, a w szczególności, że zbiór prawd pokrywa się ze zbiorem tez języka. Problem to jednak niełatwy do konkluzywnego rozstrzygnięcia — z tego przede wszystkim powodu, że w systemach językowych, o których tu mowa, istotną rolę odgrywają empiryczne reguły języka, reguły nie występujące w tych systemach dedukcyjnych, które stanowią przedmiot klasycznych badań metalogicznych. W sprawę tę jednak wnikać bliżej nie będziemy, ponieważ nie wydaje się ona dla interesującego nas tutaj problemu decydująca. Nawet gdyby miało się okazać, że na gruncie omawianej definicji zbiór prawd pokrywa się w pewnych warunkach ze zbiorem tez języka, definicja ta pojęcia prawdy z pojęciem tezy bynajmniej nie identyfikuje. Nie tylko bezpośrednio nie definiuje ona pojęcia prawdy przez pojęcie tezy, ale i pośrednio nie odwołuje się przy definiowaniu zdania prawdziwego do pojęcia tezy języka, czy też ogólniejszego od niego pojęcia zdania rozstrzygalnego wedle reguł języka. Warunek prawdziwości stanowiący prawą stronę równoważności (2), czy (2. 1), sformułowany jest w zasadzie w języku przedmiotowym (a raczej, w tej części metajęzyka, która stanowi przekład języka przedmiotowego). Warunek ten mówi więc coś o rzeczywistości, do której odnosi się język przedmiotowy, nie różniąc się pod tym względem niczym od warunku prawdziwości charakterystycznego dla klasycznej definicji prawdy postaci (1), czy (1.1). Podobnie jak tamta, definicja proponowana jest definicją semantyczną, wyrażającą pewien stosunek między językiem a rzeczywistością, do której się ten język odnosi. Podobnie jak tamta, stwierdza ona, że zdanie danego języka jest prawdziwe, gdy jest tak, jak to zdanie głosi w interpretacji przysługującej temu językowi. Tak jak definicja klasyczna, i ta istotę prawdziwości upatruje w zgodności z rzeczywistością. To, co ją od tamtej różni — to charakterystyka owej rzeczywistości. Pod względem formalnym różnica ta przejawia się w tym, że rzeczywistość, o której mowa, reprezen-

towana jest nie przez jedną strukturę teoriomnogościową (jeden model języka),  $m$ , tylko przez klasę takich struktur (klasę takich modeli),  $M$ . Czy jest to zgodne z realistycznym pojmowaniem rzeczywistości? Czy nie pociąga konsekwencji idealistycznych? Wątpliwości te uważam za bezpodstawne. Zwróćmy uwagę na to, iż owa klasa struktur  $M$  reprezentować ma nie rzeczywistość «samą w sobie», rzeczywistość «po prostu», lecz tę rzeczywistość, do której odnosi się język  $J$ , to, o czym mówimy w języku  $J$ , inaczej — korelat semantyczny języka  $J$ . Postulowana przez nas nieostrość tego języka polega właśnie na tym, iż to, o czym mówimy za jego pomocą, wyznaczone jest w sposób nieostry. A więc, z punktu widzenia «ostrej» ontologii teoriomnogościowej, wyznaczone jest w sposób niejednoznaczny. Dlatego to owemu korelatowi semantycznemu języka  $J$  odpowiadać musi na gruncie tej ontologii nie jeden model języka  $J$ , tylko klasa takich modeli. Nie dostrzegam w tym jeszcze żadnych elementów idealizmu.

W związku z ową nieokreślonością korelatu semantycznego języków nieostrzych wysuwa się niekiedy następująca wątpliwość. Nieokreśloność ta, jak widzieliśmy, odpowiedzialna jest za pojawienie się w danym języku tzw. zdań nie zdeterminowanych, to jest zdań pozbawionych wartości logicznej. Zdaniem takim będzie zdanie  $P(a)$  przypisujące predykat  $P$  przedmiotowi z zakresu jego nieostrości. Nie jest ono ani prawdą ani fałszem. Czy fakt ten nie zmusza nas do przyznania, że nie zdeterminowana pod danym względem jest również sama rzeczywistość? Czy ów fakt niezeterminowania rzeczywistości jest do przyjęcia dla konsekwentnego realisty? Niewłaściwe wydaje mi się takie stawianie sprawy. Niejednoznacznie zdeterminowane jest to, do czego odnosi się dany język, w tym przypadku — to, do czego odnosi się predykat  $P$ ; odpowiada mu nie jeden zbiór przedmiotów, lecz wiele różniących się między sobą zbiorów. To nie świat jest nie zdeterminowany pod danym względem; nie zdeterminowany jest ów «wzgląd», o którym mowa. Nie określone jest pojęcie bycia  $P$  i dlatego na pytanie, czy  $a$  jest  $P$ , nie można odpowiedzieć ani tak, ani nie. Mówiąc nieco metaforycznie: to my zadajemy światu nieokreślone pytanie i dlatego świat daje nam nieokreśloną odpowiedź.

Nie widzę w rezultacie żadnych racji dla przypisywania rozważanej przez nas definicji prawdy charakteru idealistycznego. Nie ma takiego charakteru ani samo pojęcie interpretacji języka nieostrego (czy — ogólniej — niezupełnego), ani pojęcie prawdziwości określone dla zdań języka tak zinterpretowanego. Przywiązuję do tej konkluzji pewne znaczenie, ponieważ podzielałam przekonanie Ajdukiewicza co do tego, iż istotnym elementem stanowiska idealistycznego jest charakterystyczna dla tego stanowiska teoria prawdy. Różnicę między realistyczną a idealistyczną teorią prawdy formułuje Ajdukiewicz ogólnie w sposób następujący. Pierwsza definiuje prawdziwość jako zgodność z rzeczywistością, druga — jako zgodność z kryterium prawdy ("rozumie się przy tym przez owo kryterium prawdy jakąś taką własność zdań, którą można sformułować nie mówiąc niczego o rzeczach, których te zdania dotyczą") [...]. Definicja realistyczna jest więc definicją semantyczną; istotę prawdziwości upatruje w stosunku zdania do rzeczywistości. Definicję idealistyczną określa się niekiedy jako definicję «epistemiczną», istotę prawdziwości upatruje ona w stosunku zdania do rezultatu określonych zabiegów poznawczych. Podobne przeciwstawienie występuje również w kontekście innych kontrowersji filozoficznych. Tak na przykład A. [...] Grzegorzcyk, nawiązując do sporu między klasyczną a intuicjonistyczną (i konstruktywistyczną) filozofią matematyki, wyróżnia dwa pod-

stawowe stanowiska filozoficzne i dwa związane z nimi pojęcia wartości: "wartość pojmowaną ontologicznie i wartość pojmowaną empirycznie". Prawda jako "wartość pojmowana ontologicznie" — to "to, co jest zgodne z rzeczywistością"; prawda jako "wartość pojmowana empirycznie" — to "to, co jest uznawane we wszelkich warunkach" [...]. We wszystkich tych przeciwstawieniach dochodzi do głosu pewna podstawowa opozycja filozoficzna, którą skłonny byłbym uważać za istotę sporu między realizmem a idealizmem. Przedmiot kontrowersji sformułować można najogólniej tak oto. Czy to, co istnieje, zależy od tego, co jest poznawalne? Czy to, co jest prawdą, zależy od tego, co jest rozstrzygalne? Realizm daje na te pytania odpowiedź przeczącą, idealizm — twierdzącą. Gdzie mieści się w tym schemacie nasza teoria «super-prawdy»? Staralem się okazać, że jej miejsce jest po stronie realistycznej. To, o czym mówimy, jest co prawda zależne od naszych możliwości językowych; stąd bierze się owa nieokreśloność przedmiotu naszej myśli. Ale to, co jest prawdą o tym przedmiocie, a co fałszem, co istnieje, a czego nie ma — określone jest w sposób niezależny od naszych rezultatów i możliwości poznawczych. Przejawem tego jest stosunek owej teorii prawdy do zasady wyłączonego środka: przy uchyleniu zasady metalogicznej, zachowanie zasady logicznej. Dzięki tym własnościom teoria ta dostarcza argumentu przeciwko krytyce, jaką wobec transcendentalnego idealizmu wysunął Ajdukiewicz. Utrzymywał on, jak pamiętamy, iż — wbrew idealistom — prawdy nie można utożsamiać z tezą, bo zbiór prawd jest zupełny, a zbiór tez niezupełny. Tym, co stwierdza zupełność zbioru prawd, jest właśnie metalogiczna zasada wyłączonego środka. Jeśli ją odrzucimy, argumentacja powyższa traci swą moc. Zbiór prawd — i to prawd rozumianych w sposób nie odbiegający od klasycznego — okazuje się zbiorem niezupełnym, jeśli mają to być prawdy języka empirycznego, a więc notorycznie nieostrego.

Tak wypadaloby ocenić «oficjalną» argumentację Ajdukiewicza, zawartą przede wszystkim w jego pracy o transcendentalnym idealizmie. W pracach późniejszych jednakże, w szczególności w rozprawie "Epistemologia i semiotyka", znajdujemy również inną nieco wersję tej argumentacji, odwołującą się nie do metalogicznej, lecz do logicznej zasady wyłączonego środka. Ponieważ Ajdukiewicz traktował obie te zasady jako równoważne, nie przykładał wagi do tej modyfikacji. Nabiera ona jednak znaczenia na gruncie naszej definicji prawdy, która odrzucając zasadę metalogiczną utrzymuje w mocy zasadę logiczną. Warto więc na koniec przyrzeć się i tej wersji Ajdukiewiczowskiej krytyki. Poprzednia rekonstrukcja naczelnego twierdzenia idealizmu transcendentalnego głosiła, iż "z" jest prawdą zawsze i tylko, gdy "z" jest tezą (lub — w innym nieco ujęciu — gdy "z" spełnia kryterium prawdy). Obecnie twierdzenie to formuluje się jako równoważność: z zawsze i tylko, gdy "z" spełnia kryterium prawdy. Otóż równoważność ta — mówi Ajdukiewicz — jest jawnie fałszywa, skoro z jednej strony dla dowolnego zdania z ma walor logiczny zasada wyłączonego środka: z lub nie-z, a z drugiej strony "w każdym języku przedmiotowym odpowiednio bogatym znajdują się zdania wedle kryterium nierozstrzygalne, a więc takie, że ani ono samo, ani jego negacja nie spełnia kryterium". Wobec utrzymania w mocy przez proponowaną tu definicję prawdy logicznej zasady wyłączonego środka, argumentacja ta, w przeciwieństwie do poprzedniej, zachowuje swoją ważność. Powstaje jednak pytanie, czym uzasadnić takie właśnie sformułowanie twierdzenia idealistycznego. Okazuje się, że w dojsciu do tej formuły decydującą rolę odgrywa jako krok pośredni

słynna «konwencja Tarskiego», charakteryzująca jego definicję prawdy:

"z" jest prawdą zawsze i tylko, gdy z. (T)

Ona to pozwala przejść od formuły poprzedniej do obecnej. Krok ten jednak traci swe uzasadnienie na gruncie tej wersji klasycznej definicji prawdy, którą rozważamy obecnie: teoriomodelowej definicji prawdy dla języków niejednoznacznie zinterpretowanych. Warunek prawdziwości dla zdania z w podanej uprzednio równoważności (2) przybiera postać: dla każdego  $m \in M$ ,  $z^m$ . Warunek prawdziwości dla negacji zdania z — dla każdego  $m \in M$ ,  $\text{nie-}z^m$  — nie stanowi tu bynajmniej negacji warunku poprzedniego. Toteż nie znajduje wobec nich zastosowania logiczna zasada wyłączonego środka. Żaden z tych warunków może nie być spełniony. I tak też jest w przypadku zdań nie zdeterminowanych. Nie jest to na pewno jedyna droga, na jakiej dojść można do omawianego obecnie sformułowania naczelnego twierdzenia idealizmu. Można je próbować uzasadnić bezpośrednio, a nie pośrednio — poprzez analizę pojęcia prawdy. Pewne uwagi Ajdukiewicza wskazują na taką możliwość. Ale ta droga wydaje się mało przekonująca, a proponowana w jej wyniku eksplikacja tezy idealistycznej — mało intuicyjna.

W związku z omawianą sprawą warto może raz jeszcze wyraźnie sformułować założenie, jakie leży u podłoża przedstawionej tu argumentacji. Założenie to dotyczy rodzaju ontologii zakładanej przez przyjętą przez nas teorię prawdy. Jak wszelka semantyka teoriomodelowa, i ta teoria oparta jest na ontologii teoriomnogościowej. Przedmioty, do których odnoszą się wyrażenia danego języka, utożsamione zostają z określonymi tworamii teoriomnogościowymi. To, co głosi zdanie takiego języka, wyrażone więc zostaje ostatecznie w języku «stosowanej» teorii mnogości. Dlatego to klasyczny schemat Tarskiego (T) zastąpiony zostaje teoriomodelowym schematem (1) — nawet w przypadku języków jednoznacznie zinterpretowanych. Jeśli warunek prawdziwości zdania z wyrażony ma być w teoriomnogościowym aparacie pojęciowym, nie zawsze rolę tę pełnić może samo zdanie z. Metajęzyk, w którym formułujemy definicję prawdy, zawierać więc musi nie tyle sam język przedmiotowy, ile jego teoriomnogościowy przekład. Oparcie się na teoriomnogościowej ontologii prowadzi z kolei do traktowania języków nieostrych (czy niezupełnych) jako języków niejednoznacznie zinterpretowanych. Ich interpretacja utożsamiona zostaje w konsekwencji z klasą modeli, a prawdziwość zdefiniowana zgodnie ze schematem (2), do którego w sposób istotny odwołuje się przedstawiona przez nas argumentacja. Co przemawia za przyjęciem takiej właśnie teorii ontologicznej? Po prostu to, iż jest to jedyna formalna teoria rzeczywistości o dostatecznym stopniu precyzji i ogólności. Dzięki tym własnościom ułatwia ona uściślenie, a tym samym i rozstrzygnięcie niektórych zagadnień filozoficznych, "których rozwiązanie napotykało trudności z powodu niedostatecznej precyzji aparatu pojęciowego, który służył do ich sformułowania".

*Marian Przełęcki*

*Studia Filozoficzne 1982 nr 7-8*

#### Przypis

1/ W klasycznej semantyce teoriomodelowej prawdziwość zdania o strukturze alternatywy definiuje się za pomocą prawdziwości jego składników, tzn.:

" $p \vee q$ " jest prawdziwe (spełnione) zawsze i tylko, gdy " $p$ " jest prawdziwe (spełnione) lub " $q$ " jest prawdziwe (spełnione).

Gdy zdanie " $p$ " jest zdaniem atomowym, tzn.  $p = P(a)$ , a  $q = \sim P(a)$ , to otrzymujemy schemat:

" $P(a) \vee \sim P(a)$ " jest prawdziwe zawsze i tylko, gdy  $a^m \in P^m$  lub  $a^m \notin P^m$ , gdzie  $a^m$  — to interpretacja stałej " $a$ " w modelu  $m$ ,  $P^m$  — interpretacja predykatu " $P$ " w modelu  $m$ .

Jeśli teraz zdefiniujemy prawdziwość zdania atomowego jako: " $P(a)$ " jest prawdziwe zawsze i tylko, gdy  $\bigwedge m (m \in M \rightarrow a^m \in P^m)$ , to otrzymamy schemat:

" $P(a) \vee \sim P(a)$ " jest prawdziwe zawsze i tylko, gdy  $\bigwedge m (m \in M \rightarrow a^m \in P^m)$  lub  $\bigwedge m (m \in M \rightarrow a^m \notin P^m)$ .

Założmy następnie, że  $P$  jest predykatem nieostrym. Wynika stąd, że ani zdanie " $P(a)$ " ani " $\sim P(a)$ " nie jest zdaniem prawdziwym, a więc " $P(a) \vee \sim P(a)$ " też nie jest prawdziwe. Innymi słowy nie zachowana jest logiczna zasada wyłączonego środka.

Logiczną zasadę wyłączonego środka udaje się zachować, gdy zdefiniujemy prawdziwość zdania " $P(a) \vee \sim P(a)$ " jako:

" $P(a) \vee \sim P(a)$ " jest prawdziwe zawsze i tylko, gdy  $\bigwedge m \{m \in M \rightarrow [P(a) \vee \sim P(a)]$  jest prawdziwe w modelu  $m\}$ ,

i dalej:

$\bigwedge m \{m \in M \rightarrow [P(a) \vee \sim P(a)]$  jest prawdziwe w modelu  $m\}$  — zawsze i tylko, gdy  $\bigwedge m \{m \in M \rightarrow (a^m \in P^m \text{ lub } a^m \notin P^m)\}$ ,

bo prawa strona tej równoważności jest zawsze prawdziwa.

Musimy w związku z tym jawnie przyjąć inną niż klasyczna definicję prawdziwości zdania o strukturze alternatywy:

" $p \vee q$ " jest prawdziwe zawsze i tylko, gdy  $\bigwedge m [m \in M \rightarrow ("p \text{ lub } q" \text{ jest prawdziwe w modelu } m)]$ .

*Anna Lissowska*



# **POWSZECHNIKI**



## O CO CHODZI W TZW. SPORZE O POWSZECHNIKI [1984]

### Streszczenie

Celem artykułu jest wprowadzenie jednolitej terminologii, przy użyciu której możliwa byłaby odpowiedzialna analiza problemu, znanego w filozofii pod nazwą "sporu o powszechniki". Autor na wstępie proponuje definicję terminu "powszechnik", podając ją w pięciu wersjach. Wersje te różnią się sposobem interpretacji kluczowego w całej definicji pojęcia "bycia ustanowionym przez". W ten sposób uzyskuje się pięć rozumień terminu "powszechnik", zazwyczaj nie dość wyraźnie rozróżnianych w literaturze.

Kwestię istnienia powszechników powinno się, zdaniem autora, rozpatrywać wprowadzając rozróżnienie pomiędzy ich sposobami bycia. Ogólnie wyróżnia on cztery sposoby bycia: rzetelny, doskonały, zjawiskowy i myślny. Trzy ostatnie mogą przysługiwać poszczególnym typom powszechników (*ergo* — żaden powszechnik nie istnieje w sposób rzetelny). Każdemu sposobowi bycia odpowiadać ma pewna czynność poznawcza. W ten sposób autor chce sprowadzić kwestię ontologiczną: "Czy są powszechniki danego typu?" do kwestii epistemologicznej: "Czy prawomocne jest posługiwanie się odpowiadającą im metodą poznawczą?"

Związek sporu o powszechniki z problematyką semiotyczną autor przedstawia w następujący sposób. Nazwy dzieli na jednostkowe, ogólne, oderwane (nazwy własności) i względne (nazwy stosunków). Mogą one pełnić różne funkcje semiotyczne: desygnowania odpowiedników, denotowania zakresów, okazywania odsyłaczy (*przeżyć*), wskazywania zawartości, konotowania treści. Przyjęcie określonego stanowiska w kwestii istnienia uniwersaliów pociąga odpowiednie rozstrzygnięcia semiotyczne, polegające na eliminacji niektórych kategorii nazw i ograniczeniu liczby możliwych funkcji semiotycznych.

*Tomasz Bigaj*

Siedemnaście wieków temu Porfiriusz we *Wstępie do Arystotelesowskich Kategorii* pisał: "Co się tyczy rodzajów i odmian, to chcę rozważyć, czy bytują one w przyrodzie, czy też tylko w naszym umyśle; dalej, jeśli bytują w przyrodzie, to czy są cielesne, czy też bezcielesne; jeśli są cielesne, to czy są oddzielalne od przedmiotów poszczególnych, czy też bytują w nich lub przy nich".

Ćwierć wieku temu T. Kotarbiński w *Wykładach z dziejów logiki* pisał: "Jak odpowiedzieć na problemy Porfiriusza? Czy realizmowi, czy nominalizmowi przyznać rację, i czy w skrajnej, czy w umiarkowanej postaci ujmując jedną z tych doktryn? By odpowiedzieć na te pytania, należałoby przede wszystkim sformułować w terminach jednoznacznych i dostatecznie znaczeniowo określonych zarówno same zagadnienia, jak też różne na te zagadnienia odpowiedzi. [...]. Niepodobna sporu rozstrzygnąć, dopóki nie wiadomo jednoznacznie i dość wyraźnie, o co właściwie chodzi".

Podajmy dziś jeszcze raz próbę rozsąpania tej płątwy zagadnień, którą nazywa się

"sporem o powszechniki". Jeśli próba ta nie uzmysłowi filozofowi, które z rozstrzygnięć są nie do przyjęcia, to może chociaż ułatwi historykowi przedstawienie dziejów sporu w jednolity (językowo) sposób. Znane mi dotąd prace z tej dziedziny ostatniego warunku niestety nie spełniają.

Przychylam się do poglądu, że w tzw. sporze o powszechniki uwikłane są następujące pytania:

- (1) Co znaczy "powszechnik"?
- (2) Co znaczy "rozumieć dane wyrażenie (w szczególności: nazwę)"?
- (3) Czy powszechniki w ogóle są?
- (4) W jakim stosunku (bytowym) pozostają powszechniki do jednostek?
- (5) Do czego odnoszą się nazwy ogólne (oderwane lub względne)?
- (6) Czego dotyczą uogólnienia naukowe?

Zagadnienia (1) i (2) są *problemami werbalnymi*; (3) i (4) — *ontologicznymi*; (5) i (6) — *logicznymi*. Wydaje mi się bezsporne, że określone *decyzje terminologiczne* mają wpływ na postać *perspektywy metafizycznej*; ta zaś wyznacza granice *opcji semiotyczno-metodologicznych*.

### A. CO ZNACZY: POWSZECHNIK?"

Uczestnicy sporu — zwłaszcza dawniejsi — rzadko mówią wyraźnie, co rozumieją przez "powszechnik". Jeżeli więc chcemy — zgodnie z wymogiem Kotarbińskiego — zapewnić ścisłość określnika (*definiensa*) nie możemy ograniczyć się do podania czysto sprawozdawczego określenia (*definicji analitycznej*). Niezbędne stają się zabiegi uściślające (*procedura eksplikacyjna*). Wydaje mi się, że warunki nakładane zwykle na uściślanie spełnia następujące określenie "powszechnika":

$U$  jest powszechnikiem w stosunku do jednostek  $I$  (tj.  $I_1, I_2, \dots, I_n$ ), gdy  $U$  jest przedmiotem ustanowionym przez wszystkie i tylko własności  $A$  (tj.  $A_1, A_2, \dots, A_n$ ) wspólne dla jednostek  $I$ .<sup>1</sup>

Przy tym:

(a)  $I_k$  jest jednostką (*indywiduum*), gdy  $I_k$  jest przedmiotem samoistnym (*obiektywnym*), samodzielny (*konkretnym*) i czasoprzestrzennym (*fizycznym*).

(b)  $A_k$  jest własnością wspólną dla jednostek  $I$ , gdy każda z jednostek  $I$  ma własność  $A_k$ .

Oczywiście powyższe określenie pozostaje niewyraźne, dopóki nie zostanie podane znaczenie (treść) zwrotu "być ustanowionym przez". Wchodzą tu w grę następujące wypadki. "Być ustanowionym przez" — znaczy tyle, co:

- (1) "posiadać";
- (2) "mieć przypisane";
- (3) "mieć domniemane";
- (4) "być tożsamym z";<sup>2</sup>
- (5) "być wyznaczonym przez".

Nazwijmy powszechnik w rozumieniu (1) — "istotą" ("*natura*"), (2) — "wzorcem" ("*archetypem*"), (3) — "pojęciem" ("*koncepcją*"), (4) — "swoistością" ("*formą*"), a w rozumieniu (5) — "zbiorem" ("*klasą*").

## B. CO ZNACZY "ROZUMIEĆ DANE WYRAŻENIE (W SZCZEGÓLNOŚCI NAZWĘ)?"

Przypuszczam, że powszechnemu poczuciu językowemu odpowiada następujące określenie (względnie uściślenie) "rozumienia":

*H* rozumie wyrażenie *F*, gdy *H* wie, do czego można odnieść wyrażenie *F*.

Bez względu na wybór rozumienia zwrotu "odnieść do" określenie powyższe chwytą, jak sądzę, także te poczucia, które bywają wyrażane za pomocą określnika: "*H* umie używać wyrażenia *F*". Ów zwrot "odnieść do" może zaś być rozumiany w jeden z następujących sposobów. "*H* wie, do czego można odnieść wyrażenie *F* — znaczy tyle, co:

- (1) *H* wie, o jakich przedmiotach można orzec (tu: zgodnie z prawdą) wyrażenie *F*;
- (2) "*H* wie, jakie przeżycia można wyrazić wyrażeniem *F*".

Z kolei "wiedzieć, o co chodzi" — to:

- (1) "wiedzieć, że chodzi o te-a-te przedmioty (lub przeżycia)", albo też
- (2) "wiedzieć, że chodzi o takie przedmioty (przeżycia), którym przysługują te-a-te własności".

Nazwijmy: (a) przedmiot, o którym można orzec (zgodnie z prawdą) dane wyrażenie — "odpowiednikiem"; (b) ogół odpowiedników danego wyrażenia — "zakresem"; (c) przeżycie, które można wyrazić danym wyrażeniem — "odsyłaczem"; (d) ogół odsyłaczy danego wyrażenia — "zawartością"; (e) ogół własności, które przysługują wszystkim i tylko odpowiednikom (odnośnikom) danego wyrażenia — "treścią". Możemy teraz krótko powiedzieć:

*H* rozumie wyrażenie *F*, gdy wie:

- (a) jaki jest zakres wyrażenia *F*, lub
- (b) jaka jest zawartość wyrażenia *F*, lub
- (c) jaka jest treść wyrażenia *F*.

Nazwijmy rozumienie (a) — "jasnym", (b) — "naocznym", a (c) — "wyraźnym". Oczywiście rozumienia te nie są wzajemnie równoważne; niezbędne są dodatkowe czynności myślowe, aby rozumienie jasne przeobrazić w naoczne czy wyraźne. Był czas, kiedy uważano, że dla wyjaśnienia na czym polega rozumienie, nie trzeba określać treści; że wystarczy odwołać się do zawartości wyrażenia. Obecnie niektórzy sądzą, że sprawę rozwiązuje odwołanie się do zakresu wyrażenia, tj. zbioru odpowiedników tego wyrażenia. Należałoby zachować tu daleko idącą ostrożność, ponieważ intuicyjnie określa się, że *x* należy do zbioru *Z*, gdy *x* jest *Z*-em, a więc gdy *x* ma określoną własność (jako odpowiednik nazwy *Z*). Ostatecznie więc w określniku takiej intuicyjnej definicji pojawia się pewien *analogon* treści (wyrażenia *Z*).

## C. CZY POWSZECHNIKI W OGÓLE SĄ?

Odpowiedź na pytanie, czy to-a-to jest, wymaga uzgodnienia treści "bytu" i podania proberzy poznawczych właściwych dla poszczególnych sposobów bycia. Ze względu na sposób bycia — wśród przedmiotów (tj. tego, co jest) można wyróżnić:

- (1) samoistne, samodzielne i zarazem czasowoprzestrzenne — czyli jednostki (*indywidua*);
- (2) samoistne, samodzielne i pozaczasowoprzestrzenne — czyli rodzaje (*idee*);
- (3) samoistne i niesamodzielne — czyli własności (*abstrakty*);

(4) niesamoistne — czyli przedstawienia (*konstrukty*).<sup>3</sup>

Nazwijmy byt przysługujący przedstawieniom "bytem myślnym (*intencjonalnym*)", przedmiotom samoistnym (*obiektom*), a w szczególności jednostkom, rodzajom i własnościom — "bytem rzetelnym (*substancjalnym*)", rodzajom — "bytem doskonałym (*absolutnym*)", własnościom — "bytem zjawiskowym (*fenomenalnym*)", jednostkom — "bytem rzeczywistym (*realnym*)". Rozstrzygnięcie, czy ten-a-ten przedmiot ma taki-a-taki byt, musi być poprzedzone rozstrzygnięciem, czy ów przedmiot spełnia określony dla danego sposobu bycia probierz poznawczy. Tymi probierzami są kolejno następujące rodzaje czynności poznawczych:

- (1) dla bytu rzeczywistego — spostrzeżenie (*percepcja*);
- (2) dla bytu doskonałego — wgląd (*ideacja*);
- (3) dla bytu zjawiskowego — oderwanie (*abstrakcja*).

Aby ustalić, czy jakimś przedmiotowi przysługuje byt myślny, trzeba odwołać się do wyobraźni (*fantazji*). Jest przy tym sprawą drugorzędną, czy wyobrażanie uznamy za czynność poznawczą, czy całkowicie twórczą.

Powyższe rozróżnienia pozwalają rozbić zagadnienie bytu powszechników na szereg podzagadnień: czy istoty, wzorce, pojęcia, swoistości, zbiory — mają byt rzetelny, tj. zjawiskowy, rzeczywisty lub doskonały, czy też (tylko) myślny? Jeśli teraz uznamy, że:

- (1) istoty — jako idee (*universalialia separata — ante res*) — mają byt doskonały;
- (2) wzorce i pojęcia — jako konstrukty (*universalialia post res*) odpowiednio boskie lub ludzkie — mają byt myślny;
- (3) swoistości i zbiory — jako abstrakty (*universalialia a parte rei — in rebus*) — mają byt zjawiskowy;

to pozostaje do rozstrzygnięcia sprawa prawomocności poszczególnych czynności poznawczych, które przesadzają o przyznaniu bytu lub niebytu wymienionym odmianom przedmiotów. Odpowiedź na pytanie, czy są powszechniki, zakłada pewną *perspektywę metafizyczną*. Zakłada więc, że wiadomo już, co w ogóle jest: tylko jednostki (jak w obrębie *indywidualizmu*) — a w szczególności rzeczy (według *reizmu*) lub tylko ciała (według *somatyzmu*) — czy tylko rodzaje (w obrębie *ideizmu*), własności (w obrębie *abstraktyzmu*) — a w szczególności np. zdarzenia (według *ewentyzmu*) — lub przedstawienia (w obrębie *konstruktywizmu*); czy może jednostki i rodzaje (jak w *konkretyzmie*), a nadto własności (jak w *obiektyzmie*) i przedstawienia (jak w *polimorfizmie*) itd. Wszystko to sprowadza się ostatecznie do problemu epistemologicznego: czy mamy prawo odwoływać się nie tylko do danych *percepcji*, lecz także *ideacji*, *abstrakcji* i *fantazji*.

#### D. W JAKIM STOSUNKU (BYTOWYM) POZOSTAJĄ POWSZECHNIKI DO JEDNOSTEK?

Załóżmy, że powszechniki — w taki czy inny sposób — są. Przypomnijmy: o istotach powiedzieliśmy, że posiadają one własności wspólne odpowiednim jednostkom; o wzorcach — że mają te własności przypisane, o pojęciach — że mają je domniemane; o swoistościach — że są z tymi własnościami tożsame; wreszcie o zbiorach — że są przez nie wyznaczane. Czy jednak mówi się tu naprawdę o tych samych — lub choćby takich samych — własnościach? Zapewne, te własności, które przysługują wszystkim i tylko jednostkom, wyznaczają ich zbiór (zgodnie z *dystrybutywizmem*) i stanowią ich swoistość

(zgodnie z *indyferentyzmem*) — to są te same (czy takie same) własności. A własności *intencyjnie* domniemane lub przypisane, albo *absolutnie* posiadane — nie są przecież tymi samymi własnościami, które *realnie* przysługują odpowiednim jednostkom.<sup>4</sup>

Nie jest to bynajmniej *problem werbalny* i trudno uznać za zadowalające te stanowiska, na których powiada się tylko, że jednostki są ujednostkowieniem powszechników-istot (*egzemplaryzm*) lub odwzorowaniem powszechników-wzorców (*emanacjonizm*), albo też że powszechniki-pojęcia są upojęciowaniem jednostek (*inteligibilizm*).

### E. DO CZEGO ODNOSZĄ SIĘ NAZWY OGÓLNE (ODERWANE LUB WZGLĘDNE)?

Zagadnienie, jak to się dzieje, że rozumiemy dane wyrażenia, a ostatecznie pytanie o to, do czego odnosi się (można odnieść) dane wyrażenie, miewa, jak pamiętamy, różne znaczenia. Chodzić może mianowicie o rozstrzygnięcie, jaki jest zakres, zawartość lub treść owego wyrażenia. W sporze o powszechniki ujawniają się różnice zdań co do tego, czy wszystkie wyrażenia spełniają wszystkie wchodzące tu w grę *funkcje semiotyczne*, tzn. czy wszystkie wyrażenia mogą oznaczać pewien odpowiednik (*desygnować desygnat*), wyznaczać pewien zakres (*denotować denotat*), okazywać pewien odsyłacz (powiedzmy: *eksprymować pewien eksprymat*), wskazywać pewną zawartość (powiedzmy: *eksponować pewien eksponat*), znaczyć pewną treść (*konotować konotat*).

Rozważmy to zagadnienie dla następujących nazw: "Aleksander Świętochowski", "starzec", "starość" (i "starzenie się"), "starszeństwo" ("starszość"). Pierwsza nazwa (jednostkowa) ma, jak się wydaje, jeden odpowiednik — jest nim jednostka: twórca "Duchów". Nazwa druga (ogólna) oznacza tych jednostek więcej — wśród nich: twórcę "Duchów" w końcowym okresie życia. Odpowiednikami nazwy trzeciej (oderwanej) są swoistości przedmiotów (ludzi) starych (lub starzejących się), a wśród nich także ogół właściwości wspólnych twórcy "Duchów" w końcowym okresie życia i innym starcom. Odpowiednikami nazwy czwartej (względnej) są stosunki zachodzące między dwiema jednostkami i «sprawiające», że jedna jest starsza od drugiej. Takie postawienie sprawy zakłada oczywiście byt *indywiduów* i *abstraktów* (właściwości i stosunków). Zakresami poszczególnych nazw byłyby przy tym zbiory — odpowiednio: jednostek (nazwa pierwsza i druga), właściwości (nazwa trzecia) lub stosunków (nazwa czwarta). Są to pewne *abstrakty*. Zgódźmy się, że wszystkie wymienione nazwy nadają się do wyrażania (przedmiotów) pewnych przeżyć, a więc, że za pomocą kadej z nich można okazać jakiś odsyłacz: np. (kolejno) moje pojęcie Aleksandra Świętochowskiego, twoje pojęcie starca, jego pojęcie starości, jej pojęcie starszeństwa. Te wyrażone odsyłacze są oczywiście pewnymi *konstruktami*, zaś ich zbiory — znowu *abstraktami*. Odpowiednio też *abstraktami*, *konstruktami* lub *ideami* (zależnie od rozumienia) są — jeśli dopuścimy ich byt — treści tych wyrażen.

Tak więc uznanie, że wszystkie rozpatrzone *kategorie semiotyczne* nazw spełniają wszystkie wyróżnione *funkcje semiotyczne* (*desygnowanie, denotowanie, eksprymowanie, konotowanie*), zakłada *perspektywę metafizyczną* obejmującą *indywidua* i *uniwersalia*.

*Nominalista* (tzw. skrajny *nominalista*) skracą tę *perspektywę* do *indywiduów*. Ma to takie oto następstwa dla zagadnienia *funkcji semiotycznych* nazw:

(1) Nazwy jednostkowe i ogólne (ale nie-oderwane i nie-względne) spełniają tylko *funkcję desygnowania*: nazwy jednostkowe oznaczają dokładnie jedno *indywiduum*, nazwy

ogólne zaś bywają używane do oznaczania kolejno różnych — nie zawsze pojedynczych — *indywidiów*.

(2) Rzekome nazwy oderwane i względne są w rzeczy samej niby-nazwami (*onomatoidami*): wyrażeniami skrótowymi, które po rozwinięciu przeobrażają się w nazwy jednostkowe lub ogólne (ale rzeczowe i bezwzględne); przyjmowanie, że *onomatoidy* mają jakieś (bezpośrednie) odpowiedniki jest bezpodstawnym uprzedmiotowaniem (*hipostazowaniem*).

(3) Podobnie wszelkie wypowiedzi o zakresie, zawartości czy też treści — należy uważać za wyrażenia skrótowe, odnoszące się po rozwinięciu do jednostek.

*Realisci* rozszerzają zarysowaną *perspektywę nominalistyczną* o co najmniej jedną odmianę *uniwersaliów* (czy — jak kto woli — o *uniwersalia* przy tym czy innym sposobie rozumienia słowa "powszechnik"). I tak:

*Esencjalista* (tzw. *realista skrajny*) uważa, że nazwy spełniają dwie funkcje: *desygnowania* (*indywidiów*) i *konotowania* — *idei*.

*Konformista* (tzw. *realista umiarkowany*) sądzi, że nazwy mogą zarówno *desygnować* (*indywidua*), jak też *denotować* i *konotować*, przy czym *konotowane* treści i *denotowane* zakresy utożsamia z *abstraktami* (*formą* lub *klasą* oznaczanych jednostek).

Wreszcie *konceptualista* (tzw. *umiarkowany nominalista*) przyznaje nazwom funkcję *desygnowania* (*indywidiów*), a ponadto *eksprymowania* pojęć, które ma za pewne przedmioty myślnie (*konstrukty*).

## F. CZEGO DOTYCZĄ UOGÓLNIENIA NAUKOWE?

*Nominalista metodologiczny* — czyli *fizykalista* — utrzymuje, że wszystkie twierdzenia naukowe dotyczą jednostek. Twierdzenia dotyczące rzekomo powszechników są albo bezprzedmiotowe, albo są (lub powinny być) przekładalne na twierdzenia dotyczące wyłącznie jednostek. Skoro zaś — jak pamiętamy — jednostki mają byt rzeczywisty, a jego probierzem poznawczym jest spostrzegalność, wszelkie nazwy występujące w twierdzeniach naukowych są (lub powinny być) — jeśli nie: nazwami spostrzegawczymi (*terminami obserwacyjnymi*), to nazwami do *terminów obserwacyjnych* sprowadzalnymi.

Wbrew *fizykaliście* — *realista metodologiczny*, czyli *logicysta*, uważa, że niektóre twierdzenia (w szczególności prawa — w tym prawa *dyscyplin formalnych*) — dotyczą *uniwersaliów*, tj. *idei*, *abstraktów* lub *konstruktów*.

\* \* \*

Długotrwałość tzw. sporu o powszechniki ma swe główne źródło w tym, że nie wszyscy uczestnicy sporu zadali sobie trud wydzielenia poszczególnych *kwestii werbalnych* od *ontologicznych* i *logicznych*. Trzeba ponadto pamiętać, że spór ów przebiegał równoległe z *kontrowersjami etycznymi* zwłaszcza w V w. p.n.e.) oraz *teologicznymi* (zwłaszcza w IX-XIV w.n.e.), które choć *de facto* dotyczyły spraw od *problematyki uniwersaliów* niezależnych, dodatkowo tę ostatnią gmatwały i ... zaciętrzewiały uczestników sporu. Odtworzenie rzeczywistego jego przebiegu w jednolitej siatce językowo-zagadnieniowej — należy do historyków filozofii. Mam pełną świadomość, że to, co jako zarys takiej siatki, przedkładałam, ma wszelkie niedoskonałości czegoś, co I. Dąbska nazwałaby "chwilowym *zobiektywizowaniem* pewnej fazy w procesie poszukiwań wciąż pełniejszego rozeznania w świecie myśli i znaków".

Poszukiwania takie powinno się nadal podejmować, byle nie — wciąż na nowo.\*

Jacek Juliusz Jadacki  
Studia Filozoficzne 1984 nr 10

### Przypisy

1/ Zaproponowana definicja powszechników nie uwzględnia relacji, które uważane są także za pewien typ uniwersaliów. Inną niedogodnością jest występowanie w definiensie terminu "własność", który także odnosi się do powszechników, a więc wymagałby osobnego zdefiniowania.

2/ Wyrażenie "przedmiot tożsamy z własnościami  $A_1, A_2, \dots, A_n$  nie jest poprawne, jeśli tylko własności te nie są identyczne (relacja tożsamości jest dwuargumentowa). Należałoby może powiedzieć "tożsamy z ogółem własności".

3/ Terminy "niesamoistny" i "niesamodzielnny" należy rozumieć w następujący sposób:

$\wedge x (x \text{ jest niesamoistne} \equiv x \text{ jest bytowo zależne od pewnego przedmiotu } y)$

---

\* Już po złożeniu niniejszej pracy zapoznał się Pan P. Bryczyński. Nie mogąc już uwzględnić przekazanych mi przez Niego uwag w obrębie głównego wywodu, [...] zestawiam poniżej kilka istotniejszych komentarzy wyrosłych z Jego inspiracji.

1. Zarzut, że wypowiedzi dawniejszych uczestników sporu są na ogół niewyraźne, nie przesądza niemożności zbudowania zadawalającego określenia sprawozdawczego. Chodziłoby naprawdę o to, że ich wypowiedzi świadczą o niejasnym i nienaocznym rozumieniu "powszechnika".

2. Przedstawione określenie "powszechnika" jest pod pewnym względem niezadowolające. Gdy mowa o wszystkich i tylko własnościach (w określniku), to chodzi w rzeczy samej o ich «ogół», a nie: każdą z osobna (po kolei). Wprowadzenie słowa "ogół" w określniku narażałoby jednak definicję na zarzut twórczości; przesądzałoby bowiem nie tylko, że są własności, ale także ich zbiory (*dystrybutywne? mereologiczne?*). *Nb. symbole I oraz A w tej definicji, a także ich indeksowanie w określeniu tego, co się rozumie przez "jednostkę" i "własność wspólną" są chyba zbędne.*

3. Przyjęte określenie (uściślenie) "rozumienia" zakłada, że rozstrzygnięto się (a więc, że to jest rozstrzygalne), co jest, a co nie jest wyrażeniem. Określenie to jest do przyjęcia chyba co najmniej dla wyrażen nazwowych i zdaniowych — co w zasadzie tutaj wystarcza. Można je także prawdopodobnie przystosować do spójników: oczywiście odpowiednikami nie byłyby wtedy *indywidua* lecz (może) *abstrakty*.

4. *Definiensy* określenia zwrotu "odnieść do" dotyczą wiedzy o tym, KTÓRE, a nie: jakie przedmioty czy przeżycia wchodzą tu w grę.

5. *Intuicyjna definicja* "należenia do zbioru" powinna brzmieć:  $x$  należy do zbioru  $Z$  — ów etc.

6. Do własności — jako przedmiotów (samoistnych i) niesamodzielnnych — należą, rzecz prosta, zarówno właściwości (tj. własności bezwzględne), jak i stosunki (własności względne).

7. *Problem epistemologiczny* związany z zagadnieniem *perspektywy metafizycznej* — jest pytaniem o prawomocność odwoływania się do wymienionych czynności poznawczych przy rozwiązywaniu *kwestii egzystencjalnych*.

8. Kiedy mowa o tym, że *perspektywa metafizyczna* zakładana przy rozważaniach dotyczących *kategorii semiotycznych* nazw (i podobnych spraw) «obejmuje» *uniwersalia*, chodzi zawsze o *uniwersalia* odpowiednio przy jednym, więcej lub wszystkich spośród wyrażonych znaczeń słowa "powszechnik"

9. *Problematyka semiotyczna* uwikłana w spór o powszechniki występowała w nim zazwyczaj w formie *zmistyfikowanej* — i to było jednym z powodów w jego długotrwałości.

$\bigwedge x [x \text{ jest niesamodzielne} \equiv \bigvee y (x \text{ jest własnością przysługującą } y)]$ .  
przy czym  $\bigwedge x \bigwedge y [x \text{ jest bytowo zależne od } y \equiv (y \text{ nie istnieje} \rightarrow x \text{ nie istnieje})]$ .

W artykule zakłada się, że każdy przedmiot niesamoistny jest niesamodzielny (nie ma przedmiotów niesamoistnych i samodzielnych).

4/ Autor skłonny jest uważać, że przykładowy termin "czerwoność" występuje w kontekście "x przypisuje y-owi cechę czerwoności" w innym znaczeniu niż w kontekście "y ma (realnie) cechę czerwoności". W takiej sytuacji jednak intyicyjne określenie prawdziwości: "x przypisuje prawdziwie y-owi cechę czerwoności  $\equiv$  y jest czerwone" przestaje być poprawne (i nie wiadomo, czym można by je zastąpić).

*Tomasz Bigaj*

## CZY NATURALISTA MOŻE WIERZYĆ W UNIWERSALIA? [1986]

### Streszczenie

Celem artykułu jest pokazanie, że dwa stanowiska ontologiczne, zwane przez autora "naturalizmem" oraz "realizmem", mogą być zarazem prawdziwe. Przez naturalizm rozumie się pogląd głoszący, iż wszystko, co istnieje, jest czasoprzestrzenne (tzn. znajduje się gdzieś i kiedyś). Realizm natomiast stwierdza istnienie uniwersaliów — w ujęciu Armstronga są to własności bądź relacje. Armstrong zakłada, że wszystkie uniwersalia wchodzą w następującą relację z przedmiotami jednostkowymi, zwaną relacją egzemplifikowania: własność (relacja)  $x$  jest egzemplifikowana przez  $y$  zawsze i tylko wtedy, gdy  $y$ -owi przysługuje  $x$  ( $y$  pozostaje w relacji  $x$  do pewnego przedmiotu  $z$ ). Przykład: własność twardości jest egzemplifikowana przez diament zawsze i tylko wtedy, gdy diament jest twardy.

Armstrong wyróżnia dwa rodzaje realizmu. Realizm *a priori* zakłada, że dla każdej nazwy ogólnej (dla każdego «typu») istnieje własność przysługująca wszystkim i tylko desygnatom tej nazwy. Realizm *a posteriori*, którego zwolennikiem jest Armstrong, osłabia to twierdzenie: tylko dla niektórych typów istnieją odpowiadające im uniwersalia. O tym, które uniwersalia istnieją, rozstrzygać ma (*nb.* niesprecyzowane bliżej) doświadczenie.

Próba pogodzenia realizmu *a posteriori* z naturalizmem powinna polegać na pokazaniu, że uniwersaliom można przypisać charakterystykę czasoprzestrzenną. W wypadku własności autor przyjmuje, że są one usytuowane wszędzie tam, gdzie znajdują się przedmioty je egzemplifikujące — tzn. na przykład własność bycia człowiekiem znajduje się wszędzie tam, gdzie znajdują się ludzie. Jeśli zaś chodzi o relacje, to wymienia się trzy możliwości:

(a) relacje usytuowane są wszędzie tam, gdzie znajdują się przedmioty w nie wchodzące,

(b) zdania stwierdzające usytuowanie bądź nieusytuowanie relacji są nonsensowne,

(c) wszystkie relacje (lub ich istotna część) dadzą się zredukować do własności.

Odnosnie do punktu (c) Armstrong wprowadza rozróżnienie na relacje wewnętrzne oraz zewnętrzne. Relacje wewnętrzne spełniają następujący warunek: dla każdych dwóch przedmiotów  $x$  i  $y$  istnieją takie własności nierelacyjne  $P$  i  $Q$ , że jednoczesne przysługiwanie  $P$   $x$ -owi oraz  $Q$   $y$ -owi jest warunkiem wystarczającym zachodzenia relacji  $R$  między  $x$  a  $y$  [w zapisie formalnym  $\bigwedge x \bigwedge y \bigvee P \bigvee Q [(Px \wedge Qy) \rightarrow Rxy]$ ]. Przykład: relacja bycia cięższym jest relacją wewnętrzną, gdyż wystarczy, aby przedmiot  $x$  miał np. ciężar 5 kg, a  $y$  3 kg, aby  $x$  był cięższy od  $y$ . Autor stawia tezę, że relacje wewnętrzne w rzeczywistości nie istnieją, istnieją jedynie wspomniane nierelacyjne własności. Do relacji zewnętrznych (tj. nie-wewnętrznych) natomiast Armstrong zalicza jedynie relacje przestrzenno-czasowe i kauzalne.

Założenie o umiejscowieniu własności w przedmiotach je egzemplifikujących prowadzi do pytania o naturę relacji między przedmiotem a własnościami, które on posiada.

Armstrong odpowiada na to pytanie tak. Należy odróżnić dwa rodzaje przedmiotów: przedmiot gęsty — tj. przedmiot wraz ze wszystkimi swoimi własnościami, oraz przedmiot rzadki — bez własności. Ontologicznie pierwotny jest przedmiot gęsty — można go utożsamić z pewnym stanem rzeczy, natomiast zarówno same własności jak i przedmioty rzadkie są abstrakcjami ze stanów rzeczy.

*Tomasz Bigaj*

Bardzo silnie przemawia do mnie pogląd, że wszystko, co istnieje, istnieje w kontinuum przestrzenno-czasowym. Pogląd ten nazywam "Naturalizmem". Jednocześnie bardzo silnie pociąga mnie pogląd, że istnieją uniwersalia, że [J.] Locke był w błędzie, gdy pisał, że wszystko, co istnieje, to są rzeczy jednostkowe [...]. Czy te dwa poglądy są ze sobą zgodne? Czy można być Naturalistą i akceptować uniwersalia? Wielu filozofów sądzi, że nie są one ze sobą zgodne. Naturaliści uważają, że muszą być Nominalistami. Świat przestrzenno-czasowy jest dla nich wyłącznie światem indywiduów. A jeżeli nie jesteś Nominalistą, jeżeli akceptujesz istnienie uniwersaliów, to — głosi się — nie możesz być Naturalistą. Ostatnio [...] [R.] Grossmann [...] argumentował z uniwersaliów przeciwko Naturalizmowi.

Przedmiotem tego artykułu jest obrona poglądu, że Naturalizm jest zgodny z Realizmem w kwestii uniwersaliów. Zacznę jednak od paru słów w obronie Naturalizmu, aby następnie powiedzieć więcej w obronie uniwersaliów.

## I. NATURALIZM

Są dwa rodzaje anti-Naturalistów. Po pierwsze, są tacy, którzy odrzucają Naturalizm ponieważ wierzą w takie rzeczy, jak transcendentne Bóstwo lub Kartezjańskie dusze nie istniejące w przestrzeni. Ludzie tacy głoszą pogląd, który skłonny jestem nazwać raczej naturalną formą anti-Naturalizmu. Po drugie, są filozofowie anti-Naturaliści. Wprowadzają oni byty, które trudne są do wyobrażenia poza filozofią: takie rzeczy, jak Formy transcendentne, światy możliwe, «abstrakcyjne» sądy i klasy itp.

Wydaje się, że nie tylko założenia zdroworoządkowe, lecz także rozwinięte struktury przyrodoznawstwa wymagają przyjęcia twierdzenia o istnieniu świata przestrzenno-czasowego. Gdy przyjmijemy taki punkt wyjścia, wówczas generalna linia opozycji ze strony Naturalisty wobec Boga i duszy jest dostatecznie prosta, niezależnie od komplikacji w szcze gółach. Nie ma potrzeby, aby postulować dodawanie tego rodzaju bytów do świata przestrzenno-czasowego. [P. S. de] Laplace przyjął słuszną koncepcję w swej słynnej odpowiedzi Napoleonowi.

Argumentacja przeciwko ekstra-bytom filozofów jest nieco bardziej zawiła. Nasz język potoczny zdaje się w pewnym stopniu sankcjonować takie byty. Mówimy np. o przedmiotach wyidealizowanych (idealnych gazach itp.), chociaż nie myślimy, że przedmioty takie istnieją gdzieś w naturalnym świecie. Ogólnej, mówimy o nie zrealizowanych możliwościach, o sądach — w sensie tego, co uznajemy lub zakładamy lub stwierdzamy, o klasach (łącznie z klasami klas) itp. Takie wypowiedzi często zdają się być prawdziwe. Jednakże filozofowie anti-Naturaliści (łącznie z takimi mocnymi głowami jak [W. v. O.] Quine i [...] [D.] Lewis) głoszą, że dla wypowiedzi takich nie możemy wskazać ani

naturalistycznych warunków prawdziwości, ani też z pozycji naturalizmu wykazać, że one są prawdziwe.

Filozofowie Naturaliści muszą więc wykazać, że twierdzenia anty-Naturalistów są fałszywe lub przynajmniej, że mogą być takie. Jak dobrze wiadomo, nie jest to zadanie łatwe. Jest jednakże jeden raczej ogólny argument, który — jak sądzę — winien dostarczyć Naturaliście przekonania, że zadanie to może być w pewien sposób wykonane. Mogę tu tylko wskazać na ten argument. Napomknął o nim Gość z Elei w Platońskim *Sofście* [...]. Gość sugeruje ostatecznie, że nie powinniśmy postulować istnienia niczego, czemu brak jakiegokolwiek władzy w obrębie naszego świata przestrzenno-czasowego lub wobec tego świata. Wspomniane byty filozofów są w ten właśnie sposób bezsilne. Jeżeli jednak są one bezsilne w świecie przestrzenno-czasowym, to ich istnienie lub nieistnienie nie sprawia żadnej różnicy w tym, co dzieje się w świecie przestrzenno-czasowym. Czy ich postulowanie nie jest więc bezużyteczne?

## II. UNIWERSALIA

Po tym krótkim zarysowaniu moich racji na rzecz Naturalizmu zamierzam trochę więcej powiedzieć o uniwersaliach. Wstępne usprawiedliwienie dla postulowania uniwersaliów można znaleźć już w rozróżnieniu dokonany przez zdrowy rozsądek. Nauki przyrodnicze nie porzuciły tego rozróżnienia, lecz raczej je wzmocniły.

Rozróżnienie, o które chodzi, to dawne rozróżnienie między różnicą numeryczną i jakościową, znaną współcześnie jako rozróżnienie między tożsamością indywidualną i tożsamością typów. Żadnego filozofa nie trzeba przekonywać, że rozróżnienie to ma powszechne zastosowanie. Jest to zapewne najbardziej fundamentalne i wszechobejmujące ze wszystkich rozróżnień, jakich dokonujemy w naszym myśleniu o świecie.

Jeżeli filozof jest poważnie zaangażowany w ontologię, to powstaje przed nim zagadnienie, jak powinien on to rozróżnienie wyjaśnić. Nominalista podnosi rangę przedmiotów indywidualnych i lekceważy typy, traktując typ jako zwykłe ontologiczne o d b i c i e posługiwania się terminami ogólnymi bądź jako odbicie pojęć umysłowych, bądź wreszcie na w pół arbitralnego zaszeregowania indywidualów w klasy. (O tyle, o ile Nominalista potrafi rozwinąć teorię podobieństwa obiektywnego, o tyle może on ograniczyć element arbitralności. Jest to, jak sądzę, jego najbardziej obiecująca strategia.) Nie mogę tu badać Nominalizmu, lecz twierdzę, że żaden pogląd nominalistyczny, nawet Nominalizm Podobieństw (*Resemblance Nominalism*), nie może uzasadnić rozróżnienia indywiduala-typy. Jak to pokazał [...] [Ch.] Swoyer [...] n a j l e p s z e g o w y j a ś n i e n i a d o s t a r c z a w n i o s k o w a n i e z r o z r ó ż n i e n i a i n d y w i d u a - t y p y o i s t n i e n i u u n i w e r s a l i ó w , b ę d ą c y c h p o d s t ą w ą t y p ó w .

Nie oznacza to, że dla każdego typu musimy postulować istnienie osobnego swojego *universale*. Są indywidualni ludzie i indywidualne psy, i potrafimy rozpoznać typowego człowieka i typowego psa. Ale nie musimy automatycznie wnioskować, że istnieje *universale* człowieczeństwa i *universale* pieskości. Rozumować w ten sposób, to opowiadać się za stanowiskiem, które nazywam Realizmem *a priori* w kwestii uniwersaliów. Zamiast tego chciałbym opowiedzieć się za Realizmem *a posteriori*. Indywidualne przedmioty, ludzie, psy i wszystko inne są ilustracją uniwersaliów. Uniwersalia te traktuję jako własności (przypadek monadyczny) lub relacje (przypadek poliadyczny). Właśnie

taka ilustracja uniwersaliów pozwala nam wyjaśnić prawdę i wskazać dla niej podstawy ontologiczne, że Abel i Kain są ludźmi, podczas gdy Fido i Rover są psami. Ale nie jest konieczne, aby istniały jakieś inne jeszcze, jedno lub więcej, uniwersalia, dzięki którym każdy człowiek jest człowiekiem, a każdy pies psem. Może one są, a może ich nie ma. Zagadnienie to winno być przedmiotem badań empirycznych, *a posteriori*.

Jeżeli, jak sądzę, nie ma dokładnie żadnego takiego *universale*, które przenika przez wielu ludzi i wiele psów, wówczas człowiek typowy (albo pies) może być ukonstytuowany za pomocą szeregu zachodzących na siebie podobieństw, w podobny sposób, jak [L.] Wittgenstein pojmował konstytuowanie się typowej gry. Podobieństwo można więc analizować w terminach uniwersaliów (krok taki spotkałby się ze sprzeciwem Wittgensteina). Tutaj odwołanie się do przykładów indywidualów, należących do różnych zachodzących na siebie grup uniwersaliów, wystarcza, by uzyskać dowolne indywidua jako egzemplarze należące do poszczególnych typów.<sup>1</sup>

Jako dobry fizykalista, poszukuję autentycznych uniwersaliów, autentycznych własności i relacji w podstawowych pojęciach fizyki. Myślę, że dopuszczalna jest spekulacja, że na przykład *e*, czyli ładunek elektronu, będzie *universale*, identycznym dla każdego elektronu.

(Chociaż sam jestem zarówno Naturalistą jak Fizykalistą, to zaprzeczam temu, że Naturalizm implikuje Fizykalizm. Na przykład, może ktoś uważać, że istnieją nieredukowalne biologiczne lub psychologiczne prawa, co oznacza zaprzeczenie Fizykalizmowi, a jednocześnie pozostawać Naturalistą. I odwrotnie, fizykalista taki jak Quine nie jest Naturalistą, ponieważ uznaje zbiory jako byty platońskie.)

Dorpowadza mnie to do zagadnienia roli, jaką uniwersalia pełnią w nauce. Zgadzam się z ważnym artykułem [...] [H.] Putnama, "On Properties" [...] i sądzę, że głównym zadaniem nauki jest wykrywanie prawdziwych i fundamentalnych własności rzeczy, prawdziwych i fundamentalnych relacji między rzeczami, a jednocześnie formułowanie praw rządzących relacjami między tymi własnościami i relacjami. (Myślę, że pogląd ten został zarysowany, może trochę niejasno, w *Fedonie* Platona.)

Własności i relacje między rzeczami są uniwersaliami. Prawa przyrody traktuje jako relacje między uniwersaliami. Jeżeli, by rzecz uprościć, zignorujemy przypadki, gdy jedno prawo niweluje drugie, to te relacje między uniwersaliami implikują odpowiednią prawidłowość albo — w przypadku praw probabilistycznych — implikują prawdopodobieństwo określonego rozkładu. (Odwrotne implikacje nie zachodzą.) Można, jak sądzę wykazać, że taki pogląd na prawa przyrody jest i zrozumiały i ma wiele zalet.

Nie najmniejszą z tych zalet jest ta oto. Mając takie «silne» prawa, można zastosować standardowe wnioskowanie indukcyjne z przypadków zaobserwowanych celem wykazania istnienia odpowiedniego prawa. Będzie to jeszcze jeden przykład wnioskowania jako dobrego wyjaśniania. Prawa (czyli byty, nie zaś stwierdzenia mówiące, że takie byty istnieją) stają się bytami teoretycznymi (realistycznie pojętymi bytami teoretycznymi), których postulowanie wyjaśnia obserwowaną prawidłowość i umożliwia przewidywanie zdarzeń nieobserwowanych (por. także [...] [J.] Foster [...]). Próbowałem rozwinąć tę sprawę w swej ostatniej książce [...].

### III. NATURALIZM I UNIWERSALIA?

Ale czy naturalista może w sposób spójny postulować uniwersalia (oraz relacje między

uniwersaliami)? Inaczej mówiąc, czy uniwersalia są nieuchronnie bytami spoza świata przestrzenno-czasowego?

Zacznijmy od następującej trudności. Znaczna liczba filozofów akceptujących uniwersalia włącza do nich uniwersalia niezegzemplifikowane. Załóżmy, że prawdą jest, co myślał Platon, że żaden z przedmiotów na tym świecie nie jest dokładnie okrągły. Własność doskonałej okrągłości byłaby więc niezegzemplifikowana. Jednakże, o ile w ogóle przyjmujemy istnienie własności, czy nie musimy tym samym przyjąć niezegzemplifikowanej własności doskonałej okrągłości i porzucić tym samym Naturalizm? Sądzę, że odpowiedzią na to pytanie jest "Nie". Po prostu przeczę temu, jakoby istniały jakiegokolwiek niezegzemplifikowane uniwersalia. To stanowcze zaprzeczenie nie jest dostępne dla tych filozofów, którzy postulują uniwersalia na podstawach semantycznych, czyli dla tych, którzy myślą, że ponieważ słowa ogólne mają znaczenie, przeto muszą istnieć przedmioty będące tymi znaczeniami, przedmioty, które nie mogą być zwykłymi przedmiotami jednostkowymi. Ten argument za uniwersaliami, Argument ze Znaczenia, odrzucam całkowicie. Argument ten jest przykładem koncepcji akceptowanej przez Realistów *a priori*, że uniwersalia monadyczne lub poliadyczne są jedno-jednoznacznie skorelowane z predykatami monadycznymi lub poliadycznymi. Powiadam, że uniwersalia są niezbędne do wyjaśnienia, w jaki sposób możliwe są indywidua tego samego typu, ale nie są niezbędne w przypadkach, gdy nie ma indywiduów.

A co z pojęciem takim, jak gaz idealny? Czy nie ma ono swej wartości w organizowaniu zjawisk badanych przez naukę? Przyznaję, że pojęcie to jest dla celów metodologicznych i dydaktycznych użyteczne, lecz przeczę jakobyśmy potrzebowali jakiegoś bytu odpowiadającego bezpośrednio temu pojęciu. Idealny gaz jest pewną nierzeczywistą granicą, do której mniej lub bardziej zbliżają się rzeczywiste gazy.

Przyznaję jednakże, że istnieje pewien semantyczny argument prowadzący do terminów lub pojęć ogólnych do uniwersaliów, mający znaczną siłę, ale jest to argument z zastosowania terminów ogólnych. W jaki sposób możemy stosować ten sam termin ogólny, który pierwotnie stosowano do pewnych indywiduów określonego typu, do zupełnie nowych indywiduów? Myślę, że trudno to wyjaśnić bez postulowania własności i relacji jako uniwersaliów. Ale jest oczywiste, że argument ten nie będzie prowadził do postulowania uniwersaliów niezegzemplifikowanych.

Wierzący w uniwersalia niezegzemplifikowane może nalegać dalej. A co będzie z własnościami, które nie były i nigdy nie będą zegzemplifikowane, ale gdyby to było empirycznie możliwe, możliwe w ramach praw przyrody, to byłyby one zegzemplifikowane? Jestem przekonany, iż Realista *a posteriori* powinien pozostać zupełnie niewrażliwy na ten argument. Być może jest empirycznie możliwe, żeby Francja miała teraz króla. Nie wydaje się to być bardzo dobrym argumentem za istnieniem obecnego króla Francji. Nie tak łatwo jest postulować byty jednostkowe. Podobnie, dlaczego mielibyśmy postulować uniwersalia na podstawie ich empirycznej możliwości? Nie wszystko, co jest empirycznie możliwe, jest rzeczywiste.

Sugeruję więc, abyśmy przyjęli dla uniwersaliów Zasadę Egzemplifikacji. Żadnych własności bez rzeczy, do których one należą (przy tym rzeczy nie muszą być obecnymi rzeczami), i żadnych relacji bez rzeczy, między którymi one zachodzą.

Możemy powiedzieć, że uniwersalia znajdują się wyłącznie w obrębie tego, co niektórzy nazywają *f a k t a m i* lub — jak wolałbym powiedzieć — *s t a n a m i* *r z e c z y*. Mogą to być monadyczne stany rzeczy: rzeczy *a* mające własność *F*; lub poliadyczne: rzeczy *a* mające stosunek *R* do *b*, itd. Skoro głosimy ponadto, że przedmioty jednostkowe mogą pojawiać się wyłącznie w stanach rzeczy oraz że muszą one egzemplifikować własności i relacje, to możemy powiedzieć, że świat jest światem stanów rzeczy. (Dla Naturalisty, dla którego świat jest jednym continuum przestrzennie-czasowym, świat będzie jednym nieskończenie złożonym, lecz wszechobejmującym, stanem rzeczy.) Możemy przeto myśleć zarówno o uniwersaliach jak przedmiotach jednostkowych jako o *a b s t r a k c j a c h* ze stanów rzeczy. Rozumiem przez to, że chociaż nie mogą one istnieć poza stanami rzeczy, to jednak możemy wyodrębnić jedno od drugich i uczynić je przedmiotami naszego myślenia. Własność *F* jest abstrakcją ze wszystkich stanów rzeczy, w których *F* występuje. To samo dotyczy relacji *R* i przedmiotów jednostkowych *a* i *b* (por. [...] [B.] Skyrms [...]).

Takie paralelne traktowanie przedmiotów jednostkowych i uniwersaliów rodzi zagadnienie, podniesione przez F. P. Ramseya w jego artykule "Universals" [...], czy możemy przeprowadzić zupełnie jasne rozróżnienie między tymi dwoma rodzajami bytu. I przedmioty jednostkowe, i uniwersalia pojawiają się jako te byty, które występują w całej mnogości stanów rzeczy. Cóż je więc odróżnia? Różnica wydaje się opierać na asymetrycznej naturze egzemplifikacji. Przedmiot ma pewną określoną masę. Masa nie ma przedmiotu. To prawda, że sama masa, *universale*, może zapewne egzemplifikować dalsze uniwersalia, czyli mieć własności i pozostawać w relacjach. Lecz przedmioty jednostkowe (powinniśmy zapewne powiedzieć, przedmioty jednostkowe pierwszego rzędu) mogą być identyfikowane na sposób *quasi*-arystotelesowski jako byty, które egzemplifikują pewne uniwersalia, ale same nie są egzemplifikowane.

Wracając do uniwersaliów niezegzemplifikowanych, zaprzeczenie jakobyśmy mieli dobre racje do ich postulowania w pełni odpowiada celom Naturalisty, który zamierza być także Realistą w sprawie uniwersaliów. Ale czy można pójść dalej i podać *r a c j e* *p o z y t y w n e* przemawiające za zaprzeczeniem istnienia takich uniwersaliów. Następujący kierunek argumentacji może mieć pewną siłę. Jeżeli są uniwersalia niezegzemplifikowane, to muszą być one substancjami w sensie Kartezjusza-Hume'a: rzeczami logicznie zdolnymi do istnienia niezależnego. Jest to już dziwna konsekwencja, zwłaszcza w odniesieniu do relacji. Czy znajdowanie się Między może istnieć samo, bez rzeczy znajdujących się Między innymi rzeczami? Zwolennik poglądu o niezegzemplifikowanych uniwersaliach pozostanie jednak zapewne niewrażliwy na takie rozważania. Czy możemy przytoczyć jakieś dalsze argumenty przeciwko niemu?

Spróbujmy takiego. Ten, kto opowiada się za możliwością uniwersaliów niezegzemplifikowanych, zaakceptuje przypuszczalnie także możliwość czystych przedmiotów jednostkowych, rozumiejąc przez ten termin przedmioty jednostkowe, które nie egzemplifikują żadnych uniwersaliów. Rozważmy teraz *d o w o l n y* zwykły przedmiot jednostkowy, taki który egzemplifikuje uniwersalia. Czy zwolennik uniwersaliów niezegzemplifikowanych nie powinien głosić, że ten przedmiot jednostkowy mógłby być czysty, a dane *universale* niezegzemplifikowane? Egzemplifikacja byłaby więc połączeniem dwóch substancji. Ponadto, to połączenie byłoby czymś przypadkowym. (Odwołuję się tutaj do

zasady Hume'a, która zaprzecza zachodzeniu koniecznego połączenia dwóch odrębnych istnień). Przypadkowe połączenie dwóch substancji musi być jednak z pewnością relacją w pełnym tego słowa znaczeniu. Nie jest to tylko predykat dwuargumentowy, lecz jakieś *universale*. A będąc *universale*, jest substancją (na mocy poprzedniego *argumentu*). Jeżeli tak, to wymaga połączenia ze swym pierwotnym przedmiotem jednostkowym i pierwotnym *universale* za pomocą kolejnej relacji, która jest *universale*. Ten regres jest niebezpieczny. Egzemplifikacja nie wystąpi nigdy.<sup>2</sup>

Może ten argument, który oczywiście zawdzięcza wiele F. H. Bradleyowi, dostarczy nam pozytywnej racji do odrzucenia uniwersaliów niezegzemplifikowanych.

#### IV. ODRZUCENIE NATURALIZMU PRZEZ GROSSMANN

Jednakże akceptowanie Zasady Egzemplifikacji dla uniwersaliów i uznanie w czyjejs ontologii stanów rzeczy lub faktów nie prowadzi automatycznie do Naturalizmu. W swej ostatniej książce *The Categorical Structure of the World [...]* [H.] Grossmann akceptuje uniwersalia w postaci własności i relacji, odrzuca uniwersalia niezegzemplifikowane — na tej podstawie, że uniwersalia są zawsze w obrębie tego, co nazywa on *f a k t a m i* — a jednak utrzymuje, że uniwersalia są «abstrakcyjne», to jest, nie znajdują się w przestrzeni i czasie. Zanim przeczytałem Grossmanna, zakładałem, bez większego zastanowienia, że akceptowanie Zasady Egzemplifikacji oznacza akceptowanie uniwersaliów *in res*. Ale Grossmann odrzucił ten pogląd. (Gwoli sprawiedliwości zaznaczmy, że odrzuca on także tradycyjną epistemologię racjonalizmu, zgodnie z którą spostrzeżenie ogranicza się wyłącznie przedmiotów jednostkowych, a dla ujmowania uniwersaliów niezbędne jest «oko duszy».)

Uważam, że stanowisko Grossmanna nie jest zadowalające. Jeżeli uniwersalia istnieją niezależnie, to mogą być «odrębnymi istnieniami», a więc, jak bym powiedział, byłyby logicznie zdolne do istnienia niezależnie od ich przedmiotów jednostkowych. A to oznacza, że są one logicznie zdolne do istnienia niezegzemplifikowanego, że są one substancjami. Sprowadza to nas do zagadnienia wzmiankowanego w zakończeniu poprzedniej części. Nie zamierzam jednak rozwijać tutaj tej sprawy. Jestem bardziej zainteresowany w znalezieniu odpowiedzi na argumenty Grossmanna *p r z e c i w k o* całemu powiązaniu Naturalizmu z Realizmem.

Główny problem podniesiony przez Grossmanna sprowadza się do usytuowania uniwersaliów. Rzeczy indywidualne usytuowane są w określonych czasach i miejscach. To samo, jak się zdaje, można powiedzieć o indywidualnych zdarzeniach i procesach. Ale uniwersalia nie są usytuowane w konkretnych czasach i miejscach. A jeżeli nie są tak usytuowane, to wydaje się, że nie są one w przestrzeni i czasie.

Rozważmy najpierw ten problem w zastosowaniu do własności, czyli uniwersaliów monadycznych. Jedno z rozwiązań, jakie można przedstawić, polega na tym, że chociaż własności nie mają jakiegoś jednego usytuowania (o ile nie są zegzemplifikowane tylko raz w całym życiu wszechświata), to jednak mają *w i e l o r a k i e* usytuowanie. Są one usytuowane wszędzie, gdzie znajdują się przedmioty jednostkowe mające te własności. Odpowiedź ta robi najmocniejsze wrażenie, gdy rozważamy takie własności rzeczy (zdarzeń, procesów) jak objętość, kształt i trwanie. Czyż własności te nie są tam, gdzie są rzeczy? Albo rozważmy barwę. Czyż nie jest ona usytuowana powtarzalnie?

Gdy jednak zwrócimy się ku relacjom, sytuacja staje się znacznie bardziej problematyczna. Rozważmy za [G. W.] Leibnizem przykład relacji ojcostwa między Dawidem i Salomonem. Gdzie ta relacja ma być usytuowana? Nie jest ona po prostu w Dawidzie, ani w Salomonie. Leibniz posługuje się tą trudnością jako racją do zaprzeczenia realności relacji. Wątpię jednak, czy naukowy realizm w kwestii uniwersaliów może brać takie drastyczne rozwiązanie pod uwagę. (Zauważmy, że Leibniz był przekonany Nominalistą. [...])

Myślę o trzech możliwych rozwiązaniach tego problemu.

Po pierwsze, można zaproponować usytuowanie relacji w określonej mereologicznej całości zawierającej Dawida i Salomona oraz wszelkie inne całości zawierające wszystkich innych ojców i ich dzieci. [...] Lewis zaproponował ostatnio, aby klasę zawierającą Dawida i Salomona usytuować tam, gdzie usytuowani są Dawid i Salomon. Czy nie moglibyśmy tego samego powiedzieć o relacji między nimi, z tym uzupełnieniem, że jest to tylko jedno z usytuowań tej relacji? (Zakładam tutaj, niewątpliwie fałszywie, że ojcostwo jest autentycznym universale.<sup>3</sup>) Nie znam żadnego konkluzywnego argumentu przeciwko tej propozycji. Lecz jeżeli nawet przyjmiemy propozycję Lewisa w sprawie klas, która wydaje mi się całkiem obiecująca, to jej rozciągnięcie na przypadki relacji wydaje się intuicyjnie raczej wątpliwe.

Po drugie, można argumentować, że problem usytuowania bądź nieusytuowania relacji jest bezsensowny. Wydaje się, że powiedzenie o cności, że jest ona okrągła, jak też powiedzenie, że nie jest ona okrągła, jest nie tylko fałszywe, lecz faktycznie bezsensowne. Żadnego orzecznika nie można rozsądnie orzec o cności. Czy możemy ten argument odnieść do problemu usytuowania relacji? Uznajmy, przynajmniej na chwilę, że relacje nie mają usytuowania. Można jednak powiedzieć, że to nie oznacza, że przebywają one w jakimś obszarze bez usytuowania. Jest bezsensowne mówić o ich usytuowaniu i ich nieusytuowaniu. Takie rozwiązanie problemu w terminach «błędów kategoryalnych» prowadzi w obszar niezwykle ciemny i pełen trudności, w którym nie potrafię jasno dostrzec drogi wyjścia. Wydaje się, że odpowiedź ta warta jest zbadania, lecz nie mam żadnych podstaw, by uważać ją za obiecującą.

Trzeci sposób podejścia do tej trudności związany jest z szeregiem raczej kontrowersyjnych doktryn. Ale ponieważ są to doktryny, które uważam osobiście za możliwe do przyjęcia, więc pociąga mnie właśnie ta trzecia droga. Zacznę od znanego rozróżnienia między relacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

W odróżnieniu od relacji zewnętrznej, relacja wewnętrzna to taka relacja, która pojawia się na mocy i jest logicznym następstwem natury jej członków. Relacja podobieństwa jest relacją wewnętrzną, o ile akceptujemy, jak ja to czynię, analizę podobieństwa w terminach uniwersaliów egzemplifikowanych przez podobne sobie rzeczy. Jeżeli *a* ma własność *P*, a inna rzecz *b* ma także własność *P*, wówczas *a* i *b* pozostają w relacji podobieństwa pod pewnym względem. Ale sama «relacja» nie wydaje się być niczym poza i ponad tym, że rzeczy *a* są *P* i rzeczy *b* są *P*. Załóżmy teraz stan rzeczy, a relacja pojawi się tam automatycznie. To sugeruje, że ontologicznie nie ma tam naprawdę żadnej relacji. To jest taki rodzaj «relacji», że nawet ten, kto odrzuca relacje, jak Leibniz, mógłby ją zaakceptować, jak zaakceptował ją Leibniz. Istnieje dwuargumentowy predykat "podobny", ale nie istnieje żaden faktyczny byt, który by

istniał poza i ponad dwoma stanami rzeczy.

Jeżeli uznajemy absolutną wielkość, a myślę, że jest to dopuszczalne, wówczas wielkość relatywna będzie relacją wewnętrzną. Rzecz *a* ma wielkość *Q* i *b* ma wielkość *Q*, w wyniku czego *b*, powiedzmy, jest większe niż *a*. Wydaje się, że relacja nie jest niczym poza i ponad dwoma nierelacyjnymi stanami rzeczy. Pamiętamy, że [D.] Hume sklasyfikował podobieństwo, proporcje ilościowe i liczbę jako "relacje między ideami" [...]. To było jego wyrażenie na relacje wewnętrzne. Zewnętrzne relacje nazywał on "relacjami między faktami". Sugestia sprowadza się więc do tego, aby relacje wewnętrzne zredukować do własności członów tych relacji. Jeżeli zgodzimy się na to, to problem ich usytuowania sprowadza się do problemu usytuowania własności, czyli uniwersaliów monadycznych. Jak już proponowano, o tych ostatnich można powiedzieć, że są *wielorako* usytuowane, usytuowane tam, gdzie znajdują się egzemplifikujące je rzeczy.

Problem Leibniza — Grossmanna przybiera więc postać problemu relacji zewnętrznych. Jakież to relacje są zewnętrzne? Hume zgłosił możliwą do przyjęcia propozycję, w każdym razie możliwą dla Naturalisty, aby relacje takie sprowadzić wyłącznie do trzech kategorii: przyczynowości, relacji przestrzenno-czasowej i tożsamości. Przez "tożsamość" rozumiał on "tożsamość w czasie". W rezultacie analizował ją w terminach relacji: ciągłości przestrzenno-czasowej, podobieństwa i przyczynowości, czyli relacji zachodzących między czasowo rozłączonymi częściami tej samej rzeczy. Jeżeli jest to poprawna droga, a myślę, że jest, to jego relacja «tożsamości» nie przedstawia sobą żadnego problemu. (Autentyczna tożsamość jest, oczywiście, wewnętrzna.)

A gdzie są usytuowane relacje przestrzenno-czasowe? Wydaje mi się, że w tej kwestii moglibyśmy, gdybyśmy chcieli, spokojnie zgodzić się, że *nie* są one usytuowane, a jednak nie umieszczać ich «poza przestrzenią i czasem». Ponieważ do istoty przestrzeni i czasu należy, że zawierają one takie relacje przestrzenno-czasowe, niezależnie od tego, czy będą one pojęte jako relacje między *r z e c z a m i*, czy między poszczególnymi miejscami i czasami. Tak więc, jeżeli umożliwiają one ukonstytuowanie się czasoprzestrzeni, to fakt, że nie są one *u s y t u o w a n e* w czasoprzestrzeni, nie zawiera żadnej przeszkody dla ich przestrzenno-czasowego charakteru.

Pozostaje mi więc do rozważenia tylko jedna relacja zewnętrzna: przyczynowość (przyczynowość, zawierająca się, zauważmy, w relacji ojcostwa). Dostrzegam szereg rozwiązań tego problemu, ale jedno z nich uważam, niezależnie od pozostałych, za niezadowolające. Niezadowolającym rozwiązaniem jest dokonana przez Hume'a redukcja przedmiotowych relacji zawartych w przyczynowości do regularnego następstwa. Przyczynowość staje się wówczas rodzajem relacji czasowej. Problem polega według mnie, na kłopotcie, jaki sprawia teoria przyczynowości jako następstwa czasowego. Uważam, że jest to teoria nie do utrzymania.

To, co mogłoby problem rozstrzygnąć, a co wydaje mi się samo w sobie pociągające, to kauzalne teorie czasu i przestrzeni. Teorie te próbują odwrócić kierunek redukcji przyjęty przez teorie przyczynowości jako następstwa czasowego. Utożsamiają one relacje przestrzenne i czasowe z relacjami przyczynowymi lub przynajmniej analizują zachodzenie relacji przestrzennych i czasowych w terminach zachodzenia relacji przyczynowych. Przypuszczam, że redukcja taka, jeżeli jest w ogóle usprawiedliwiona, mogłaby być uprawomocniona w sposób *a posteriori* raczej niż *a priori*, czyli w sposób przyjęty przez

teoretyków przyczynowości jako następstwa czasowego. Wydaje mi się, że pociągająca jest naturalistyczna koncepcja, według której kontinuum przestrzenno-czasowe jest ze swej natury światem przedmiotów jednostkowych, pozostających w relacjach przyczynowych. Do jej zalet należy to, że eliminowałaby ona automatycznie wszelkie kłopoty związane z przyczynową nieaktywnością przestrzeni i czasu. Właśnie taka koncepcja przestrzeni i czasu jest opracowywana, jak rozumiem, przez niektórych fizyków kwantowych. (Zauważmy, że związki kauzalne nie muszą być związkami *d e t e r m i n i s t y c z n y m i*.)

## V. PRZEDMIOTY JEDNOSTKOWE JAKO STANY RZECZY

W poprzednim punkcie rozważałem rzekomą trudność dla Naturalizmu, polegającą na tym, że relacjom brak jest usytuowania, i sugerowałem trzy drogi ominięcia tej trudności. Mniej kłopotu zdaje się sprawiać Naturaliście usytuowanie własności nierelacyjnych. Dlaczego bowiem nie mielibyśmy o nich myśleć jako o własnościach wielorako usytuowanych? Ale jeżeli własności sprowadzone zostaną w ten sposób na ziemię, czy nie staną się one, w pewnym szerokim sensie przynajmniej, *c z ę ś c i a m i* rzeczy, których są własnościami? Konsekwencja taka prowadzi jednakże do szeregu pytań. Wobec własności ograniczonych do uniwersaliów nierelacyjnych musimy, jak się zdaje, przyjąć koncepcję, że dwie różne rzeczy mogą mieć dokładnie te same własności. Możliwość ta jest jedną z notorycznych obiekcji wobec poglądu, który redukuje przedmioty jednostkowe do wiązki uniwersaliów. Nie sądzę, by można było te obiekcje odeprzeć. Ale jeżeli zgodzimy się na to, to wydaje się, że chcemy *o d r ó ż n i ć* rzeczy od ich własności. Ale gdy raz wypędzimy własności z ich rzeczy, to jak zdołamy usytuować je tam, gdzie jest rzecz?

Aby odpowiedzieć na ten argument, warto odróżnić to, co nazywam "rzadkim", od tego, co nazywam "gęstym" przedmiotem jednostkowym. Rzadki przedmiot jednostkowy to taki przedmiot, który rozważamy abstrahując od wszelkich jego własności. Założmy znowuż, że dwie rzeczy mają dokładnie takie same własności nierelacyjne, własności będące uniwersaliami. Te dwie rzeczy są mimo to dwie. Oto jedna, a tam druga. Szkotysta ująłby to chętnie w powiedzeniu, że te dwie rzeczy będą dalej różnić się ich jednostkowością (*haecceitas*). To ta jednostkowość, naga różnica numeryczna, nie będąca własnością, jest tym, co nazywam «rzadkim» przedmiotem jednostkowym.

Proponuję jednak, abyśmy mogli mówić także o «gęstym» przedmiocie jednostkowym, o przedmiocie wraz z jego nierelacyjnymi własnościami. W tym sensie przedmiot jednostkowy *o b e j m u j e* swe własności (nie obejmując ciągle swych relacji). Z punktu widzenia gęstego indywiduum rzadkie indywiduum jest nie tyle rzeczą, co czynnikiem indywidualizującym, zasadą ujednostkowania, która sprawia, że to gęste indywiduum nie jest zwykłą wiązką uniwersaliów. Gęstej rzeczy jednostkowej możemy przywrócić własności nierelacyjne, sytuując te własności w tej rzeczy. Tym samym możemy sytuować własności tam, gdzie są rzeczy.

W jaki sposób pasuje to wszystko do zwykłego języka? Jeżeli mówię, że ta rzecz jest raczej gorąca, to czy słówko "ta" odnosi się do rzadkiego, czy gęstego indywiduum? Skłonny jestem powiedzieć, że normalnie zamierzamy odnieść je do gęstego indywiduum. Mówimy, że rzecz wśród wszystkich swoich własności zawiera własność posiadania pewnej temperatury. Zdaje się, że Leibniz myślał w ten sposób o predykatkach. Ale doprowadziło

go to następnie do poglądu, że każde prawdziwe orzeczenie jest analityczne, co jest raczej konkluzją rozpaczliwą. Z trudności tej wyprowadził nas [B.] Russell, wskazując, że można mówić o rzeczy złożonej jako złożonej bez zdawania sobie sprawy ze wszystkich elementów jej złożoności [...].

Mówiłem wcześniej o indywidualach i własnościach jako połączonych w stanach rzeczy (faktach). Indywiduum musi być w tym wypadku rzadkim przedmiotem jednostkowym. Okazało się następnie, że gęste indywiduum (które, jak powiedziałem, uważam za indywiduum wskazywane w mowie potocznej w zwykły sposób) jest stanem rzeczy. Weźmy wszystkie nierelacyjne uniwersalia zegzemplifikowane przez indywiduum *a* i zwinmy je mereologicznie w pojedynczą własność *N* (w związku z *Nature* [J.] McTaggarta [...]). Stany rzeczy indywiduum *a*, będące *N*, tworzą gęste indywiduum.

Podobny pogląd można znaleźć u [...] [G.] Bergmanna [...], chociaż on mówi o «faktach» raczej niż stanach rzeczy. Przeciwno temu pogładowi wystąpił Grossmann z obiekcją: podczas gdy *r z e c z* może być biała, to nie występuje nic takiego, jak *f a k t*, który byłby biały (chyba w języku czysto prywatnym). Skłonny jestem sądzić, że ta obiekcja Grossmanna to nic innego, jak pewna trudność językowa. Rozważmy równoległy problem. Gdy mówimy w nasz zwykły sposób, to możemy powiedzieć o rzeczy trójwymiarowej, że ulega zniszczeniu. Ale możemy także mówić o rzeczy czterowymiarowej, jako «zakrzywieniu czasoprzestrzeni». W tym drugim wypadku, mówienie o zniszczonym przedmiocie nie będzie już brzmiało dobrze. A mimo to rzeczy ulegają zniszczeniu. Czy z tego powodu mamy odrzucić czterowymiarowy pogląd na rzeczy jako fałszywy? Zapewne nie. Podobnie więc, niewłaściwość powiedzenia o fakcie czy stanie rzeczy, że jest biały, nie może być wzięta jako dowód, że rzecz (indywiduum gęste) nie jest faktem lub stanem rzeczy. I dla języka trój- i czterowymiarowego możemy podać reguły translacji. Założmy, że niższy szczebel rzeczy *a* egzemplifikuje *N*, czyli całą naturę *a*. Ten niższy szczebel (indywiduum rzadkie) jest *N*, przy rozumieniu "jest" jako jednego z rodzajów "jest" predykatywnego. Ten fakt, lub jak wolałbym powiedzieć, stan rzeczy, że *a* jest *N*, można nazwać wyższym szczeblem *A*, czyli indywiduum gęstym. Założmy, że prawdą jest, że *N* zawiera białosc, wówczas — na mocy reguł translacji — możemy także powiedzieć, że wyższy szczebel *A* jest biały. Występuje tu "jest" orzecznikowe, chociaż niezupełnie w takim samym sensie, jak "jest" w wypowiedzi, że niższy szczebel *A* jest biały. Będzie to prawdą tylko wtedy, jeżeli białosc będzie jedną z własności, która tworzy *N*.

Mam więc nade wszystko nadzieję, że zdołamy ożenić Naturalizm z uniwersaliami: dla ich własnej wygody i pożytku.[...]

*David Malet Armstrong*

Z angielskiego przełożył Michał Hempoliński

*Studia Filozoficzne* 1986 nr 4

#### Przypisy

1/ Przyjmując realizm *a priori* mamy prostą metodę określenia tożsamości typów: dwa przedmioty *x* i *y* są tożsame pod względem typu *z* (np. są ludźmi), gdy *x* i *y* mają własność odpowiadającą *z*-towi (np. człowieczeństwa). Zgodnie natomiast z realizmem *a posteriori* może zdarzyć się, że dla danego typu nie istnieje odpowiednie *universale*. W takim wypadku tożsamość typów można określić odwołując się do kilku uniwersaliów; np. jeśli uznamy własności nieopierzoneści i dwunożności za

autentyczne uniwersalia, to definicja typu CZŁOWIEK będzie wyglądać następująco:  $x$  jest człowiekiem  $\equiv x$  ma własność nieopierzoności i dwunożności. Oczywiście realista *a posteriori* musi założyć, że taką procedurę da się przeprowadzić w każdym wypadku, co nie wydaje się wcale oczywiste.

2/ Argument ten nie wydaje się trafny. Samo wystąpienie regresu nie dowodzi nieistnienia relacji egzemplifikowania (w podobny sposób można by dowodzić np. nieistnienia ruchu, pokazując, że regres występuje przy próbie złożenia danego przesunięcia z odpowiednio dobranych przesunięć składowych).

3/ Wadą takiego rozwiązania jest następująca konsekwencja: konwers każdej relacji miałby dokładnie takie samo usytuowanie co dana relacja. Jeśli jednak uznamy, że dwa nietożsame przedmioty nie mogą mieć dokładnie takiego samego położenia czasoprzestrzennego, to w konsekwencji musielibyśmy utożsamić relację z jej konwersem.

4/ Przyjęcie takiego stanowiska równałoby się *de facto* zaprzeczeniu naturalizmu — jeśli relacje istnieją, muszą być usytuowane, więc nie wystarczy stwierdzić, że zdanie "relacje nie są usytuowane" jest po prostu nonsensem.

*Tomasz Bigaj*

## TRZY REALIZMY [1990]

### Streszczenie

Celem artykułu jest prezentacja stanowisk trzech realizmów ontologicznych i wskazanie zachodzących między nimi zależności.

Każdy realizm ontologiczny uznaje istnienie pewnego rodzaju przedmiotów (przez "przedmiot" autor rozumie "coś, co ma przynajmniej jedną własność", przez "istnienie" — za K. Ajdukiewiczem — "istnienie dosłowne, niezależnie od podmiotu"). W klasie wszystkich przedmiotów można dokonać następujących podziałów:

(I) *Podział na przedmioty abstrakcyjne i konkretne.*

Przedmiot  $R$  jest przedmiotem konkretnym ( $R \in K$ ), gdy nie jest przedmiotem abstrakcyjnym. Przedmiot  $R$  jest przedmiotem abstrakcyjnym ( $R \in \bar{K}$ ), gdy jest własnością lub zbiorem (czyli jest charakteryzowany odpowiednio przez teorię własności E. Żabskiego lub teorię mnogości Zermela—Fraenkla).

(II) *Podział na przedmioty oddziaływające i nieoddziaływające.*

Przedmiot  $R$  jest przedmiotem oddziaływającym ( $R \in D$ ), gdy spełnia przynajmniej jeden z warunków:

- (a) jest kauzalnie powiązany z innym przedmiotem,
- (b) jego części właściwe są kauzalnie powiązane.

Przedmiot  $R$  jest przedmiotem nieoddziaływającym ( $R \in \bar{D}$ ), gdy nie jest przedmiotem oddziaływającym.

(III) *Podział na przedmioty obserwowalne i nieobserwowalne.*

Przedmiot  $R$  jest przedmiotem obserwowalnym ( $R \in P$ ), gdy jest możliwe ze względu na obowiązujące prawa nauki dokonanie jego obserwacji. Przedmiot  $R$  jest przedmiotem nieobserwowalnym ( $R \in \bar{P}$ ), gdy nie jest przedmiotem obserwowalnym.

Przyjmijmy następującą inkluzję:

- (i)  $D \subset K$  ( $\bar{K} \subset \bar{D}$ ) — każdy przedmiot oddziaływający jest przedmiotem konkretnym;
- (ii)  $P \subset D$  ( $\bar{D} \subset \bar{P}$ ) — każdy przedmiot obserwowalny jest przedmiotem oddziaływającym;
- (iii)  $P \subset K$  ( $\bar{K} \subset \bar{P}$ ) — każdy przedmiot obserwowalny jest przedmiotem konkretnym.

Przy takich założeniach, skrzyżowanie powyższych podziałów daje w efekcie cztery rodzaje przedmiotów:

- (1)  $K \cap D \cap P$  — przedmioty konkretne, oddziaływające i obserwowalne,
- (2)  $K \cap D \cap \bar{P}$  — przedmioty konkretne, oddziaływające i nieobserwowalne,
- (3)  $\bar{K} \cap \bar{D} \cap \bar{P}$  — przedmioty abstrakcyjne, nieoddziaływające i nieobserwowalne,
- (4)  $K \cap \bar{D} \cap \bar{P}$  — przedmioty konkretne, nieoddziaływające i nieobserwowalne.

Stanowiska uznające istnienie pierwszych trzech rodzajów przedmiotów autor proponuje nazwać odpowiednio:

- R1 — realizmem klasycznym (antyidealizmem),
- R2 — realizmem teoretycznym (antyinstrumentalizmem),
- R3 — realizmem pojęciowym (antynominalizmem).

Kryterium istnienia na gruncie stanowiska R1 stanowi obserwacja. Kryterium istnienia

w wypadku stanowiska R2 jest kryterium eksplanacyjnym: zakłada się istnienie przedmiotu nieobserwowalnego, gdy jest to warunek wyjaśniający istnienie lub zachowanie przedmiotu obserwowalnego. Na gruncie stanowiska R3 przypisuje się istnienie abstraktom (np. przedmiotom matematycznym).

Ponieważ R1 jest pociągane przez R2 (jeśli istnieją przedmioty konkretne nieobserwowalne, to istnieją przedmioty konkretne obserwowalne) i R1 i R2 jest pociągane przez R3 (jeśli istnieją przedmioty abstrakcyjne, to istnieją przedmioty konkretne — obserwowalne i nieobserwowalne), to możliwe są następujące kombinacje tych stanowisk:

- (I)  $R1 \cap R2 \cap \bar{R3}$  — rerealizm uznający istnienie tylko przedmiotów obserwowalnych,
- (II)  $R1 \cap R2 \cap R3$  — realizm uznający istnienie tylko przedmiotów konkretnych,
- (III)  $R1 \cap R2 \cap R3$  — realizm globalny, uznający istnienie przedmiotów konkretnych i abstrakcyjnych,
- (IV)  $R1 \cap \bar{R2} \cap \bar{R3}$  — antyrealizm globalny, odrzucający istnienie przedmiotów abstrakcyjnych i konkretnych.

*Anna Lissowska*

Niniejsze studium stawia sobie dwa zadania. Po pierwsze, precyzację trzech ontologicznych realizmów, które stwierdzają istnienie odpowiednich rodzajów przedmiotów. Po drugie zaś, zbadanie związków zachodzących między tymi realizmami.

Rodzaje przedmiotów, o które chodzi, są maksymalnie ogólne i są członami podziałów klasy wszystkich przedmiotów. Dlatego postawione wyżej zadania poprzedzi analiza podziałów oraz charakterystyk ich członów.

U w a g a: przez przedmiot «w ogóle» rozumiem coś, co posiada przynajmniej jedną własność. Przedmioty zatem mogą być dowolne, czyli nawet takie, które nie istnieją.

**Przedmioty konkretne i abstrakcyjne.** Podział ten można utożsamiać ze stosowanym dawniej powszechnie podziałem na partykularia i uniwersalia. Do niedawna traktowałem go jako podział (występujący powszechnie w filozofii matematyki) na indywidua i zbiory mnogościowe. Obecnie rezygnuję z tego utożsamienia. Uważam, że abstrakty obejmują dwie klasy pokrewnych, ale odmiennych przedmiotów. Są to wspomniane zbiory oraz własności; różnią się one (między innymi) tym, że pierwsze spełniają zasadę koekstensjonalności, drugie zaś tego nie czynią.

Jeśli klasa wszystkich przedmiotów dzieli się na konkrety i abstrakty, to oczywiście konkrety są nie-abstraktami, zaś abstrakty są nie-konkretami. Zatem dla ustalenia tego podziału wystarczy określić albo pojęcie abstraktu, albo pojęcie konkratu.

Z tych dwóch możliwych dróg wybieram pierwszą, czyli charakterystykę abstraktów. Przemawia za tym w istotny sposób następujący stan rzeczy. Otóż istnieje od dawna (matematyczna) teoria zbiorów — teoria mnogości; a od pewnego czasu buduje się (logiczną) teorię własności. Nie ma natomiast zadowalającej ogólnej teorii konkretów, w każdym razie tak rozwiniętej, jak wymienione wyżej teorie.

Abstrakty to zbiory oraz własności, stanowią więc one przedmioty, charakteryzowane odpowiednio przez wymienione wyżej teorie — mnogości oraz własności. Pozostaje tylko pytanie: W jaki sposób zbiory te i własności są przez nie określone?

I tutaj w obu przypadkach odpowiedź jest złożona. Zacznę od teorii mnogości. Po

pierwsze, istnieje wiele nieco odmiennych systemów tej teorii, co pociąga różniące się charakterystyki zbioru. Uwolnić się od tego można przez wybór określonego systemu. Czynie to przyjmując system Zermela—Fraenkla (ZF), dzisiaj niemal standardowy. W systemie ZF — jak zresztą w każdym innym — pojęcie zbioru jest pierwotne, jest więc zadane aksjomatycznie. Tego wyeliminować się już nie da — nie ma normalnej (równoważnościowej) definicji zbioru.

Przejdę do teorii własności. Tutaj sytuacja jest podobna jak w teorii mnogości — systemów teorii własności jest wiele, co implikuje różne charakterystyki własności, zaś w każdym systemie pojęcie to jest pierwotne, zadane aksjomatycznie. Pierwszego kłopotu pozbywam się wybierając np. E. Żabskiego (najbogatszą) teorię własności. Drugiej trudności usunąć nie sposób — własność nie ma normalnej definicji.

W tej sytuacji odpowiedź na pytanie o charakterystykę abstraktów (zbiorów i własności) brzmi: są one przedmiotami określonymi aksjomatycznie przez wybrane wyżej teorie: (ZF) i własności (Ż).

Ponieważ z założenia konkrety to nie-abstrakty, czyli nie-zbiory lub nie-własności, to stanowią one przedmioty, których nie charakteryzuje: ani teoria mnogości, ani teoria własności. Są one rzeczywiście różne od abstraktów. Wystarczy wskazać, że podczas gdy istnieje zbiór pusty oraz pusta własność, nie istnieje pusty konkret. Nie istnieje także konkret potęgowy i nieskończony (jak wiadomo, każda teoria mnogości zakłada istnienie zbiorów o wyżej wymienionych cechach).

Na podaną wyżej charakterystykę zbiorów i własności trudno się nie zgodzić, sformułowana charakterystyka konkretów może wyraźnie nie satysfakcjonować. Dlaczego? Konkrety, a przynajmniej pewne ich typy, można określić ostensywnie, czyli przez wskazanie egzemplarzy tych typów. Tymczasem wprowadzona charakterystyka jest abstrakcyjna i negacyjna. W ontologii, szczególnie współczesnej, formułuje się «konkretne» i pozytywne charakterystyki konkretów. Nie będę się tu jednak nimi zajmował.

W kontekście tych rozważań zakładam, że konkrety określone jak wyżej (jako nie-zbiory i nie-własności) są identyczne z tymi przedmiotami, które nazywa się "rzeczami" w najszerszym znaczeniu tego terminu. W fizyce do rzeczy zalicza się mega-, makro-, i mikroobiekty.

**Przedmioty oddziałujące i nieoddziałujące.** Czasem używa się innych nazw tych typów przedmiotów: kauzalne i akauzalne albo — dynamiczne i adynamiczne. Zasada podziału jest w tym przypadku wyraźna: chodzi o to, czy przedmiot wykazuje powiązania kauzalne, czy też nie. Jeśli tak, to należy do klasy przedmiotów kauzalnych, jeśli zaś nie, to należy do klasy przedmiotów akauzalnych.

Na czym polega cecha powiązania kauzalnego? Pojęcia tego — bez wchodzenia w subtelności filozoficzne i pomijając trwające do dzisiaj kontrowersje w tym zakresie — używam jako semantycznego ekwiwalentu fizycznego oddziaływania. Tak się zresztą robi we współczesnej fizyce. Ta ostatnia wyróżnia cztery typy oddziaływań (podaje w kolejności ich siły): grawitacyjne, elektromagnetyczne, słabe oraz jądrowe. Warto dodać, że od dłuższego czasu trwają próby unifikacji tych oddziaływań; ostatnio powiodło się zunifikowanie oddziaływania elektromagnetycznego i słabego w jedno, zwane elektrosłabym, którego «składowymi» są właśnie oddziaływania: elektromagnetyczne oraz słabe.

Proponuję tutaj następującą, normalną definicję przedmiotu oddziałującego: jest to taki przedmiot dla którego (1) istnieje inny, różny odeń przedmiot, z którym wchodzi on w powiązanie kauzalne, albo (2) istnieją dwa takie różne odeń przedmioty, które są jego częściami, a które są kauzalnie powiązane. Przedmiotem nie oddziałującym będzie oczywiście taki, który nie spełnia ani warunku (1), ani warunku (2).

Czy nie można by definicji tej uprościć? Myślę o eliminacji warunku (2), który komplikuje sprawę wprowadzając nowe pojęcie, mianowicie relację bycia częścią czegoś, a które samo w sobie nastęrcza trudności (np. zob. dyskusję na temat czasowych części przedmiotów).

Okazuje się, że z uproszczenia tego trzeba zrezygnować z następujących względów. Oba warunki (1) i (2) spełniają przedmioty mniejsze (przestrzenne) od całego świata i złożone: należą tu takie obiekty, jak gromady galaktyk, galaktyki, gwiazdy, czyli większość tzw. megaobjektów, a także wszystkie makroobjekty — otaczające nas ciała i ludzie — oraz większość mikroobjektów. Jeśli istnieją absolutnie elementarne cząstki, to spełniają tylko warunek (1). Ale co począć z przedmiotem takim, jak cały świat? Obiekt ten ewidentnie nie spełnia warunku (1) — wszak nie istnieje różny odeń przedmiot powiązany z nim kauzalnie, oddziałujący z nim. Z tej właśnie racji konieczny jest warunek (2), mówiący o oddziaływaniu między częściami przedmiotu (świata), bo tylko o to oddziaływanie (nazwijmy je — wewnętrznym) może tu chodzić.

**Przedmioty obserwowalne i nieobserwowalne.** Podział ten różni się od obu poprzednich dwojako. Po pierwsze, ma on charakter epistemologiczny — pojęcie obserwacji angażuje koniecznie pojęcie obserwatora. Po drugie, operuje on pojęciami modalnymi — chodzi o możliwość oraz niemożliwość występowania obserwacji.

Przez obserwację rozumiem tutaj planowe postrzeganie za pomocą receptorów człowieka: wzroku, słuchu, dotyku itd. Tak rozumiana (w istocie standardowo) obserwacja jest albo bezpośrednia, albo pośrednia. Pośrednia obejmuje użycie przyrządów wzmacniających istniejące receptory, jak np. wzrok: mikroskopy (optyczny i elektronowy) i teleskopy (przyrządy te zwiększają zdolność rozdzielczą receptora). Obserwacja bezpośrednia — to postrzeganie bez takich przyrządów.

Niektórzy autorzy rozumieją pośrednią obserwację szerzej, mianowicie jako obserwację nie odpowiednich przedmiotów, lecz (założonych) skutków ich oddziaływań w określonych detektorach. Uważają oni, że np. w komorze Wilsona obserwuje się mikroobjekty lub za pomocą amperomierza (*resp.* woltomierza) przepływ prądu w przewodniku.

Nie aprobuję tej koncepcji: wymienione i inne detektory nie są bynajmniej wzmacniaczami naszych receptorów. Nie mamy bowiem receptora cząstek elementarnych ani prądu elektrycznego. Nadto według wymienionej koncepcji w istocie wszystko podlega obserwacji, wystarczy tylko skonstruować odpowiedni detektor (oczywiście na podstawie określonej teorii naukowej).

W podanym podziale używa się pojęcia modalnego — obserwowalności. Jest ono słabsze od pojęcia obserwacji: to, co jest obserwowane, jest obserwowalne, ale nie *vice versa*. W konsekwencji — nieobserwowalność jest mocniejsza od braku obserwacji: to, czego nie można zaobserwować, to nie jest obserwowane. To ujęcie rozpatrywanej pary pojęć (i pary dopełnień) zakłada logikę modalną przyjmującą twierdzenie:  $p \rightarrow Mp$  (gdzie  $M$  jest operatorem możliwości).

W metodologii nauk empirycznych zwykle odróżnia się trzy sensy pojęcia możliwości: logiczny, fizyczny i techniczny. Każdy następny jest silniejszy od poprzedniego. Zatem, jeśli coś jest technicznie możliwe, to jest możliwe fizycznie i z kolei możliwe logicznie. W konsekwencji w ciągu niemożliwości — logicznej, fizycznej i technicznej, każda następna jest słabsza od poprzedniej. Jeśli więc coś jest logicznie niemożliwe, to jest niemożliwe fizycznie, a dalej technicznie.

Z tych trzech sensów możliwości (*ergo* także niemożliwości) stosuję w tym kontekście sens fizyczny. Mówiąc zatem o obserwowalności, mam na myśli obserwowalność fizyczną przedmiotów — ściślej to, że prawa nauki zezwalają człowiekowi na obserwacje przedmiotów (danego rodzaju). Przez nieobserwowalność rozumiem więc nieobserwowalność fizyczną, ściślej to, że prawa nauki nie zezwalają na obserwację przedmiotów (danego rodzaju).

Powstaje pytanie: Jakie prawa nauki wchodzą tu w grę? Otóż chodzi tutaj, po pierwsze, o prawa dotyczące dziedziny, do której należą przedmioty, o których się orzeka relacyjną cechą obserwowalności lub nieobserwowalności; np. prawa fizyki, chemii *etc.* Po drugie, chodzi o prawa fizjologii (i psychologii) postrzegania przedmiotów przez człowieka. Dopiero koniunkcja obu tych typów praw decyduje o tym, jakie przedmioty są obserwowalne, a jakie są nieobserwowalne. W tej kwestii odsyłam Czytelnika do książki M. Czarnockiej, *Kryteria istnienia w naukach przyrodniczych*. [...]

Z punktu widzenia wprowadzonej aparatury pojęciowej spośród konkretów (rzeczy) mikroobiekty (w każdym razie cząstki elementarne, jądra, atomy i większość typów molekuł) są fizycznie nieobserwowalne; ściślej, jak się mówi — w zasadzie nieobserwowalne. Nieobserwowalne są także wszystkie znane pola fizyczne (grawitacyjne, elektromagnetyczne, słabe i jądrowe). Większość makroobektów — przedmiotów naszego otoczenia, w tym innych ludzi — jest fizycznie obserwowalna. Tę samą własność relacyjną spełniają także pewne typy megaobektów: gwiazdy (niekolapsujące!), galaktyki i ich gromady.

**Skrzyżowanie wprowadzonych podziałów.** Rezultatem rozważanych podziałów klasy wszystkich przedmiotów są trzy pary rodzajów przedmiotów: 1. konkretne ( $K$ ) i abstrakcyjne ( $\bar{K}$ ), 2. oddziałujące ( $D$ ) i nieoddziałujące ( $\bar{D}$ ) oraz 3. obserwowalne ( $P$ ) i nieobserwowalne ( $\bar{P}$ ) — w sumie sześć rodzajów przedmiotów.

Skrzyżowanie tych podziałów daje osiem rodzajów przedmiotów, z których każdy jest scharakteryzowany przez trzy «parametry»  $K$ ,  $D$ ,  $P$ , lub ich dopełnienia  $\bar{K}$ ,  $\bar{D}$ ,  $\bar{P}$ . Otrzymujemy dla przykładu:  $KDP$ ,  $KD\bar{P}$ ,  $K\bar{D}P$ ,  $K\bar{D}\bar{P}$  itd.

Między parami:  $K$  i  $D$ ,  $D$  i  $P$  oraz  $K$  i  $P$  zachodzą pewne jednoznaczne związki (inkluzje), a przynajmniej wielu autorów związki takie zakłada. W rezultacie z ośmiu możliwych logicznie rodzajów przedmiotów określonych przez wymienione parametry w polu naszych rozważań zostają tylko cztery. Do trzech z nich będą się właśnie odnosić wspomniane na wstępie trzy realizmy ontologiczne. Do pozostałego zaś, czwartego — stanowiskao materializmu.

Obecnie sformułuję i spróbuję uzasadnić wymienione wyżej związki. Zacznę od związku między  $K$  i  $D$  (czyli także  $\bar{K}$  i  $\bar{D}$ ). Otóż wydaje się, że zachodzi inkluzja:  $D \subset K$ , co znaczy, że jeśli przedmiot oddziałuje, to jest konkretem.

W naukach przyrodniczych, w szczególności w fizyce współczesnej, twierdzenie to

uważa się za banalne, zgodnie ze znanym sensem oddziaływania i potocznym znaczeniem konkretności (przez który zresztą rozumie się obiekt fizyczny). Podpisuję się pod tym przekonaniem, nie wchodząc bliżej w jego argumentację.

Powyższy związek można zapisać w ekwiwalentnej logicznie formie jako inkluzję:  $\bar{K} \subset \bar{D}$ , co znaczy, że jeśli przedmiot jest abstraktem, to nie oddziałuje. To twierdzenie występuje niemal nągminnie w ... filozofii matematyki. Według P. Benacerrafa [...] stwierdza ono tzw. kauzalną inertyność przedmiotów matematyki (zbiorów itp.), a ogólniej — abstraktów.

W filozofii matematyki jest ono także niemal powszechnie aprobowane. Przy czym aprobata ta nie zależy od stanowiska odnośnie do istnienia obiektów matematycznych: twierdzenie to przyjmują oczywiście nominaliści, ale również realiści. Ta pierwsza postawa jest zrozumiała: inertyność kauzalna zbiorów jest (tak sądzi np. Benacerraf) argumentem przeciw realizmowi.

Taka postawa może jednak budzić zdziwienie u realistów, którzy broniąc istnienia obiektów matematycznych, muszą uznać jakiś kontakt poznawczy z tymi obiektami, a zatem jakieś ich oddziaływanie na podmiot, który je poznaje. Realisci ([K.] Gödel, [J.] Steiner i inni) mówią wtedy o intuicji. Ta ostatnia zatem nie może być formą oddziaływania fizycznego. Tylko w ten sposób można pogodzić uznanie twierdzenia  $\bar{K} \subset \bar{D}$  z uznaniem intuicji jako owego kontaktu.

Pragnę zauważyć, że inkluzji odwrotnej do rozważanej, czyli  $K \subset D$ , nie aprobuję w tym kontekście. Implikuje ona bowiem (przy specjalnej definicji przedmiotu materialnego) tezę materializmu. Na tym etapie rozważań nie chcę przyjmować takiego rozstrzygnięcia ontologicznego.

Zatrzymam się teraz nad związkiem między  $D$  i  $P$  (a więc także  $\bar{D}$  i  $\bar{P}$ ). Zdecydowana większość filozofów nastawionych realistycznie, a na pewno wszyscy materialisci i naturalisci (nie mówiąc już o przyrodnikach), opowiada się za tzw. kauzalną teorią postrzeżenia. Według niej postrzeżenie, a więc i obserwacja przedmiotu, zakłada jego oddziaływanie na podmiot poznający, obserwatora (ludzkiego), ściślej — jego receptory. Oczywiście chodzi tu o oddziaływanie fizyczne, które może być bezpośrednie lub pośrednie.

Teoria ta więc sprowadza się do związku-inkluzji:  $P \subset D$ , tzn. przedmiot obserwowalny (podlegający obserwacji) oddziałuje (na obserwatora). Uzasadnienie tej inkluzji jest równoważne uzasadnieniu kauzalnej teorii postrzeżenia. Przyjmując ją nie będę się jednak zajmował tą sprawą.

Można zapytać, czy wolno przyjąć także inkluzję odwrotną, czyli  $D \subset P$ , to znaczy twierdzenie, że przedmiot oddziałujący jest obserwowalny? Otóż odpowiadam na to pytanie — nie!

Aprobata tej inkluzji implikuje bowiem, że istnieją przedmioty, które oddziałują (w tym także na obserwatora, a nawet jego receptory (nie informacyjnie), ale zarazem nie są obserwowalne, czyli przedmioty rodzaju  $D \cap \bar{P}$ . W tym przypadku założenie  $D \subset P$  rozstrzygałoby — jak zobaczymy niedługo — kontrowersję między jednym z rozpatrywanych tu realizmów a stanowiskiem doń przeciwnym na niekorzyść tego realizmu. Aparat pojęciowy, którego użyjemy do sformułowania tezy realizmu, musi być względem nich w miarę możliwości — neutralny.

Do rozważenia został ewentualny związek między  $K$  i  $P$  (a więc także  $\bar{K}$  i  $\bar{P}$ ). Taki

związek zachodzi i wynika z przyjętych wyżej dwóch związków:  $D \subset K$  i  $P \subset D$ . Ma on oczywiście postać  $P \subset K$ , to znaczy twierdzenia: przedmiot obserwowalny jest konkretem. Ekwiwalentna doń forma:  $\bar{K} \subset \bar{P}$ , głosi że abstrakty nie są obserwowalne (jak wiemy, są one właśnie takie, bo nie oddziałują).

Uzasadnienie omawianego związku opiera się na uzasadnieniu twierdzeń, z których on wynika. Mam na myśli intuicje przyrodnicze i przekonanie, że abstrakty nie oddziałują ( $D \subset K$ ) oraz omawianą kauzalną teorię postrzeżeń ( $P \subset D$ ).

Także i w tym przypadku powstaje pytanie: Czy nie można założyć inkluzji odwrotnej do przyjętej, tj.  $K \subset P$ ? Jak wcześniej — odpowiadam także negatywnie: uważam, że nie należy twierdzenia tego przyjmować. Jego aprobatą pociąga konsekwencję, że konkrety nieobserwowalne, czyli przedmioty typu  $K \cap \bar{P}$ , nie istnieją. Wtedy bowiem przyjęcie inkluzji  $K \subset P$  interweniowałoby w sporze między pewnym realizmem a stanowiskiem doń opozycyjnym — na niekorzyść tego pierwszego.

Założone wyżej związki:  $D \subset K$ ,  $P \subset D$  oraz  $P \subset K$  z ośmiu możliwych logicznie rodzajów przedmiotów, scharakteryzowanych przez «parametry»  $K$ ,  $D$ , i  $P$  (i ich dopełnienia), eliminują cztery rodzaje:  $K \cap \bar{D} \cap P$ ,  $\bar{K} \cap D \cap P$ ,  $\bar{K} \cap \bar{D} \cap P$  oraz  $\bar{K} \cap D \cap \bar{P}$ .

Związki te dopuszczają zaś cztery inne rodzaje przedmiotów. Po pierwsze, trzy typy konkretów: 1.  $K \cap D \cap P$ , czyli oddziałujące i obserwowalne, 2.  $K \cap D \cap \bar{P}$ , czyli oddziałujące i nieobserwowalne, oraz 3.  $K \cap \bar{D} \cap P$ , czyli nieoddziałujące i nieobserwowalne. Po drugie jeden typ abstraktów 4.  $\bar{K} \cap \bar{D} \cap \bar{P}$ , czyli nieoddziałujących i nieobserwowalnych; takie właśnie cechy m.in. abstraktom się przypisuje.

**Sens pojęcia istnienia.** Realizmy ontologiczne, o których mówiłem na wstępie, stwierdzają istnienie odpowiednich (charakteryzowanych wyżej — z wyjątkiem jednego) rodzajów przedmiotów. Sprecyzowanie ich tez, oprócz charakterystyki tych rodzajów, wymaga poddania bliższej analizie samego pojęcia istnienia, które w każdej z tych tez występuje. Konieczność ta bierze się stąd, że w rozważanym tu kontekście istnieje wyjątkowy zamęt pojęciowy, który utrudnia zrozumienie, o co w tych stanowiskach (i im przeciwnych) w istocie chodzi.

Główna przyczyna takiego stanu rzeczy leży w koncepcji, według której do różnych typów przedmiotów odnoszą się różne «sposoby» istnienia. Jeśli np. zakłada się, że istnieją abstrakty, to rzekomo istnieją one w jakiś (całkiem) odmienny «sposób» niż konkrety. W swej formie zdegenerowanej koncepcja ta stwierdza, że istnieje właściwie wszystko — tylko różne typy przedmiotów na różne «sposoby».

Przy bliższej analizie łatwo zauważyć, że chodzi tu o różne znaczenia terminu «istnieć» i — co najbardziej szokujące — niewiele lub prawie nic nie mające ze sobą wspólnego; pozostaje zatem tajemnicą, dlaczego używa się w takim razie tego samego terminu «istnieć». Można wykazać, że źródłem tej koncepcji, charakterystycznej dla fenomenologii (ale nie tylko), jest pomieszanie pojęcia istnienia z 1. różnymi cechami odmiennych rodzajów przedmiotów (o które w danym przypadku chodzi) albo 2. z różnymi kryteriami istnienia, służącymi do stwierdzania istnienia egzemplarzy tych rodzajów przedmiotów, albo wreszcie 3. z różnymi metodami poznania tychże rodzajów.

Jeśli zapytać adherenta omawianej koncepcji, czym np. różni się istnienie konkretów od istnienia abstraktów (jeżeli przyjmuje się ich istnienie), to odwoła się on zawsze do podanych wyżej różnic: swoistych cech, kryteriów istnienia, metod poznania konkretów.

Nie może on natomiast podać owej *defferentiae specificae* istnienia konkretów różnej od *defferentiae specificae* istnienia abstraktów. Skoro tak, to wydaje się nader wątpliwe, czy takie różnice co do «sposobów» istnienia rzeczywiście występują.

Dlatego odrzucam tę koncepcję. Uważam, że pojęcie istnienia — w każdym razie w rozważanych tu ramach — ma tylko jedno znaczenie, mianowicie potoczne, używane przez ludzi, którzy ... nie filozofują. To ostatnie nie znaczy, że filozofowie — przynajmniej niektórzy — tym znaczeniem pojęcia istnienia się nie posługują.

Powyższe podejście do sensu tego pojęcia nie jest moim wynalazkiem. W tym przypadku idę za [K.] Ajdukiewiczem [...]. W swych rozważaniach na interesujący nas temat Ajdukiewicz napisał niewiele, lecz jasno i wyraźnie. Mówiąc o istnieniu posługuje się on kwalifikacjami: "po prostu", "dosłownie", "naprawdę", "niezależnie od podmiotu (poznającego)". Traktowane synonimicznie nie charakteryzują one jakiegoś określonego sensu (sposobu) istnienia, dopuszczającego odmienne sensory. Rozumie on bowiem te kwalifikacje tak, że jeśli coś nie istnieje «naprawdę» («niezależnie od podmiotu»), to nie istnieje wcale.

Tę supozycję potwierdza następujący cytat z Ajdukiewicza: "Nie umiem znaleźć żadnego innego sensu, jaki by można łączyć z terminem "istnieją niezależnie", jak tylko ten, jaki ludzie nie uprawiający teorii poznania wiążą z wyrazem "istnieje". Gdy mówię w życiu codziennym, że konie istnieją, a centaury nie istnieją, to przypisuję właśnie koniom jakieś takie «niezależne» od podmiotu, od kryteriów itp. istnienie". [...]

Wynika stąd, że nie jest to ani definicja, ani eksplikacja, ani nawet jakaś charakterystyka terminu "istnieć" (za pomocą jakichś innych terminów), lecz tylko wskazanie na potoczny, codzienny sposób użycia tego terminu. A zatem dla Ajdukiewicza pojęcie to ma charakter pierwotny, w istocie do niczego innego nie sprowadzalny.

Należy równocześnie zauważyć, że to potoczne pojęcie spełnia dwa istotne postulaty wysuwane pod adresem wszelkich prób konstrukcji definicji pojęcia istnienia. Po pierwsze, nie implikuje ono, że wszystko istnieje (zob. konie i centaury w cytacie). Po drugie, jak mi się wydaje, nie implikuje ono, że nie istnieją abstrakty. A więc nie rozstrzyga *a priori* sporu między nominalizmem a realizmem pojęciowym, co w tym studium jest absolutnie konieczne.

Uważam, że przyjęcie wymienionego wyżej tylko jednego (a nadto neutralnego) znaczenia pojęcia istnienia jest warunkiem *sine qua non* sensowności dalszych naszych rozważań, a to: sprecyzowania i porównania analizowanych dalej stanowisk realistycznych (a także poglądów do nich opozycyjnych), zbadania związków między tymi realizmami i sformułowania ich ewentualnych kombinacji.

**Realizmy ontologiczne.** Każdy z nich głosi istnienie — w sensie wyżej podanym — przedmiotów określonego rodzaju z grupy rodzajów rozpatrywanych i scharakteryzowanych uprzednio. A więc realizm — nazwijmy go klasycznym (potocznym) — stwierdza, że istnieją przedmioty konkretne, oddziałujące i obserwowalne (czyli *KDP*). Realizm zaś — nazwę go teoretycznym — stwierdza, że istnieją przedmioty konkretne, oddziałujące ale nieobserwowalne (tj. *KD $\bar{P}$* ). Wreszcie realizm zwany zwykle pojęciowym, stwierdza istnienie abstraktów, które nie oddziałują i nie są obserwowalne (czyli *K $\bar{D}\bar{P}$* ). Ze względu na stanowiska opozycyjne względem każdego z nich, można realizmy te nazwać: pierwszy — antyidealistycznym, drugi — antyinstrumentalistycznym, trzeci zaś — an-

tynominalistycznym.

Rozważając wyżej różne rodzaje przedmiotów wskazałem, że przyjęte związki ( $D \subset K$  i  $P \subset D$ ) dopuszczają istnienie przedmiotów konkretnych, nieoddziałujących i nieobserwowalnych (czyli  $K \cap \bar{D} \cap \bar{P}$ ). Dlaczego zatem wśród wymienionych wyżej realizmów nie znalazł się taki, który by stwierdzał istnienie tychże przedmiotów?

Rzecz w tym, że takie stanowisko nie jest żadną formą realizmu, lecz stanowiskiem dualizmu (albo spirytualizmu). Sądzę zaś tak dlatego, że zakładam umownie, iż przedmiot materialny to konkret oddziałujący (obserwowalny lub nieobserwowalny). Jest to definicja materii. Wedle niej zatem przedmioty niematerialne to nieoddziałujące konkrety (lub abstrakty). Teza materializmu głosi, że istnieją tylko konkrety materialne (oddziałujące); czyli że wszystkie konkrety są materialne.<sup>1</sup> Teza dualizmu mówi zaś, że istnieją konkrety niematerialne (oprócz konkretów materialnych); a spirytualizm odpowiednio głosi, że istnieją tylko konkrety niematerialne, czyli że wszystkie konkrety są takie.

Reasumując: spór o istnienie konkretów nieoddziałujących (— niematerialnych) to kontrowersja między materializmem z jednej strony a dualizmem (oraz spirytualizmem) z drugiej. Mówiąc inaczej, nie leży on w obszarze dyskusji żadnego z wymienionych wyżej realizmów ze stanowiskiem doń opozycyjnym. Realizmy dotyczące konkretów są więc tylko dwa: klasyczny (chodzi o istnienie  $K \cap D \cap P$ ) oraz teoretyczny (chodzi o  $K \cap D \cap \bar{P}$ ).

Przy okazji warto zauważyć, co następuje. Po pierwsze, oba wymienione realizmy nie implikują materializmu. Stwierdzają one tylko istnienie konkretów materialnych (oddziałujących), skąd nie wynika, że wszystkie konkrety są materialne. Realizmy te dopuszczają więc istnienie konkretów niematerialnych, a więc dopuszczają zarazem dualizm (ale nie spirytualizm). Jest zaś na odwrót: materializm implikuje co najmniej realizm klasyczny (materializm może być «instrumentalistyczny»). Analogicznie wygląda sprawa z dualizmem: musi on zakładać także co najmniej realizm klasyczny.

Po drugie, o czym już pisałem [...], realizm pojęciowy, tj. stwierdzający istnienie abstraktów, nie koliduje logicznie z materializmem, mimo iż zgodnie z wymienioną definicją przedmiotu materialnego głosi istnienie przedmiotów niematerialnych (wszak abstrakty nie oddziałują (fizycznie), co zakładamy). Jest tak dlatego, że — o czym była już mowa wyżej — teza materializmu głosi, iż wszystkie konkrety są materialne. Spór między tym stanowiskiem a dualizmem toczy się więc o to, czy istnieją konkrety niematerialne, czy — nie. Nie ma on natomiast nic wspólnego z istnieniem abstraktów, które są oczywiście niematerialne. Jak wskazywałem, równie «dobry» jest materializm realistyczny (zakładający abstrakty), jak i nominalistyczny (odrzucający je).

**Realizm klasyczny (antyidealistyczny).** Ludzie nie filozofujący, a także filozofowie realiści (ontologowie), z reguły uznają istnienie przedmiotów konkretnych obserwowalnych, *ergo* oddziałujących ( $K \cap D \cap P$ ), dodajmy — istnienie w sensie tu założonym, czyli dosłownym. Oczywiście chodzi tu głównie o osoby i rzeczy je otaczające.

Argumentacja przytaczana przez realistów jest znana — obserwacja stanowi przekonujące kryterium istnienia tych przedmiotów. Realiści odwołują się więc do bezpośredniego doświadczenia, podobnie jak ludzie nie znający filozofii, jeśli ich zapytać, dlaczego przyjmują istnienie rzeczy i innych osób.

Ale obserwacja może mylić (złudzenia, halucynacje itp.) — o czym wiadomo nie tylko

filozofom. Wtedy stosuje się szereg metod odrzucenia istnienia domniemyanych przedmiotów (zresztą angażujących także obserwację, np. jej powtórzenie lub zastosowanie jej przez innych obserwatorów). Domniemyanymi przedmiotami mogą być też obiekty przez nas wymyślone, jak np. wspomniane już centaury. One także ulegają egzystencjalnej «kasacji» na mocy odpowiednich danych obserwacyjnych (oraz założenia, że nie są konieczne do wyjaśnienia cech i zachowań innych przedmiotów obserwacyjnych).

Temu realizmowi przeciwstawia się idealizm (ontologiczny), który nazwę klasycznym. Neguje on dosłowne istnienie konkretów obserwowalnych (*ergo* oddziałujących). Argumentacja brzmi: przedmioty tego rodzaju są zespołami wrażeń (immanentyzm) albo myślowymi konstruktami z wrażeń (transcendentalizm). Jako takie są pewnymi stanami podmiotu, *ergo* nie istnieją odeń niezależnie. Ale istnieją w innym znaczeniu: podmiot ich doznaje (jako wrażenia) albo je ujmuje (jako konstrukty). Idealizm nie twierdzi więc, że konkrety obserwowalne w ogóle nie istnieją.

Użycie pojęcia istnienia w tak radykalnie odmiennych znaczeniach zaciera różnicę między przedmiotami istniejącymi (dosłownie), np. końmi, a nie istniejącymi (ich złudzeniami) — w idealizmie immanentnym, a także — końmi a centaurami — w idealizmie transcendentalnym. W istocie nie ma żadnych przekonujących argumentów podanych przez idealizm (w obu tych wersjach), które pozwoliłyby utrzymać granicę między przedmiotami istniejącymi a nie istniejącymi.

Wydaje się ponadto, że — przynajmniej w przypadku idealizmu immanentnego — dokonano tu pewnej manipulacji nad pojęciem obserwacji. W odniesieniu do konkretów obserwowalnych obserwacja jest kryterium ich istnienia (zarówno w ramach realizmu, jak i idealizmu). W idealizmie nadano jej rangę sensu istnienia tych przedmiotów; mówiąc inaczej — utożsamiono kryterium istnienia z pojęciem istnienia. Myślę, że nic nie uzasadnia dokonania takiego zabiegu.

**Realizm teoretyczny (antyinstrumentalistyczny).** Jeżeli kwestię istnienia konkretów obserwowalnych ( $K \cap D \cap P$ ) można na gruncie spontanicznego czy racjonalistycznego realizmu zignorować, to nie można tego zrobić w stosunku do konkretów nieobserwowalnych ( $K \cap D \cap \bar{P}$ ).

Rzecz w tym, że kryterium istnienia tego rodzaju przedmiotów nie jest i nie może być sama obserwacja (nawet pośrednia). Zdaniem fizyków i innych przyrodników oraz filozofów-realistów uznanie istnienia przedmiotów nieobserwowalnych przebiega (w zasadzie) w ramach następującego schematu. Zakłada się mianowicie powiązania kauzalne (oddziaływania fizyczne) między przedmiotem obserwowalnym a nieobserwowalnym (ściślej — między ich zachowaniami) oraz obserwuje się przedmiot typu pierwszego. Ten ostatni zatem uważa się za skutek (śląd) przedmiotu nieobserwowalnego. Obserwacji podlega tutaj — inaczej niż w przypadku kryterium obserwacyjnego — nie ten przedmiot, którego istnienie się stwierdza. Oczywiście omawiane kryterium może być i jest stosowane często także do przedmiotów obserwowalnych (wtedy, gdy są technicznie obserwacji niedostępne).

Schemat ów, stanowiący kryterium istnienia, nosi nazwę kryterium eksplanacyjnego ze względu na występujące w nim kauzalne założenie, wiążące oba wymienione konkrety, a ściślej — oba rodzaje tych konkretów. Oczywiście, jak już pisałem, w skład tego kryterium wchodzi także obserwacja — jest ona konieczna, ale nie wystarczająca.

Należy podkreślić, że kryterium powyższe stosuje się dopiero wtedy, gdy nie udaje się wyjaśnić pewnych ważnych cech i zachowań konkretów obserwowalnych przez ich związki (prawa kauzalne i inne) z innymi konkretami obserwowalnymi. Dopiero wówczas fizyk (chemik czy biolog) ucieka się do supozycji istnienia konkretów nieobserwowalnych o określonych właściwościach i zachowujących się w określony sposób oraz powiązanych kauzalnie z owymi konkretami obserwowalnymi.

Konkretami nieobserwowalnymi są przede wszystkim cząstki elementarne, jądra atomowe, atomy i molekuly (z wyjątkiem molekuł-olbrzymów, bo te obserwujemy), a zatem przedmioty zwane mikroobiettami. Innym typem owych konkretów są różne pola fizyczne: grawitacyjne, elektromagnetyczne, słabe i jądrowe. Z wyjątkiem dwóch ostatnich są to niewątpliwie makro- a nawet, w przypadku pola grawitacyjnego, megaobiett. A przecież są one nieobserwowalne jak cząstki elementarne. Ciekawym rodzajem takich obiektów są tzw. czarne dziury, a więc podlegające kolapsowi grawitacyjnemu gwiazdy. Jak wiadomo, nie emitują one promieniowania elektromagnetycznego na zewnątrz z powodu zbyt silnego pola grawitacyjnego, które je wychwytuje.

Tak więc do nieobserwowalnych konkretów należą oprócz mikroobiettów także pewne typy makro- i megaobiettów. Oczywiście są to — *ex definitione* — przedmioty oddziałujące (między sobą i z konkretami obserwowalnymi). W przeciwnym wypadku dyskutowane wyżej założenia kauzalne konieczne dla stwierdzenia ich istnienia nie miałyby, oczywiście, żadnego sensu.

Kwestia istnienia konkretów nieobserwowalnych nie jest taka prosta, jak kwestia istnienia omawianych wyżej konkretów obserwowalnych. Nasuwa ona od razu dwa pytania: Skąd bierze się wymienione wyżej założenia kauzalne dla kryterium eksplanacyjnego? Oraz: W jaki sposób uzasadnia się je jeszcze przed zastosowaniem tego typu kryterium? Dotąd nie ma tu w pełni zadowalających odpowiedzi. W tej ważnej i złożonej problematyce osiągnięto jednak ostatnio pewien postęp (zob. [...] Czarnocka [...]).

Jedno jest pewne — fizycy i chemicy założenia takie przyjmują i stosują je osiągając olśniewające rezultaty w obrębie swych nauk. Wiedzą oni, jak to się robi, chociaż nie zajmują się analizą i prezentacją swego *know how*. Pewne jest także i to, że nie mają oni przy dobrze empirycznie ugruntowanych teoriach żadnych poważniejszych wątpliwości co do istnienia przedmiotów nieobserwowalnych. Wątpliwości takie pojawiają się chyba wtedy, gdy badacze tkwią w «stożku wzrostu» swych badań, gdzie konstruują modele pewnych nieobserwowalnych przedmiotów, których istnienie jest niezbędne do wyjaśnienia niewyjaśnionych cech przedmiotów obserwowalnych (jak zresztą i innych nieobserwowalnych).

Obszerną listę współczesnych argumentów za tezą realizmu teoretycznego przytacza i analizuje krytycznie we wspomnianej już pracy Czarnocka. Ze względu na swoją uniwersalność zasługują na podkreślenie dwa argumenty — pierwszy to stosowana w kryterium eksplanacyjnym zasada przyczynności: jest to kamień węgielny tego kryterium, a więc i podstawa istnienia nieobserwowalnych konkretów; drugi zaś to forma podstawowych praw fizyki tak ogólna, że dotyczą one zarówno obserwowalnych jak i nieobserwowalnych konkretów. Np. prawo grawitacji opisuje zarówno (pewne) zachowania ciał naszego otoczenia, jak czarnych dziur i cząstek elementarnych; taki sam charakter ogólny mają prawa elektrodynamiki.

Realizmowi teoretycznemu przeciwstawia się instrumentalizm: obejmuje on wersję starszą (np. [E.] Nagla), jak i najnowszą (np. [B.c.v.] Fraassena). W obu wersjach konkrety nieobserwowalne nie istnieją (dosłownie): w pierwszej dlatego, że są fikcjami, w drugiej dlatego, że są konstruktami (teoretycznymi).

Według Nagla nie istnieją one jednak w żadnym innym sensie, w szczególności berkeleyowskim — wszak nie są postrzegalne! Według Fraassena istnieją one zaś w takim sensie, w jakim istnieją kantowskie konstrukty podmiotowe (ale nie konstrukty z wrażeń!). W tym ujęciu instrumentalizm jest odmianą idealizmu transcendentalnego w stosunku do konkretów nieobserwowalnych (u [I.] Kanta dotyczył on wszystkich konkretów).

Powstaje pytanie: Czym są i jak funkcjonują terminy naukowe, zwane teoretycznymi, jak „elektron”, „pole grawitacyjne” itp., które według instrumentalizmu oznaczają w istocie przedmioty nieistniejące (konkrety nieobserwowalne)?

Zgodnie z wersją pierwszą są to skrótowe zapisy koniunkcji terminów oznaczających konkrety obserwowalne, inaczej — nieobserwable definowalne są za pomocą obserwabli. Dzięki tej kwalifikacji są one wygodnym ekonomicznym sposobem mówienia o przedmiotach obserwowalnych; są narzędziami językowej ekonomii. W konsekwencji każde zdanie z wymienionymi wyżej terminami jest (całkowicie) przekładane na zdania o konkretach obserwowalnych.

Według drugiej wersji instrumentalizmu terminy teoretyczne są tylko częściowo definowane przez terminy obserwacyjne (czego zresztą można dowieść). Wobec tego zdań zawierających pierwsze nie da się przełożyć na zdania zawierające tylko drugie. W związku z tym można twierdzić, że oznaczają one przedmioty, które w jakiś sposób (choć nie dosłownie) istnieją. Te ostatnie można także traktować jako dogodne instrumenty (stąd „instrumentalizm”) w scalaniu wiedzy o przedmiotach obserwowalnych oraz w realizacji jej funkcji wyjaśniania i prognozowania. Dodać tu trzeba, że jako podmiotowe konstrukty konkrety nieobserwowalne ewidentnie nie posiadają cechy oddziaływania.

**U w a g a:** instrumentalizm w naszkicowanych odmianach odnosi się nie tylko do nieobserwowalnych konkretów badanych przez nauki przyrodnicze, jak cząstki, atomy, pola itp., lecz także do abstraktów badanych przez te nauki (np. do wszystkich wielkości fizycznych). Według instrumentalizmu są one również fikcjami albo konstruktami. W konsekwencji instrumentalizm, jeśli chodzi o ten typ abstraktów, stanowi opozycję także do realizmu pojęciowego i jest częścią nominalizmu w sporze o istnienie abstraktów. Tutaj jednak świadomie ograniczyłem się do kwestii istnienia konkretów nieobserwowalnych, gdyż w tym punkcie właśnie leży «środek ciężkości» instrumentalizmu.

Argumenty przytaczane przez adherentów tego stanowiska są liczne, złożone i na tyle przekonujące, że ostatnio szerzy się niemal epidemicznie w filozofii nauki. W Polsce w pewnych kręgach stał się po prostu powszechną modą; chodzi oczywiście o jego nowocześniejszą, słabszą, drugą wersję.

Nie będę przedstawiał tych argumentów ani z nimi polemizował. Robi to m.in., i to bardzo dobrze, [...] Czarnocka. Przytoczone wyżej argumenty za realizmem teoretycznym są zarazem skierowane przeciw instrumentalizmowi. Chcę tylko podkreślić w tym miejscu, że pewne dodatkowe kontrargumenty sformułowane zostaną przy analizie związków między poszczególnymi realizmami, co — poza precyzacją ich tez — było drugim głównym zadaniem tego studium.

**Realizm pojęciowy (antynominalistyczny).** Problem, który w swych rozwiązaniach uważam za najpoważniejszy, jest kwestią istnienia abstraktów, przedmiotów nie tylko nieobserwowalnych, ale i nie oddziałujących (fizycznie) ( $\bar{K} \cap \bar{D} \cap \bar{P}$ ). Należą do nich zbiory będące, jak sądzę, przede wszystkim przedmiotem matematyki oraz własności występujące w polu wszystkich nauk.

Zasadnicza trudność w uznaniu ich istnienia polega na tym, że — tak przynajmniej wygląda to na razie — nie wchodzimy z nimi w bezpośrednie oddziaływanie (jak w przypadku konkretów obserwowalnych), a nawet w oddziaływanie pośrednie (jak w przypadku konkretów wprawdzie nieobserwowalnych, ale oddziałujących). Chodzi tu oczywiście o pojęcie obserwacji i oddziaływania rozumiane tak, jak je określono uprzednio.

W jaki sposób stwierdzamy ich istnienie, a dalej — poznamy ich własności i związki, tworząc subtelne i skomplikowane ich teorie (zob. matematyka i fizyka)? Sądzę, że jest to największa zagadka teorii poznania, a w szczególności — jeśli dotyczy zbiorów — filozofii matematyki. Oczywiście przy założeniu, że abstrakty — własności i zbiory — istnieją, i to, rzecz jasna, dosłownie.

Faktycznie nie znam żadnego w jakimś stopniu zadowalającego rozwiązania tego problemu. Być może leży ono «na wierzchu», ale nie jest wykluczone, że trzeba będzie na rozwiązanie poczekać stulecia.

Nominalizm (ściślej — neonominalizm) odrzuca istnienie abstraktów: własności oraz zbiorów, a więc przedmiotów matematycznych. Głosząc ogólną tezę, że istnieją tylko konkrety, nominaliści uważają, że można przełożyć zdania matematycznych teorii na zdania o konkretach; chodzi tu — jak się zdaje — o konkrety oddziałujące. Jest to kluczowy argument nominalizmu. Niestety, nie formułuje on ogólnej metody takiego przekładu, a wobec teorii matematycznych bardziej skomplikowanych staje się całkiem bezradny; to samo dotyczy wyrażonej w matematycznym języku fizyki. Dawniejsze i mnożące się nadal próby konstrukcji takich przekładów jawnie się załamują. Nadto — co jest związane z omawianym przekładem — nominaliści nie mogą zdecydować się na wybór określonego rodzaju konkretów (oddziałujących) lub ich określonych aspektów, do których odnosилby się teorie matematyczne oraz «uabstrakcyjnione» teorie fizyki. Krócej — nominalizm nie ma po prostu żadnej ontologii poza jałową ogólną negatywną tezą, że istnieją tylko konkrety.

Konceptualizm (lub neokonceptualizm) traktuje abstrakty jako konstrukty podmiotu, a więc także przedmioty nie istniejące (dosłownie). Jest to pogląd podobny do instrumentalistycznej koncepcji konkretów nieobserwowalnych w jej drugiej, idealistyczno-transcendentalnej wersji, którą omówiłem wyżej.

Myślę, że jest to stanowisko bardziej rozsądne niż nominalistyczne — w jakiś sposób «ratuje» ono abstrakty przed egzystencjalną likwidacją. Poza tym wprowadzając intuicję (intelektualną) jako bezpośrednią metodę poznania owych konstruktów, próbuje zbudować epistemologię matematyki. Niestety, odbiera im przy tym istnienie «naprawdę», no ale jest to przynajmniej istnienie «na niby».

Realizm — zwany zwykle pojęciowym — jest jedynym poglądem który uznaje zdroworozsądkowy punkt widzenia na abstrakty, w szczególności na obiekty badane przez matematykę. Istnieją one «naprawdę» — wbrew tezie konceptualistów (że istnieją tylko «na niby») i nominalistów (że nie istnieją w żaden «sposób»). Jest to stanowisko

większości matematyków i wielu filozofów. Jak już jednak zaznaczyłem, jego największa trudność, której zresztą nikt nie kryje, nawet najwięksi obrońcy (np. Gödel) — to kwestia metody poznania abstraktów: kryterium ich istnienia oraz konstrukcji wiedzy o nich.

Na razie funkcjonuje tu — od czasów Platona — hipoteza intuicji, specjalnej dyspozycji umysłowej, która spełnia wymienioną funkcję. Ma to być coś w rodzaju kontaktu poznawczego z abstraktami analogicznego do tego, jaki zapewnia obserwacja w stosunku do konkretów (obserwowalnych); tak przynajmniej widzi tę sprawę Gödel. Na czym jednak polega owa intuicja? Ponieważ ma dostarczać informacji, musi zakładać oddziaływanie (między abstraktami a konkretem-podmiotem) przenoszące tę informację. Ale co to jest za oddziaływanie? Zgodnie z aktualną wiedzą naukową znamy tylko cztery podstawowe oddziaływania (fizyczne), do których są redukowalne wszelkie inne oddziaływania (między konkretami). Czyżby intuicja była jakimś specyficznym, odrębnym oddziaływaniem? Jeśli tak, to należałoby odrzucić przyjmowane powszechnie założenie, że abstrakty są kauzalnie inertne.

Niestety, jak dotąd badania, a raczej rozważania, w tej sprawie nie posunęły się w istocie ani o krok naprzód. W rezultacie realizm antynominalistyczny nie ma żadnej — nawet roboczej — epistemologii.

Sądzę, że właśnie z tej zasadniczej słabości realizmu korzystają nominaliści, ustawicznie ponawiając próby ufundowania swego stanowiska. Próby te jednak, związane z od-rzuceniem tak czy inaczej istnienia abstraktów (własności i zbiorów), degradują matematykę jako naukę, degradują także zmatematyzowaną fizykę, zresztą — każdą zmatematyzowaną dyscyplinę.

Dlatego m.in. mimo zarysowanego wyżej krytycznego stanu realizmu pojęciowego od strony epistemologicznej, upieram się właśnie przy tym stanowisku ontologicznym.

**Z w i ą z k i m i ę d z y r e a l i z m a m i.** Między zaprezentowanymi trzema realizmami, a więc i ich negacjami, zachodzą pewne związki. W konsekwencji możliwe są tylko niektóre kombinacje (ściślej — koniunkcje) ze zbioru tych stanowisk oraz ich negacji; kombinacje te są trójkowe — dotyczą istnienia lub nieistnienia przedmiotów:  $K \cap D \cap P$ ,  $K \cap D \cap \bar{P}$  i  $\bar{K} \cap \bar{D} \cap \bar{P}$ .

Niech  $R1$  oznacza realizm klasyczny, zaś  $\bar{R}1$  — klasyczny idealizm;  $R2$  — realizm teoretyczny, zaś  $\bar{R}2$  — instrumentalizm; wreszcie  $R3$  — realizm pojęciowy, zaś  $\bar{R}3$  — nominalizm.

Związek pierwszy, który tu się narzuca, to implikacja  $R2 \rightarrow R1$ , czyli twierdzenie, że realizm teoretyczny pociąga realizm klasyczny. Inaczej: jeżeli istnieją konkrety nieobserwowalne ( $K \cap D \cap \bar{P}$ ), to istnieją także konkrety obserwowalne ( $K \cap D \cap P$ ).

Czy rzeczywiście? Sądzę, że tak, i to z kilku powodów.

Po pierwsze, jeśli aprobujemy realizm teoretyczny, to musimy przyjąć eksplanacyjne kryterium istnienia przedmiotów nieobserwowalnych, których egzystencję realizm ten stwierdza. Ale kryterium to zakłada obserwację przedmiotów obserwowalnych (powiązanych kauzalnie z nieobserwowalnymi), *ergo* ich istnienie — zgodnie z obserwacyjnym kryterium ich istnienia. Oczywiście istotną rolę gra tu założenie relacji kauzalnej (w kryterium eksplanacyjnym): «przenosi» ono istnienie z  $K \cap D \cap \bar{P}$  na  $K \cap D \cap P$ .

Po drugie, w stosunku do wszystkich rodzajów przedmiotów obserwowalnych z reguły zakłada się (fizyka, chemia), że są one złożone (na określonym poziomie) z przedmiotów

nieobserwowalnych, np. obserwowalne makroobiekty — z nieobserwowalnych mikroobiektów. Jeśli więc zgodnie z realizmem teoretycznym przyjmuje się istnienie owych przedmiotów nieobserwowalnych, to musi się przyjąć istnienie obserwowalnych całości z nich złożonych, a zatem musi się aprobować realizm klasyczny. Wydaje się bowiem absurdalne, aby istniejące przedmioty tworzyły nie istniejące całości. Relacja bycia częścią «przenosi» istnienie z  $K \cap D \cap \bar{P}$  na  $K \cap D \cap P$  (analogicznie do relacji przyczynowości).

Warto może dodać w tym miejscu, że kto aprobuje implikację  $R2 \rightarrow R1$ , ten musi zaaprobować implikację  $\bar{R1} \rightarrow R2$ , czyli twierdzenie, że idealizm klasyczny implikuje instrumentalizm. Inaczej — jeśli nie istnieją (dosłownie) konkrety nieobserwowalne, to nie istnieją (dosłownie) konkrety obserwowalne. Sceptycyzm co do tego byłby podaniem w wątpliwość związku  $R2 \rightarrow R1$ .

Związek drugi stanowi implikacja  $R3 \rightarrow R1$ , czyli twierdzenie, że realizm pojęciowy pociąga realizm klasyczny. Innymi słowy: jeśli istnieją abstrakty ( $\bar{K} \cap \bar{D} \cap \bar{P}$ ), to istnieją konkrety obserwowalne ( $K \cap D \cap P$ ). Twierdzenie to jest prawdziwe na gruncie pewnego założenia (typu arystotelesowskiego), które nazwę zasadą ufundowania abstraktów w konkretach. W ogólnym sformułowaniu głosi ona, że 1. abstrakty-własności — to własności (istniejących) konkretów lub własności takich własności *etc.*, oraz 2. abstrakty-zbiory — to zbiory (istniejących) konkretów lub zbiory takich zbiorów *etc.*

Wedle tej zasady istnienie (takich lub innych) abstraktów zakłada, czyli implikuje, istnienie (takich lub innych) konkretów. Wobec tego jej przyjęcie pociąga wymieniony wyżej związek, tj. implikację  $R3 \rightarrow R1$  (a także — o czym za chwilę — implikację  $R3 \rightarrow R2$ ). Rzeczywiście, jeśli przyjmiemy istnienie abstraktów, które są własnościami takich lub innych konkretów obserwowalnych, to musimy przyjąć istnienie tych właśnie obserwowalnych konkretów. To samo dotyczy uznania istnienia konkretów na podstawie uznania istnienia ich zbiorów. Na przykład, jeśli stwierdza się różne własności otaczających nas przedmiotów (jak określone barwy), a także zakłada różne zbiory (gatunki) tych przedmiotów (jak określone gatunki biologiczne), to trzeba przyjąć istnienie tychże obserwowalnych przedmiotów.

Zasadzie ufundowania można postawić jeden generalny zarzut: ogranicza ona istnienie wielu różnych i ważnych zbiorów przyjmowanych w teorii mnogości (i matematyce). Nie wchodzi tu w sprawę abstraktów, które są własnościami. Przykład pierwszy: zbiór pusty *ex definitione* nie ma «pokrycia» w konkretach. Przykład drugi: jeśli się traktuje zbiór nieskończony (już mocy *alef zero*) jako zbiór konkretów, to nie wiadomo, czy ma on «pokrycie» w konkretach (zależy to od struktury świata); tymczasem w teorii mnogości zakłada się (aksjomatycznie) jego istnienie.

Powyzsza trudność jest niewątpliwie istotna, ale jest ona przedmiotem sporu «w rodzinie»: wewnątrz realizmu pojęciowego (istnienie jakich zbiorów założyć), a nie w obrębie kontrowersji realizmu z nimalizmem, który odrzuca w ogóle istnienie (dosłowne) abstraktów, w tym zbiorów. Dlatego na tej uwadze skończę dyskusję zasady ufundowania.

Związek trzeci — to implikacja  $R3 \rightarrow R2$ , czyli twierdzenie, że realizm pojęciowy pociąga realizm teoretyczny: innymi słowy, jeśli istnieją abstrakty ( $\bar{K} \cap \bar{D} \cap \bar{P}$ ), to istnieją konkrety nieobserwowalne ( $K \cap D \cap \bar{P}$ ).

To twierdzenie jest również prawdziwe na gruncie sformułowanej wyżej zasady

ufundowania abstraktów w konkretach. Zasada ta bowiem — jak widzieliśmy — ma charakter ogólny. Wobec tego, jeśli się przyjmuje abstrakty, które są własnościami lub zbiorami określonych konkretów nieobserwowalnych (albo własnościami lub zbiorami własności bądź zbiorami tychże *etc.*), to trzeba przyjąć istnienie tych nieobserwowalnych konkretów. Na przykład, w fizyce zakłada się różne własności mikroobiektów, pól fizycznych itd., a także różne zbiory (rodzaje) cząstek elementarnych, atomów, pól fizycznych, czyli nieobserwowalnych konkretów, do których odnoszą się wymienione własności i które składają się na wymienione zbiory.

**U w a g a:** ściśle biorąc w przypadku  $R_3 \rightarrow R_1$  chodzi o abstrakty ufundowane w konkretach obserwowalnych, zaś w przypadku  $R_3 \rightarrow R_2$  o abstrakty ufundowane w nieobserwowalnych konkretach. Możemy zatem przyjąć implikację pierwszą, nie przyjmując drugiej (lub odwrotnie). Tutaj jednak aprobujemy oba te związki.

Ostatecznie więc: sumaryczny związek ma postać  $R_3 \rightarrow R_2 \rightarrow R_1$ , a zatem w negacyjnym zapisie  $R_1 \rightarrow R_2 \rightarrow R_3$ ; czyli każdy słabiej uargumentowany realizm pociąga uargumentowany mocniej. Oczywiście mowa tu o uzasadnieniu autonomicznym każdego stanowiska, czyli o uzasadnieniu bez odwoływania się do innych stanowisk. Związki powyższe natomiast wskazują, że  $R_1$  ma dodatkową argumentację w  $R_3$  (przy założeniu ostatniego).

**Stanowiska kombinowane.** Przedstawione i przeanalizowane związki między trzema realizmami dotyczącymi odpowiednio istnienia przedmiotów  $K \cap D \cap P$ ,  $K \cap D \cap \bar{P}$  i  $K \cap \bar{D} \cap \bar{P}$  ograniczają możliwe ich kombinacje (koniunkcje) ze zbioru tych realizmów i ich negacji. Logicznie możliwych kombinacji jest osiem, związki ograniczają je do czterech.

Pierwsza kombinacja — to  $R_1 \cap R_2 \cap R_3$ ; jest realizm uznający istnienie tylko konkretów obserwowalnych ( $K \cap D \cap P$ ) — nazwać go można realizmem instrumentalistycznym i nominalistycznym. Współczesnym jego reprezentantem jest np. Fraassen; w Polsce jest ich bez liku. Jego podstawą jest oczywiście zasada: „istnieje tylko to, co jest obserwowalne”: nie jest to idealizm! — ten neguje istnienie (dosłowne) przedmiotów  $K \cap D \cap P$ .

Druga kombinacja — to realizm  $R_1 \cap R_2 \cap \bar{R}_3$ , uznający istnienie tylko konkretów: obserwowalnych ( $K \cap D \cap P$ ) i nieobserwowalnych ( $K \cap D \cap \bar{P}$ ); nazwać go można realizmem nominalistycznym. Reprezentantami jego są dawni i aktualni reishi materialistyczni, podstawą zaś zasada: „istnieje tylko to, co konkretne” (a zarazem materialne — chodzi o konkrety oddziałujące).

Trzecia kombinacja — to realizm  $R_1 \cap R_2 \cap R_3$ , uznający istnienie konkretów ( $K \cap D \cap P$  i  $K \cap D \cap \bar{P}$ ) i abstraktów (w tych konkretach ufundowanych). Można go nazwać realizmem globalnym — odrzuca on bowiem zarówno instrumentalizm, jak i nominalizm. Reprezentantem współczesnym tego podładu jest np. D. Armstrong. Jego dewiza brzmi: „oprócz konkretów istnieją także abstrakty”.

Podzielam to stanowisko także i z tego względu, iż, jak pokazałem wcześniej, nie przeczy ono materializmowi (wszystkie konkrety są materialne), który reprezentuję. Uważam nadto, iż tylko ono nie pozbawia matematyki literalnej dziedziny badań (co czyni nominalizm), a także nie pozbawia fizyki takiej dziedziny badań (co czyni instrumentalizm).

Wreszcie kombinacja czwarta — to antyrealizm  $R_1 \cap R_2 \cap \bar{R}_3$ , odrzucający istnienie (dosłowne) wszelkich konkretów ( $K \cap D \cap P$  i  $K \cap D \cap \bar{P}$ ) oraz abstraktów ( $K \cap \bar{D} \cap \bar{P}$ ). Nazwać można ten pogląd idealizmem globalnym. Reprezentanta współczesnego nie znam,

klasycznym zaś na pewno był [G.] Berkeley, nie uznający istnienia zarówno atomów (Demokryta), jak i uniwersaliów: był zatem w pewnym sensie instrumentalistą, a także nominalistą. Jedynie konkretom obserwowalnym (obserwację rozumiał on zresztą jako recepcję wrażeń) przypisywał on istnienie, ale — jak wiadomo — nie w sensie dosłownym, lecz zgodnie ze swoją definicją: *esse = percipi*. [...]

Zdzisław Augustynek  
*Studia Epistemologiczne* t. 1/1990

#### Przypisy

1/ Tezę materializmu, iż istnieją tylko konkrety materialne, można rozumieć na dwa sposoby:

(I) Jeżeli coś istnieje, to jest przedmiotem konkretnym i materialnym:

$$\bigwedge x \{Ex(x) \rightarrow [K(x) \wedge M(x)]\}.$$

Stąd w szczególności wynika, że istnieją tylko konkrety:  $\bigwedge x [Ex(x) \rightarrow K(x)]$ .

(II) Jeżeli coś istnieje i jest konkretem, to jest materialne:

$$\bigwedge x \{[Ex(x) \wedge K(x)] \rightarrow M(x)\}.$$

Tylko przy drugim sposobie rozumienia teza materializmu nie przesądza kwestii istnienia przedmiotów abstrakcyjnych (zdanie " $Ex(a) \wedge \sim K(a)$ " nie jest sprzeczne z tą tezą).

*Anna Lissowska*



**RZECZY**

---

# 1. O POSTAWIE REISTYCZNEJ, CZYLI KONKRETYSTYCZNEJ [1949]

## 2. FAZY ROZWOJOWE KONKRETYZMU [1958]

### Streszczenie

W pierwszym artykule przedstawiona jest dyrektywa reizmu, zgodnie z którą z wypowiedzi ostatecznych (w szczególności z wypowiedzi wyjaśniających znaczenia słów) należy wyeliminować wszystkie nazwy nie będące nazwami konkretnymi.

Przez "nazwy konkretne" rozumie autor nazwy przedmiotów konkretnych (osób lub rzeczy) i wyróżnia:

(1) jednostkowe nazwy osób lub rzeczy (w tym imiona własne),

(2) ogólne nazwy osób lub rzeczy oraz

(3) nazwy puste — czyli nazwy nie oznaczające żadnej osoby ani rzeczy istniejącej, ale dające się w sposób równoważny zastąpić przez połączenie jednostkowych lub ogólnych nazw osób rzeczy istniejących.

Wszystkie nazwy konkretne mogą występować zarówno jako podmiot, jak i jako orzecznik w zdaniach typu "A jest B".

Motywnym przyjęcia takiej dyrektywy jest ontologiczna teza reizmu, iż istnieją tylko rzeczy lub osoby (gdzie wyrażenie "istnieje A" jest rozumiane jako "dla pewnego X, X jest A" — zgonie z ontologią [S.] Leśniewskiego).

Na gruncie reizmu możliwe są następujące trzy stanowiska:

(a) somatyzm — uznający, że istnieją tylko przedmioty fizyczne;

(b) dualizm — uznający istnienie dwóch różnych rodzajów przedmiotów: osób i rzeczy;

(c) monizm spirytualistyczny — uznający, że istnieją tylko osoby utożsamiane z obiektami psychicznymi.

\*

W drugim artykule przedstawiona jest ewolucja stanowiska reistycznego, w której można wyróżnić osiem etapów.

(I) Odrzuca się istnienie cech. Nazwy cech uznaje się za nazwy pozorne (niekonkretne). Uważa się, iż zdania mówiące o cechach można przekształcić w zdania mówiące tylko o rzeczach.

(II) Odrzuca się istnienie stosunków i stanów rzeczy. Uważa się, iż zdanie "p" nie oznacza tego, że p (tzn. określonego stanu rzeczy), lecz jedynie stwierdza, że p.

(III) Przyjmuje się ontologię Leśniewskiego jako podbudowę formalną reizmu. W teorii Leśniewskiego nie orzeka się prawdziwości o zdaniu podmiotowo-orzecznikowym na tej podstawie, że przedmiot oznaczany przez podmiot *posiada cechę* oznaczaną przez orzecznik, ale poprzez stwierdzenie, że przedmiot oznaczany przez podmiot *jest przed-*

*miotem* oznaczanym przez orzecznik.

(IV) Odrzuca się istnienie obrazów immanentnych: snów, wspomnień i złudzeń (reizm radykalny). Uważa się, że zdania o obrazach immanentnych można przekształcić w zdania o rzeczach. Tylko o rzeczach można myśleć, gdyż tylko one dostarczają bodźców fizycznych, które (zgodnie z kausalną teorią poznania) są źródłem poznania.

(V) W obrębie reizmu wykształcają się stanowiska somatyzmu, dualizmu i monizmu spirytualistycznego.

(VI) Zostaje poprawnie sformułowana negatywna teza reizmu. Brzmi ona: "zdanie 'Pewien przedmiot jest cechą' jest zdaniem bezsensownym", a nie: "Żaden przedmiot nie jest cechą". Drugie sformułowanie może być rozumiane jako negacja zdania — według reizmu niepoprawnie zbudowanego — "Pewien przedmiot jest cechą". Negacja zdania niepoprawnie zbudowanego też byłaby zdaniem niepoprawnie zbudowanym.

(VII) Odpiera się zarzut, iż ontologiczna teza reizmu: "Każdy przedmiot jest rzeczą" jest zdaniem analitycznym. Jeśli przez "przedmiot" rozumiemy nazwę najogólniejszą (równoważną zakresowo nazwie "coś"), a przez "rzecz" — "przedmiot umiejscowiony w czasie i przestrzeni, mający pewne cechy fizyczne", to teza reizmu nie jest zdaniem analitycznym.

(VIII) Głosi się tylko program eliminacji z języka nazw pozornych, a porzuca ontologiczną tezę reizmu. Uważa się, że wszystkie wyrażenia typu "cecha cechy cechy..." dają się sprowadzić do wyrażen orzekających o przedmiocie pewną cechę złożoną — a te z kolei, do wyrażen o rzeczach (jest to problem analogiczny do reistycznej interpretacji istnienia klasy klas... klas w teorii mnogości).

*Anna Lissowska*

## 1. O POSTAWIE REISTYCZNEJ, CZYLI KONKRETYSTYCZNEJ

Do niewątpliwych zadań nauczyciela szkoły ogólnokształcącej należy troska o to, by uczniowie jak najjaśniej i jak najwyraźniej rozumieli znaczenia słów. Przy nauczaniu zaś dyscyplin, które katalogi bibliotek nazywają filozoficznymi, to zadanie nabiera szczególnej wagi. Główne bowiem usterki tych dyscyplin, a zarazem przyczyny przewlekłych sporów, np. w teorii poznania, ontologii, ogólnej teorii wartości itd., nie polegają na defektach obserwacji czy eksperymentu ani na stosowaniu wadliwych form wnioskowania, lecz sprowadzają się przede wszystkim do praktyki myślenia — a przeto i mówienia — w sposób mętny. Chcąc czy nie chcąc, nauczyciel musi budować system wyjaśnień słownych, konstruować niejako słownik spotykanych terminów siejących zamęt. Ponieważ zaś każdy nauczyciel musi próbować uczestnictwa w tworzeniu słownika filozoficznego, a nauczyciel zawodowy przedmiotów filozoficznych musi mu w tym pomagać, opracowując słownik nie tylko dla potrzeb własnego nauczania, lecz i dla użytku wykładowców innych dyscyplin szkolnych. Ież to razy odradza się spór o to np., czy matematyka jest nauką empiryczną, czy też wyłącznie rozumową. Nie pragnę go tu bynajmniej rozstrzygać. Chcę tylko stwierdzić, że z pewnością nie toczyłby się ten spór w sposób chroniczny, gdyby sobie jego uczestnicy uświadomili wyraźnie dwuznaczność terminu "empiryczny". W sensie genetycznym empiryczne jest takie zdanie, które może być zrozumiane tylko, jeżeli się uprzednio obserwoowało coś w ogóle, *respective* jeżeli się obserwoowało przynajmniej jeden z obiektów,

oznaczanych przez jakąś z nazw, wchodzących w skład tego zdania. Natomiast w sensie metodologicznym empiryczne jest dopiero takie zdanie, które do swego uzasadnienia wymaga przynajmniej jednej takiej przesłanki spostrzegawczej.

Borykamy się tedy z zamętem w postaci nie zauważonej wieloznaczności złośliwej zwłaszcza przy bliskości znaczeń — jak w przytoczonym przykładzie. Kiedy indziej kłopot sprawia chwiejność nazwy, co do której nie mamy pewności, czy obejmuje ona swym zakresem dany obiekt graniczny, czy też nie. Jak często np. zaznacza się różnica ocen co do naukowości danego twierdzenia lub sposobu uzasadnienia: czy np. obserwacje nad zachowaniem się zwierząt, robione w środowisku naturalnym bez koleżeńkiej kontroli laboratoryjnej, są naukowe, jeżeli dość (?) uważne i dokonywane przez znawcę (?), czy też zbywa im na naukowości, choćby nawet spełniały oba wymienione warunki. W innych znowu przypadkach operujemy wprawdzie danym terminem, stosując go trafnie do właściwych obiektów, ale nie umiemy wymienić cech składających się na jego znaczenie<sup>1</sup> i jesteśmy bezsilni wobec mętnych doktryn, gdzie ów termin gra rolę dość ważną. Wystarczy dla przykładu wspomnieć o słowie „czas” w ogólnej teorii zdarzeń albo o słowie „prawda” u podstaw teorii poznania. Kiedy indziej wreszcie jesteśmy świadkami urojeń, dotyczących egzystencji bytów rzekomych, które to urojenia<sup>2</sup> tłumaczą się w znacznej mierze obecnością w naszej mowie rzeczowników i przymiotników rozmaitego rodzaju, np. ogólnych lub abstrakcyjnych, jak „równość”, „prawo” itp.

Jeżeli chodzi o sposoby uporania się z owymi przywarami myślenia, mającymi źródło w złych sugestjach mowy, to oczywiście — najskuteczniej by było po prostu unikać inkryminowanych wyrazów. Taka dyrektywa, rzucona bez dodatków i ograniczeń, pociągnęłaby za sobą zgubne wyjałowienie problematyki. Trzeba umieć unieszkodliwić wyrazy, zachowując całe bogactwo cennej treści, które one niosą za sobą. Czasem udaje się salwować całą treść, w danym dociekaniu istotną, przez zaniechanie problemu zbędnie pomocniczego, który wymagał użycia nazwy nieuleczalnie mętnej. Tak np., aby ugrupować wszystkie obiekty danego zbioru w dwu rubrykach z zachowaniem łączności wedle wielkości, nie trzeba się zastanawiać nad tym, które z nich są «duże», a które «małe» (wszak to terminy nader chwiejne), lecz wystarczy się zorientować w tym, który z danych dwóch jest większy od drugiego i w jednej rubryce umieścić same większe od umieszczonych w rubryce pozostałej. Operujemy tutaj terminem „większy od”, bez porównania mniej chwiejnym niż termin „duży”, „mały”. Przykład zbliżonej procedury upatrujemy w niezależnieniu analizy struktury systemu dedukcyjnego od terminów „prawda”, „prawdziwy” itp. Nie są to, przyznajemy, terminy okazowo chwiejne, lecz dość sporne, by zasadną rzeczą było usiłować wyrugować je skąd się da bez zatracania istotnej treści danego dociekania. Ku temu zmierza w teorii struktury systemu dedukcyjnego ujęcie aksjomatów jako naczelných zdań systemu, twierdzeń — jako też wywodliwych z aksjomatów wedle dyrektyw, przy czym ani w rozumieniu naczelnego charakteru zdań, ani w rozumieniu dyrektyw nie ma odniesienia się myślowego do „prawdy”, „prawdziwości” itp. Czasem wystarcza o tyle tylko ustalić użytek słowa, wzbudzającego zamęt, że się przyjmie jakąś tezę czy jakieś tezy, zawierające te słowa a wystarczające do rozstrzygnięcia aktualnego sporu. Gdy słyszymy np. spór o to, czy człowiek jest, czy nie jest maszyną, dość stwierdzić, że maszyny w każdym razie nie poruszają się własnowolnie, nie wykonywają czynów, a zajmie się stanowisko w tym sporze. Jednakże w olbrzymiej ilości przypadków

bywamy zmuszeni do wynajdywania równoważników definicyjnych dla danych terminów. Robimy to bądź syntetycznie, czy arbitralnie, nadając danemu słowu sens zasadniczo wedle własnego uznania (tak obeszlą się logistycy ze spójnikiem "jeżeli — to...", gruntownie modyfikując jego rolę w porównaniu z użytym zwykłym<sup>3</sup>), bądź też postępujemy analitycznie, usiłując schwycić sens danego słowa w definicji wymieniającej cechy, które się składają na wyczuwany jego sens. Jak hydra wielogłowa odradza się wciąż kontrowersja na temat egzystencji uniwersaliów. Zmuszony do zajęcia stanowiska w tym sporze nauczyciel pospieszy przede wszystkim określić termin "*universale*", deklarując np., że *universale* — to wszelki taki obiekt, przyporządkowany danej nazwie ogólnej, który posiada tylko cechy wspólne wszystkim desygnatom tej nazwy, czyli wszystkim indywidualom, przez tę nazwę ogólną oznaczanym. Po ustaleniu tego określenia można już bez trudu sprowadzić do absurdu tezę o egzystencji uniwersaliów, jeśli się tylko założy, że 1) egzystuje *A* — to tyle, co: jakiś obiekt jest *A*, 2) każdy obiekt posiada bądź daną cechę, bądź jej negację; 3) każdy desygnat nazwy ogólnej posiada jakąś cechę swoistą.<sup>4</sup>

Dobiegam końca tego przydługiego wstępu, który miał na celu usposobić Czytelnika do zgodzenia się na to, że dobrze by było pomyśleć o jakichś zaleceniach ogólnych, które by wyznaczały kierunek i sposób opracowywania wszelkich wyjaśnień, służących do zbudowania słownika filozoficznego i uporania się na tej drodze z tym wszystkim, co [...] [F.] Bacon nazwał wspólnym mianem: *idola fori*.

Teraz pragnąłbym skupić uwagę Czytelnika na jednym tylko z takich słownikowych drogowskazów, do którego przywiązuję wagę szczególną, mianowicie na dyrektywie reizmu. Czegoż domaga się reizm? Tego tylko, by w wypowiedziach ostatecznych, a więc i we wszystkich ostatecznych wyjaśnieniach słów, nie było innych rzeczowników lub przymiotników jak tylko rzeczowniki lub przymiotniki konkretne. Nie chodzi o to, oczywiście, by takie ostateczne wyjaśnienie składało się z samych rzeczowników lub przymiotników konkretnych bez spójników, partykuł negacyjnych, łączników, scalających podmioty i orzeczniki w zdania, *etc.* Ważne jest tylko to, aby zdania ostatecznie wyjaśniające nie zawierały innych rzeczowników lub przymiotników jak tylko rzeczowniki lub przymiotniki konkretne. Zamiast "rzeczownik lub przymiotnik" mówmy krótko — imię. Dyrektywę reizmu można będzie wtedy ująć, jak następuje: starajmy się o to, by każdą wypowiedź umieć sprowadzić do formy nie zawierającej innych imion oprócz imion konkretnych.

Z kolei ciśnie się na usta pytanie, które to imiona uznać mamy za konkretne. Są to imiona trzech rodzajów. Pierwszy rodzaj stanowią nazwy jednostkowe osób lub rzeczy, nazwy, których używamy jako podmiotów gramatycznych w prawdziwych zdaniach jednostkowych o poszczególnych osobach lub rzeczach, a więc np. imiona własne, jak "Platon", "Rzym" itp. Drugi rodzaj — to nazwy ogólne osób lub rzeczy, czyli nazwy, których używamy jako podmiotów gramatycznych w prawdziwych zdaniach ogólnych (typu "Każde *A* jest *B*") o osobach lub rzeczach, a więc np. imiona takie, jak "człowiek", "miasto" itp. Co do nazw drugiego rodzaju nie ma wątpliwości, że mogą one być z sensem używane też jako orzeczniki zarówno w zdaniach ogólnych, jak w zdaniach jednostkowych. Niektórzy wątpią natomiast, czy nazwy pierwszego rodzaju mogą w ogóle z sensem figurować jako orzeczniki. My stoimy na stanowisku równouprawnienia obu rodzajów nazw pod tym względem. Spór ten jednak dla naszego głównego tematu nie jest

istotny. Ważne jest natomiast omówienie trzeciego rodzaju nazw, mianowicie imion konkretnych pustych, czyli bezprzedmiotowych. Są to imiona nie mogące być podmiotami żadnego prawdziwego zdania jednostkowego ani ogólnego o osobach lub rzeczach, lecz definicyjnie sprowadzalne do pewnych połączeń nazw jednostkowych lub ogólnych, będących nazwami osób lub rzeczy, które to połączenia są takie, że jeżeli w ten sposób są połączone pewne inne jednostkowe lub ogólne nazwy osób lub rzeczy, tedy całość staje się też jednostkową lub ogólną nazwą osób lub rzeczy. Ociężała ta formuła zyska nieco lekkości, jeżeli wprowadzimy skrót, mówiąc "nazwa oznaczająca" zamiast "jednostkowa lub ogólna nazwa osób lub rzeczy" oraz mówiąc "zdanie elementarne" zamiast mówić "prawdziwe zdanie jednostkowe lub ogólne o osobach lub rzeczach". Otrzymamy wtedy charakterystykę następującą. Nazwa pusta — to imię nie mogące być podmiotem zdania elementarnego, lecz definicyjnie sprowadzalne do takiego połączenia nazw oznaczających, iż inne nazwy, w ten sposób połączone, dają w całości złożoną nazwę oznaczającą. Niechaj przykład posłuży nam do zilustrowania tego opisu. Weźmy słowo "chimera". Oto jest definicja wyczytana u poety starożytnego: z przodu lew, z tyłu wąż, a po środku koza. Nie ma oczywiście takiego tworu ani w przeszłości, ani w teraźniejszości, ani w przyszłości. Nazwa to zatem pusta. Zastąpmy jednak części jej z osobna oznaczające (mianowicie słowa: "lew", "wąż" i "koza"), np. słowami, też z osobna oznaczającymi: "głowa", "odwłok" i "tułów", a otrzymamy całość: "z przodu głowa, z tyłu odwłok, pośrodku tułów", ta zaś całość jest nazwą, która oznacza każdy stwór zwierzęcy, należący do świata owadów (w formie dojrzałej). Podobnego zabiegu nie potrafimy dokonać z imionami, które nie są pustymi nazwami konkretnymi, jakkolwiek też nie oznaczają osób ani rzeczy. Do takich należą np. "gładkość", "zależność", "ton", "przesunięcie" i w ogóle tzw. imiona cech, stosunków, treści,<sup>5</sup> zdarzeń itd. Te wszystkie rzeczowniki i przymiotniki, mające — jako takie — pozory imion konkretnych, jednak nie będące imionami konkretnymi, pozwalamy sobie nazwać nazwami pozornymi lub onomatoidami. W sumie więc świat imion dzieli się na imiona konkretne, czyli nazwy, oraz nazwy pozorne, czyli onomatoidy, a dyrektywa reizmu żąda eliminacji ze wszystkich wypowiedzi ostatecznych wszelkich onomatoidów i pozostawienia w nich jedynie imion konkretnych: jednostkowych, ogólnych i pustych.

Wnikliwy Czytelnik zażąda z pewnością uzasadnienia takiej dyrektywy. Odpowiemy przede wszystkim odwołując się do doświadczenia nauczycielskiego. Czyż bowiem nie w tym kierunku zmierzają wyjaśnienia słów, naturalne niejako, naturalne przynajmniej z dydaktycznego punktu widzenia? Gdybyśmy dziecku chcieli wytłumaczyć, co to znaczy "podobieństwo", czyż nie pokazalibyśmy mu kolejno kilku par obiektów jednakich, mówiąc np.: "Patrz oto dwa wróble: ten jest szary i tamten szary, ten skacze i tamten skacze, ten ma krótki dziób i tamten ma krótki dziób. Widzisz, to są ptaszki podobne. A oto dwa okna: oba prostokątne, oba złożone z prostokątnych szyb i listew między nimi. To dwie rzeczy podobne. Czy rozumiesz teraz, co to jest podobieństwo? Albo przypuśćmy, że podczas lekcji natknijemy się na niezrozumiały dla uczniów wyraz "rekonwalescencja". Zapewne wówczas postaramy się w następujący sposób wytłumaczyć jego znaczenie. Powiemy: "Ileć ktoś był chory, a potem trochę zdrowszy i teraz znowu jest jeszcze zdrowszy, tyleć raz mówimy, że następuje rekonwalescencja".

Przypuśćmy zatem, że się dostatecznie uzasadniło hasło konkretyzmu, rozumiane jako dyrektywa nauczycielska, przez powołanie się na pewną psychologiczną naturalność takiej

dyrektywy. Jednakże dociekliwy krytyk pyta dalej i domaga się wyjaśnienia, czym się tłumaczy owa naturalność. Powołanie się (słuszne zupełnie) na tok rozwoju języka zarówno w życiu osób, jak też w dziejach ludów — nie daje na to pytanie wyczerpującej odpowiedzi, Rzeczywiście, nazwy rzeczy lub osób zjawiają się pono w języku na ogół wcześniej niż inne rzeczowniki. Atoli to zjawisko z kolei wymaga wyjaśnienia. Tu reista waży się na tezę, która już nie ma charakteru wskazania dydaktycznego, lecz nosi piętno idei ontologicznej. Twierdzi on, że każdy obiekt jest rzeczą lub osobą, i ten pogląd uzasadnia w jego oczach wszystko, co pragnęlibyśmy wyżej wyjaśnić. Przypatrzmy się bliżej temu twierdzeniu ontologicznemu.

Skoro każdy obiekt jest rzeczą lub osobą, a "przedmiot", "istność", "indywiduum" — to są same zakresowe zamienniki "obiektu", przeto, krótko mówiąc, nie istnieje nic oprócz rzeczy lub osób. Oczywiście, jeżeli słowo "istnieć" rozumieć w sensie podstawowym. W tym sensie podstawowym: *A* istnieje — to tyle, co: pewien obiekt jest *A*, co jest równoważne powiedzeniom: jakaś istność jest *A*, niektóre indywidua (przynajmniej jedno) są *A* itp. Każde z tych powiedzeń można bądź skrócić, mówiąc: coś jest *A*, bądź rozwlec pedantycznie, pisząc: dla pewnego *X*, *X* jest *A*. Otóż reista sądzi, że tylko rzeczy lub osoby istnieją, gdyż tylko o rzeczach lub osobach prawdą jest, że pewne obiekty są nimi. Gdyby kto pytał dalej o definicję terminu "obiekt", musielibyśmy się odwołać do sensu spójki "jest" w "jednostkowych zdaniach empirycznych (jak "to jest zielone" — ze wskazaniem na liść, albo "ziemia jest kulista", albo "ja jestem wesoły, albo "Piotr jest stolarzem") i powiedzieć, że to tylko i wszystko to jest obiektem, o czym można sensownie wypowiedzieć zdanie jednostkowe ze spójką, tak rozumianą.

Z tego stanowiska prawdą będzie, że istnieje Wezuwiusz, istnieje (oczywiście niekoniecznie współcześnie, lecz np. pośród obiektów minionych) plesiosaurus, fałszem będzie, że istnieje choć jeden centaur albo cyklop, lecz nonsensem będzie powiedzieć: "istnieje wybuch Wezuwiusza" albo "istnieje równoczesność akcji i reakcji". Można więc także powiedzieć trafnie, że nie istnieją centaury ani cyklopy, ale nie można trafnie powiedzieć: "nie istnieje wybuch Wezuwiusza" albo "nie istnieje równoczesność akcji i reakcji". Albowiem odrzucane tu wypowiedzi nie podlegają sensownej negacji, lecz podlegają likwidacji jako nonsensy. Negacja zdania fałszywego jest prawdą, negacja nonsensu sama jest nonsensem. Wszak nonsensem byłoby bez wątplenia powiedzenie, że "istnieje którądy chociażby", a również powiedzenie "nie istnieje którądy chociażby" byłoby nonsensem. Zastrzegamy oczywiście, że nie mamy na myśli słów "którądy chociażby" ze względu na możliwą ich rolę tzw. materialną, jako nazw dźwięków tak brzmiących, lecz rozumiemy je tutaj w roli zwykłej, jak w zwrocie "którądy droga do dworca?" albo "chociażby śnieg padał, wyjdę z domu"). I jeszcze drugie przyda się zastrzeżenie. Owszem, można z sensem, a nawet trafnie, prawdziwie powiedzieć np., że istnieje równoczesność akcji i reakcji, jeżeli się rozumie słowo "istnieje" w sensie wtórnym, np. w takim sensie, że względu na który nasze powiedzenie oznaczałoby to samo, co powiedzenie: "ciało naciska inne ciało wtedy, kiedy samo jest przez tamto ciało naciskane".

Streszczam przydługi wywód ostatni. Chodzi o to, że świat obiektów jest tożsamy ze światem rzeczy lub osób, a przeto tylko rzeczy lub osoby istnieją w sensie zasadniczym tego słowa, stąd wniosek, że tylko nazwy rzeczy lub osób mogą figurować w takim sensownym, a więc i w takim prawdziwym powiedzeniu, z którego wynika stwierdzenie desygnatów

tych nazw. Nic konkretysta nie ma przy tym przeciwko mówieniu przenośnemu, przeciwko używaniu słów w sensach wtórnych. Bez używania zdań z innymi rzeczownikami i przymiotnikami, oprócz nazw rzeczy lub osób, nie moglibyśmy się porozumiewać dość zwięźle i szybko. Nie wyrzekajmy się w wykładzie pozornych nazw cech, stosunków, zdarzeń *etc.* Umiejmy tylko w każdym wypadku wyrugować każdą z takich nazw pozornych. Wtedy bowiem dopiero będziemy w porządku względem rzeczywistości, składającej się wyłącznie z rzeczy lub osób.

Ten pogląd wywołuje nader niezgodne oceny. Jedni widzą w nim nadmierne i zbyt śmiało uproszczenie obrazu rzeczywistości, inni natomiast — rozumiejące się samo przez się konsekwencje umów, dotyczących znaczeń słów. Byłoby przedsięwzięciem z góry skazanym na niepowodzenie — próbować uzgodnić koncepcję reizmu ze wszystkimi ocenami tak bardzo niejednomysłnych jej przeciwników. Zależy nam jednak bardzo na dobrych stosunkach intelektualnych z logistykami<sup>6</sup>, mistrzami znakowania ścisłego. Jakiej charakterystyki konkretyzmu można by się spodziewać z tej strony? Sądzę, że raczej przychylniej. Ujmując sprawę po swojemu, semazjolog logistyczny powiedziałby zapewne, że reišci zaliczają tak zwane nazwy cech, stosunków, treści, zdarzeń *etc.* do rozmaitych kategorii semantycznych i że są to kategorie semantyczne różne zarówno od kategorii podmiotów, jak od kategorii orzeczników zdań inherencyjnych lub subsumpcyjnych. Zdanie inherencyjne zalicza dane indywiduum do danej klasy, zdanie subsumpcyjne zalicza ogół indywiduów danej klasy do innej, w ogóle mówiąc, klasy. Zanotujmy schemat zdania inherencyjnego jako  $X \in M$  (słownie:  $X$  jest elementem klasy  $M$ -ów, czyli  $X$  jest jednym z  $M$ -ów, prościej:  $X$  jest  $M$ -em), a schemat zdania subsumpcyjnego jako  $M \subset N$  (słownie: klasa  $M$ -ów, zawiera się w klasie  $N$ -ów, czyli cokolwiek jest jednym z  $M$ -ów, to jest też jednym z  $N$ -ów, prościej: wszelki  $M$  jest  $N$ -em). Otóż logistykowi po prostu do głowy nie przyjdzie podstawiać cokolwiek innego za  $X$ , jak tylko nazwę jednostkową takiego czy innego indywiduum, a za  $M$  lub  $N$  — nazwę ogólną indywiduów danej klasy, przy czym nigdy nie utożsamia on żadnego indywiduum z jakąkolwiek cechą, stosunkiem czy zdarzeniem. Toteż chcąc np. oddać na piśmie zdanie, że między  $x$  a  $y$  zachodzi stosunek równości, sięgnie do innego schematu i napisze  $x = y$ , co jest poszczególnym przypadkiem ogólnego schematu  $xRy$ , nie mieszczącego się ani w schemacie zdań inherencyjnych, ani w schemacie zdań subsumpcyjnych. Logistyk uzna nadto, że reišci utożsamiają ogół indywiduów z ogółem rzeczy i osób, i przeciwko temu nie będzie miał ze strony swojej specjalności żadnych zastrzeżeń, powie tylko, że rozstrzyganie tej kwestii nie należy do zdań logistyki. Zbyteczne może dodawać, że chybionym byłby zarzut przeciwko reizmowi w postaci twierdzenia, że bywają w logistyce zdania bez nazw — chociażby którekolwiek z twierdzeń tzw. teorii dedukcji,<sup>7</sup> np. zasada transpozycji:  $\bigwedge p, q [(p \rightarrow q) \rightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)]$ , gdzie  $p$  i  $q$  są zmiennymi zdaniowymi. Wszak reista nie głosi bynajmniej niemożliwości zdań bez nazw. Utrzymuje on tylko, że jeżeli w zdaniu ostatecznym, nie skróto-wo-zastępczym, są jakieś rzeczowniki lub przymiotniki, to są to nazwy, czyli imiona konkretów — jednostkowe, ogólne albo puste.

Trudniej natomiast będzie reistom porozumieć się z ontologami, zarzucającymi im zbyt upraszczanie obrazu rzeczywistości. Mamy na myśli wyznawców ontologicznej interpretacji kategorii arystotelesowych lub którejkolwiek z późniejszych tabel podobnego rodzaju. Istności wszelkie dzieli się w tych tabelach na substancje, cechy, stosunki,

zdarzenia *etc., etc.* Otóż reišci uznają tylko jedyną kategorię ontologiczną, mianowicie tę, którą tradycyjnie przyjęto nazywać kategorią substancyj. *Nota bene* nawet w jej obrębie likwidują arystotelesowe substancje w sensie wtórnym, czyli substancje ogólne, inaczej powszechniki, *universalia*. Pozostają na placu tylko arystotelesowe substancje w sensie naczelnym, Sokratesy, konie, kamienie, słowem poszczególne rzeczy lub osoby, przy czym termin "rzecz" ulega modernizacji i obejmuje wszystko, cokolwiek jest czasowe i przestrzenne, i fizykalnie określone, np. fizykalnie oddziaływające na coś innego. Domyślanie się egzystencji czagokolwiek innego konkretyści uważają za popełnianie hipostazy, czyli rojenie sobie jakichś istności skutkiem złudzenia wywołanego przez istnienie pewnych rzeczowników. Tu powstaje szereg kwestyj poszczególnych, m.in. zagadnienie, czy termin "klasa" jest nazwą rzetelną, czy onomatoidem, czy więc pewne obiekty są klasami, czy też nie. Odpowiedź wypadnie tak lub inaczej, w zależności od dwóch sposobów używania tego terminu, sposobu dystrybutywnego i sposobu kolektywnego. Gdy mowa np., że klasa *M-ów* zawiera się w klasie *N-ów*, a ma się przez to na myśli, że cokolwiek jest *M-em*, to jest też *N-em*, wówczas użytek terminu "klasa" jest dystrybutywny, a sam ten termin jak nazwą pozorną, znikającą w wyjaśnieniu ostatecznym. Natomiast np. w powiedzeniu "klasa pierwsza (tego a tego liceum) zwyciężyła w ostatnim meczu piłki nożnej klasę szóstą" mamy do czynienia z terminem "klasa" jako z nazwą pewnego zespołu, pewnego kolektywu, pewnego obiektu, którego fragmentami składowymi są poszczególni uczniowie.

Niektóre z tych hipostaz cieszą się poparciem nie samej wprawdzie fizyki, lecz licznych jej filozoficznych interpretatorów. Na tym terenie polemika jest bardzo trudna, gdyż właśnie do najaktualniejszych a nie wykonanych zdań konkretyzmu należy opracowanie słownika fizyki i matematyki w stylu reistycznym. Tu poruszę tylko jeden punkt sporu, gdzie sprawa wydaje mi się dość jasna. Oto niepodobna się zgodzić z taką interpretacją danych doświadczenia, przy której cząstka składowa ciała fizycznego, a więc drobna rzecz, miałaby w pewnych warunkach być tożsama z falą. Rzeczownik "fala" bowiem jest uszczegółowieniem ogólniejszego terminu "proces", czyli "zdarzenie", i jako taki ze stanowiska reizmu daje nonsens przy podstawieniu na miejsce nazwy rzeczy w wykładzie ostatecznym. Powiedzieć o jakiejś rzeczy, że jest falą, to równie bezsensowne, jak powiedzieć o jakiejś rzeczy, że jest np. sposobem albo równością. Podobnie musi się ustosunkować konkretysta do fantastycznego poglądu, wedle którego rzeczywistość jest splotem zmian, które nie są zmianami czegoś. Słowo "zmiana" będące uszczegółowieniem słowa "zdarzenie", należy do nazw pozornych. Mniemać, że świat składa się ze zmian — to budować rzeczywistość z hipotaz, a jeśli się nadto mniema, że te zmiany są bezpodmiotowe niejako, to sądzi się tak, jak gdyby się mniemało, że materiał kliniki składa się z chorób, wyleczeń i zgonów, bez pacjentów. Dla reisty rzeczywistość jest splotem zmieniających się rzeczy. Kładę nacisk na wyraz "splotem" i na wyrażenie "zmieniających się", uchylając tym samym bezpodstawny zarzut, jakoby świat w oczach reisty był «statycznym konglomeratem (≪tylko sumą≫) brył sztywnych i niezmiennych».

Po tym wszystkim, co wyżej powiedziano, nie byłoby dziwne, gdyby się Czytelnicy dziwili pewnemu dualizmowi, wyzierającemu z formuł konkretyzmu. Dlaczego ciągle była mowa o rzeczach lub osobach? Czyżby reizm akceptował Kartezjuszowe odróżnienie dwóch rodzajów substancji, wzajemnie nie przywiedlnych, owych *res extensae* i owych *res cogitantes*? Czy nie można by ich wszystkich sprowadzić do jednego z tych rodzajów, np.

do istności rozciągniętych, czyli obiektów fizycznych, albo do istności doznających, czyli istot psychicznych? Według mojego przeświadczenia można to uczynić. Obieram mianowicie pierwszą z tych dróg. Sądzę, że wszelka istota psychiczna jest pewnym obiektem fizycznym, że Jan, który się wzrusza, słyszy, myśli i postanawia, jest tym samym Janem, który mówi, pisze i w ogóle porusza się celowo. Wyznaję tedy nie tylko reizm, ale nadto somatyzm, który jest jego uszczegółowieniem. W zasadzie jednak mogą istnieć reišci, którzy by odrzucali monizm somatystyczny, a przyjmowali dualizm lub monizm spirytualistyczny. Somatyzm jest niewątpliwie pewnym materializmem, wszelako somatyzm nie implikuje mechanistycznego poglądu na świat. Założenie, że każdy obiekt jest obiektem fizycznym, nie pociąga za sobą bynajmniej tej konsekwencji, że prawa mechaniki tłumaczą dostatecznie wszystko, co się dzieje z obiektami, ponieważ prawa mechaniki nie tłumaczą, jak się zdaje, nawet tego tylko, co się dzieje z obiektami pod tymi względami, pod którymi interesuje się nimi fizyka. A cóż dopiero mówić o tych zmianach obiektów, którymi się interesuje psychologia! Przed somatyzmem stoi ogromne zadanie ujęcia pojęciowej struktury psychologii z reistycznego punktu widzenia. Ten punkt widzenia wyłącza charakteryzowanie podstawowych zdań psychologicznych jako zdań o tonach, woniach, smakach, immanentnych plamach barwnych, sensach pomyśleń itp. treściach postrzeżeń, wyobrażeń pojęć lub o samych właśnie aktach postrzegania, wyobrażania sobie, ujmowania pojęciowego *etc.* Wszak przytoczone rzeczowniki to same onomatoidy, to same nazwy pozorne. Realizmem radykalnym pozwoliłem sobie nazwać na innym miejscu pogląd, uznający tzw. nazwy treści za nazwy pozorne i uchylający tym samym używanie tych słów jako podmiotów zdań elementarnych. Ze stanowiska somatyzmu reistycznego, czyli konkretystycznego, próbuje się interpretować podstawowe tezy psychologiczne jako zdania o osobach, tożsamych oczywiście z pewnymi obiektami fizycznymi. Byłyby to np. zdania o strukturze następującej: "X doznaje tak, jak następuje: A jest B". W zastosowaniu do poszczególnego przypadku np. "Jan widzi tak: to jest czarne". Rzecz jasna, że zdanie o typie "A jest B" to postać zdania specjalna i że w formie ogólnej zdania psychologicznego może funkcjonować na jego miejscu zdanie o strukturze dowolnej. Jeśli przyjmijemy literę "p" za symbol zdania dowolnego, otrzymamy zatem ogólną formułę zdania typu psychologicznego w takiej oto postaci: "X doznaje tak, jak następuje: p" lub: "X jest doznający tak: p". Jedynym tedy swoistym składnikiem nazwowym zdania psychologicznego byłby termin "doznający" lub któreś z jego uszczegółowień, jak np. "widzący", "pragnący" itp. Wszystkie te terminy: są orzekalne o osobach, są nazwami osób — z somatystycznego stanowiska tożsamych z pewnymi obiektami fizycznymi. A oto dalsze przykłady zdań psychologicznych: "Jan sądzi tak:  $2 \cdot 2 = 4$ ", "Jan czuje tak: grają smutno", "Jan wątpi tak: czy istnieją anioły?", "Jan pragnie tak: bądź szczęśliwa". Może zresztą nie byłoby zbyt śmiało dalsze jeszcze uogólnienie, przy którym na miejscu "p" miałby figurować niekoniecznie zwrot zdaniowy, oznajmujący, optatywny czy pytajny, lecz jakikolwiek zwrot, wyrażający doznającego jakoś, jako takiego, np. zwrot wykrzyknikowy, wyrażający zbolełego, jako takiego. Mielibyśmy wówczas takie chociażby zdanie psychologiczne: "Jan doznaje tak: och!". [...]

## 2. FAZY ROZWOJOWE KONKRETYZMU

Zaczęło się — jeśli wolno zaufać złudnej pamięci — od wątpliwości w odniesieniu do

cech. Wprawdzie bowiem wypowiada się o nich sądy prawdziwe, więc zdawałoby się, że cechy istnieją, że istnieją takie przedmioty, ale trudno stwierdzić, w jakich pozostają one stosunkach do poszczególnych rzeczy. Ilekroć ktoś próbuje wskazać takie stosunki, zawsze się okazuje, że tego, co mówi, niepodobna rozumieć dosłownie. Np. słyszymy, że cechy przysługują rzeczom albo że cechy tkwią w rzeczach. Cóż to za przysługiwanie? Mówi się tak, lecz chyba jakoś przenośnie, zastępczo. Wszak okrągłość nie pełni względem kul żadnych posług. Ani też nie tkwi w kulach jak gwóźdź w ścianie. Więc cóż się chce właściwie powiedzieć, ilekroć mówi się zastępczo, że okrągłość przysługuje kulom albo że cecha okrągłości tkwi w kulach? Przecież to jasne, przecież nic innego nie chce się w ten sposób powiedzieć jak tylko tyle, że kule są okrągłe. Atoli tak mówiąc, nie stwierdzamy bynajmniej o dwóch przedmiotach, że pozostają do siebie w jakimś stosunku, nie stwierdzamy zachodzenia stosunku między rzeczą, czy też rzeczami, a cechą. Termin "okrągłość" jest «nazwą cechy», lecz termin "okrągłe" nie jest nazwą cechy, tylko nazwą kul, rzeczy pewnych, nie będących cechami. A jeśli to wszystko prawda, tedy można z dobrym sensem twierdzić, że właściwie nie ma cech, i jeśli mówimy z pozoru o cechach, to naprawdę mówimy o rzeczach, że są jakies; skoro zaś tak, to i tak zwane nazwy cech nie są nazwami czegokolwiek, są to więc nazwy pozorne i rola ich sprowadza się wyłącznie do figurowania w wypowiedziach zastępczych, częstokroć przy tym — dodajmy — skrótowych<sup>8</sup>, skrótowo-zastępczych. Tak wyglądała pierwsza, początkowa faza konkretyzmu.

Wszelako i tak zwane nazwy stosunków nasuwają podobne refleksje, gdyż jeżeli na przykład mówimy "Jan pozostaje względem Piotra w stosunku starszeństwa" albo "Stosunek braterstwa łączy Jana i Piotra", to mamy na myśli, że Jan jest starszy od Piotra, *respective*, że Jan i Piotr są braćmi. I znowu w wypowiedziach ostatecznych zginęły pozorne nazwy stosunków, jako to "starszeństwo", "braterstwo", a ukazały się w zamian terminy "starszy", "brat" (ostatni w narzędniku liczby mnogiej, co dla obecnego roztrząsania nie jest istotne), będące nazwami osób, a więc rzeczy, nie żadnych stosunków.

A dalej nie istnieją nie tylko stosunki, lecz także stany rzeczy, owe z niemiecka tak zwane *Sachverhalt*-y albo *Sosein*-y. Niektórzy bowiem utrzymują wprawdzie, że zdania podmiotowo-orzeczeniowe, a pośród nich podmiotowo-orzecznikowe, oznaczają takie stany rzeczy, że np. zdanie "Warszawa leży nad Wisłą" oznacza określony stan rzeczy, mianowicie znajdowanie się Warszawy gdzieś nad Wisłą, ale czyż nie jest jasne, że kto stwierdza fakt (= stan rzeczy) znajdowania się Warszawy gdzieś nad Wisłą, ten tylko w sposób nieco bardziej zawyły stwierdza jedynie to, że Warszawa leży nad Wisłą.

Skoro zaś tak się rzecz ma ze stanami rzeczy, czyli faktami statycznymi, to już niepodobna nie przyjąć, że analogicznie sprawa się przedstawia z faktami kinetycznymi, czyli ze zdarzeniami, np. z podróżą. "Jan odbył podróż z Warszawy do Krakowa", czyż to nie to samo, co "Jan przyjechał z Warszawy do Krakowa" itp.? W sumie zatem: nie istnieją nie tylko cechy, lecz i stosunki, i stany rzeczy, i zdarzenia, a złudzenie ich egzystencji ma źródło w istnieniu pewnych rzeczowników, sugerujących pomyłką ideę istnienia takich przedmiotów oprócz rzeczy. Ukształtowała się tedy druga z kolei faza konkretyzmu.

I oto znalazł się nieoczekiwany sukurs w systemie logiki formalnej [...] [S.] Leśniewskiego. Gdy bowiem komórką zarodkową konkretyzmu było wyzwalanie się od koncepcji tkwienia cechy w rzeczy na wzór i podobieństwo tkwienia gwóźdź w ścianie, Leśniewski wyzwał się od współoznaczania w ujmowaniu prawdziwości zdania jednostkowego

podmiotowo-orzecznikowego. Poprzednio, pod wpływem [J. S.] Milla, głosił, że zdanie takie jest prawdziwe, jeśli przedmiot oznaczany przez podmiot posiada cechę współoznaczoną przez orzeczenie (szło tu, w terminologii szoberowskiej<sup>9</sup> o orzecznik). Namysł doprowadził go jednak do formuły wolnej od «współoznaczania», a więc i od «cechy». Ta formuła głosi, że zdanie jednostkowe podmiotowo-orzecznikowe jest prawdziwe, jeżeli przedmiot oznaczany przez podmiot jest przedmiotem oznaczanym przez orzeczenie. Czyż mogło być dla konkretyzmu korzystniejsze zdarzenie niż spotkanie na swym gościńcu rozwojowym przewodniczki w postaci *Ontologii* Leśniewskiego, której komórkę zarodkową zaprezentowaliśmy przed chwilą? Konkretyzm, wspomniemy nawiasowo, nie używał wtedy jeszcze tytułu konkretyzmu. Przeważał się był natomiast reizmem, i to miano przylgnęło doń trwale. Otóż reizm wygrał wielki los, natknąwszy się na znakomity wynalazek w postaci *Ontologii*. Nie potrzebował wykuwać dla siebie odpowiednich narzędzi formalno-logicznych. Otrzymywał aparaturę gotową z wytwórni świetnie funkcjonującej. Nastąpiła tedy trzecia, pasożytnicza faza w jego rozwoju: zastępowanie drewnianego rusztowania wywodów luźnointuicyjnych żelazobetonową konstrukcją cudzego wyrobu. Do tej fazy należy batalia przeciwko powszechnikom, zawierająca wywód absurdalności, a przeto nieistnienia przedmiotu, który by posiadał tylko cechy wspólne wielości danych przedmiotów. To stwierdzając, konkretyzm włączył się w nurt nominalizmu, jeśli przez nominalizm rozumieć tezę o nieistnieniu uniwersaliów. Istotnym punktem w tym zapożyczonym wywodzie było założenie, że każdy z przedmiotów danej wielości ma jakąś cechę swoistą, a powszechnik wobec tego *ex definitione* nie może posiadać ani tej cechy, ani jej negacji, co się sprzeciwia prawu wyłączonego środka, a pośrednio — prawu sprzeczności.<sup>10</sup>

Nie obeszło się jednak wkrótce bez dzikich nadbudówek, za które logika Leśniewskiego nie ponosiła żadnej odpowiedzialności. Główna z nich nosiła i nosi nadal miano realizmu radykalnego. Jest to negacja egzystencji obrazów immanentnych. Pospolicie ludzie sądzą, że gdy sobie coś przypominają albo gdy im się coś przywidzi we śnie, to powstają wtedy przedmioty, które nazywają obrazami wewnętrznymi. I gotowi są wypowiadać rzekomo o tych obrazach różne sądy prawdziwe, ot na przykład, że taki obraz składał się m.in. z płam zielonych, jeśli to było wspomnienie gaju na wiosnę, albo że należał do tego obrazu, w charakterze części składowej, świetlisty krąg, jeżeli to była wizja zachodu słońca. Otóż reizm poważał się porwać ze swoją motyką na to słońce, nie korzystając z pomocy Leśniewskiego, który mu pomocy w tej właśnie imprezie odmówił. Cóż skłaniało reistę do przyjęcia realizmu radykalnego? Nade wszystko chyba rosnący, pełny zawstyżenia sprzeciw przeciwko brutalnemu symplicyzmowi, którego się sam dawniej dopuszczał. Mianowicie zapytany drwiąco przez wroga podstaw materialistycznych, czy sądzi, że obrazy immanentne są w głowie, odpowiedział był brutalnie i wyzywająco, że tak, że istotnie obrazy immanentne są w głowie. Atoli przyszły refleksje krytyczne. Gdzie? W którym miejscu? I w jakim sensie są w głowie? Czy to "w" należy rozumieć przestrzennie, tak jak w odniesieniu do włókien składowych mózgu? Czy można tak rozumieć "w" w stosunku do czegoś, co nie jest bryłą? A przecież obraz immanentny nie jest bryłą. Może i Avenariusowa krytyka introjeksji przyczyniła się do otrzeźwienia z symplicystycznej ułudy. Nie, niepodobna przyjąć ani introjeksji, ani ekstrajeksji, umieszczającej obrazy immanentne na zewnątrz ciał obserwatorów, na przykład tam, gdzie

wydają się nam umiejscowione domy w fantazyjnej wizji miasta.

Jedyne wyjście z dylematu prowadzi do konkluzji, że nie ma w ogóle obrazów immanentnych, skoro ich nie ma ani w głowach, ani poza głowami. We snach i we wspomnieniach rzeczy zewnętrzne wydają nam się tak a tak barwne, tak a tak ukształtowane, wyobrażamy sobie fantazyjnie to i owo z minionego otoczenia, na które fantazyjnie reagujemy, wyobrażamy to sobie np. jako bure okrągławe borowiki na tle zielonej strzępiastej trawy, ale jest wtedy tak, jak kiedy przyglądamy się na jawie rzeczom z otoczenia: one są tam, na zewnątrz, i wydają się nam tak a tak barwne i ukształtowane, ale nie znajduje się ani tam, ani w naszej głowie jakiś obraz spostrzegawczy. Zachodzące słońce wydaje się owalne i czerwone, lecz to nie uprawnia do przypuszczenia, iż oprócz słońca wydającego się owalnym i czerwonym istnieje jeszcze jakiś jego obraz spostrzegawczy, taki jakiś przedmiot. Otóż tak samo jest, gdy sobie uprzytamniamy coś, co było, lub gdy jakoś sobie roimy. Wtedy też oglądamy niejako, tylko wtórnie jakoś, rzeczy z minionego otoczenia i wydają nam się one jakimiś, z czego nie wynika, że istnieją ich immanentne obrazy, takie osobne przedmioty. Bo proszę zważyć i to jeszcze: czyżby w tym samym sensie czerwony był oglądany kwiat maku i jego obraz spostrzegawczy? Czy nie jest raczej tak, że jeśli mamy pewien dobry sens mówić, że mak jest czerwony, to mówić w tym samym sensie, iż obraz maku jest czerwony, zakrawa na nonsens? Byłoby to jakoś podobnie dziwne, jak dziwne byłoby próbować przypisywać również i nazwom cechy rzeczy przez nie nazywanych. A przecież na pytanie, co się komu przyśniło, odpowiada ów ktoś na przykład, że przyśnił mu się piękny krajobraz wielobarwny, o nader ekspresyjnych zarysach składowych fragmentów, i to podaje jako charakterystykę obrazu immanentnego. Więc to tylko złudzenie, że mówi o obrazie immanentnym, jeśli mówi sensownie. Naprawdę opisuje rzeczy z różnych miejsc i czasów, na które reagował we śnie w sposób wtórny i zbiorczy niejako.

Słowem — konkretyzm próbuje obejść się z obrazami immanentnymi tak, jak się obszedł był z cechami, stosunkami, stanami rzeczy, zdarzeniami i powszechnikami: ilekroć mowa z pozoru o nich, naprawdę mowa jest o rzeczach. W wypowiedzi ostatecznej, nie zastępczej, znikną nazwy obrazów immanentnych, zostaną tylko nazwy rzeczy. Bo tylko o rzeczach można mówić, gdyż tylko rzeczy są przedmiotami poznania. Albowiem poznawać — to w każdym razie jakoś reagować na bodźce, a jedynymi bodźcami są rzeczy. Istnieje zaś tylko to, co może oddziaływać na coś innego. Więc tylko rzeczy istnieją, a nie istnieją obrazy immanentne. Tę właśnie tezę o nieistnieniu obrazów immanentnych nazwało się realizmem radykalnym. Formułując jego treść, mówiło się, iż "komuś jakieś rzeczy wydają się takimi a takimi". Jest to zdanie psychologiczne. O czym mowa w takich zdaniach? Czy nie o przeżyciach psychicznych, o takich przedmiotach nie będących rzeczami? Na to pytanie konkretyzm odpowiada przecząco. Sądzi on, że tezy psychologiczne są zdaniem o stworach doznających i że chcąc opisać, jak taki stwór doznaje, czyni się to opisując rzeczy, na które on reaguje, i opisując je tak, jak by on je opisywał zdając sobie sprawę z tego, jakimi je widzi.

A kiedy wszystko co wyżej było już gotowe, napisane i wydrukowane (patrz *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*) — konkretyzm, który miał się za coś nowego, otrzymał wiadomość, że [...] [F.] Brentano głosił przecie podobne idee, co znalazło wyraz w przydatkach do [...] *Psychologie vom empirischen Standpunkt*. Były to pomysły

Brentana z lat jego sędziwych, kiedy utracił wzrok dyktował wyniki swego skupionego namysłu. Uderzające jest podobieństwo niektórych toków myśli starego mistrza z początkowymi, zwłaszcza, semantycznymi pomyślnkami konkretyzmu. Nie potrzeba jednak specjalnej docieklivosti, by zauważyć zasadniczą różnicę koncepcyj ontologicznych. Streszcza się ona w tym, że reizm Brentana jest dualistyczny, gdy reizm *Elementów* ma charakter monizmu materialistycznego. Brentano przejmuje kartezjańską dwoistość rodzajów substancji. Rzeczy dzielą się dlań na *res extensae* i *res cogitantes*, ciała i dusze, i obca jest temu pogładowi idea sprowadzania jednych do drugich. W *Elementach* natomiast rzecz jest rozumiana jako przedmiot umiejscowiony w czasie i przestrzeni oraz fizykalnie jakiś, a podmiot doznający i zarazem obiekt zdań psychologicznych — owa zatem *res cogitans* — jest traktowany jako rzecz i utożsamiany z pewnym stworem biologicznym, który tym się różni od innych rzeczy, iż nie tylko jest fizykalnie jakiś, lecz nadto jest rzeczą doznającą (a więc czującą, pragnącą, potrzebującą, myślącą). Powyższa konfrontacja konkretyzmu somatystycznego z Brentanowską postacią konkretyzmu stanowi przeto piątą fazę kolejną jego rozwoju. Konkretyzm *Elementów* jest somatystyczny, ponieważ somatyzm to nic innego, *ex definitione*, jak tylko utożsamianie podmiotów doznających z ciałami. Dodamy nawiasem, że w zgodzie z tą terminologią dobrze by było nazywać pansomatyzmem tezę, że każdy przedmiot jest ciałem.

A skoro tak, skoro się głosi tak sformułowaną pozytywną tezę ontologiczną (przez ontologię rozumiem tu ogólną teorię przedmiotów), tedy — zdawałoby się — wolno i trzeba obstawać również przy negatywnych jej konsekwencjach i twierdzić, że żaden przedmiot nie jest cechą, żaden przedmiot nie jest stosunkiem, żaden przedmiot nie jest zdarzeniem, żaden przedmiot nie jest obrazem immanentnym *etc., etc.* Tak mogłoby się zdawać i tak się rzeczywiście zdawało autorowi *Elementów*, skoro napopelniał w tej książce wiele podobnych sentencji; lecz za to właśnie doczekał się tęgich i zasłużonych ciosów. Krytycy wytknęli mu jaskrawą niekonsekwencję. Wszak terminy "cecha", "stosunek", "zdarzenie" *etc.* — powiadają — to wedle ciebie «nazwy pozorne», twory językowe wyglądające tylko na nazwy, lecz nie będące nazwami, twory językowe nie należące do kategorii semantycznej nazw. A więc nie wolno ich umieszczać po spójce "jest" w charakterze orzeczników zdań podmiotowo-rzeczownikowych, w wyrażeniach ostatecznych, gdzie spójka "jest" pełni rolę podstawową, jak np. w zdaniu "Ziemia jest kulista". Umieszczając takie terminy po spójce "jest" w takich ostatecznych, nie zastępczych zdaniach, dopuszczasz się pomieszania kategorii semantycznych, popełniasz nonsens. Cóż odpowiedzieć na takie *dictum*? Oto problem znamionujący szóstą, dramatyczną fazę dziejów konkretyzmu. Dramatyczność jej polegała na tym, że trzeba było kapitulować, uznać słusność krytyki i wycofać się na pozycje rezerwowe, wcale nie najlepiej przygotowane. Pod ciągami krytyki konkretyzm dokonał wewnętrznej rekonstrukcji wznagając, jak miemam, swoją obronność. Skorzystał z dwoistości funkcji odrzucania wypowiedzi nie zasługujących na miano zdania prawdziwego. Taka wypowiedź musi być bądź zanegowana, jeżeli jest zdaniem fałszywym, bądź uznana za nonsens, jeżeli jest konstruktem niespójnym semantycznie, nie zasługującym w ogóle na zaliczenie do zdań. W ten właśnie sposób należy się obejść z powiedzeniami w rodzaju "Istnieją cechy", "Pewien przedmiot jest cechą", "Stosunek jest przedmiotem", "Istnieją stosunki" *itd.*, jeśliby to miały być nie powiedzenia skrótowo-zastępcze, lecz zasadnicze, ostateczne, rozumiane

stosownie do podstawowego znaczenia słów "istnieją", "jest" i wszystkich innych słów składowych oraz stosownie do struktury, wedle której składają się te słowa na całość wypowiedzi. I trzeba się umówić, że w inkryminowanych powiedzeniach zewnętrznie negatywnych będzie się rozumiało zwrot "nie jest" jako wyraz odrzucenia w postaci uznania za nonsens, nie jako wyraz negacji. Ustanie wtedy powód do logicznego niezadowolenia. Mówiąc "Żaden przedmiot nie jest cechą" albo "Żaden przedmiot nie jest stosunkiem" konkretyzm chce dać do zrozumienia nie, że zaprzecza zdaniom "Pewien przedmiot jest cechą" albo "Pewien przedmiot jest stosunkiem", lecz że odrzuca takie wypowiedzi jako nonsensy (odrzucając zresztą oczywiście w tej samej racji ich ewentualne zaprzeczenia z użyciem "nie" jako negacji logicznej). Stanowi to dość głęboko sięgającą korekturę całego stylu myślowego i słownego *Elementów*. [...]

Przy szóstym kamieniu milowym natknęliśmy się na pewne rozważone już kłopoty ontologicznego formułowania negatywnych tez konkretyzmu. Nie były to niestety jedyne kłopoty tego rodzaju. Towarzyszyły im trudności dotyczące głównej tezy ontologicznej, która brzmi: "Każdy przedmiot jest rzeczą". Pytano, czy to czasem nie tautologia, ugruntowana jedynie przez konwencjonalny dobór znaczeń terminów "przedmiot" i "rzecz". Na to konkretyzm miał ochotę odpowiadać, jak następuje. Termin "przedmiot" określamy przyjmując, że jest to nazwa najogólniejsza, równoważna zakresowo nazwie "coś", a termin "rzecz" rozumiemy, zgodnie z tym co wyżej, jako równoznacznik opisu: "przedmiot umiejscowiony w czasie i przestrzeni, oraz fizykalnie jakiś". Można dodać, jeśli to potrzebne, że oczywiście rzeczowniki "czas" i "przestrzeń" pełnią tu rolę nazw pozornych: " umiejscowiony w czasie" — to tyle, co "będący kiedyś", a " umiejscowiony w przestrzeni" — to tyle, co "będący gdzieś". A przy takim rozumieniu wchodzących w grę słów teza, że każdy przedmiot jest rzeczą, nie wypływa analitycznie ze znaczeń. Głosi ona wszak tyle, że każdy desygnat nazwy najogólniejszej jest rzeczą. Takie zaś ograniczenie zakresu nazwy najogólniejszej domaga się odrębnego uzasadnienia.

Wśród trosk tedy natury ontologicznej wkroczył konkretyzm w swoją ostatnią, ósmą z kolei, aktualną fazę rozwojową. Trzy dzisiaj problemy nie dają mu spokoju. Pierwszy w nich streszcza się w zapytaniu, czy główna jest w konkretyzmie teza ontologiczna, czy semantyczna. W początkach bowiem lubiło się powtarzać przede wszystkim, że każdy przedmiot jest ciałem, ostatnio zaś lubi się mówić, że w wypowiedziach ostatecznych giną wszystkie nazwy pozorne. Ale co to znaczy, że coś jest główne? Punkt wyjściowy w wykładzie doktryny stanowi ta ostatnia teza o zabarwieniu semantycznym, owa zaś sentencja ontologiczna służy pogłębieniu jej uzasadnienia. Bo uzasadnienie zasadnicze konkretyzmu jest naiwno-intuicyjne i pospolicie indukcyjne. Mianowicie zauważa się częstokroć, że chcąc wytłumaczyć komuś właściwy sens wypowiedzi zawierających rzeczowniki, które nie są nazwami rzeczy, dochodzi się do wypowiedzi, gdzie nie ma już takich rzeczowników. Tak np. tłumacząc powiedzenie "Jan dał drapaka", wyjaśnia się je przy pomocy zdania "Jan uciekł", a tłumacząc powiedzenie "Jan nie posiada się z radości", wyjaśnia się je przy pomocy zdania "Jan jest ogromnie uradowany". I nasuwa się wtedy przypuszczenie, że tak jest zawsze. Oto rdzeń konkretyzmu genetyczny i morfologiczny niejako. A z kolei przychodzi na myśl, że to pewnie dlatego, iż wszelki obiekt poznania jest rzeczą, bo czymże jest poznanie, jeśli nie pewną reakcją na bodziec będący jego obiektem: kto poznaje różne rzeczy, ten reaguje jakoś na te rzeczy. I to jasne, że tylko rzeczy bywają

bodźcami: świecące płomienie, dźwięczne struny, naciskające bryły itp., itp. Jeszcze krok dalej na drodze domysłów, jeszcze tylko założenie, że każdy przedmiot jest zasadniczo poznawalny, że jest zasadniczo możliwym obiektem poznania i że nie ma zatem innych przedmiotów — i gotów konkretyzm ontologiczny.

Wszelako ludzie rozsądni i wytrawni doradzają odróżniać ryzykowne domysły od twierdzeń solidnie ugruntowanych. Trudno więc, trzeba uznać ich racje i powiedzieć sobie, co następuje: konkretyzm w pełni dojrzały głosi z całą stanowczością tylko program. Zapowiada mianowicie, że z maksymalną uporczywością będzie próbował uwalniać się wszędzie od nazw pozornych. Nadzieje swe buduje on na częściowych niewątpliwych powodzeniach, a są to nadzieje dalekosiężne, nadzieje pełni powodzenia w przyszłości. Nadzieja nie jest ani twierdzeniem, ani pewnością. Wolno ją żywić nawet wtedy, gdy wróżby augurów brzmią nieprzychylnie.

A tak właśnie brzmią wróżby kapłanów matematyki czystej. Usadowieni za grubymi murami teorii mnogości, lekceważą oni sobie wyrwę, którą konkretyzm zdołał wydłubać w zewnętrznym ogrodzeniu. Spór idzie o klasy, i to jest drugi problem aktualny. Próba mereologicznej interpretacji całej teorii mnogości zawodzi pono, a stanowiłaby ona łatwe zwycięstwo konkretyzmu. Wszak gdyby klasy były po prostu konkretami, złożonymi ze swych elementów jako z fragmentów, odłamów, ot tak, jak galaktyka składa się z gwiazd, a mozaika z kamyków, w takim razie nic by nie stało na przeszkodzie uznaniu klas za rzeczy i teorii mnogości za układ twierdzeń o rzeczach. Jeśli jednak ta droga nie prowadzi do celu trzeba próbować innej. Matematycy przyjmują, że istnieją klasy, a pośród nich — klasa pusta, i rozumieją klasy pono nie jako ciała. Czy więc konkretysta musi odrzucić te założenia narażając się na ryzykowny konflikt z rzecznikami królowej nauk? Tak by się mogło zdawać, ale od czegoś jest zbawcze *distinguo*. Jeśli "Istnieje  $M$ " — to tyle, co "Coś jest  $M$ -em", i nie ma innych «cosiów» jak tylko rzeczy — w takim razie tezę o istnieniu klas trzeba z konieczności odrzucić. Nonsensem wszak byłoby dla konkretysty przyjmować, że coś jest klasą, że istnieją klasy, przy tym zasadniczym, podstawowym rozumieniu istnienia. Atoli inaczej wypadnie rozstrzygnięcie przy pewnym innym rozumieniu istnienia, a tuszmy, że harmonizuje ono w pełni z intencjami przedstawicieli teorii klas. Niechaj mianowicie zwrot "Istnieje klasa  $M$ -ów" znaczy tyle, co: "Coś jest  $M$ -em lub coś nie jest  $M$ -em", w takim razie nawet przy założeniu, iż nie ma innych «cosiów» jak tylko rzeczy, można i trzeba uznać istnienie klas, co więcej, można i trzeba uznać istnienie klas pustych. Jeśli mianowicie coś jest  $M$ -em i coś jest nie- $M$ -em (np. coś jest człowiekiem i coś jest nie-człowiekiem), natenczas istnieje klasa  $M$ -ów i istnieje klasa nie- $M$ -ów, i żadna z tych klas nie jest ani pełna, ani pusta, jeżeli coś, jest  $M$ -em i nieprawda, że coś jest nie- $M$ -em (np. coś jest ciałem i nieprawda, że coś jest nie-ciałem), tedy istnieje klasa  $M$ -ów i nie istnieje klasa nie- $M$ -ów, i pierwsza z nich jest pełna, a druga pusta; jeżeli wreszcie nieprawda, że coś jest  $M$ -em i prawda, że coś jest nie- $M$ -em, w takim razie istnieje klasa  $M$ -ów i istnieje klasa nie- $M$ -ów (np. przy  $M$  = żelazne drewno), lecz klasa nie- $M$ -ów jest pełna, a klasa  $M$ -ów pusta. Tak by może mogła wyglądać zgodna z teorią klas konkretystyczna koncepcja "istnienia" klas.

Uporawszy się z powyższą aporią, zapytajmy z kolei, co znaczy właściwie, że klasa ssaków zawiera się w klasie kręgowców; ogólnie, co znaczy, że klasa  $M$ -ów zawiera się w klasie  $N$ -ów. Odpowiedź brzmi: to znaczy, że cokolwiek jest ssakiem, jest też kręgowcem,

ogólnie, że jeżeli człowiek jest  $M$ -em, jest też  $N$ -em. I wyrugowaliśmy termin "klasa", podejrzany o pozorność. To jest ów wspomniany wyłom w zewnętrznym ogrodzeniu. Czy zatem droga została utworzona do wnętrza fortecy? Tak się konkretyzmowi zdawało w początkach, lecz obrońcy grodu śmieją się z tego. Daleś sobie radę, wołają, z klasą w najprostszym przypadku, lecz załamię się twój atak na klasę klas, klasę klas klas, klasę klas klas klas, a my wszak umiemy budować w podobny sposób wysokościewce o dowolnej ilości pięter. Jeśli zaś nie potrafisz wyrugować klasy klas, to nie zdołasz zinterpretować konkretystycznie twierdzeń arytmetyki, skoro definicja liczby kardynalnej zawiera w sobie odniesienie do klasy klas równolicznych z daną klasą.

Tu tkwi głównie bodaj trudność aktualna konkretyzmu. Znalazłszy się w nie lada tarapach rozgląda się on za drogami wyjścia z trudnej sytuacji. I oto co mu świta na widnokręgu: wszak specjaliści od podstaw matematyki zwykli teraz utożsamiać klasy z własnościami. Czy więc wyrażen, zawierających zwrot "klasa klas", nie udałoby się zoperować analogicznie do wyrażen, gdzie mowa o jakichś własnościach, o jakichś cechach cech? Próbujmy! Weźmy na przykład opisy z dziedziny transportu. Zgoda na to, że znajdowanie się w ruchu jest cechą danego pojazdu, a to, że ruch jest szybki — jest cechą tego ruchu. Można więc śmiało stwierdzić, że ma się tu do czynienia z pewną cechą cechy ciała. I otoż zwykła mowa potoczna wskazuje metodę rugowania nazw pozornych takich cech cech: mówi się po prostu, że pojazd posuwa się szybko. Ogólniej, ilekroć ma się do czynienia z nazwą pozorną własności danej własności danego ciała, tylekroć ową własność danego ciała ruguje się przy pomocy orzecznika, będącego nazwą tego ciała (porusza się = jest poruszający się), ową zaś własność tej własności — przy pomocy przysłówka. Tak samo w innych przypadkach. Ten oto liść jest zielony, zielen — to jego cecha, a cechą tej cechy niech będzie jasność. Wszystko to razem wyrazimy mówiąc: ten liść jest jasnozielony. Oto młodzieniec jest zakochany, a cechą jego zakochania niech będzie nieopatrność. Wypowiemy to słowami: ów młodzieniec jest nieopatrnie zakochany, itd.

A teraz wróćmy do klas i klas klas i niech będzie dane zdanie: "Klasa klas równolicznych z klasą  $M$ -ów jest parzystą". Zwykły skrót tego zdania brzmi: ilość  $M$ -ów jest parzystą. Konkrecyście pozostaje już tylko wyrugować termin "ilość", co uczyniwszy, uzyskuje on formę:  $M$ -y są parzyście liczne. Trudno nie zauważyć, że figuruje tu podmiot w liczbie mnogiej " $M$ -y" i że forma użyta może być interpretowana jako nierównoznaczna ani ze zdaniem jednostkowym, ani ze zdaniem ogólnym, ani ze zdaniem szczegółowym w stosunku do terminu  $M$ , gdyż " $M$ -y są parzyście liczne" nie znaczy ani, że  $M$  jest parzyście liczny, ani że każdy  $M$  jest parzyście liczny, ani że niektóre  $M$ -y są parzyście liczne. Mówi się tu jakoś o  $M$ -ach na raz, choć nie o każdym z nich. Jednak mówi się o  $M$ -ach, nie o żadnym innym przedmiocie, i do wypowiedzenia podmiotu wystarczy użyć nazwy ogólnej " $M$ ", nazwy każdego z " $M$ -ów", byleby w liczbie mnogiej. Konkrecyizm zatem przy tej interpretacji zachowałby w obliczu klas swoją pozycję i miałby prawo głosić, że apostołów było dwunastu, nie zakładając, że oprócz apostołów istniał (przy podstawowym sensie tego słowa) jakiś przedmiot zwany klasą apostołów, a różny od całości złożonej z nich jako z ciał składowych.

Tym zaś śmielej może konkretyzm operować symbolami liczb naturalnych, że znany jest przecież sposób rugowania tych symboli bez wprowadzania "klas" i "klas klas". Oto przykład:

$M$ -ów jest  $2 = \sqrt{x,y\{(x \in M \wedge y \in M \wedge x \neq y) \wedge \bigwedge z [z \in M \rightarrow (z = x \vee z = y)]\}}$ . Czytaj:  $M$ -ów jest dwa, to tyle, co: jest takie  $x$  i jest takie  $y$ , że  $x$  jest  $M$ -em i  $y$  jest  $M$ -em i  $x$  nie jest tożsame z  $y$ , a nadto cokolwiek jest  $M$ -em, to jest bądź tożsame z  $x$ -em, bądź tożsame z  $y$ -em.

Ale dość już tych zapasów z klasami. Muszą one trwać nadal, gdyż szkicowe pomysły nie mogą zastąpić istotnego rozwiązania problemu i problem eliminacji klas w ich rozumieniu niemereologicznym pozostaje nadal problemem dla konkretyzmu [...].

**Tadeusz Kotarbiński**

*Myśl Współczesna* 1949 z. 10; *Studia Filozoficzne* 1958 nr 4

#### Przypisy

- 1/ Chodzi w tym wypadku o wyrażenia mające jedynie sens intuicyjny.
- 2/ Są to oczywiście urojenia z punktu widzenia reisty, ale nie np. z punktu widzenia platonisty.
- 3/ Mowa tu o definicji regulującej, która nie jest w pełni «arbitralna»; sens implikacji logicznej nawiązuje wyraźnie do pewnych istotnych kontekstów wyrażenia "jeżeli ..., to ...".
- 4/ Szczegóły tego wywodu — zob. niżej: L. Koj, "Reizm".
- 5/ Autor ma na myśli teści wyrażeni spostrzegawczych (tj. plamy barwne, brzmienia itd.).
- 6/ Termin "logistyka" został ostatecznie wyparty przez termin "logika formalna", a zamiast o semajologu logistycznym (por. niżej) mówi się dziś raczej o semantyku logicznym.
- 7/ Obecnie używa się terminu "rachunek (resp. logika) zdań" — a nie: "teoria dedukcji".
- 8/ Wypowiedź "Czerwień jest barwą" jest wypowiedzią zastępczą względem wypowiedzi "Jeżeli coś jest czerwone, to jest też barwne"; jest przy tym — jako krótsza od tej drugiej — wypowiedzią skrótową.
- 9/ Chodzi o terminologię wprowadzoną przez S. Szobera.
- 10/ Por. wyżej, przyp. 4.

**Jacek Juliusz Jadacki**

## REIZM [1987]

## Streszczenie

Autor analizuje wersję ontologiczną ("istnieją jedynie rzeczy") i semantyczną ("wszystkie zdania prawdziwe dotyczą rzeczy lub są skrótami zdań dotyczących rzeczy") reizmu. Uzasadnienie reizmu jest «wrywkowe» i sprowadza się do wykazania, że wszystkie *dotychczasowe* definicje "przedmiotów idealnych" ("tylko pomyślanych", "oderwanych", "ogólnych" itp.) są sprzeczne, a zatem przedmioty idealne nie istnieją.

W dalszym ciągu reizm ontologiczny zestawiany jest kolejno z dualizmem, (pan)somatyzmem (w tym: somatyzmem psychologicznym), materializmem (w tym: materializmem genetycznym), realizmem (umiarkowanym i radykalnym), (pan)kinetyzmem, mechanicyzmem i idealizmem (subiektywnym). Autor przedstawia także ideę reistycznej (*scil.* imitacjonistycznej) redukcji aktów psychicznych.

Okazuje się, że reizm semantyczny stanowi konsekwencję koniunkcji reizmu ontologicznego i pewnej dodatkowej konwencji semantycznej. W świetle postulatu reizmu semantycznego ("podmiotem każdego zdania powinna być nazwa rzeczy") negatywna konsekwencja tezy ontologicznego reizmu ("nie istnieją przedmioty nie będące rzeczami") jest wypowiedzią skrótowo-zastępczą, która nie daje się jednak «rozwinąć» w języku przedmiotowym.

Autor zwraca uwagę, że od reizmu (ontologicznego i semantycznego) należy odróżnić *program* reistyczny: przeformułowania języka nauki — w szczególności humanistyki — w duchu reizmu semantycznego.

Na koniec doktryna reistyczna przedstawiona zostaje na tle poglądów dominujących w Szkole Lwowsko-Warszawskiej oraz w Kole Wiedeńskim, a także naszkicowana lista obiekcji podniesionych wobec tej doktryny oraz ważniejszych kontynuacji, które z niej wyrosły.

Jacek Juliusz Jadacki

Reizm, zwany także w ostatniej fazie rozwojowej konkretyzmem, jest teorią filozoficzną sformułowaną przez T. Kotarbińskiego, ściśle związaną z materializmem i nominalizmem, wedle której:

- a) istnieją tylko rzeczy (konkrety): nie ma cech, relacji, pojęć, przeżyć, zdarzeń, powszechników, zbiorów, liczb i innych przedmiotów idealnych (wersja rzeczowa reizmu);
- b) wszystkie prawdziwe zdania dotyczą rzeczy lub są skrótami zdań dotyczących wyłącznie rzeczy (wersja semantyczna reizmu).

Reizm rzeczowy jest doktryną ontologiczną, której istotnymi aspektami są określenia rzeczy (konkretów), przedmiotów idealnych, powszechników itp. oraz argumentacja mająca świadczyć o nieistnieniu przedmiotów idealnych. Reizm semantyczny zawiera konwencje językowe i dyrektywy składniowe postulujące sprowadzenie formuł zawierających nazwy pozorne do zdań zawierających autentyczne (prawdziwe) rzeczy oraz wywód wiążący reizm semantyczny z reizmem rzeczowym.

U podstaw reizmu leży mniemanie, że wszelkie tzw. przedmioty idealne — jakkolwiek by się je pojmowało — są sprzecznie i dlatego ich istnienie jest nie do przyjęcia. W swych wywodach Kotarbiński bierze pod uwagę różne określenia przedmiotów idealnych, a także rozważa różne ich rodzaje (cechy, relacje, przeżycia itp.), zawsze jednak dochodzi do wniosku, że są bytami sprzecznymi. Mimo to uważa, że teza reizmu rzeczowego jest słabo uzasadniona, ponieważ nie ma pewności, że wyczerpał pełną listę przedmiotów idealnych. Nie wyklucza więc, że ktoś kiedyś wymyśli nowy gatunek bytów idealnych, który nie będzie podlegał krytyce skierowanej pod adresem wyliczonych rodzajów przedmiotów idealnych. Kotarbiński uważa zatem, że reizm ma uzasadnienie wyrywkowe, indukcyjne [...].

### Reizm rzeczowy

Przedmioty idealne są niekiedy określane jako przedmioty tylko pomyślane. Przy tym określeniu trudno zgodzić się, że przedmioty idealne istnieją. Wszakże są tylko pomyślane i nie istnieją. Sprzeczność jest widoczna.<sup>1</sup> Przyjmuje się zatem (np. [A.] Meinong), że przedmiot idealny nie istnieje realnie w przestrzeni i czasie, subsystuje jedynie niezmiennie poza czasem i przestrzenią. Do przedmiotów idealnych zalicza się istoty rzeczy (formy) wyabstrahowane z rzeczy, wtedy jednak mają one początek w czasie i nie znajdują się poza czasem. Znowu pojawia się wewnętrzna niezgodność koncepcji. Innym gatunkiem przedmiotów idealnych są cechy, które również nie są niezmienne, bo raz przysługują przedmiotom, a raz przestają im przysługiwać, zatem cechy zmieniają się, gdyż nabywają lub tracą cechę przynależenia do przedmiotów. W rezultacie powstaje znowu sprzeczność oparta na mniemaniu, że przynależenie cechy do przedmiotu jest cechą, że tzw. własność względna (relatywna) jest cechą. Podobnie sprzeczne są wedle Kotarbińskiego powszechniki, czyli przedmioty ogólne, którym przysługują wszystkie wspólne cechy przedmiotów wybranego dowolnie rodzaju  $P$  i jedynie te cechy. Każdy przedmiot rodzaju  $P$  ma cechę specyficzną, tj. taką, która innym przedmiotom tego rodzaju nie przysługuje. Dowolnemu przedmiotowi dowolna cecha przysługuje lub przysługuje mu jego negacja (z uwagi na zasadę wyłączonego środka). Powszechnik jako przedmiot musi więc mieć cechę specyficzną dowolnego przedmiotu rodzaju  $P$  lub jej negację. W obu jednak przypadkach ma cechę, która nie jest powszechna, gdyż nie przysługuje wszystkim przedmiotom rodzaju  $P$  [...].<sup>2</sup>

Szczególne trudności sprawiają reizmowi przedmioty matematyczne, a mianowicie punkty, proste, bryły idealne, liczby, a przede wszystkim zbiory. Wszystkie te przedmioty są pojmowane na ogół jako byty idealne, gdyż nie ma rzeczy, która byłaby punktem, liczbą lub zbiorem w sensie matematycznym. Jednocześnie nikt nie powątpiewa, że używa się wymienionych pojęć i że są one niezwykle pożyteczne. Kotarbiński różnymi sposobami stara się unicestwić przedmioty matematyczne jako istniejące byty idealne. Sugeruje, że są one sprzeczne: "wabią ku sobie poszlakami przynajmniej sprzeczności zarówno nieprzestrzenne, nigdzie nieobecne, a jednak długie, szerokie i wysokie bryły [...]" [...]. Pisze, że matematyka nie wygłasza twierdzeń o żadnych idealnych przedmiotach, lecz jest zbiorem twierdzeń warunkowych typu: Jeśli coś jest punktem, to ma własności takie a takie. Nie ma tu mowy o istnieniu punktów i powyższe twierdzenie pozostaje prawdziwe, jeśli nawet nie będzie istniał ani jeden punkt; może "być prawdziwa w całości teoria kuli, mimo że żaden przedmiot nie jest kulistą bryłą". W ten sposób Kotarbiński nadaje matematyce statut

nauki hipotetyczno-dedukcyjnej [...], która znajduje zastosowanie dzięki niezupełnie wyjaśnionym okolicznościom.

Z kolei Kotarbiński głosi, że zbiory rzeczy czasoprzestrzennych same są rzeczami czasoprzestrzennymi, ale później wycofał się z tego w odniesieniu do klas dystrybutywnych [...], gdyż wykazano, że teoria zbiorów rozumianych w powyższy sposób (mereologia i ontologia) nie wystarcza, aby zbudować na niej całą teorię mnogości [...].<sup>3</sup> Tego typu rozumienie zbiorów może być przydatne tylko w przypadku zbiorów pojmowanych kolektywnie (np. las, szkoła, naród jako zbiorowiska — odpowiednio — drzew, uczniów, ludzi). W przypadku zbiorów rozpatrywanych dystrybutywnie Kotarbiński godzi się z ich istnieniem. Wtedy jednak istnienie inaczej jest przez niego określane. Przedmiot  $M$  istnieje w sensie podstawowym (pierwotnie przyjętym), gdy istnieje rzecz z nim identyczna. Jeśli chodzi o zbiory, należy uznać, że istnieje klasa  $M$  pod warunkiem, że jakaś rzecz jest  $M$  lub nie jest  $M$  ("lub" w sensie niewykluczającym). Przy tym określeniu istnienia zbioru można stwierdzić np. istnienie zbioru pełnego i zbioru pustego, czego nie można było uczynić przedtem [...]. [A.] Grzegorzczak [...] uogólnia to określenie istnienia i twierdzi, że można w reizmie przyjąć istnienie klas, jeśli są one zdefiniowane predykatywnie, tj. jeśli istnieją przedmioty  $n$ -tego typu, to będzie istniał przedmiot typu  $n+1$ , jeśli ten ostatni jest zdefiniowany wyłącznie przez przedmioty  $n$ -tego typu. Oczywiście zbiory nadal nie istnieją w sensie podstawowym. Mimo tych ustępstw w stosunku do wymagań matematyki problem istnienia zbiorów nie jest ogólnie rozwiązany, gdyż w teorii zbiorów mówi się nie tylko o istnieniu zbiorów klas, zbiorów [rodzin] klas indywidualów itd. [...]

Według reizmu rzeczą jest każde ciało i każdy podmiot poznający. Zgodnie z tym określeniem reistą może być każdy dualista, dla którego podmiot doznający jest niematerialną duszą. Kotarbiński uzupełnia jednak reizm hipotezą somatyczną, wedle której każdy podmiot doznający jest ciałem. Ciałem jest zaś to, co jest rozciągle i odporne: są to kamienie, ludzie, elektrony, pola magnetyczne, ale nie fale [...]. Reizm uzupełniony tą hipotezą, zwaną pansomatyzmem, staje się filozofią materialistyczną. Sam somatyzm nie musi być reizmem, gdyż można by bez sprzeczności przyjąć, iż istnieją materialne cechy, materialne treści itp., a rzeczy są po prostu połączeniem tak pojętych cech, treści itp. Połączenie somatyzmu z reizmem daje w rezultacie ontologiczny realizm radykalny, według którego nie mogą istnieć rzeczy materialne będące układami elementów treściowych [...].<sup>4</sup> Pansomatyzm obejmuje jako swój szczególny przypadek tzw. somatyzm psychologiczny: wszelki podmiot poznający, wszelka dusza jest ciałem. Introspekcja nie obala tezy somatyzmu, nie stwierdzając rozciągłości i bezwładności doznającego podmiotu (zauważyć należy, że nierozciągłość danych introspekcyjnych od czasów Kartezjusza była naczelnym argumentem, iż dusza jest nierozciąglą). Podmiot poznający poznaje jedynie tylko niektóre swoje właściwości. Sytuacja jest tu analogiczna do poznawania cytryny. Wzrok donosi, że jest ona żółta, zmysł smaku, że jest kwaśna, dotyk, że jest okrągła. Poznanie wzrokowe nie przeczy poznaniu kubków smakowych; podobnie poznanie introspekcyjne nie przeczy poznaniu ekstraspekcyjnemu. [...]

Poza rozciągłością i bezwładnością Kotarbiński nie przyjmuje żadnych dodatkowych definicyjnych i koniecznych wyróżników ciał. W związku z tym nie przyjmuje tezy, iż ciała prowadzą się do ruchu lub że wszystko sprowadza się do ruchu. Tym samym pansomatyzm odrzuca tzw. pankinetyzm jako doktrynę nierealistyczną i ponadto wewnątrz-

nie sprzeczną [...].<sup>5</sup> Stosunek reizmu do doktryny mechanicystycznej jest bardziej złożony. Przez pogląd mechanicystyczny rozumie Kotarbiński teorię głoszącą, że wszystko jest skutkiem ruchu i nie jest skutkiem procesów psychicznych. Pansomatyzm uznaje pierwszą część doktryny mechanicystycznej, ale odrzuca drugą [...]. Nie widzi też Kotarbiński konieczności przyjęcia materializmu genetycznego, według którego materialne byty psychiczne muszą być wtórne wobec materialnych bytów pozbawionych możliwości doznawania, tym samym nie wyklucza jednak odwieczności psychizmu. Pogląd ten kojarzy się ściśle z odrzuceniem drugiej części doktryny mechanicystycznej (procesy psychiczne nie mogą być przyczynami). Materializm genetyczny nie mieści się zatem w sposób konieczny w pansomatyzmie, choć obie koncepcje się nie wykluczają [...].

Ontologia pansomatyzmu reistycznego wiąże się z pewną postawą w teorii poznania. Idealisci subiektywni utożsamiają przedmiot spostrzegany z treścią wyobrażeń spostrzegawczych. Cytryna to po prostu kwaśny smak powiązany z żółtym kolorem, owalnym kształtem, chropowatą fakturą itp. Realizm umiarkowany oprócz treści wyobrażeń spostrzegawczych przyjmuje istnienie spostrzeganych przedmiotów. Pansomatyzm reistyczny odrzuca oba te poglądy. Cytryna nie jest ani układem barw, smaków itd., ani składanką tego typu treści wyobrażeń odwórczych i rzeczy w sobie. Istnieją po prostu rzeczy takie lub inne, których nie można rozłożyć na rzecz w sobie oraz osobne treści wyobrażeń. Odrzucenie istnienia treści wyobrażeń spostrzegawczych, leżące u podstaw negacji idealizmu subiektywnego i realizmu umiarkowanego, jest sprzeczne na pozór ze zdrowym rozsądkiem. Mówi się bowiem, że treści wyobrażeń spostrzegawczych są bezpośrednio poznawane i — co za tym idzie — ich istnienie nie może budzić żadnych wątpliwości. Kotarbiński kwestionuje tę argumentację, ale zgadza się z tezą głoszącą, że to, co bezpośrednio poznane, istnieje. Bezpośredniość brana pod uwagę przez idealistów jest jednak dla pansomatysty wręcz perwersyjna: filozofowie doszli do takiego pojęcia dzięki długim spekulacjom. Rzeczywista bezpośredniość jest nieskazona koncepcjami filozoficznymi — bezpośrednio poznajemy po prostu rzeczy kolorowe, pachnące, szorstkie itp. Przy tym bezpośrednim poznaniu istnieją właśnie rzeczy, a nie treści wyobrażeń spostrzegawczych. Pansomatyzm reistyczny, nie tolerując istnienia treści i godząc się z tezą o istnieniu przedmiotów bezpośrednio poznawanych, musi się zatem opowiedzieć za realizmem bezpośrednim. Pansomatyzm, reizm i realizm bezpośredni nazwał Kotarbiński łącznie realizmem radykalnym.

W związku z odrzuceniem istnienia treści doznań pansomatyzm proponuje nowe pojmowanie poznawania stanów psychicznych podmiotu i nowy sposób rozumienia wypowiedzi o stanach psychicznych. Chodzi o wyeliminowanie pojęcia stanu psychicznego, jako pojęcia denotującego coś rzeczywistego. W tym celu najpierw zostaje zlikwidowany tradycyjny podział zjawisk psychicznych na akty psychiczne i ich treści. Akty psychiczne, np. widzenie, słyszenie, zostają sprowadzone do odpowiednich treści psychicznych. Widzenie i słyszenie różnią się tym, że w jednym przypadku mamy do czynienia z widokami, w drugim zaś z dźwiękami. Różnice między aktami sprowadzają się do różnic w treści, zatem akty można w ogóle pominąć, ograniczając się do odpowiednich treści. Z kolei można wyeliminować owe treści. Zamiast mówić o treściach przeżyć, można mówić po prostu o reakcjach ludzkich lub reakcjach podmiotów poznających. Kotarbińskiemu nie chodzi jednak o behawiorystyczne wyeliminowanie przeżyć. Reakcje, o których mowa,

mogą być w pełni uwewnętrznione. Poznane zaś mogą być przez zewnętrznego obserwatora w sposób pośredni. Osoba doznająca np. cytrynę mówi: "widzę cytrynę" ("przeżywam wygląd cytryny"). Ma to znaczyć tyle co: "reaguję okiem (i centralnym systemem nerwowym) na rzecz zwaną cytryną". Obserwator poznaje reakcję osoby doznającej przez imitację: wstawia się w pozycję osoby doznającej, imituje reagowanie na cytrynę. Obserwatorowi nie przychodzi to trudno, gdyż wielokrotnie reagował okiem na cytrynę i pamięta swoje dawne reakcje. W ten sposób opis czyjś przeżycia zostaje sprowadzony do opisu ekstraspekcyjnego. W opisie treści przeżycia występują tylko terminy ekstraspekcyjne: nazwa rzeczy poznającej, nazwa zmysłu, nazwa przedmiotu bodźcowego. Naszkicowany ekstraspekcyjizm pansomatyzmu różni się od behawioryzmu tym, że ten ostatni opisuje tylko zewnętrzne reakcje człowieka i nie daje wskazówek, jakie są jego wewnętrzne reakcje (jeśli dopuszcza ich istnienie). Ekstraspekcyjizm pansomatyzmu ze względu na zakładaną imitację reakcji wewnętrznych podmiotu doznającego pozwala każdemu człowiekowi to samo przeżyć (tak samo zareagować) i tym samym poznać czyjeś reakcje wewnętrzne.<sup>6</sup>

### Reizm semantyczny

Reizm semantyczny jest wskazaniem, jak powinny być zbudowane wypowiedzi. W prawdziwym lub przynajmniej sensownym zdaniu nie mogą występować podmioty oznaczające cechy, relacje, treści itp. Jeśli zaś w zdaniu odczuwanym jako poprawne podmiotem jest wyraz nie będący nazwą rzeczy, lecz stwarzający pozory nazwy, to owo zdanie jest skrótową wypowiedzią zastępującą inne sformułowania, w których podmiotami są wyłącznie nazwy rzeczy.

Trzy powody skłoniły Kotarbińskiego do przyjęcia reizmu semantycznego.

Po pierwsze — nazwy pozorne. Twórca reizmu zastanawiał się, dlaczego ludzie tak często przyjmują istnienie cech i innych przedmiotów idealnych bez specjalnego usprawiedliwienia swych poglądów, bez podawania argumentów świadczących o istnieniu powszechników. Zastanawiał się, dlaczego ludzie nie są skłonni pozytywnie reagować na racje przemawiające za nicznością uniwersaliów. Przyczyny takiej postawy upatrywał w przemównym wpływie języka, w którym można znaleźć liczne rzeczowniki pozorujące autentyczne nazwy. Rzeczowniki te, oznaczające cechy, relacje, zdarzenia, treści itp. [...], nazwał onomatoidami i jego zdaniem to one skłaniają ludzi do bezwiednego akceptowania istnienia ich rzekomych desygnatów. To przyjmowanie istnienia rzekomych desygnatów nazywa Kotarbiński hipostazowaniem.

Po drugie — przyjęcie reizmu semantycznego ma charakter dydaktyczny. Okazuje się, że gdy chcemy komuś wyjaśnić znaczenie jakiegoś bardziej abstrakcyjnego zdania, np. "Stosunek braterstwa nie jest symetryczny", to odnosimy sukces, gdy przytaczamy przykład, w którym mowa już nie o relacji, ale o konkretnych ludziach. W naszym przypadku zwracamy uwagę, że gdy Jan jest bratem Piotra, to wtedy Piotr jest także bratem Jana, ale gdy Jan jest bratem Haliny, to Halina nie jest bratem Jana. Nie zawsze zatem można bezkarnie — bez zmiany prawdziwości zdania — zmieniać kolejność nazw w zdaniu, w którym mowa o byciu bratem. Powodzenie odnoszone przy klarowaniu górnolotnych i abstrakcyjnych powiedzeń przez sprowadzenie ich do zdań o podmiotach oznaczających konkretne przedmioty pozwoliło Kotarbińskiemu uznać, że chyba zawsze

abstrakcyjne rzeczowniki są zbyteczne [...].

Po trzecie — reizm semantyczny wynika wręcz z reizmu rzeczowego, jeśli przyjmiemy pewne dodatkowe zasady semantyczne [...].

Zalóżmy, że podmioty nie skróconych<sup>7</sup> zdań prawdziwych oznaczają zawsze jakieś istniejące przedmioty. Założenie to wydaje się dosyć przekonujące. Podmiot jest bowiem tym wyrażeniem, które wskazuje, o czym ma być mowa w zdaniu. Mowa zaś może być tylko o czymś, co jest. Założenie to opiera się na twierdzeniu ontologii [S.] Leśniewskiego: jeśli *A* jest *B*, to *A* istnieje. Ontologia Leśniewskiego stanowi zaś podstawę logiczną reizmu [...]. Z tezy reizmu rzeczowego głoszącej, że istnieją jedynie rzeczy, uzupełnionej powyższym założeniem semantycznym, wynika teza reizmu semantycznego: podmioty prawdziwych i nie skróconych zdań mogą oznaczać tylko rzeczy. Wyrażenie o budowie zdania, którego podmiot nie oznacza rzeczy, będzie więc zdaniem fałszywym (gdy podmiot będzie autentyczną, choć pustą nazwą) bądź skrótem zdania, w którym podmiotami są wyrażenia oznaczające rzeczy, bądź po prostu bezsensownym.

Reizm semantyczny w ramach konkurujących interpretacji ma jednak nieco inny wydźwięk [...]: staje się konsekwencją umów definicyjnych i nie widać jego związku z reizmem rzeczowym; traci ważkość filozoficzną. Ciąg uproszczonych definicji i umów, który pozwala dojść do wniosku będącego tezą reizmu semantycznego jest następujący: 1. niepuste nazwy oznaczają istniejące przedmioty i tylko nazwy to czynią; 2. nazwa to wyrażenie, które w zdaniu typu "*A* jest *B*" przy zasadniczym znaczeniu słowa "jest" stanowi argument wymienionego "jest"; 3. słowo "jest" ma swoje zasadnicze znaczenie wtedy, gdy występuje w odpowiedzi — "*N* jest rzeczą taką a taką", na pytanie — "Co to jest *N*?". Innymi słowy, "jest" występuje w zasadniczym znaczeniu, gdy jego argumenty są nazwami rzeczy. W tej sytuacji wyrażenia, które nie oznaczają rzeczy, na mocy wprowadzonych umów nic nie oznaczają, nie są nazwami, lecz onomatoidami, i nie są argumentami słowa "jest" w jego zasadniczym znaczeniu. Mogą być argumentami tego wyrazu tylko w jakimś znaczeniu wtórnym. Jeśli więc zdanie ma cegokolwiek dotyczyć, to jego podmiot musi być nazwą rzeczy albo też zdanie to musi być skrótem innego zdania, którego podmioty są nazwami.

Powyższy tok rozumowania, sprowadzający reizm semantyczny do umowy, można w pewnym miejscu przerwać i przyjąć, że "jest" występuje w zasadniczym znaczeniu, gdy zdanie "*A* jest *B*" implikuje istnienie *A*. Wtedy do reizmu semantycznego można dojść wychodząc od umów (1) i (2) oraz zmodyfikowanej umowy (3) jedynie wtedy, gdy uzupełnimy je dodatkową przesłanką: istnieją tylko rzeczy, czyli tezą reizmu rzeczowego. Nie zmodyfikowane określenie zasadniczego znaczenia słowa "jest" stanowi po prostu zbitkę obecnego określenia i reizmu rzeczowego.

Przykłady zastosowań reizmu semantycznego. Zgodnie z reizmem semantycznym zdanie: "Starszeństwo jest stosunkiem przechodnim", z uwagi na to, że nie ma rzeczy, która byłaby starszeństwem, może być jedynie skrótem innej wypowiedzi, a mianowicie: "Jeśli jakiś przedmiot jest starszy od innego przedmiotu, ten **zaś** jest starszy od jakiegoś jeszcze innego, to ów pierwszy przedmiot jest starszy od owego innego". Podobnie zdania: a) "Śnieg ma cechę białości", b) "Cezar należy do zbioru ludzi", należy odpowiednio zrekonstruować tak: a') "Śnieg jest biały", b') "Cezar jest człowiekiem". Powyższe przykłady reistycznych konstrukcji mogą stać się źródłem nieporozumień [...].

Można bowiem pytać, czym istotnym różnią się zdania (a) i (b) od zdań (a') i (b'): wyrażenia "jest biały" i "jest człowiekiem" są predykatami i tworzą jedną całość znaczeniową. W przypadku (a) wyrażenie "cecha białości" ma odrębną definicję, a słowo "jest" niezależną charakterystykę aksjomatyczną. To samo dotyczy wyrażenia "zbiór ludzi" w zdaniu (b). Odpowiednio do tego (a) i (b) mają strukturę " $x \in P$ ", gdzie wolno wiązać kwantyfikatorami (w szczególności kwantyfikatorem egzystencjalnym) litery " $x$ " i " $P$ ", tworząc np. takie zdanie: " $\exists x \forall P (x \in P)$ ". Zdania (a') i (b') mają zaś budowę typu " $P(x)$ ", gdzie tylko " $x$ " może być wiązane kwantyfikatorem. Formułując zdania (a) i (b), wypowiadamy się na gruncie języka szerszego rachunku funkcyjnego lub na gruncie języka teorii mnogości. Zdania (a') i (b') mieszczą się w języku węższego rachunku funkcjonalnego. W bogactwie obu języków istnieje zaś zasadnicza różnica.

Między pierwotnym sformułowaniem reizmu a jego późniejszą modyfikacją widoczna jest różnica. Początkowo reizm nie dopuszczał istnienia klas w żadnym sensie. Egzystencjalnie kwantyfikowane mogły być tylko zmienne reprezentujące nazwy rzeczy. Później zostało wprowadzone pochodne istnienie klas, stało się możliwe kwantyfikowanie zmiennych reprezentujących nazwy klas (jeśli były wprowadzone przy użyciu definicji predykatywnych) [...].

Postulat reizmu semantycznego można odnieść również do samego określenia reizmu rzeczowego, czyli do tezy: nie istnieją cechy, przeżycia itd. Teza ta z uwagi na podmiot, który nie jest nazwą rzeczy, powinna być zastąpiona jakąś obszerniejszą wypowiedzią, której podmioty byłyby nazwami rzeczy. Definicja reizmu rzeczowego powinna brzmieć następująco: zdanie o podmiocie nie będącym nazwą rzeczy jest albo fałszywe, albo nie jest sensowne, albo jest skrótem innych zdań o podmiotach będących nazwami rzeczy. Otrzymujemy zatem tezę reizmu semantycznego. Jakkolwiek próbowalibyśmy przeformułować tezę reizmu rzeczowego zgodnie z postulatem reizmu semantycznego, zawsze dojdziemy w końcu do wniosku, że nie da się tego zrobić w języku przedmiotowym, tj. w języku, w którym mowa jest o cechach. Z punktu widzenia reizmu semantycznego tezy reizmu rzeczowego nie da się ująć w języku przedmiotowym. Można to uczynić dopiero na gruncie odpowiedniego metajęzyka. Reistyczny język przedmiotowy jest więc istotnie uboższy od niereistycznych języków przedmiotowych.

Reizm semantyczny nie jest jedynie stwierdzeniem dotyczącym właściwości języka, dyrektywą definicyjnego przekształcenia wypowiedzi, lecz dalekosiężnym programem. Stawia on użytkownikom języka bardzo duże wymagania, sformułowane w artykule "Humanistyka bez hipostaz" [...]. Są one podane w stylizacji przedmiotowej, a więc w stylizacji reizmu rzeczowego. Wiadomo jednak, że pociąga on za sobą reizm semantyczny z odpowiednim postulatem przeformułowania zdań o podmiotach nie będących nazwami rzeczy. Autor artykułu twierdzi, że nie istnieją dzieła literackie (jeśli pojmujemy je jako coś więcej niż zapisany papier), nie ma fikcyjnych bohaterów, nie ma paradygmatów deklinacyjnych, nie ma znaczeń wyrażań, nie ma prądów kulturowych, nie ma ustrojów społecznych. Te negatywne twierdzenia pociągają za sobą konieczność przeformułowania zdań, w których mowa o prądach kulturowych, deklinacjach, koniugacjach, znaczeniach, ustrojach społecznych. Wszystkie te zdania powinny być dokładnie przeanalizowane, tak aby ujawniło się, iż ostatecznie dotyczą one konkretnych ludzi i tego, że są oni tacy, a nie inni, lub że dotyczą konkretnych wyrazów i że są one takie, a nie inne w takich lub innych

okolicznościach. Z uwagi na to, że terminy "prąd kulturowy", "dzieło literackie" itd. są kluczowe dla całych nauk, reizm semantyczny przedstawia program przeanalizowania całych nauk, tak aby dotrzeć do ich wyraźnych konkretystycznych podstaw. Wydaje się, że postulowane przeformułowanie twierdzeń różnych nauk musi pociągnąć za sobą także zmiany ich podstaw teoretycznych. Reizm semantyczny nie jest więc programem kosmetyki językowej, ale wytyczną do gruntownego przemyślenia podstaw teoretycznych nauk, które operują tzw. nazwami abstrakcyjnymi.

### Geneza reizmu

Geneza reizmu ma dwa aspekty — rozwój osobistych poglądów Kotarbińskiego oraz związek reizmu z ówczesnymi tendencjami filozoficznymi. Wcześniej uwagi reistyczne wypowiadali G. W. Leibniz i F. Brentano, podobne do reizmu są poglądy nominalistycznych materialistów. Nikt przed Kotarbińskim nie rozwinął jednak reizmu, nie wprowadził z niego programu reformy języka i nie przeciwstawił innym doktrynom filozoficznym. Dopiero u Kotarbińskiego wcześniejsze luźne wypowiedzi zostały scalone i otrzymały rangę systemu filozoficznego.

Kotarbiński studiował pod kierunkiem K. Twardowskiego. W szkole tego ostatniego zwracano baczna uwagę na precyzję wypowiedzania się. Jednocześnie ceniono tam wysoko Arystotelesa. Te dwa elementy dosyć wydatnie wpłynęły na filozofię Kotarbińskiego.<sup>8</sup>

Wspomina on, że w czasie studiów nad Arystotelesem pojawiły się u niego niejasności na temat związku między substancją a jej własnościami. Czy te ostatnie są częściami substancji, czy są jakby przyklejone do substancji? Wszystkie ewentualności były przedstawiane metaforycznie. Może po prostu dlatego, że problem był pozorny. Najprostszy sposób pozbycia się problemu polegał na zanegowaniu istnienia własności i wszelkich podobnych bytów abstrakcyjnych [...].

Reizm ten znakomicie harmonizował z ateizmem i materializmem, który stał się prawdopodobnie już wcześniej częścią składową poglądów Kotarbińskiego. Ten komponent miał prawdopodobnie źródło w atmosferze panującej w kołach samokształceniowych warszawskich szkół średnich, w atmosferze, która wiernie kopiowała nastroje ówczesnych uczonych Europy: scjentystycznej, pozytywistycznej i materialistycznej [...].

Reizm jako prąd filozoficzny jest jednym z objawów ogólniejszej reakcji skierowanej przeciw spekulacji i kantyzmowi w filozofii. Jeden kierunek antyspekulacyjny wywodził się od Brentana i przez Twardowskiego wpłynął na Kotarbińskiego. Oprócz postawy analitycznej i realistycznej cechowała go pozytywna postawa wobec zagadnień ontologicznych. Inny kierunek wziął początek w pracach G. E. Moore'a. Był on również analitycznie i realistycznie nastawiony, nie wykazywał się jednak specjalnymi zainteresowaniami ontologicznymi. Domeną [jego] badań była teoria poznania. Reizm powstał później niż realizm brytyjski. Dają się w nim odczuć wpływy prac logicznych [B.] Russella; np. wywód mający wykazać sprzeczność cech i sprzeczność relacji, zapożyczony przez Kotarbińskiego od Leśniewskiego [...], żywo przypomina paradoks klas sformułowany przez Russella. Analogia jest uderzająca, logik tej miary, co Leśniewski znał odpowiednio wcześniej pisma Russella i zużytkował do własnych celów wzorcowe paradoksy klas.

Od 1929 r. współlistniały obok siebie reizm i Koło Wiedeńskie (pierwszy artykuł reistyczny w 1920 r.; program Koła Wiedeńskiego w 1929 r.). Reizm oparł się od-

działywaniu Koła Wiedeńskiego. Miało to i pozytywne, i negatywne skutki. Przede wszystkim w przeciwieństwie do Koła Wiedeńskiego reizm nie uznał swojej problematyki ontologicznej za pseudoproblem. Filozofia nie została sprowadzona do analizy składniowej języka. Reizm nie odszedł też od realizmu, nie przeszedł na pozycje fenomenalistyczne; poznajemy rzeczy, a nie wrażenia. Pod tym względem: reizm przypomina raczej późniejszą fazę pozytywizmu wiedeńskiego, jego fizykalizm, ale i tu widoczna jest różnica. Fizykalizm żąda, aby terminy pierwotne miały interpretację wyznaczoną ostensywnie, tj. przez wskazanie rzeczywistości przyporządkowanej danym terminom. Reizm nie stawia takiego wymagania w stosunku do nazw (tym bardziej innych wyrażań). Pomija też problem, jak przejść od nazw interpretowanych ostensywnie do nazw rzeczy bezpośrednio nie doznawanych. Żywe zainteresowanie Koła konstrukcją sztucznych języków eliminujących wszelkie tzw. pseudoproblemy zmusiło go do przebadania wyrażań wszelkich typów, jakie występują w nauce. Zakres badań Koła wykroczył w ten sposób daleko poza tradycyjnie dyskutowany problem nazw. Za tym rozszerzeniem horyzontów reizm nie podążył, ograniczając się nadal do analizy nazw. W ten sposób rola tzw. terminów teoretycznych nie weszła na orbitę rozważań reizmu. Reizm nie zajął się również problemem teoretyczności nazw i dopuszczalności niektórych nazw rzeczy z punktu widzenia nominalizmu.

Reizm był wielokrotnie dyskutowany, co spowodowało pewną jego ewolucję. Początkowo przeważała postać rzeczowa reizmu uzupełniona jedynie reizmem semantycznym. Później na plan pierwszy wysunął się reizm semantyczny, gdyż tę tezę reizmu rzeczowego trudno było sformułować w języku przedmiotowym. Wreszcie w związku z trudnościami przełożenia zdań różnych nauk na język reistyczny reizm semantyczny przestał być twierdzeniem o tym, jakie są równoznaczniki prawdziwych zdań o podmiotach onomatoidalnych, i stał się postulatem: należy usilnie dążyć do znalezienia reistycznych odpowiedników zdań abstrakcyjnych. Reizm przekształcił się w konkretyzm.

J. Kotarbińska zwróciła uwagę, że nazwy rzeczy mogą być definiowane częściowo na podstawie nazw określanych ostensywnie [...]. Sugeruje to, że zdania, w których nie występują nazwy rzeczy, nie muszą być równoznaczne ze zdaniami o podmiotach będących nazwami rzeczy. Wystarczy, gdy te pierwsze określone są częściowo za pomocą drugich. Jest to znaczne zliberalizowanie reizmu przy zachowaniu jego najistotniejszych intencji. W celu pogodzenia reizmu z wysoce abstrakcyjnymi klasami (np. klasa rodzin zbiorów indywidualów), występującymi w teorii mnogości, Kotarbińska odróżnia też zasadnicze (empiryczne) istnienie i istnienie podstawowe. Jeśli chodzi o klasy, można stwierdzić tylko istnienie klas podstawowych bez konieczności przekładania zdań stwierdzających to na zdania o rzeczach. W tej koncepcji jednak istnienie podstawowe traci sens empiryczny [...].

Reizm jest teorią akademicką, gdyż nie dostarcza zbyt wiele bezpośrednich wiadomości o świecie, lecz mówi raczej o naukach traktujących o świecie. Jest nastawiony ponadto na aspekt ściśle poznawczy, uzasadnieniowy nauk. Nie kształtuje postaw emocjonalnych, nie daje też wytycznych życiowych. Znalazł rzeczowy odzew pozytywny i negatywny tylko w akademickich kołach filozoficznych i metodologiczno-semantycznych. Krytyka reizmu pojawiła się rychło. Najwnikliwsze uwagi wypowiedzieli R. Ingarden i K. Ajdukiewicz. Ingarden zarzuca reizmowi, że oparty jest wyłącznie na definicjach przedmiotów idealnych, których zwolennicy istnienia tych przedmiotów nie przyjmują. Przedmiot idealny jest określony jako byt tylko pomyślany, a więc nie istniejący. Stwierdzenie istnienia takiego

bytu natychmiast doprowadza do sprzeczności. Trafniejsze określenie przedmiotu idealnego, a mianowicie jako przedmiotu tylko pomyślanego, a więc nie doświadczanego zmysłami, nie prowadzi do sprzeczności [...]. Podobnie wywód sprzeczności oparty na definicji przedmiotu ogólnego zakłada pojmowanie cechy, które nie jest akceptowane przez zwolenników przedmiotów ogólnych. W wywodzie tym przedmiotom ogólnym mają przysługiwać tylko cechy wspólne przedmiotów rodzaju *P*. Z uwagi na zasadę wyłącznego środka przedmiot ogólny musi mieć cechy specyficzne przedmiotów *P* lub negacje tych cech. Te negacje cech oczywiście również nie są wspólne przedmiotom *P* (niektóre przedmioty mają odpowiednie cechy pozytywne). W ten sposób przedmiot ogólny ma cechy wspólne (na mocy definicji) i cechy niewspólne na mocy zasady wyłączonego środka. W wywodzie tym negacja cechy jest również cechą. Zwolennicy przedmiotów ogólnych mają jednak na myśli wyłącznie cechy pozytywne. Według Ingardena wspólnym mianownikiem zarzutów pod adresem nienominalistów jest takie wstępne określenie inkryminowanych przedmiotów, że dowód sprzeczności staje się oczywisty [...].

Pozbawienie uzasadnienia jakiejś teorii nie jest dowodem jej fałszywości, zatem krytyka podstaw reizmu nie sprawia, że jest on fałszywy.

Pewnym sposobem sprawdzenia jego wartości jest wyprowadzenie z niego sprawdzalnych konsekwencji. Ten kierunek analizy przyjęli matematycy. Grzegorzczak [...] zwraca uwagę, że reizm domaga się reformy geometrii opartej na pojęciach punktu i prostej. Punkty nie istnieją jednak, a więc geometrię należałoby zbudować opierając się na pojęciu bryły (ale chyba nie idealnej). Punkt byłby wtedy granicą, do której zmierzałby ciąg zawartych w sobie coraz mniejszych brył. Mając dany tak określony punkt, można by w zwyczajny sposób odtworzyć geometrię. Czy jednak nominalista może przyjąć istnienie ciągów nieskończonych? [W. v. O.] Quine temu zaprzecza [...]. Nawet gdy przyjmie się ciągi nieskończone reista powinien dbać, aby wszystkie jego definicje były predykatywne.<sup>9</sup>

Zastrzeżenie to, podobnie jak nieuznanie nieskończoności, ogranicza możliwości dowodzenia w matematyce i powoduje, że poważna część matematyki nie da się sformułować w tak pojętym języku reistycznym [...]. Nie oznacza to jednak, że program reistyczny jest nierealny — jest na pewno bardzo trudny. Podejmowano więc różne próby scharakteryzowania formalnych właściwości indywidualów (rzeczy). Pierwszą próbą była mereologia Leśniewskiego, która nawet wyprzedziła reizm i reizm z niej korzystał. Inna próba (choć w wydaniu fenomenalistycznym) została podjęta przez N. Goodmana [...]; uzupełnił ją H. Hiż [...]. Żadnej z nich nie udało się przejść zasadniczego testu: rekonstrukcji całej matematyki w języku reistycznym.

Do tradycyjnych już problemów reizmu dołączają się nowe. Reizm nie uznaje istnienia idealizacji (np. punktów). Wszelkie więc rozprawianie o idealizacjach jest podejrzane i musi być troskliwie przebadane. Dotyczy to także idealizacyjnej teorii nauki. Jeszcze większe wątpliwości u reisty wywoła semantyka intensjonalna intensywnie rozwijana od czasu S. Kripkego. Opiera się ona na pojęciu światów możliwych. Światy możliwe nie są rzeczami, więc nie można o nich mówić, chyba że chodzi o pewne wygodne sposoby mówienia, które dadzą się wyeliminować w języku reistycznym. Trudne to zadania i Quine — sam sympatyk nominalizmu — uznał, że nominalizm jest doktryną heroiczną, choć nie niemożliwą.

*Leon Koj*

*Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*  
Wrocław 1987 Ossolineum

### Przypisy

1/ Sprzeczność staje się widoczna, gdy się stwierdzi, że istnieją przedmioty tylko pomyślane, a zarazem będzie rozumiało zwrot "coś jest tylko pomyślane" tak, że implikuje on, iż to coś nie istnieje.

2/ R. Ingarden w "Dodatku" do pracy *Pytania esencjalne* zwrócił uwagę, że rozumowanie to "spoczywa na dwóch [...] wcale nie oczywistych założeniach [...]": 1) że nieposiadanie jakiegś cechy *c* jest cechą [...]; 2) że zakres stosowalności ontologicznej zasady wyłączonego środka obejmuje co najmniej także «przedmioty ogólne». Zauważmy, że podana tu definicja "przedmiotu ogólnego" wzorowana jest na tej, którą sformułował S. Leśniewski w rozprawie "Krytyka logicznej zasady wyłączonego środka". Jak zauważył Ingarden w tym samym "Dodatku", Leśniewski mówiąc, że przedmiotom ogólnym przysługują *tylko takie cechy, które są wspólne wszystkim odpowiadającym im przedmiotom indywidualnym* "przez słowo "tylko" wyklucza jedynie [...] te cechy ze zbioru wszelkich możliwych cech, jakie przedmioty «indywidualne» danej grupy posiadają, które nie są «wspólne». Nie znaczy to zaś wcale, żeby to "tylko" oznaczało, iż «przedmiot ogólny» w ogóle żadnych innych «cech» nie posiadał. Por. też niżej, paragraf "Geneza reizmu".

3/ Chodzi o to, że teoria zbiorów kolektywnych (*scil.* mereologia) jest uboższa od teorii mnogości (dystrybutywnych): nie daje się w niej np. zrekonstruować arytmetyki liczb naturalnych.

4/ Elementami treściowymi — dokładniej: elementami treści wyobrażenia spostrzegawczego — są plamy barwne wzrokowych «obrazów wewnętrznych», brzmienia tworzące «obrazy» słuchowe itd.

5/ Rzecz jasna odrzucenie pankinetyzmu jest czymś «mocniejszym» niż przyjęcie go.

6/ Słabym punktem imitacjonistycznej redukcji aktów psychicznych jest nieokreśloność operacji "wstawiania się w pozycję osoby doznającej" i "imitowania" jej reakcji wewnętrznych.

7/ Twórca reizmu posługiwał się raczej terminem nie "wyrażenie skrócone", lecz — "wyrażenie skrótowo-zastępcze".

8/ Warto podkreślić, że postawa reistyczna nie jest konsekwencją *sensu stricto* arystotelizmu i postulatu ścisłości językowej. Reizm był tylko jednym z metafizycznych stanowisk, które «wrosły» na tym gruncie w Szkole Lwowsko-Warszawskiej.

9/ Niepredykatywne definiowanie klasy polega na charakteryzowaniu jej przez odwołanie się do dziedziny przedmiotów, wśród których jest sama ta klasa. Nakaz używania wyłącznie definicji predykatywnych może mieć postać ograniczenia zasady abstrakcji, zgodnie z którą jeśli na *y* nałożony jest pewien warunek, to istnieje klasa, której elementami są wszystkie i tylko takie *y*-i, które spełniają ów warunek. Ograniczenie to polega na tym, że *x* musi mieć wskaźnik (rzędu) o 1 wyższy niż wskaźnik *y*-a, a warunek nałożony na *y* nie może zawierać żadnego wskaźnika równego lub wyższego od wskaźnika *x*-a.

Jacek Juliusz Jadacki

## ZDARZENIA, RZECZY, PROCESY [1975]

## Streszczenie

Stanowiska ontologiczne, jakie przedstawiono w omawianej pracy, zostały wyróżnione ze względu na ich stosunek do trzech kategorii ontologicznych: kategorii rzeczy, zdarzeń i procesów. Autor zakłada przy tym, że wobec każdej z tych kategorii możliwe są trzy postawy: a) uznanie istnienia, b) redukcja przez definicję do jednej z pozostałych kategorii, c) redukcja przez eliminację. Redukcja przez definicję kategorii  $K$  do kategorii  $K'$  oznacza podanie definicji terminu  $K$ , w której definiensie występuje termin  $K'$ ; natomiast redukcja przez eliminację to po prostu uznanie nieistnienia danej kategorii.

Cztery wyróżnione stanowiska: reizm T. Kotarbińskiego, pluralizm R. Ingardena, reizm liberalny oraz ewentyzm, mają następującą charakterystykę. Reizm uznaje istnienie wyłącznie rzeczy, eliminuje natomiast zdarzenia i procesy. Pluralizm przyjmuje istnienie rzeczy, zdarzeń i procesów, odrzucając możliwość redukcji którejkolwiek z kategorii. Reizm liberalny uznaje istnienie rzeczy, natomiast zdarzenia i procesy redukuje do rzeczy definicyjnie. Ewentyzm za indywidua przyjmuje zdarzenia, redukując do nich zarówno rzeczy, jak i procesy.

Ze względu na różne sposoby redukcji zdarzeń do rzeczy, Augustynek wyróżnia trzy odmiany realizmu liberalnego. Są to: reizm liberalny w wersji czasowej K. Ajdukiewicza (zdarzenie = fakt, że rzecz  $x$  ma własność  $\phi$  w momencie  $t$ ), reizm liberalny w wersji czasowej R. Wójcickiego (zdarzenie = fakt, że rzecz  $x$  jest w momencie  $t$ ) oraz reizm liberalny w wersji aczasowej (zdarzenie = fakt, że rzecz  $x$  ma własność  $\phi$ ).

W ewentyzmie zarówno rzeczy, jak i procesy określa się jako pewnego typu zbiory zdarzeń. Autor nie podaje warunku wystarczającego i koniecznego do tego, aby dany zbiór zdarzeń był rzeczą lub procesem. Podane zostają jedynie warunki konieczne, które musi spełniać zbiór zdarzeń  $X$ , aby być rzeczą bądź procesem. Równoważnościowe definicje "rzeczy" i "procesu", których istnienie postuluje ewentyzm, można znaleźć w późniejszej pracy Augustynka (zob.: "Ewentyzm punktowy", *Studia Filozoficzne* 1990 nr 4, s. 225-232).

*Tomasz Bigaj*

Przez ontologię, w wąskim sensie, rozumie się dziedzinę badań dotyczącą "tego, co istnieje i w jaki sposób istnieje". Oczywiście — co w filozofii jest regułą — ma miejsce wiele różnych kierunków ontologicznych, krócej — ontologii. W związku z tym [...] powstaje zagadnienie: jaka ontologia jest adekwatna do [...] [umiarkowanego] monizmu [w wersji zdarzeniowej] oraz do współczesnej fizyki, a szczególnie — teorii względności. Ściślej mówiąc — chodzi tu o adekwatność w stosunku do definicji czasu tego monizmu oraz do teorii czasu zawartej w teorii względności.

Warunki, jakie — naszym zdaniem — winna spełniać ontologia adekwatna w sensie wyżej podanym są następujące. Po pierwsze, (a) ontologia taka musi zakładać, że istnieją zdarzenia fizyczne, że tworzą one zbiór zwany światem zdarzeń, oraz że zbiór ten

wyposażony jest w strukturę czasoprzestrzenno-fizyczną. Po drugie, (b) musi ona zakładać, że istnieją momenty stanowiące zbiory zdarzeń, że tworzą one zbiór zwany (wężej) czasem, oraz że zbiór ten wyposażony jest w określoną strukturę. To samo dotyczy punktów przestrzennych i punktów czasoprzestrzennych oraz odpowiednich ich zbiorów — przestrzeni fizycznej i czasoprzestrzeni; w ten sposób świat zdarzeń winien stanowić jednolitą podstawę dla definicji i teorii: czasu, przestrzeni i czasoprzestrzeni. Oba te warunki są narzucone przez rozważany monizm. Po trzecie, (c) ontologia taka musi zakładać, że istnieją nadto: rzeczy (ciała) i procesy fizyczne, oraz że mają one własności i wchodzą — jak zdarzenia — w relacje czasowe, przestrzenne i fizyczne. Mówiąc dokładniej, chodzi tu o rzeczy i procesy pewnego typu. Z jednej strony — o ciała (o niezerowej masie spoczynkowej), funkcjonujące w roli układów odniesienia, w stosunku do których są zrelatywizowane (obiektywnie!) i określone przynajmniej niektóre relacje czasowe, np. [...] [równoczesności], i przestrzenne, np. [...] [kolokacji], oraz — definiowane za pomocą tychże relacji obiekty (momenty, punkty przestrzenne itd.). Z drugiej zaś strony — chodzi o procesy i ciała, funkcjonujące w roli przyrządów mierniczych: dla pomiaru długości interwałów czasowych (zegary) i interwałów przestrzennych (pręty). Warunek powyższy jest oczywiście narzucony przez fizykę, a jego pierwsza składowa przez teorię względności.

Zanim przejdziemy do analizy różnych ontologii i zbadania ich z punktu widzenia sformułowanych warunków, rozważymy rozmaite kategorie ontologiczne oraz metody redukcji liczby kategorii. W aparacie pojęciowym ontologii figurują co najmniej dwa typy kategorii. Do pierwszego z nich należą: rzeczy, procesy i zdarzenia. Do drugiego zaś: własności, relacje i zbiory, kategorie tego typu mają — jak się zdaje — charakter relatywny. Znaczący to, że są one zawsze odniesione do jakichś przedmiotów, przede wszystkim kategorii typu pierwszego. Tak więc mówi się o zbiorach rzeczy, procesów, zdarzeń; ale także o zbiorach takich zbiorów, *etc.* Mówi się o własnościach rzeczy, procesów i zdarzeń; ale również o własnościach relacji, własności i zbiorów. Wreszcie mówi się o relacjach między rzeczami, procesami i zdarzeniami; ale też o relacjach między własnościami, relacjami i zbiorami. Czy kategorie typu pierwszego mają również charakter relatywny? To zależy od rodzaju ontologii. W każdym razie, takie lub inne z nich wewnątrz każdego stanowiska ontologicznego nie są relatywne, czyli — użyjmy tu tego terminu — absolutne.

W większości ontologii dokonuje się zabiegu zwanego redukcją kategorii ontologicznych. Chodzi tu po prostu o zmniejszenie ich liczby, która wydaje się dość niepokojąca dla filozofów, zmierzających do zunifikowanego i względnie prostego obrazu rzeczywistości. Istnieją co najmniej dwie metody owej redukcji. Pierwsza polega na zastosowaniu definicji normalnych pewnych kategorii przez kategorie inne, zwykle z użyciem kategorii relatywnych. Jest to więc metoda **redukcji przez definicję**. Uznaje się tu istnienie kategorii zdefiniowanych, ale w sensie pochodnym, *ergo* — «słabszym» względem kategorii definiujących. Metoda druga polega po prostu na negacji istnienia pewnych kategorii. Jest to metoda **redukcji przez eliminację**. Metody redukcji stosuje się głównie — chociaż nie tylko — do kategorii pierwszego typu, i to interesuje nas przede wszystkim. Czasem, chociaż rzadko, nie dokonuje się redukcji, lecz stwierdza tylko zależność egzystencjalną pewnych kategorii od innych. Stąd wniosek, że

redukcja przez definicję implikuje zależność egzystencjalną — kategorii zdefiniowanych od kategorii definiujących. Ale nie jest na odwrót: stwierdzenie zależności egzystencjalnej nie implikuje wcale redukcji kategorii przez definicję.

Rozpatrzmy cztery ontologie, które można w pewien sposób uporządkować w ciąg. Krańce tego ciągu stanowią: reizm [T.] Kotarbińskiego, który uznaje jedynie istnienie rzeczy, oraz pluralizm [R.] Ingardena, który uznaje istnienie rzeczy, procesów i zdarzeń. Stanowiska pośrednie w tym ciągu zajmują: reizm liberalny (nazwę wymyślił), który uznaje istnienie rzeczy i definicyjnie redukuje do nich procesy i zdarzenia; oraz ewentyzm, który uznaje istnienie zdarzeń i definicyjnie redukuje do nich rzeczy i procesy. Najpierw zanalizujemy stanowiska krańcowe i ich koncepcje czasu. Wykażemy, że jawnie nie spełniają one warunków adekwatności sformułowanych na wstępie tego paragrafu.

Naczelna teza *reizmu*, którego twórcą jest Kotarbiński [...], brzmi: istnieją jedynie rzeczy, lub każdy przedmiot jest rzeczą. Wynika stąd, że jedynymi indywiduami (w sensie ontologicznym) są oczywiście rzeczy. Kotarbiński jest pansomatystą, tzn. twierdzi, że każda rzecz jest ciałem; te ostatnie zaś określa jako obiekty czasowe, przestrzenne i fizycznie jakies. <sup>1</sup> Świat materialny stanowi zbiór mereologiczny ciał, innymi słowy — jest on największym ciałem, którego częściami są ciała poszczególne, a które z kolei mogą się składać z innych ciał.

Z tezy naczelnej reizmu wynika wniosek, że nie istnieją procesy i zdarzenia, a także — własności, relacje i zbiory. Mamy tu zatem redukcję wszystkich kategorii — do kategorii rzeczy-ciał — przez negację ich istnienia, a zatem przez eliminację. W tym punkcie konieczne są dwa zastrzeżenia. Opieramy się tu na pierwotnej wersji reizmu. W wersji późniejszej wymienione negatywne wnioski nie są zdaniem sensownymi; a zatem nie ma również sensu teza, że istnieją procesy i zdarzenia; to samo dotyczy własności, relacji i zbiorów. Pogląd, że nie istnieją procesy i zdarzenia, a także własności, relacje itd., nie znaczy — jak twierdzi Kotarbiński — że rzeczom coś się nie przytrafia (nie «przydarza»), że rzeczy się nie zmieniają (nie «procesują»). Jak również — że rzeczy nie są jakies, ani że nie są wzajemnie ustosunkowane. Pogląd ten sprzeciwia się tylko temu, jakoby istniały — równoległe z rzeczami — takie przedmioty jak procesy, zdarzenia, własności itd. Sądząc tak popełnia się błąd hipostazowania.

Reistyczna koncepcja czasu wygląda następująco. Odrzuca się tutaj istnienie czasu, jako przedmiotu rozumianego «na wzór» ciał, czyli ośrodka, w którym ciała są czasowo «porozmieszczane». Dokładnie to samo twierdzi się o — analogicznie rozumianej — przestrzeni fizycznej. Nie znaczy to jednak, że ciała nie trwają, ani też że nie są czasowo wzajemnie ustosunkowane. Ciała trwają — wszak *ex definitione* są one czasowe. Nadto, są one *czasowo uporządkowane*: dla dowolnych dwóch ciał jedno jest wcześniejsze, albo późniejsze, albo równoczesne z drugim. Do tego sprowadza się konstruktywna składowa tej koncepcji czasu. Analogicznie przedstawia się reistyczna koncepcja przestrzeni.

Przedstawiona ontologia wyraźnie nie spełnia warunków adekwatności. Pozostaje w logicznej kolizji z warunkiem (a), żądającym istnienia zdarzeń, oraz z tym elementem warunku (c), który żąda istnienia procesów. Argumentacja tej ontologii za odrzuceniem istnienia zdarzeń i procesów, a także własności, relacji i zbiorów nie wydaje się przekonującą. Być może, rzeczywiście jest tak, że zdarzenia i procesy zależą egzystencjalnie od

rzeczy, tzn. «zachodzą» w rzeczach a nie *an sich*; i podobnie jest w stosunku do własności rzeczy i relacji między rzeczami. Ale stąd nie wynika wcale, że obiekty te nie istnieją. Dodajmy, że na terenie fizyki, a szczególnie relatywistycznej, istnienie zdarzeń i procesów jest poza wszelką dyskusją: nagminnie operuje się tu tymi pojęciami i wątpić należy w ich eliminację, stosując np. zalecaną przez reizm metodę przekładu. Ontologia ta jest zbyt radykalna, aby była prawdziwa.

Nie spełnia ona także warunku (b), żądającego istnienia momentów-zbiorów zdarzeń, oraz zbioru takich zbiorów. Wynika to z negacji istnienia zdarzeń i zbiorów. Krytyczne uwagi reizmu na temat czasu dotyczą oczywiście dualizmu [I.] Newtona — wyeksplikowanego mereologicznie. I należy je zaaprobować. Natomiast nie bardzo rozumiem pozytywną koncepcję czasu w tej doktrynie. Na pierwszy rzut oka jest ona podobna do koncepcji [G. W.] Leibniza zrekonstruowanej w języku rzeczy (a nie zdarzeń) i języku mereologii (a nie teorii mnogości). Nie pojmuję jednak, jak rzeczy mogą bezpośrednio wchodzić w relacje czasowe, co się tutaj twierdzi. Uważam, i nie tylko ja, że w relacje te wchodzi bezpośrednio zdarzenia i procesy, a dopiero poprzez nie, czyli pośrednio, w relacje czasowe wchodzi rzeczy. Reasumując: reizm, odrzucając istnienie zdarzeń i procesów, blokuje sobie drogę do odpowiedzi na pytanie: czym jest czas, rozumiany nie po Newtonowsku. Świadom jest tego Kotarbiński pisząc, że nie możemy wymienić cech składających się na znaczenie terminu "czas". W tej sytuacji nie wyobrażam sobie także, jak na gruncie reizmu można zinterpretować własności, które fizyka czasowi przypisuje. Obowiązek ten spada na reiste.

Omówimy teraz ontologię, którą nazwaliśmy *pluralizmem*, a której twórcą jest Ingarden [...]. Przyjmuje się istnienie trzech rodzajów przedmiotów, tzw. «czasowo określonych»: rzeczy, które «trwają» w czasie, procesów, które «rozpościerają się» w czasie, oraz zdarzeń, które «dokonują się» w czasie. Procesy zachodzą w interwałach, zaś zdarzenia zachodzą w momentach, tj. są momentalne. Przyjmuje się dalej, że zdarzenia zależą egzystencjalnie od rzeczy. Innymi słowy — nie ma zdarzeń i procesów niezależnych od rzeczy, te ostatnie są egzystencjalnie «najsilniejsze». Jednakże — i to jest specyfika tego stanowiska — te trzy rodzaje przedmiotów są na tyle odrębne co do swoich własności, że nie dają się zredukować (w drodze definicji) do jakiegoś jednego z nich. Ingarden za chybione uważa próby definicji procesu jako zbioru następujących po sobie zdarzeń, a tym bardziej — podobnej do powyższej — zdarzeniowej definicji rzeczy. Protestuje nie tylko przeciw redukcji ewentystycznej, ale również przeciw użyciu w tych definicjach pojęcia zbioru mnogościowego. Ontologia ta zakłada zatem zależność egzystencjalną zdarzeń i procesów od rzeczy, ale odrzuca redukcję tych kategorii do jednej z nich, np. do kategorii rzeczy. Stąd nie jest jasne, jaki rodzaj przedmiotów z podanych stanowi tutaj indywidua (w sensie ontologicznym): czy tylko procesy, czy także procesy i zdarzenia. Niezależnie od tego, świat materialny (realny) jest tutaj tworem składającym się (mereologicznie) z trzech warstw: rzeczy, procesów i zdarzeń. Pierwsza z nich jest egzystencjalnie podstawowa, pozostałe zaś są względem niej istnieniowo pochodne.

A oto koncepcja czasu tej ontologii, zawarta w kontekście analizy wymienionych rodzajów przedmiotów «czasowo określonych». Twierdzi się, że nie chodzi tu o czas «abstrakcyjny», przez który Ingarden rozumie matematyczny, pusty czas, w szczególności fizyczny; ani też o czas «powszechny», uzyskany przez porównanie czasów przed-

miotów «czasowo określonych». Chodzi natomiast o czas «konkretny», tj. wypełniony tym, co się «w nim» dzieje (procesy) lub zdarza (zdarzenia). Zauważa się przy tym, że słowo «w czasie» stanowi zagadkę, której nikt trafnie nie ujął, ani tym bardziej nie rozwiązał.

Również i ta pluralistyczna ontologia nie spełnia wszystkich naszych warunków adekwatności. Spełnia wprowadzić warunki (a) i (c), domagając się istnienia zdarzeń, procesów i rzeczy. Ale koliduje z warunkiem (b), żądającym istnienia momentów-zbiorów zdarzeń oraz zbioru takich zbiorów. A to na skutek — naszym zdaniem — nieuzasadnionej awersji do stosowania teorii mnogości. W związku z tym Ingarden, który często używa pojęcia momentu i interwału, nie próbuje w ogólny nawet sposób określić sensu tych pojęć. Czas «abstrakcyjny», o którym mówi Ingarden, to po prostu czas Newtonowski. Niesłusznie jednak identyfikuje go tutaj z pojęciem czasu zawartym w fizyce w ogóle. Przecież fizyka relatywistyczna nie uznaje czasu pustego, a właśnie «konkretny», tj. wypełniony, co jawnie wyrażają obie wersje fizycznego monizmu. Ten czas fizyczny jest oczywiście «zmatematyzowany» i opozycja w stosunku do tego pojęcia oznacza wkroczenie na chybioną drogę koncepcji [H.] Bergsona. Jeśli zatem w omawianej ontologii *implicite* odrzuca się mnogościowe ujęcie momentów, a więc i czasu, a zarazem dualizm Newtonowski, to nie widzę innego wyjścia — wobec założenia istnienia momentów — jak przyjęcie dualizmu symetrycznego. Momenty nie są tu zbiorami zdarzeń a zarazem są niepuste. Wątpię jednak, czy Ingarden zgodziłby się na taką interpretację — pociąga ona bowiem istnienie momentów-indywiduów.

Zaprezentujemy i ocenimy obecnie ontologie pośrednie: reizm liberalny i ewentyzm. Przyjmują one istnienie zdarzeń, procesów i rzeczy. Wybierając jednak jedną z tych kategorii jako bazową, próbują definicyjnie zredukować do niej dwie pozostałe. Wykażemy, że ontologie te są zbliżone do adekwatnej, której poszukujemy. Ewentyzm, a szczególnie reizm liberalny, są koncepcjami słabo opracowanymi. Dlatego widoczne w nich luki postaramy się — w miarę możliwości — sami wypełnić.

Reizm liberalny ma dwa źródła: sympatię do reizmu oraz przekonanie o istnieniu zdarzeń i procesów, a także — własności, relacji i zbiorów. Teza pierwsza brzmi: istnieją rzeczy i stanowią one bazową kategorię. Jako takie są jedynymi indywiduami (w sensie ontologicznym). Rzeczy są oczywiście ciałami, scharakteryzowanymi jak w reizmie. Teza druga stwierdza, że istnieją procesy i zdarzenia, ale podlegają one redukcji przez definicję do bazowej kategorii — rzeczy. W rezultacie procesy i zdarzenia istnieją w sensie pochodnym względem rzeczy, tzn. zależnie od rzeczy, niesamodzielnie. Wobec tego nie są one indywiduami. Świat materialny stanowi — na gruncie tej ontologii — zbiór mereologiczny rzeczy-ciał wraz ze związanymi z nimi procesami i zdarzeniami. Składa się on więc z dwóch warstw: warstwy istniejących samodzielnie rzeczy oraz warstwy istniejących pochodnie względem rzeczy, niesamodzielnie — procesów i zdarzeń.

Sedno tego reizmu tkwi, rzecz jasna, w podanej procedurze redukcji przez definicję. Otóż procesy i zdarzenia określa się tutaj nie tylko za pomocą pojęcia rzeczy, ale nadto innych pojęć — własności lub pojęć czasowych. W związku z tym występują dwie wersje liberalnego reizmu: 1) taka, która w definicjach redukujących używa pojęć czasowych — nazwiemy ją *c z a s o w ą*; 2) taka, która tego nie robi — nazwiemy ją *a c z a s o w ą*. Obie wersje operują w swych definicjach, oczywiście, pojęciem rzeczy.

Skupimy się przede wszystkim na reistycznych definicjach zdarzeń i zaczniemy od wersji czasowej tej ontologii. W literaturze metodologicznej można znaleźć dwie definicje tego typu. Pierwsza pochodzi od [K.] Ajdukiewicza, druga od [R.] Wójcickiego. Zastrzeżmy się od razu — żaden z tych autorów prawdopodobnie nie przyznałby się do podanych wyżej tez reizmu liberalnego, który zresztą w znacznym stopniu został przez nas skonstruowany! Jest jednak faktem, że definicje te mają charakter reistyczny, chociaż sformułowano je w innym kontekście i dla innych celów.

Według Ajdukiewicza [...] zdarzenie  $z$  polega na tym, że rzecz  $a$  ma własność  $\psi$  w momencie  $m$ . Inaczej — zdarzenie  $z$  to fakt przysługiwania rzeczy  $a$  własności  $\psi$  w momencie  $m$ , co można wyrazić schematem definicyjnym:  $z = \psi(a, m)$ . Ajdukiewicz dodaje, że zdarzenia to obiektywne koreaty jednostkowych i prawdziwych zdań o formie  $\psi(a, m)$ . Zdarzenia definiuje się tu zatem za pomocą pojęć: rzeczy, własności rzeczy oraz momentu. Tak określone pojęcie zdarzenia można uogólnić na  $n$  rzeczy, wtedy  $\psi$  będzie relacją  $n$ -członową; zabieg taki wydaje się w pełni naturalny. Zgodnie z tą definicją dwa zdarzenia są różne względem danej rzeczy  $a$ , gdy rzeczy tej w tym samym momencie przysługują różne własności (oczywiście niesprzeczne) albo gdy ta sama własność przysługuje rzeczy w różnych momentach, albo wreszcie, gdy różne własności przysługują rzeczy w różnych momentach. Względem różnych rzeczy zdarzenia są różne nawet gdy własności i momenty są te same.

Wedle Wójcickiego [...] zdarzenie  $z$  to tyle, co rzecz  $a$  w momencie  $m$ , czyli — momentalny przekrój rzeczy; można to wyrazić schematem definicyjnym:  $z = (a, m)$ . Zdarzenia definiuje się tu więc z pomocą pojęć: r z e c z y oraz m o m e n t u. W związku z tym zdarzenia nie są korelatami zdań jednostkowych, lecz korelatami pewnych specjalnych nazw jednostkowych.<sup>2</sup> Zgodnie z tą definicją różne zdarzenia względem danej rzeczy  $a$  reprezentują różne momentalne przekroje  $a$ , ergo różnią się momentami. Porównajmy obie te definicje. Określenie Ajdukiewicza  $\psi(a, m)$  jest bardziej «konkretne», niż Wójcickiego  $(a, m)$ . W pierwszym dane zdarzenie jest «związane» z jedną własnością rzeczy; dlatego «na» danej rzeczy w danym momencie może istnieć wiele różnych zdarzeń. Natomiast w drugim, zdarzenie jako przekrój momentalny rzeczy, zawiera wszystkie zdarzenia w sensie Ajdukiewicza. W obu tych definicjach nie występuje pojęcie punktu przestrzennego. Pochodzi to zapewne stąd, iż rzeczy traktuje się (*implicite*) jako przestrzennie lokalizowalne, a zatem uważa się ten element za zbyteczny. Według obu definicji zdarzenia są czasowo punktowe, tj. momentalne. Jednak nie są one przestrzennie punktowe, albowiem rzeczy, czyli ciała — intuicyjnie lub *ex definitione* (jak u Kotarbińskiego) są przestrzennie rozciągle. A zatem zdarzenia określone przez te definicje nie są czasoprzestrzennie punktowe.

Pozostaje kwestia reistycznej definicji procesu. Wymienieni autorzy nie podają jej, ale można to zrobić. Najprościej, w sposób pośredni — odwołując się do określonego wyżej pojęcia zdarzenia i zakładając, że proces jest zawsze odniesiony do określonego interwału, analogicznie jak zdarzenie — do określonego momentu. Stosując definicję Ajdukiewicza, proces na danej rzeczy  $a$  w interwale  $i$  jest zbiorem zdarzeń, których momenty  $m$  tworzą interwał  $i$ , czyli — każdemu  $m \in i$  odpowiada jakieś zdarzenie  $z$  tego zbioru. Stosując definicję Wójcickiego, proces na danej rzeczy  $a$  w interwale  $i$  jest zbiorem przekrojów  $a$ , których momenty  $m$  tworzą interwał  $i$ , czyli każdemu  $m \in i$  odpowiada przekrój  $z$  tego

zbioru; innymi słowy — proces jest to rzecz  $a$  wzięta w interwale  $i$ . Oba te określenia procesu oczywiście się różnią, co wynika z różnic w odpowiednich definicjach zdarzenia.

Wersja aczasowa liberalnego reizmu znajduje wyraz — jak sądzimy — w definicji zdarzenia podanej przez [H.] Stonerta [...]. Autor ten wyszedł od reizmu, ale daleko odeń odszedł. Nie będziemy tu zresztą rozważać kwestii, czy podziela on omawianą ontologię. Definicja ta jest następująca: zdarzenie to łączna realizacja określonych rzeczy i określonych ich własności lub relacji. Innymi słowy — zdarzenie  $z$  to fakt przysługiwania rzeczy  $a$  własności  $\psi$  lub fakt zachodzenia między rzeczami  $a$  i  $b$  relacji  $\varphi$  *etc.* W używanej dotąd notacji można wyrazić to schematami definicyjnymi:  $z = \psi(a)$ , lub  $z = \varphi(a,b)$ , *etc.* Zdarzenie definiuje się tu za pomocą dwóch pojęć: rzeczy oraz własności rzeczy lub relacji między rzeczami. Abstrahuje się tu jednak od pojęcia momentu — w ostrej opozycji do podanych wcześniej definicji. Stąd ukuliśmy nazwę wersji aczasowej. Warto zauważyć, że w definicji tej — jak i w poprzednich — nie występuje także pojęcie punktu czasoprzestrzennego. Zdarzenia tak określone nie są przestrzennie punktowe (użycie pojęcia rzeczy!); czy są one punktowo czasowe — to inna sprawa — tego nie ma w definicji, bo nie ma ona w ogóle czasowego odniesienia.<sup>3</sup> Wreszcie kwestia definicji procesu — Stonert jej nie podaje, a ja po prostu nie wiem, jak można w tej koncepcji, odwołując się jedynie do takiego określenia zdarzeń, sformułować taką definicję.

Powstaje problem: czy, a jeśli tak, to w jakim zakresie, przedstawione wersje liberalnego reizmu spełniają nasze warunki adekwatności. Wersja czasowa spełnia ewidentnie warunki (a) i (c), żądające istnienia: zdarzeń, procesów i rzeczy. Nie spełnia ona jednak warunku (b), który domaga się istnienia momentów jako zbiorów zdarzeń. Dlaczego? Przecież przyjmuje się *tu implicite*, że momenty istnieją! Otóż rzecz w tym, iż w ramach tego poglądu nie można definiować momentów jako zbiorów zdarzeń, a w konsekwencji — przyjąć, że stanowią one takie zbiory. Dowód tego jest prosty — określając zdarzenia za pomocą momentów nie można określać momentów zwrotnie za pomocą zdarzeń, np. stosując definicję przez abstrakcję. W przeciwnym bowiem razie wpada się natychmiast w *circulus in definiendo*, co jest tutaj nieuniknione. Widać to jasno u Ajdukiewicza. W cytowanej już rozprawie o czasie [...] definiuje on momenty przez abstrakcję jako zbiory zdarzeń. W kontekście tej rozprawy błędnego koła nie ma. Ale właśnie dlatego, że autor zupełnie pomija swą definicję zdarzenia za pomocą momentu, podaną w innej swej pracy [...], z której ją wzięliśmy. Jeśli jednak uwzględnić obie te rozprawy, a więc — obie te definicje, to otrzymujemy błędne koło.

W jaki sposób można wydostać się z tego logicznego zaułka? Jest jasne, że aby to uczynić, należy albo (1) zrezygnować z definicji momentów, odwołującej się do zdarzeń, albo (2) zrezygnować z definicji zdarzeń, odwołującej się do momentów.

Rozważmy oba człony tej alternatywy. Wybór (1) oznacza odrzucenie definicji momentów przez abstrakcję, a więc nieadekwatność takiej ontologii. Wobec tego, prowadzi do przyjęcia dualizmu Newtona lub co najmniej dualizmu symetrycznego — jako bardziej konsystentnego z fizyką współczesną. W obu wypadkach trzeba zaakceptować koncepcję momentów-indywiduów (w sensie ontologicznym). Pozostaje to jednak w sprzeczności z liberalnym reizmem, który za jedyne indywidua uważa rzeczy. Ci autorzy, którzy definiują zdarzenia odwołując się do momentów, a zarazem nie przyznają się do tej ontologii, powyższej sprzeczności unikają. Tym niemniej i oni muszą przyjąć założenie

momentów—indywiduów, a w konsekwencji — przynajmniej dualizmu symetrycznego. W przeciwnym razie grozi im błędne koło. Wybór członu (2) jest znacznie korzystniejszy, gdyż pozwala zdefiniować momenty przez abstrakcje i wobec tego adekwatność ontologii jest zagwarantowana. Wymaga on jednak definicji zdarzeń nie odwołującej się do momentów albo niedefiniowania ich w ogóle. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z aczasową wersją reizmu liberalnego. W drugim zaś — uzyskujemy wyraźną kolizję z tą ontologią w ogóle. Zakłada ona bowiem redukcję — na drodze definicji — zdarzeń do rzeczy. Nie definiując zdarzeń, nie dokonujemy zatem takiej redukcji.

Z treści aczasowej wersji reizmu liberalnego oraz z konkluzji przeprowadzonej wyżej dyskusji wynika, że wersja ta spełnia nasze warunki adekwatności. Spełnia w sposób oczywisty warunki (a) i (c). Co do warunku (b), to, jak już mówiliśmy, wersja ta pozwala zdefiniować momenty jako zbiory zdarzeń.<sup>4</sup> Określa się tu bowiem zdarzenia w sposób aczasowy, tj. nie odwołując się wcale do momentów, a jedynie do rzeczy, ich własności oraz relacji między nimi.

Wersja ta nie jest jednak pozbawiona defektów. Pierwszy z nich polega na tym, iż — jak wskazywaliśmy — zdarzenia tak zdefiniowane są przestrzennie rozciągnięte, co wiąże się tu z użyciem pojęcia rzeczy. Fakt ten blokuje drogę do definicji przez abstrakcję punktów przestrzennych jako zbiorów takich zdarzeń, a więc i przestrzeni fizycznej; możemy tu jedynie, jak sądzę, stosować definicję tych obiektów przez podobieństwo, a więc procedurę typu [B.] Russella. Fakt ten blokuje także drogę — co wynika z poprzedniego — do definicji przez abstrakcję punktów czasoprzestrzennych, a więc i czasoprzestrzeni. W konsekwencji, przyjęte tu określenie zdarzeń nie pozwala na zdefiniowanie przez abstrakcję, tj. w *taki sam sposób*, jednocześnie: czasu, przestrzeni fizycznej i czasoprzestrzeni. Stanowi ono jedynie podstawę dla definicji czasu przez abstrakcję.

Drugi defekt jest o wiele bardziej zasadniczy. Wydaje się nie ulegać wątpliwości, że nie wszystkie obiekty określone schematem:  $\psi(a)$  lub  $\varphi(a,b)$  są zdarzeniami, nie tylko w znaczeniu potocznym, ale i, co gorsza, fizycznym. Na przykład, fakt wyrażony zdaniem: "Ten przedmiot jest rozgrzany" jest na pewno zdarzeniem, natomiast fakt, wyrażony zdaniem: "Ten przedmiot jest metalowy" — zdarzeniem nie jest. Przyjęta definicja zdarzenia jest zatem za szeroka. Aby wyeliminować ten jej mankament, należy ograniczyć zbiór dopuszczalnych własności  $\psi$  i relacji  $\varphi$  w podanym schemacie. Jak jednak scharakteryzować te  $\psi$  i  $\varphi$ , które określają nam zdarzenie, ergo odróżnić je od tych  $\psi$  i  $\varphi$ , które tego nie czynią? Jedno jest pewne — charakterystyka taka nie może odwoływać się do czasu, a ściślej — momentów. Jeśli warunek ten nie zostanie spełniony, to nieuniknione jest błędne koło, takie samo jak w wypadku definicji zdarzeń za pomocą pojęcia momentu. Na razie nie wyobrażam sobie, jak sformułować tę charakterystykę, aby spełniała on wymieniony warunek. Wobec tej istotnej komplikacji omawianą aczasową wersję reizmu liberalnego można uważać za ontologię jedynie zbliżoną do poszukiwanej adekwatnej.

Przejdziemy wreszcie do drugiej pośredniej ontologii, tj. e w e n t y z m u. W filozoficznej literaturze "ewentyzm" nazywa się dwie różne, chociaż bardzo pokrewne ontologie: o bazie zdarzeniowej i o bazie procesowej. Ontologia Whiteheada—Russella ma jawnie bazę procesową. Zaś ontologia reprezentowana przez [H.] Reichenbacha, [H.] Mehlberga i innych — bazę zdarzeniową. Tylko ostatnia stanowi ewentyzm *sensu stricto*

i jedynie ona nas tutaj interesuje. Pasuje bowiem jako tako do aparatu fizyki relatywistycznej. Mówiąc wcześniej o ewentyzmie — ją właśnie mieliśmy na myśli. Wybór nasz nie jest więc przypadkowy. Ontologia ta nie jest dostatecznie rozpracowana i postaramy się ją nieco uzupełnić i wyprecyzować.

Pierwsza teza ewentyzmu brzmi: istnieją zdarzenia fizyczne i stanowią one kategorię bazową, tzn. są jedynymi indywiduami (w sensie ontologicznym). Mnogościowy zbiór wszystkich zdarzeń stanowi świat zdarzeń  $S$ . [...] Jako indywiduów zdarzeń się nie definiuje — odpadają zatem trudności charakterystyczne dla reizmu liberalnego. Odwołujemy się tylko do fizykalnego sensu terminu "zdarzenie", przy którym zdarzenia różnią się od procesów i rzeczy—ciał. Oczywiście nie zakłada się tutaj (ani nie neguje), że są one czasoprzestrzenie, a więc czasowo i przestrzennie punktowe.

Teza druga ewentyzmu stwierdza, że istnieją procesy i rzeczy (ciała), ale podlegają one redukcji przez definicję do kategorii bazowej, tj. zdarzeń. Traktując sprawę generalnie — o czym zaraz będzie szczegółowo mowa — procesy i rzeczy określa się jako pewne specyficzne mnogościowe zbiory zdarzeń. Wobec tego — aprobując tu stanowisko umiarkowanego realizmu w kwestii istnienia zbiorów — procesy i rzeczy istnieją w sensie pochodnym względem zdarzeń, tzn. zależnie od zdarzeń, niesamodzielnie. W związku z tym nie są one indywiduami. Reichenbach, Mehlberg i inni ewentyści, chociaż nie deklarują *explicite* pozycji realizmu umiarkowanego, to sądzą, że nie mieliby nic przeciw niemu; a w rezultacie — przeciw wnioskowi, że procesy i rzeczy istnieją niesamodzielnie. A zatem ewentyzm uznaje istnienie rzeczy i procesów. Stąd niesłuszna jest opinia Kotarbińskiego [...], że wedle tej ontologii istnieją tylko zdarzenia. Jest ona prawdziwa tylko przy założeniu, że istnieją jedynie indywidua. Jak widzieliśmy, ewentyzm takiego założenia nie przyjmuje. Jest to ontologia redukcjonistyczna, analogiczna do liberalnego reizmu, a nie odwrócenie reizmu, uznającego istnienie tylko rzeczy. Dodajmy wreszcie, że ewentyzm przy konstrukcji pojęć i formułowaniu twierdzeń operuje w sposób jednolity językiem teorii mnogości, co nadaje mu jasność i ścisłość. Z tego punktu widzenia odróżnia się on korzystnie od innych prezentowanych ontologii. W tym także — w pewnym stopniu — od liberalnego reizmu, który sięga tylko sporadycznie do tego języka, np. przy definicji procesu, ale, jak widzieliśmy, dyskutowane definicje zdarzenia nie mają mnogościowego charakteru.

Siła i słabość ewentyzmu tkwi oczywiście w jego treści. Ta zaś sprowadza się do konkretnych ewentystycznych definicji rzeczy i procesów. Dla ich sformułowania konieczne jest jeszcze co najmniej jedno założenie, które ontologia ta czyni, idąc w ślad za fizyką [...]. Mianowicie, że zdarzenia wchodzą w relacje czasowe, przestrzenne i czasoprzestrzenne oraz w rozmaite relacje fizyczne, łącznie z tak uniwersalną relacją, jak kauzalna. Krótko — że zbiór  $S$  posiada strukturę, którą stanowią wymienione relacje. Relacje pierwszego typu pozwalają ewentystycznie i przez abstrakcję zdefiniować: momenty, punkty przestrzenne i punkty czasoprzestrzenne, a w konsekwencji — czas, przestrzeń fizyczną i czasoprzestrzeń. [...] A zatem już w punkcie wyjściowym ewentyzmu dysponujemy mocną bazą dla teorii czasu i przestrzeni. Ale również — istotnym, bo koniecznym elementem dla konstrukcji ewentystycznych definicji rzeczy i procesów.

Ten drugi zabieg definicyjny — dla ewentyzmu zasadniczy — okazuje się jednak skrajnie skomplikowany i dotychczas nie uwieńczony sukcesem. Dokładniej mówiąc, nie

ma dotąd normalnych ewentystycznych definicji rzeczy i procesów. Zastanówmy się najpierw nad ewentualną zdarzeniową definicją rzeczy, czyli ciał. Z punktu widzenia ewentyzmu, rzeczy są niewątpliwie zbiorami zdarzeń<sup>5</sup> i to zbiorami o pewnej strukturze. Na pewno do charakterystyki tej struktury należą z jednej strony relacje czasowe i przestrzenne, a z drugiej — relacje fizyczne.

Jak określić czasoprzestrzenną składową struktury rzeczy? Jeśli jakiś zbiór zdarzeń jest rzeczą, to zawiera dwa typy raz zdarzeń: (a) takich, które wchodzą w relację absolutnej wcześniejszości oraz (b) takich, które wchodzą w relację quasi-równoczesności [...].

Warunek (a) oznacza rozciągłość czasową zaś (b) — rozciągłość przestrzenną, cechy niezależne od układu odniesienia. Jest to zgodne ze szczególną teorią względności, według której rzeczy zajmują obszary czasoprzestrzenne. Czy rzecz zajmuje cały taki obszar, tj. czy dla każdego punktu takiego obszaru istnieje zdarzenie należące do danej rzeczy? Oczywiście, że nie — ciała «azurowe», tj. z «dziurami» czasoprzestrzennymi, np. atomy lub jądra atomowe, nie spełniają tego wymogu. Wydaje się jednak, że aby zbiór zdarzeń był rzeczą, to winien zawierać jakieś czasoprzestrzennie spójne obszary. Być może, rozważana składowa struktura rzeczy nie ogranicza się do podanych wymagań. Jeśli tak, to stanowią one jedynie warunki konieczne tej składowej.

Jak jednak określić fizyczną składową struktury rzeczy? Ta kwestia sprawia duży kłopot ewentyzmowi. Pisaliśmy, iż przyjmuje on, że zdarzenia wchodzą w relację kauzalną. Na niej też próbuje się oprzeć podaną składową. Twierdzi się mianowicie, że jeśli zbiór zdarzeń jest rzeczą, to wszystkie należące doń pary zdarzeń wchodzące w relację absolutnie wcześniej są powiązane kauzalnie. Ponadto, że pary zdarzeń quasi-równoczesnych, należące do tego zbioru, są powiązane kauzalnie z pewnymi innymi zdarzeniami tego zbioru. A zatem relacja kauzalna ma «spajać» zdarzenia omawianego zbioru «w rzecz», tj. gwarantować jej «jedność» a zarazem jej tożsamość w czasie, czyli fakt, że mimo różnic w różnych momentach, stanowi ona tę samą rzecz. W tym miejscu powstają dwie trudności. Pierwsza polega na tym, że bardzo często zdarzenia odnoszące się do różnych rzeczy są kauzalnie powiązane. Może zatem być tak, że podawane warunki są spełnione, a mimo tego mamy dwie różne rzeczy. Wobec tego na wymienioną strukturę kauzalną należy nałożyć pewne ograniczenia, które pozwalają odróżnić dwie rzeczy od siebie. Niestety, ograniczeń takich dotąd nie sprecyzowano. A zatem mamy tu jedynie konieczne warunki omawianej składowej. Trudność druga dotyczy kwestii bardziej generalnej — na czym właściwie polega relacja kauzalna między zdarzeniami? [...] Reasumując: w ontologii tej nie sformułowano dotąd normalnej ewentystycznej definicji rzeczy. Podano tylko, dość zresztą oczywiste, warunki konieczne czasoprzestrzenne i fizyczne rzeczy jako pewnych zbiorów zdarzeń.

Analogicznie wygląda zagadnienie ewentystycznej definicji procesów. Są to na pewno również zbiory zdarzeń o jakiejś strukturze z podwójną charakterystyką relacyjną: czasoprzestrzenną i fizyczną. Przyjmuje się, że muszą to być zbiory zdarzeń czasowo rozciągle. Nie muszą jednak być przestrzennie rozciągle. Takie procesy nazywa się przestrzennie punktowymi; w przeciwnym razie — niepunktowymi; wtedy nie różnią się one z czasoprzestrzennego punktu widzenia od rzeczy. Przyjmuje się dalej, że każde dwa zdarzenia należące do nich, a wchodzące w relację absolutnie wcześniej, są kauzalnie

powiązane. Podobna trudność, co przy definicji rzeczy, pojawia się i w tej konstrukcji — chodzi o odróżnienie dwóch procesów tak określonych. Czyli i tutaj są podane jedynie warunki konieczne dla procesów.

Dysponując powyższymi cząstkowymi definicjami rzeczy i procesów można jednak określić czasowe i przestrzenne ich części. Rzecz ma trzy typy części: czasowe, przestrzenne i czasoprzestrzenne. Części czasowe są dwójakiego rodzaju: momentalne i interwałowe. Część momentalna lub przekrój czasowy rzeczy to zbiór wszystkich zdarzeń należących do rzeczy-zbioru, które zachodzą równocześnie, tj. w danym momencie. Część interwałowa, lub warstwa czasowa rzeczy, to zbiór wszystkich zdarzeń należących do rzeczy-zbioru, które zachodzą w odpowiednich (i wszystkich) momentach z danego interwału czasowego. Części przestrzenne są również dwóch rodzajów: punktowe i interwałowe. Część punktowa lub przekrój przestrzenny rzeczy to zbiór wszystkich zdarzeń, należących do rzeczy-zbioru, które są kolokalne, tj. zachodzą w danym punkcie przestrzennym. Część interwałowa lub warstwa przestrzenna rzeczy to zbiór wszystkich zdarzeń należących do rzeczy-zbioru, które zachodzą w odpowiednich punktach z danego interwału przestrzennego. Wreszcie, część czasoprzestrzenna rzeczy to zbiór wszystkich zdarzeń należących do rzeczy, które zachodzą w punktach danego obszaru czasoprzestrzennego. Przekroje czasowe i przekroje przestrzenne rzeczy są jej mnogościowymi częściami właściwymi, tzn. nie są identyczne z rzeczą-zbiorem. Ale warstwa czasowa i warstwa przestrzenna rzeczy oraz jej część czasoprzestrzenna — mogą być identyczne z rzeczą. Jest tak wtedy, gdy odpowiedni interwał takiej warstwy jest tożsamy z interwałem całej rzeczy, lub gdy obszar czasoprzestrzenny takiej części pokrywa się z obszarem całej rzeczy. Wtedy dana rzecz stanowi największą swą warstwę czasową lub przestrzenną. Ograniczając się do przekrojów czasowych lub właściwych warstw czasowych rzeczy, można powiedzieć, że rzecz jest sumą (mnogościową) wszystkich tych przekrojów lub warstw. Jeśli przez historię rzeczy będziemy rozumieć taką sumę, to oczywiście historia rzeczy jest identyczna z samą rzeczą. Warto w tym miejscu rozważyć, jak te części rzeczy mają się do części ciał czy pól, które bada się w fizyce. Jeśli rzeczy traktuje się ewentystycznie, to części tych obiektów fizycznych są pewnymi ich warstwami przestrzennymi; np. powłoka elektronowa i jądro atomu są takimi warstwami atomu; atom zaś w dniu wczorajszym i w dniu dzisiejszym — to różne warstwy czasowe atomu.

Traktując rzeczy czyli ciała jako zbiory zdarzeń rozumiane jak wyżej, przenosi się relacje czasowe, przestrzenne i fizyczne ze zdarzeń, z których rzeczy te się składają, na rzeczy, a także na ich części czasowe i przestrzenne. To samo dotyczy procesów i ich części. W ten sposób można np. zdefiniować relację równoczesności, relację wcześniej i później oraz relację czasowego zawierania się dwóch różnych rzeczy — odwołując się mianowicie do relacji [równoczesności, wcześniejszości i późniejszości] [...], w które wchodzi zdarzenia należące do tych rzeczy. Podobnie określić można porządek czasowy przekrojów czasowych danej rzeczy, a także jej (rozłącznych) warstw czasowych za pomocą relacji [...] [wcześniejszości] dla zdarzeń należących do tych części rzeczy. Można wreszcie scharakteryzować relacje kauzalne między dwoma rzeczami, a także procesami, odwołując się do relacji kauzalnych zachodzących między zdarzeniami, z których jedne należą do jednej rzeczy, a inne — do drugiej z nich. Powyższa procedura transferu relacji ze zdarzeń na rzeczy oraz procesy wskazuje, że relacje dla tych przedmiotów są definicyjne

p o c h o d n e względem odpowiednich relacji dla zdarzeń. Rzeczy-ciała posiadają takie lub inne własności fizyczne. Własności te przysługują ich przekrojom czasowym i na tych przekrojach przyjmują określone (liczbowe) wartości. Mówimy wtedy o s t a n a c h rzeczy — ze względu na jedną lub kilka własności. Jeśli rzecz jest zbiorem zdarzeń, a jej przekroje są jej podzbiorem, to — oczywiście — własności te są własnościami tych podzbiórów zdarzeń. Nie należy, rzecz jasna, mieszać tych własności z własnościami zdarzeń-elementów tych podzbiórów. W pewnych przypadkach wartości danej własności zmieniają się od przekroju do przekroju. W innych — różnią się dopiero w różnych warstwach czasowych, wtedy wartości te przysługują całym warstwom. Wreszcie wartość danej własności może być ta sama dla wszystkich przekrojów danej rzeczy; wtedy wartość taka przysługuje całej rzeczy.

Jak w ontologii tej można określić świat materialny? Zgodnie z przyjętymi założeniami świat ten jest identyczny ze zbiorem wszystkich zdarzeń fizycznych, czyli ze światem *S* zdarzeń. Zdarzenia są indywidualiami, a więc mają typ logiczny 0. Świat zatem ma typ logiczny 1. Rzeczy i procesy jako specjalne zbiory zdarzeń są mnogościowymi częściami (właściwymi) świata i jako takie mają również typ 1. Jak już wiemy, ten sam charakter mają momenty, punkty przestrzenne i punkty. Wydaje się, że bez większego ryzyka można założyć, że każde zdarzenie jest elementem pewnej rzeczy-zbioru, czyli że nie ma zdarzeń istniejących «poza rzeczami». Można też założyć, że każdy proces jest podzbiorem pewnej rzeczy-zbioru, czyli że nie ma procesów «poza rzeczami». Powyższe założenia — jeśli są prawdziwe — «wiążą» zdarzenia i procesy z rzeczami, a więc w swoisty sposób «wyróżniają» kategorię rzeczy wśród pozostałych. W konsekwencji zmniejsza to różnicę między ewentyzmem a reizmem liberalnym. Opierając się na tych założeniach można stwierdzić, że świat materialny, tj. świat zdarzeń, jest sumą mnogościową rzeczy (albo procesów). Teza ta jest bardzo podobna do określenia Kotarbińskiego, że świat jest zbiorem mereologicznym rzeczy — wszak tu i tam rzeczy są częściami świata i mają ten sam, co świat, typ logiczny. Różnica — niemalej wagi — polega na odmiennym znaczeniu terminu «część»: w ewentyzmie chodzi o części mnogościowe, w reizmie o mereologiczne. Uwaga końcowa — własności fizyczne rzeczy-zbiórów, ich warstw i przekrojów czasowych, mają oczywiście jako zbiory zbiorów typ logiczny 2; taki sam typ posiadają, rzecz jasna, własności świata (zbioru *S*) jako całości. Koresponduje to z wnioskiem [...], że zdefiniowane przez abstrakcję: czas, przestrzeń fizyczna i czasoprzestrzeń mają także typ 2. Inaczej wygląda sprawa z własnościami zdarzeń — są one typu 1. Jest jasne, że własności własności fizycznych rzeczy mają już typ logiczny 3. I znów mamy korespondencję: ten sam typ, tj. 3, mają własności (np. topologiczne) czasu, przestrzeni fizycznej i czasoprzestrzeni.

Czy zaprezentowana wyżej ewentystyczna ontologia spełnia nasze warunki adekwatności? Niewątpliwie tak. Jeśli chodzi o warunki (a) i (c), to ewentyzm przyjmuje istnienie zdarzeń, procesów i rzeczy-ciał. Zauważmy, że zdarzenia traktuje się przy tym jako jedyne indywidualia. Ewentyzm ewidentnie spełnia warunek (b). Pozwala on od razu zdefiniować momenty jako zbiory zdarzeń, a czas jako zbiór takich zbiorów. Nadto zawiera tę koncepcję czasu (umiarkowanego monizmu fizycznego) jako swoją integralną składową. To samo dotyczy analogicznych koncepcji: przestrzeni i czasoprzestrzeni.

Ewentyzm, w swej aktualnej postaci, posiada jednak defekty. Zanim do nich przejdę,

poświęcę kilka słów zarzutowi, którym często posługują się jego oponenti. Chodzi im o to, że ewentyzm nie podaje definicji terminu "zdarzenie". Moim zdaniem jest to nieporozumienie. Albowiem termin ten — na mocy założenia, że zdarzenia są indywidualiami — funkcjonuje w tej ontologii w charakterze terminu pierwotnego. Dodajmy, że przyjmuje się tu, że zdarzenia wchodzą w relacje czasowe, przestrzenne i fizyczne. W toku zaś budowy — w ramach ewentyzmu — koncepcji czasoprzestrzeni okazuje się, że zdarzenia są czasoprzestrzennie punktowe. Dlatego zarzut ten uważam za pozorny. Podobnie sędzę o obiekcji następującej. Rzeczy, np cząstki, makrociała i pola fizyczne, są dostępne doświadczeniu i oddziałują między sobą. Jeśli jednak określa się je jako zbiory zdarzeń, to przekształca się je w przedmioty abstrakcyjne. Te ostatnie, jeśli nawet istnieją, to nie są dostępne doświadczeniu i nie oddziałują. Ten zarzut można odeprzeć, przyjmując stanowisko realizmu umiarkowanego, które identyfikuje zbiory z własnościami je określającymi. Wtedy ulega likwidacji powyższa konsekwencja sprzeczna z wiedzą o rzeczach-ciałach.

A oto rzeczywiste defekty ewentyzmu. A więc zarzuca się ewentyzmowi, że nie formułuje normalnych, ewentystycznych definicji rzeczy i procesów. Tak rzeczywiście jest, i analizując tę sprawę, stwierdziliśmy to *explicite*. Doszliśmy do konkluzji, że ewentyzm oferuje jedynie cząstkowe (warunki konieczne) definicje tych kategorii, a więc nie realizuje zupełnej ich redukcji do zdarzeń. Stanowi to istotny brak tej ontologii. Na usprawiedliwienie tego faktu można rzec, że jest to problem wyjątkowo trudny, i że ewentyzm jest słabo opracowany. Uważamy jednak, że problem ten da się rozwiązać.

Najpoważniejszy defekt ewentyzmu dostrzegam w czymś innym. Nie zauważyli go oponenti ewentyzmu, co jak sędzę, temu ostatniemu na zdrowie nie wyszło. Defekt ten powstaje na tle (obu) teorii względności, pochodzi więc bezpośrednio od fizyki. Dlatego ma tak zasadniczy charakter. Otóż teoria ta, oprócz pojęcia zdarzeń, operuje także pojęciem u k ł a d u o d n i e s i e n i a. Układy te są niewątpliwie ciałami, rzeczami; oczywiście pewnego typu (o niezerowej masie spoczynkowej). Stąd też [...] domagaliśmy się istnienia rzeczy, aby zagwarantować m.in. istnienie wymienionych układów. Sedno sprawy polega na tym, że w ewentyzmie rzeczy-ciała, a więc i układy odniesienia, definiuje się m.in. za pomocą relacji: absolutnej wcześniejszości oraz quasi-równoczesności [...] (określonych na zbiorze zdarzeń). Tymczasem w teorii względności twierdzi się, że relacje te nie są zrelatywizowane do układu odniesienia, czyli — są od układów niezależne. W rezultacie mamy twierdzenie, że relacje [...] [owe] są niezależne od (pewnych) ciał-zbiorów zdarzeń zdefiniowanych właśnie przez te relacje! Powstaje zatem pośrednie błędne koło<sup>6</sup>. Pośrednie dlatego, że relacje [...], [o których mowa,] nie są określone za pomocą układu odniesienia. Pojęcie układu występuje tylko w powyższym twierdzeniu dotyczącym tej relacji, a ściślej — w owej cesze niezależności, o której ono mówi. Znacznie gorzej wygląda sprawa z relacjami; równocześnie [...] i wcześniej [...]. W teorii względności twierdzi się, że relacja [...] [równoczesności], a także i pewna podrelacja relacji wcześniejszości, są zrelatywizowane do układu odniesienia, czyli zależne od układów. Oprócz tego definiuje się te relacje m.in. za pomocą układu odniesienia! Chodzi tu przede wszystkim o relację [...] [równoczesności] (definicja [A.] Einsteina). Dodajmy, że relacja kolokacji [...] jest także zrelatywizowana do układu i zdefiniowana w podobny sposób, tj. za pomocą pojęcia układu. Ponieważ zaś momenty, a więc ich zbiór [...], określa się za pomocą relacji [...] [równoczesności], to pojęcie układu odniesienia występuje w ich definicjach! To samo dotyczy definicji

punktów przestrzennych i ich zbioru [...].

W związku z tym powstaje uzasadnione podejrzenie, że teoria względności równoległe z pojęciem zdarzenia używa pojęcia rzeczy-ciał (chodzi o układy odniesienia), które traktuje (*implicite*) jako niezależne od pojęcia zdarzenia. Zakłada więc, że rzeczy nie są redukowalne do zdarzeń. Rzeczywiście, wydaje się, że aby twierdzenie tej teorii o niezależności relacji [...] [absolutnej wcześniejszości] i [...] [quasi-wcześniejszości] od układu odniesienia nie implikowało błędnego koła, to należy takie założenie przyjąć. Wydaje się, że trzeba to zrobić również wobec sytuacji, gdy relację [...] równoznaczności [i podrelację relacji wcześniejszości], (a także relację [...] [kolokacji]) definiuje się odwołując do układu odniesienia. Suponowane założenie jest jednak sprzeczne z ewentyzmem. Tego defektu nie spostreżeli nawet sami ewentyści, z wyjątkiem Mehlberga [...], który próbuje go wyeliminować, jak jednak uważam — bez powodzenia. Widać jasno, że bierze się on z ewentystycznej definicji rzeczy-ciał, a więc i układów odniesienia. I jedynie tutaj istnieje możliwość zlikwidowania omawianego defektu, a więc — pogodzenia ewentyzmu z teorią względności. Postulat jest prosty — ewentystyczna definicja rzeczy nie powinna odwoływać się do relacji czasowych [...] [absolutnej wcześniejszości] i [...] [quasi-równoczesności]. Ale jak to spełnić? Myślę, że istnieje tylko jedna droga: użycie do tego celu wyłącznie relacji kauzalnej i być może — także innych relacji fizycznych. Relacje te zaś — na podstawie tzw. kauzalnej koncepcji czasu — będą indukować składową czasoprzestrzenną strukturę rzeczy (wymaganą ich rozciągłość). W jaki sposób zrealizować powyższą ideę definicji rzeczy — na razie nie wiem. Jest jednak pewne, że od tego zależą dalsze losy ewentyzmu.

Konkludując: wobec tej zasadniczej trudności ontologia ta jest jedynie zbliżona do adekwatnej, analogicznie jak ontologia (aczasowego) liberalnego reizmu. Zauważmy, że trudność, na jaką natrafia ta ostatnia — o czym była mowa — ma bardzo podobny charakter. Tam chodziło o właściwą, reistyczną i aczasową definicję zdarzeń. Tu zaś — o właściwą, zdarzeniową i aczasową definicję rzeczy. Osobiście sympatyzuję z ewentyzmem — posiada on bezsporne walory z punktu widzenia problematyki czasu a także przestrzeni. Uważam jednak, że liberalny reizm (w czasowej wersji) — w związku ze stanem ewentyzmu — jest równorzędnym kandydatem na adekwatną ontologię. Należy rozwijać obie te ontologie, oczywiście w kierunku likwidacji charakterystycznych dla nich defektów. Tylko pod tym warunkiem może dojść do ostatecznego wyboru którejś z nich. Jest także prawdopodobne, że rozwój fizyki przyczni się do tego wyboru lub nawet sam zadecyduje o trafności określonej ontologii.

Na zakończenie rozpatrzmy zagadnienie: jak w obu tych ontologiach przedstawia się stosunek czasu do świata materialnego. Operują one odmiennymi nieco pojęciami świata materialnego, co implikuje pewne różnice w ich rozwiązaniach tego zagadnienia.

Według (aczasowego) r e i z m u l i b e r a l n e g o świat składa się z dwóch warstw: zbioru mereologicznego wszystkich rzeczy oraz zbioru mnogościowego wszystkich zdarzeń (procesy tu pomijamy) «sprzężonych» z rzeczami i stanowiących ich «stany». Pewne rzeczy bierze się tu jako układy odniesienia (trudność związana z układami nie ma tutaj miejsca). Na podstawie zbioru zdarzeń i określonych na nim relacji równocześnie i wcześniej, definiuje się przez abstrakcję momenty, a więc i czas oraz interwały. Ta koncepcja czasu jest już składową tej ontologii. Stosunek czasu do zbioru zdarzeń, czyli drugiej warstwy świata materialnego, jest taki sam, jak w ewentyzmie. Ale na czym polega

stosunek czasu do zbioru rzeczy, czyli pierwszej i podstawowej warstwy świata materialnego? Dysponując pojęciem momentu i interwału definiuje się przekroje i warstwy czasowe rzeczy, a w związku z tym rozciągłość czasową rzeczy. Relacje czasowe między tymi częściami rzeczy a także między rzeczami definiuje się przez odpowiednie relacje czasowe między zdarzeniami sprzężonymi z rzeczami i ich częściami. W rezultacie, świat rzeczy «tkwi» w czasie p o ś r e d n i o — poprzez świat zdarzeń. A ponieważ zdarzenia są związane z rzeczami, jako ich stany, to oczywiście momenty i czas istnieją zależnie od rzeczy. Zgodnie z realizmem umiarkowanym i podanymi założeniami, momenty są tu własnościami stanów rzeczy, a czas — własnością tych własności.

Według e w e n t y z m u świat materialny jest identyczny z mnogościowym zbiorem wszystkich zdarzeń. Rzeczy i procesy są pewnymi właściwymi mnogościowymi częściami świata zdarzeń. W związku z tym stosunek czasu do świata materialnego wygląda znacznie prościej. [...] Momenty — definiowane przez abstrakcję — są pewnymi własnościami zdarzeń, zaś czas — własnością tych własności. A zatem momenty i czas istnieją zależnie od zdarzeń, względem nich niesamodzielnie. [...]

*Zdzisław Augustynek*  
*Natura czasu*  
Warszawa 1975 PWN

#### Przypisy

1/ Wydaje się, że te definicje spełniają także zdarzenia (przynajmniej przy liberalnym rozumieniu terminu "fizyczny").

2/ Można jednak przyjąć, że zdarzenia w tej interpretacji są korelatami zdań typu "rzecz x jest w momencie t".

3/ Z podanego określenia zdarzeń wynika, jak się zdaje, że dopuszcza się tutaj ich rozciągłość czasową. Przykład: to, że ten oto stół jest brązowy, jest zdarzeniem rozciągłym czasowo od momentu pomalowania stołu aż do jego przemalowania lub zniszczenia.

4/ Jest to prawdą tylko przy założeniu, że umielibyśmy na zbiorze tak rozumianych zdarzeń skonstruować relację równoczesności, która byłaby relacją równoważnościową. Jak jednak widać z przypisu 3., nie wydaje się to łatwe (relacja «równoczesności» na zbiorze zdarzeń rozciągłych czasowo nie musi być przechodnia).

5/ Zdefiniowanie rzeczy jako zbiorów zdarzeń pociąga za sobą pewne trudności. Jedną z nich wynika z przyjmowanego zazwyczaj poglądu, iż zbiory, jako abstrakty, są pozaczasoprzestrzenne, a co za tym idzie niematerialne, nieobserwowalne, niezmiennie itd. Charakterystyka ta stoi w jaskrawej sprzeczności z własnościami przypisywanymi rzeczom. Nasuwają się dwa sposoby rozwiązania tego problemu. Po pierwsze, można zakwestionować powyżej przedstawiony pogląd, zakładając, że niektóre zbiory mogą być czasoprzestrzenne (np. takie, których elementy są przedmiotami czasoprzestrzennymi). Za takim rozwiązaniem przemawia fakt, iż żadna teoria dotycząca zbiorów *explicite* nie podnosi kwestii ich czasoprzestrzenności. Po drugie, istnieje możliwość takiego zinterpretowania ewentystycznej definicji rzeczy, które unika konieczności utożsamienia rzeczy ze zbiorem. Można mianowicie przyjąć, że zdarzenia i ich zbiory są teoretycznymi konstruktami, których formalne własności reprezentują niektóre własności świata realnego. W takiej interpretacji ewentyzm staje się czymś w rodzaju formalnego opisu rzeczywistości, podobnie jak większość zmatematyzowanych teorii fizycznych.

6/ Z błędnym kołem mielibyśmy do czynienia tylko wtedy, gdyby relacje absolutnej wcześniejszości i quasi-równoczesności były zdefiniowane za pomocą terminu "rzecz".

*Tomasz Bigaj*

# 1. PRZEDMIOTY POSTULOWANE A RZECZYWISTOŚĆ 2. O MNOŻENIU BYTÓW 3. O BYTACH MENTALNYCH 4. SPRAWY FAKTÓW [1977]

## Streszczenie

Główna kwestia rozważana w wymienionych esejach to pytanie, na jakiej podstawie przyjmuje się istnienie określonego typu przedmiotów. Autor koncentruje się na następujących typach obiektów: rzeczy obserwowalne, rzeczy nieobserwowalne, wrażenia, abstrakty (obiekty matematyczne). Zgodnie z poglądem potocznym tylko istnienie rzeczy obserwowalnych jest uzasadnione w sposób niewątpliwy; pozostałe przedmioty można nazwać przedmiotami postulowanymi (tzn. ich istnienie zakłada się dla różnych celów: prostoty, ekonomii, wygody). Jednak autor wskazuje na to, że status obiektów makroskopowych jest taki sam — są to przedmioty postulowane w toku rozwoju umysłowego gatunku ludzkiego, dla powiązania i uproszczenia informacji dostarczanej przez zmysły,

Nie wynika jednak z tego, jak sądzą niektórzy filozofowie, że pierwotnymi obiektami (tzn. takimi, że ich istnienie jest niepodważalne) są dane zmysłowe. Wrażenia należy raczej traktować jako byty postulowane, i to dopiero na wysokim stopniu rozwoju nauki. Pierwotność danych zmysłowych ma charakter epistemologiczny, nie ontologiczny — ontologia zakładana przez naukę ma swoje źródło w doznaniach, ale nie istnieje pierwotny język, zakładający istnienie tylko wrażeń (użyteczność takiego języka dla celów naukowych byłaby zresztą znikoma).

Uznanie danego rodzaju bytów za istniejące może mieć swoje źródło w poznaniu zmysłowym. Nie jest ono jednak jednoznacznie wyznaczane przez to poznanie. Quine podkreśla, że większość twierdzeń nauki nie jest jednoznacznie potwierdzana ani obalana empirycznie niezależnie od reszty zdań języka. Bezpośredniej weryfikacji podlegają jedynie tzw. okazjonalne zdania obserwacyjne. Ich cechą charakterystyczną jest to, że mogą być potwierdzone w danej sytuacji empirycznej przez każdego użytkownika języka, nie dysponującego żadną dodatkową wiedzą. Ważne jest również to, że zdania obserwacyjne są neutralne ontologicznie (nie pociągają żadnych twierdzeń egzystencjalnych). Ontologia przyjmowana zarówno przez przeciętnego człowieka, jak i przez uczonego, nie jest zatem funkcją wyłącznie poznania empirycznego.

Określenie jakiegoś obiektu jako przedmiotu postulowanego nie znaczy jednak, że jego istnienie jest podawane w wątpliwość. Jeśli uznaje się prawdziwość danej teorii, należy konsekwentnie uznawać istnienie bytów przez nią zakładanych. Odrzucić istnienie przedmiotu zakładanego przez teorię można więc jedynie zmieniając tę teorię na inną.

*Tomasz Bigaj*

# 1. PRZEDMIOTY POSTULOWANE A RZECZYWISTOŚĆ

## I. NIEWIDZIALNE CZĄSTKI

Zgodnie z fizyką moje biurko — pozornie tak stałe i ciągłe — jest rojem wibrujących molekuł. Nasz sposób widzenia biurka można przyrównać do widoku oglądanego z daleka stogu siana, w którym nie jesteśmy w stanie wyróżnić poszczególnych źdźbeł siana; a także do widoku koła, w którym z powodu jego szybkiego obrotu nie wyróżniamy pojedynczych szprych. Jest tu jednak pewna różnica. Zbliżając się do stogu siana zaczynamy wyróżniać pojedyncze źdźbła, a hamując obrót koła zauważamy poszczególne szprychy. Natomiast ogląd pojedynczych molekuł składających się na biurko nie jest nam dany; są one, jak się nam mówi, zbyt małe.

Na jakich zatem świadectwach opiera fizyk swoją doktrynę molekuł? Odpowiadając na to pytanie powołuje się on na zbieżność świadectw pośrednich, pochodzących z takich zjawisk, jak rozszerzanie się, przewodnictwo cieplne, przyciąganie kapilarne i napięcie powierzchniowe. Rzecz w tym, że przyjmując teorię molekularną podporządkowuje się te różnorodne zjawiska znanym prawom ruchu. Fantastyczność przyjętej na tej drodze substruktury poruszających się a niedostrzegalnych cząstek rekompensowana jest naturalnością i poszerzeniem zasięgu systemu praw fizyki. Uważa się przy tym, że w miarę sprawdzania się kolejnych przewidywań fizyków co do przyszłych obserwacji oraz w miarę rozszerzania się zakresu zjawisk objętych teorią molekularną staje się ona teorią coraz mocniej potwierdzoną.

Można więc wskazać pięć różnych korzyści, jakie upatruje się w doktrynie molekularnej. Jedną z nich jest prostota: prawa empiryczne dotyczące zjawisk pozornie odmiennych zintegrowane zostają w zwartą, jednolitą teorię. Drugą korzyścią jest znajomość zasady: stosuje się znane wcześniej prawa ruchu tam, gdzie w przeciwnym wypadku potrzebne byłyby niezależne prawa. Korzyść trzecia wiąże się z zasięgiem: otrzymana w ten sposób jednolita teoria implikuje więcej rodzajów testowalnych konsekwencji niż wszelkie wchodzące w rachubę połączenie osobnych praw. Czwarta korzyść to płodność: ułatwienie dalszych udanych rozszerzeń teorii. Piąta, oczywista korzyść polega na potwierdzeniu się wszystkich poddanych testom konsekwencji tej teorii, oprócz nielicznych wyjątków, które można w dobrej wierze zapisać na konto niewyjaśnionych interferencji.

Pierwsza z wymienionych zalet, prostota, jest sprawą niezbyt jasną. W każdym razie wiadomo na pewno, że teorie są mniej lub bardziej proste, mniej lub bardziej jednolite tylko relatywnie do danego, takiego lub innego słownictwa czy aparatu pojęciowego. O ile prostota nie jest czymś całkiem subiektywnym, to w każdym razie nie jest cechą absolutną. Wpływa jednak na zasięg teorii. Typowa teoria empiryczna dokonuje uogólnienia czy też ekstrapolacji pewnej próbki danych, obejmując w ten sposób więcej zjawisk niż te, które zostały sprawdzone. Ekstrapolując kierujemy się naszym rozumieniem prostoty. Im prostsza więc jest teoria jako całość, tym rozleglejszy jest ów niesprawdzony obszar zjawisk.

Czwarta z tych zalet, płodność, jest oczywiście konsekwencją pierwszych dwu, tj. prostoty i opierania się na czymś, co znamy, cechy te bowiem są optymalnymi warunkami

efektywnego myślenia.

Nie wszystkie wymienione wyżej zalety można przypisać każdej teorii, którą akceptujemy, wszystkie jednak cenimy, ilekroć są osiągalne. Na przykład, korzyści płynącej ze znajomości zasady można się wyrzec — jak się to czyni w przypadku teorii kwantów lub teorii względności — żałując, lecz równoważąc czymś innym tę stratę.

Wróćmy jednak do doktryny molekularnej. Dotyczy ona w jawny sposób nieobserwowalnej rzeczywistości, przyjmując strukturę maleńkich, wirujących cząstek. Z drugiej strony, wszelka obrona tej teorii powołuje się raczej na jej pośrednie odniesienie do obserwowalnej rzeczywistości. To pośrednie odniesienie doktryna ta posiada dzięki temu, że jest rdzeniem zintegrowanej teorii fizycznej, implikującej prawdy o rozszerzaniu się, przewodzeniu itd. Zalety, o których była mowa, polegają na korzyściach, jakich doktryna molekularna przysparza fizyce tych ostatnich, obserwowalnych zjawisk, będąc jej rdzeniem.

Załóżmy, że pozbawilibyśmy fizykę tego rdzenia, zachowując otaczający go pierścień praw pochodnych, a więc nie naruszając owych obserwowalnych konsekwencji. Te zachowane prawa można by odtąd traktować jako autonomiczne prawa empiryczne, wolne od wszelkich molekularnych założeń. Jest rzeczą pewną, że nigdy nie doszlibyśmy do takiej kombinacji praw empirycznych nie korzystając w jej centrum z unifikującej funkcji doktryny molekularnej; przemawiają za tym nasze ostatnie uwagi na temat zasięgu. Kiedy jednak doktryna molekularna spełni już swą heurystyczną funkcję, można ją z fizyki usunąć.<sup>1</sup>

Refleksja ta wzmacnia pewne naturalne podejrzenie, mianowicie — że pożytki płynące z doktryny molekularnej uzasadniają to, że fizyk ją ceni, lecz nie świadczą o prawdziwości tej doktryny. Choćby radziła ona sobie znakomicie w zakresie swych pośrednich odniesień do rzeczywistości obserwowalnej, problem prawdziwości dotyczy raczej składających się na nią twierdzeń o rzeczywistości nieobserwowalnej. Czy jest możliwe, by doktryna molekularna była tak użyteczna w systematyzacji i rozszerzaniu naszej wiedzy o zachowaniach rzeczy obserwowalnych, będąc przy tym faktycznie fałszywa?

Po bliższym zbadaniu sprawy można postawić pytanie, czy jest to rzeczywiście możliwość inteligibilna. Zastanówmy się nad naturą naszych słów i sposobem, w jaki się ich uczymy.

## II. PRZEDMIOTY POSTULOWANE I ANALOGIE

Słowa te są tworem człowieka, zyskującymi znaczenie dzięki temu, że kojarzymy je z doświadczeniem. Słowo "rój" zawdzięcza swe pierwotne znaczenie skojarzeniu z doświadczeniem unoszącego się w powietrzu roju owadów lub pyłków kurzu widocznych w promieniu słonecznego światła. Kiedy rozszerzamy użycie tego słowa stosując je do biurek i innych przedmiotów tego rodzaju, budujemy analogię między tymi przedmiotami a rojami w zwykłym sensie. Słowo "molekuła" zyskuje więc znaczenie pochodne: traktując biurka analogicznie jak roje, wyobrażamy sobie molekuly jako te przedmioty, których biurka są rojami.

Pytanie, które miało dotyczyć faktów, mianowicie kwestia, czy otaczające nas przedmioty są rzeczywiście rojami niewidzialnych, wirujących cząstek, staje się więc niewyraźne i trudno uchwytnie. Skoro występujące w nim słowa wyposażone są w znaczenie tylko przez

analogię, to jedyną kwestią jest pytanie, jak dalece trafna jest analogia między zachowaniem biurek itp. a zachowaniem, powiedzmy, roju owadów. To, co wydawało się bezpośrednim odniesieniem doktryny molekularnej do rzeczywistości, zredukowane zostaje do analogii.<sup>2</sup>

Co więcej, nawet ta analogiczna treść jest przypadkowa, zmienna i w dużej mierze zbędna. W szczególności analogia między rojącymi się molekułami ciała stałego i rojącymi się owadami jest raczej umiarkowanie trafna; dodatkowym narzędziem określenia dynamiki molekuł ciała stałego okazuje się analogia ze stertą spężyn. W innym mniej klarownym dziale fizyki, w teorii światła, niepełność analogii jest notoryczna: analogia cząstek jest użyteczna do pewnego punktu i analogia fal jest użyteczna do pewnego punktu, lecz żadna z nich nie wystarcza do wykluczenia tej drugiej. Wierne analogie są dla fizyka pomocne we wczesnym stadium jego pracy na nieznanym terenie, lecz są to narzędzia, bez których stopniowo uczy się on obchodzić, podobnie jak początkujący pływak bez deski.

W części I mówiliśmy o bezpośrednim i pośrednim odniesieniu doktryny molekularnej do rzeczywistości. Odniesienie bezpośrednie nie wytrzymuje jednak ściślejszej analizy. Tam, gdzie na pierwszy rzut oka występowała nierozstrzygalna kwestia nie podlegającego obserwacji faktu, obecnie znajdujemy co najwyżej analogię, a nawet niekoniecznie analogię. W tej sytuacji jedynym właściwym odniesieniem doktryny molekularnej do rzeczywistości pozostaje jej odniesienie pośrednie, poprzez implikacje dotyczące zjawisk obserwowalnych.

W świetle tej konkluzji molekuly tracą nawet status bytów wywnioskowanych czy hipotetycznych, które mogą istnieć lub nie. Zdania, które zdają się je postulować i traktować o nich, są same w sobie niezrozumiałe; znaczą one coś tylko pośrednio, jako elementy obszernego systemu, który opisuje także to, co realne. Fizyk molekularny ma do czynienia, podobnie jak my wszyscy, ze zwykłą rzeczywistością, a tylko zauważa, że może uprościć swoje prawa przez postulowanie ezoterycznego dodatku do ezoterycznego uniwersum. Dla tak wzbogaconego uniwersum, rozbudowanego na mocy postanowienia fizyka, można sformułować prostsze prawa niż te, które dałoby się wskazać dla rzeczywistego czy pierwotnego fragmentu tego uniwersum.

W części I wyobrażaliśmy sobie zabieg wycięcia doktryny molekularnej z wtórnego wobec niej obszaru teorii fizycznej. Z naszego obecnego, lepszego punktu obserwacyjnego widać jednak, że byłaby to operacja nieistotna: nie istnieje żadna rzeczowa doktryna molekuł, którą można by usunąć. Zdania, które z pozoru postulują istnienie molekuł, są tylko narzędziami systematyzacji sensownych zdań teorii fizycznej. Nie jest ważne, czy fizyka zdaje się traktować molekuly lub inne niedostępne doświadczeniu cząstki jako bardziej fundamentalne niż przedmioty codziennego doświadczenia; cząstki te są przedmiotami postulowanymi w imię prostoty fizyki.

Przeciwnie, refleksje nasze prowadzą do pomniejszenia roli molekuł i im podobnych, dając nad nimi przewagę ciałom dostępnym w doświadczeniu. Można jednak wysunąć zarzut, że przeciwstawienie to jest nieuprawnione. Tym, co jest nam dane we wrażeniach zmysłowych, są różnokształtne i różnobarwne plamy, wrażenia dotykowe odpowiadające różnym rodzajom powierzchni i różnym temperaturom, a także liczny zestaw dźwięków, smaków, zapachów i tym podobnych; biurek w tej samej mierze nie ma wśród tych danych, jak i molekuł. Jeżeli posiadamy świadectwa istnienia ciał, to są one świadectwami takiego

rodzaju, jakiego można się dopatrzeć także na rzecz istnienia molekuł. Postulowanie jakiegokolwiek rodzaju ciał jest z naukowego punktu widzenia uprawnione tylko o tyle, o ile pomaga nam formułować prawa — prawa, których ostatecznymi świadectwami są dane zmysłowe z przeszłości, a których ostatecznym usprawiedliwieniem są przewidywania co do przyszłych danych zmysłowych. Postulowanie molekuł różni się od postulowania zwykłych ciał tylko stopniem komplikacji. W każdym sensie, w którym molekuły w moim biurku są czymś nierzeczywistym, wytworem wyobraźni uczonego, także samo biurko jest czymś nierzeczywistym, wytworem wyobraźni gatunku ludzkiego.

Ten podwójny werdykt nierealności nie pozostawia nam oczywiście nic, oprócz strumienia samych danych zmysłowych. Każdemu z nas pozostawia on w istocie tylko jego własne dane zmysłowe; założenie o istnieniu innych osób ma bowiem nie lepsze podstawy niż założenie o istnieniu jakiegokolwiek innego rodzaju przedmiotów zewnętrznych. Tak więc werdykt ten podsuwa każdemu z nas stanowisko solipsyzmu, zgodnie z którym nie ma w świecie nikogo innego, nie ma nawet żadnego świata, a tylko feeria naszych własnych wrażeń zmysłowych.

### III. RESTYTUCJA

W tym miejscu nasze rozumowanie okazuje się niewątpliwie błędne. Jego konkluzja jest nie tylko dziwaczna; jest ona zgubna dla rozważań, które do niej prowadzą. Nie można zasadnie przypisywać człowiekowi tworzenia mitu przedmiotów fizycznych po to, by usystematyzować minione i aktualne dane zmysłowe; dane minione bowiem przechowują się tylko w pamięci, pamięć zaś nie jest bynajmniej bezpośrednim rejestratorem minionych danych zmysłowych, lecz zazwyczaj zakłada uprzednie postulowanie przedmiotów fizycznych. Postulowanie przedmiotów fizycznych należy traktować nie jako dokonywaną *ex post facto* systematyzację danych, lecz jako zabieg wcześniejszy, bez którego nie są osiągalne żadne dane podlegające systematyzacji.

Do naszego standardu realności musiał zakraść się błąd. Zaczęliśmy wątpić w realność molekuł, ponieważ twierdzenie fizyka o istnieniu molekuł nosi cechy jedynie wygodnego instrumentu upraszczania praw fizyki. Następnie zauważyliśmy, że ciała, w których istnienie każe wierzyć zdrowy rozsądek, są z epistemologicznego punktu widzenia w tej samej sytuacji jak molekuły; doszliśmy więc do wniosku, że ciała również nie są realne. Właśnie w tym punkcie ujawnia się nasz błąd. Póki używamy słów w przyjętym znaczeniu, zwykłe ciała naszego otoczenia są tak realne, jak tylko to możliwe; teza przeciwna ma posmak wewnętrznej sprzeczności. Zauważywszy, że na rzecz istnienia ciał nie ma innych świadectw oprócz faktu, że założenie ich istnienia pomaga nam organizować nasze doświadczenie, nie powinniśmy rzekać się pretensji do posiadania świadectw istnienia ciał, lecz raczej stwierdzić: takie więc jest w gruncie rzeczy świadectwo zarówno istnienia zwykłych ciał, jak i istnienia molekuł.

Teza ta nie kwestionuje pierwotności danych zmysłowych jako świadectw. Przeciwnie, głosi ona w istocie, że dane zmysłowe s t a n o w i ą (wbrew koncepcji [G.] Berkeleya) świadectwo istnienia ciał, a więc (jak zauważył [...] [S.] Johnson) są właśnie świadectwami. Wolno nam nadal uważać, jak w części II, że molekuły, a nawet duże ciała, w które każe wierzyć zdrowy rozsądek, są po prostu przedmiotami postulowanymi w toku organizowania naszych reakcji na bodźce; z ponownego rozważania terminów "realność" i "świadect-

wo" należy jednak wysnuć morał, że przedmioty postulowane nie są *ipso facto* nierealne. Korzyści płynące z doktryny molekularnej, które podkreślaliśmy w części I, a także niewątpliwe pożytki preteoretycznego postulowania zwykłych ciał, są najlepszym świadectwem realności, jakiego można sobie życzyć (póty, oczywiście, póki nie ma świadectw tego samego rodzaju na rzecz jakiegóż alternatywnej ontologii).<sup>3</sup>

Dane zmysłowe są również przedmiotami postulowanymi. Są one postulowane przez teorię psychologiczną, nie znaczy to jednak, że nie są realne. Daną zmysłową można traktować jako hipotetyczny składnik subiektywnego doświadczenia, stanowiący najbliższy odpowiednik tych warunków fizycznego pobudzenia zakończeń organów zmysłowych, które podlegają eksperymentalnemu pomiarowi. Próbuując wyizolować dane zmysłowe angażujemy się w empiryczną psychologię, wiążącą bodźce fizyczne z naturą człowieka. Pomińmy tu kwestię, w jakim stopniu pożyteczne jest postulowanie danych zmysłowych dla teorii psychologicznej, w szczególności dla psychologicznie ugruntowanej teorii świadectw, a także jakie dokładnie własności można im z pożytkiem przypisywać. Tak czy inaczej, starając się przejść od tego, co fikcyjne, do tego, co realne, przebyliśmy pełne koło.

Dane zmysłowe, jeśli w ogóle mają być postulowane, są fundamentalne pod jednym względem; małe cząstki fizyki są fundamentalne pod innym względem, a zdroworoządkowe ciała pod jeszcze innym. Dane zmysłowe są świadectwem o fundamentalne: każdy człowiek zawdzięcza swoim zmysłom wszelką informację o ciałach. Cząstki fizyczne są przyrodniczo fundamentalne w następującym sensie: prawa zachowywania się tych cząstek dostarczają, o ile nam wiadomo, najprostszego sformułowania ogólnej teorii tego, co się zdarza. Zdroworoządkowe ciała wreszcie są pojęciem o fundamentalne: to właśnie przez odniesienie do nich przyswajamy sobie pojęcia realności i świadectwa oraz formujemy i wyrażamy pojęcia dotyczące cząstek fizycznych. Tych trzech typów pierwotności nie należy jednak traktować jako wyznaczających trzy konkurencyjne, samowystarczalne schematy pojęciowe. Dysponujemy jednym poważnym schematem pojęciowym, uniwersalnym, rozwijającym się schematem nauki, który dziedziczymy i który staramy się po trochu doskonalić.

#### IV. PRACA OD WEWNĄTRZ

Właśnie przez myślenie w ramach tego jedyne go schematu pojęciowego, myślenie o procesach fizycznego świata, dochodzimy do przekonania, że jedyne świadectwa o świecie zawdzięczamy pobudzeniu naszych zmysłów. Myślenie w ramach tegoż schematu pojęciowego pozwala nam uświadomić sobie, że język, będąc wytworem społecznym, przyswajany jest pierwotnie w odniesieniu do intersubiektywnie narzucających się przedmiotów, a więc że przedmioty takie muszą być pojęciowo podstawowe. Obydwa te spostrzeżenia są częścią naukowego rozumienia przedsięwzięcia naukowego; nie są wobec niego pierwotne. W stopniu, w jakim pomagają one uczoneму uprawiać swój zawód w sposób bardziej świadomy, nauka wykorzystuje swe odkrycia do ulepszenia własnych technik. Z tego punktu widzenia epistemologia nie jest w żadnym sensie logicznie pierwotna ani względem nauki, która jest oczyszczonym zdrowym rozsądkiem; jest ona raczej częścią przedsięwzięcia naukowego, przedsięwzięcia, które [O.] Neurath przyrównał do przebudowy statku podczas rejsu.

Tak pojęta epistemologia nadal bada sensoryczne świadectwa dyskursu o świecie; nie

próbuje już jednak związać jakoś tego dyskursu z rzekomo możliwym językiem danych zmysłowych. Uznaje ona fakt, że społeczeństwo uczy nas języka fizykalistycznego poprzez trening w kolarzeniu, na wiele sposobów, rozmaitych zdań fizykalistycznych bezpośrednio z podrażnieniami naszych powierzchni sensorycznych, a także przez ćwiczenie nas w kolarzeniu pewnych takich zdań z innymi.

Złożona całość takich skojarzeń jest niestabilnym polem sił. Niektóre zdania o ciałach są, dla jednej lub wielu osób, mocno uwarunkowane z osobna określonego rodzaju pobudzeniami. Pewne z grubsza określone ciągi pobudzeń nerwowych potwierdzają nam zdania o jedzeniu śniadania czy o istnieniu domu z cegły na Elm Street, niezależnie od wtórnych skojarzeń tych zdań z innymi zdaniami. Poszczególne przykłady są jednak pod tym względem stopniowalne. Wiele zdań, nawet o zwykłych ciałach, zależy całkowicie od świadectw pośrednich: jako przykład służyć może zdanie, że jeden z centów znajdujących się w tej chwili w moim portfelu jest tam już od tygodnia. I odwrotnie, nawet zdania o elektronach bywają niekiedy bezpośrednio uzależnione od pobudzeń sensorycznych, na przykład za pomocą komory pęcherzykowej. Status danego zdania pod względem jego bezpośredniego lub pośredniego związku ze zmysłami może ulec zmianie pod wpływem gromadzenia przez nas doświadczeń; na przykład, pierwsza konfrontacja z komorą pęcherzykową może spowodować, że podstawowe staną się dla nas bezpośrednie związki sensoryczne z pewnymi zdaniami, które przedtem miały dla nas tylko nader pośrednie znaczenie zmysłowe. Nadto, zmysłowe znaczenie tych samych zdań jest różne dla różnych osób: jednolitość pod tym względem jest tylko efektem potrzeby komunikowania się.

Tak więc, zdania o ciałach, znanych i nieznanach, mają niewielki lub wręcz żaden sens empiryczny, o ile nie są fragmentami znaczącego jako całość, rozległego systemu. Różne zdania można niewątpliwie zastąpić ich negacjami, nie powodując konfliktu z żadnymi możliwymi zdarzeniami zmysłowymi, o ile podda się rewizji inne fragmenty nauki w sposób odpowiednio kompensujący. Nauka jest empirycznie niezdeterminowana; jest elastyczna. To, co można powiedzieć o hipotetycznych cząstkach fizyki, nie jest jednoznacznie wyznaczone przez to, co można powiedzieć o doznawalnych zmysłowo ciałach, to zaś, co można powiedzieć o tych ciałach, nie jest jednoznacznie wyznaczone przez pobudzenia naszych powierzchni. Przeczucie tego faktu umacniało niewątpliwie tendencję do traktowania hipotetycznych cząstek fizyki jako mniej rzeczywistych niż doznawalne zmysłowo ciała, ciał tych zaś — jako mniej rzeczywistych niż dane zmysłowe. Jest to jednak tendencja wiodąca na manowce, przypisuje ona bowiem pełną realność tylko tej dziedzinie przedmiotów, dla której nie ma w ogóle autonomicznego systemu dyskursu.

Lepiej jest po prostu realistycznie badać luźne związki zachodzące między bodźcem zmysłowym a doktryną fizyczną, nie traktując postulatu jednoznaczności jako podważającego tę doktrynę. Korzyści tego rodzaju jak te, o których była mowa w części I, są argumentem przemawiającym na rzecz tej czy innej doktryny; nie należy liczyć na znalezienie pewniejszych probierzy realności. Wolno mieć nadzieję na udoskonalenie naszej fizyki w postaci uzyskania większych korzyści tego samego typu, przy czym poszukiwanie ich stanie się łatwiejsze, gdy lepiej zrozumiemy stopień swobody związku między świadectwem pobudzeniowym a doktryną fizyczną. Narzędziem takich epistemologicznych dociekań winna być jednak ta sama teoria świata, którą staramy się udoskonalić, jest ona bowiem aktualnie najlepszym dostępnym narzędziem.

## 2. O MNOŻENIU BYTÓW

Dobrze byłoby podać systematyczne wyjaśnienie świata wyłącznie w ramach ontologii przedmiotów fizycznych, i to dostatecznie dużych, by były postrzegane. Nie ograniczałbym ich do ciał; jest to pojęcie zarazem zbyt nieostre i zbyt wąskie. Nieostre — ponieważ nie wiemy, jak dalece wydzielone, zwarte i zaokrąglone musi być to, co ma być kwalifikowane jako ciało; zbyt wąskie zaś — ponieważ dla celów ontologii wszelki wzgląd na stopień wydzielenia, zwartości i zaokrąglenia jest nieistotny. Przedmiot fizyczny można rozumieć jako całość materialnej zawartości dowolnego fragmentu czasoprzestrzeni, jakkolwiek byłby on pokawałkowany i nieciągły.

Oszczędzając nam jałowego zadania demarkacji ciał, to liberalne pojęcie przedmiotu fizycznego przynosi też dalsze korzyści. W naturalny sposób obejmuje ono terminy «masowe» [ang. *mass terms*], takie jak "cukier", "powietrze" czy "woda". O terminach takich nie można twierdzić, że odnoszą się do ciał, można je jednak traktować jako odnoszące się do przedmiotów fizycznych. Wolno nam utożsamiać cukier z jednym dużym, a pokawałkowanym przestrzennie przedmiotem fizycznym, złożonym z całego cukru świata.

Przy odrobinie wyobraźni to pojęcie przedmiotu fizycznego można rozciągnąć nawet na procesy fizyczne lub zdarzenia, traktując je na równi z ciałami. Grę w piłkę można utożsamiać z pokawałkowaną sumą odpowiednich czasoprzestrzennych segmentów graczy, uwzględniając każdego gracza w okresie jego udziału w grze.

Takie ujęcie zdarzeń nie pozwala odróżnić zdarzeń zajmujących tę samą porcję czasoprzestrzeni. Jeśli ktoś gwizdał pewną melodię idąc na przystanek autobusowy, przy czym robił to przez cały czas i ani chwili dłużej, to zdarzenie polegające na gwizdaniu przezeń tej melodii oraz zdarzenie polegające na jego pójściu do autobusu zostaną utożsamione z tym samym czasowym wycinkiem tego człowieka. Efekt ten jest nie do przyjęcia dla kogoś, kto jest przekonany, że zdarzenia te należy odróżniać. Nie jest jednak oczywiste, że istotnie trzeba je odróżniać. Pozostaje nam przecież ogólne rozróżnienie między gwizdaniem melodii i przebywaniem drogi do autobusu, ponieważ czasem ludzie chodzą do autobusu nie gwizdając, a także odwrotnie. Tak więc zdanie głoszące, że ktoś gwizdał jakąś melodię przez całą drogę do autobusu, przynosi pewną informację. Nie trywializujemy tego twierdzenia przez utożsamienie owych zdarzeń.

Opisując przedmiot fizyczny jako materialną zawartość porcji czasoprzestrzeni nie chcę przyznać w ten sposób jakiejś ontologicznej pozycji samym porcjom czasoprzestrzeni. Jest to jedynie sposób wskazania, jak szeroko chcę rozumieć pojęcie przedmiotu fizycznego. Można uwzględniać samą zawartość materialną, odrzucając regiony czasoprzestrzeni.

Sugerowałem też, aby akceptowane przedmioty fizyczne były dostatecznie duże, by można je było postrzegać. Jest to określenie dość nieostre, lecz w każdym razie chodzi tu o wykluczenie rzeczy dostępnych tylko za pośrednictwem mikroskopu czy komory pęcherzykowej. Sądzę, że w takich przypadkach postrzegamy tylko obraz na płycie lub pęcherzyki w komorze.

Ta nader oszczędna ontologia wydaje się adekwatna dla zdrowego rozsądku, historiografii i historii naturalnej. Nie dopuszcza ona liczb, zbiorów ani innych przedmiotów

abstrakcyjnych. Można tu jednak zrekonstruować dostatecznie wiele z teorii zbiorów, by mieć wszystko, co jest potrzebne na użytek codziennego odwoływania się do klas czy własności. Dostarcza tego tzw. zasadnicza teoria klas; pozorne wypowiedzi o klasach są tu wyjaśniane za pomocą definicji kontekstowych [...]. Nadto, nie dysponując liczbami jako przedmiotami można nadal sensownie stosować praktyczną arytmetykę na elementarnym poziomie, wykorzystując i tutaj chwyt z definicją kontekstową [...]. Osiągalne na tej drodze narzędzia matematyczne są ubogie, ale też matematyczne potrzeby historiografii i historii naturalnej nie są wygórowane.

Systematyczne wyjaśnienie świata za pomocą takich terminów byłoby pożądanym, gdyby było praktycznie wykonalne. Jak dotąd jednak utwierdzamy się w przekonaniu, że nasz opis wyjaśniający można uprościć i uczynić bardziej systematycznym przez postulowanie pewnych dodatkowych bytów. Rozważmy kwestię, jaki wkład do systematycznej teorii wnosi postulowanie klas. Uciekając się do starego przykładu weźmy pod uwagę dwa dwuargumentowe predykaty, "P" zamiast "rodzic" i "A" zamiast "przodek". "Pxy" znaczy, że x jest rodzicem y, "Azy" zaś — że z jest przodkiem y. Indywidua, tj. ludzie, są wartościami tych zmiennych. Uniwersalia — bycie rodzicem i bycie przodkiem — nie występują wśród wartości zmiennych. Jeśli jednak przyjmiemy pewne uniwersalia jako wartości naszych zmiennych, mianowicie klasy, to będziemy mogli zdefiniować "A" za pomocą "P" i dwuargumentowego predykatu przynależności do klasy "ε". Od czasów [G.] Fregego, a zwłaszcza czasów [J. W. R.] Dedekinda, wiadomo, że "Azy" można zdefiniować mówiąc, że z jest elementem każdej klasy, która zawiera jako elementy wszystkich rodziców swoich elementów, a nadto y.

Nie warto byłoby, oczywiście, postulować klas jako nowych przedmiotów w naszym uniwersum tylko po to, by zredukować jedną parę dwuargumentowych predykatów "P" i "A", do innej pary dwuargumentowych predykatów "P" i "ε". Korzyść polega na tym, że dla każdego dwuargumentowego predykatu istnieje inny dwuargumentowy predykat, który można by nazwać zamkniętym iteratem tego pierwszego, a który pozostaje doń w takim samym stosunku, jak "przodek" do "ojciec". Przyjęcie klas i predykatu "ε" pozwala wyrazić, bez żadnego dodatkowego aparatu, zamknięty iterat dowolnego dwuargumentowego predykatu.<sup>4</sup> Prawdopodobnie nie dałoby się tego uzyskać przez dołączenie do słownika jakiegoś jednego lub kilku predykatów orzekanych o indywiduach, podczas gdy dodanie predykatu "ε" i przyjęcie klas, do których się on stosuje, zapewnia ten efekt.

Inny pożytek z przyjęcia klas można upatrywać w częściowej eliminacji modalności. Porównajmy dla przykładu zdania "Każdy kruk jest czarny" i "Każdy czarny kruk jest czarny":

$$\bigwedge x (Cx \rightarrow Bx), \bigwedge x [(Bx \wedge Cx) \rightarrow Bx].$$

Pierwsze z tych zdań można uznać za prawdziwe jedynie na mocy faktów, nie zaś na mocy konieczności logicznej. Drugie natomiast jest niewątpliwie prawdziwe z konieczności, czemu można by dać wyraz zastępując implikację materialną implikacją ścisłą:

$$\bigwedge x (Bx \wedge Cx) \prec Bx].$$

Z drugiej jednak strony, istnieją rozmaite powody, by unikać spójników modalnych [...]. Ogólność zaś jest często zadowalającym substytutem konieczności. Odczuwaną przez nas potrzebę zaznaczenia konieczności w przypadku "Każdy czarny kruk jest czarny"

można, jak się wydaje, zaspokoić, abstrahując od swoistości słów "czarny" i "kruk" i stwierdzając, że obowiązuje następująca reguła ogólna: dla dowolnych klas  $y$  i  $z$ , cokolwiek należy zarazem do  $y$  i do  $z$ , należy do  $y$ . Tak więc, dopuszczenie klas jako wartości zmiennych i wprowadzenie predykatu "ε" pozwala nam uniknąć logiki modalnej. Potrzebę odwołania się do logiki modalnej nie zawsze można zaspokoić za pomocą ogólności, często jednak jest to możliwe.

Oprócz klas istnieją także pewne inne postulowane byty ontologii, które mogą usuwać modalność. Wracając do przykładu "Każy czarny kruk jest czarny" założmy, że ktoś nie godzi się na generalizację po klasach jako na substytut konieczności. Alternatywne rozwiązanie może polegać na zachowaniu swoistych predykatów "czarny" i "kruk" i uwzględnieniu konieczności przez kwantyfikowanie nie po rzeczywistych indywiduach, lecz po indywiduach możliwych: "Wszystkie możliwe czarne kruki są czarne". Mamy tu do czynienia z inną formą usunięcia modalności przez rozbudowanie uniwersum. Nie jest to jednak sposób szczególnie wygodny, gdyż niezrealizowane indywidua są pod rozmaitymi względami kłopotliwe i dość nieokreślone.

Dążenie do systemu i do prostoty skłoniło naukowców do postulowania pewnych dalszych bytów jako wartości zmiennych. Klasyczny przykład stanowi kinetyczna teoria gazów. Interpretowane w terminach dużych ciał prawo Boyle'a było ilościowym opisem zachowania komór poddawanych ciśnieniu. Dzięki postulowaniu molekuł można było włączyć to prawo do ogólnej teorii ciał w ruchu. Późniejszy rozwój fizyki charakteryzowało postulowanie coraz to nowych i coraz mniejszych cząstek — czasem jako narzędzi faktycznego uproszczenia wcześniej istniejącej teorii, jak w przypadku kinetycznej teorii gazów, czasem zaś tylko jako środka, który pozwala pogodzić teorię z nowymi obserwacjami bez nadmiernego jej komplikowania.

Rozwój ten wymagał korzystania w coraz większym zakresie z matematyki, matematycy zaś ze swej strony stosowali tymczasem ten sam chwyt, co fizycy: mnożenie bytów, czasem zgoła tajemniczych, w celu uproszczenia teorii. Do klasycznych przykładów należy tu postulowanie ułamków po to, by dzielenie było ogólnie wykonalne, liczb ujemnych po to, by odejmowanie było ogólnie wykonalne, oraz liczb niewymiernych, a potem urojonych, po to, by pierwiastkowanie było ogólnie wykonalne. Mniej klasycznych przykładów dostracza teoria zbiorów nieskończonych. Wydaje się, że ludzka tęsknota za systemem i prostotą prowadzi do coraz to nowych komplikacji.

Wróćmy do ogólnej kwestii korzyści, których może przysporzyć postulowanie dodatkowych przedmiotów. Czy z wszelkich uzupełnień zakresu wartości zmiennych można w zasadzie w każdym stadium zrezygnować, o ile są one ostatecznie niepożądane? Weźmy pod uwagę zdanie, którego zmienne przebiegają pewne obszernie uniwersum, i założmy, że jedynymi interesującymi nas ostatecznie konsekwencjami tego zdania są te zdania, których zmienne ograniczone są do pewnego węższego poduniwersum. Powstaje pytanie, czy można zbudować ograniczone zdanie, które ma te same ograniczone konsekwencje, co pierwotne, nieograniczone zdanie.

Odpowiedź jest przecząca. Zapewne można dowieść tego w sposób elegancki; używając ciężkiej artylerii daje się to zrobić następująco. Teoria zbiorów von Neumanna i Bernaysa ma skończoną listę aksjomatów, czyli — skoro można ją połączyć koniunkcyjnie — jeden aksjomat. Spośród twierdzeń tej teorii zbiorów wyróżniamy te, których zmienne ograniczone są do pewnego poduniwersum. Są one twierdzeniami innej teorii zbiorów, mianowicie

cie teorii Zermela. Gdyby więc odpowiedź na nasze pytanie była twierdząca, to istniałaby formuła, której zmienne ograniczone byłyby do tegoż poduniwersum, a która obejmowałaby dokładnie teorię zbiorów Zermela. Wiadomo jednak z pracy [H.] Wanga i [R.] McNaughtona, że teoria zbiorów Zermela nie redukuje się do jednego aksjomatu. [...]

Trzeba wysnuć stąd wniosek, że mnożenie bytów może stanowić istotny wkład do teorii. Nie zawsze stanowi taki wkład. Samo w sobie mnożenie bytów należy uznać za niepożądane, zgodnie z brzytwą Ockhama; musi się ono opłacać. Rozszerzaj uniwersum o klasy i inne dodatki, jeśli dostarczy ci to prostszej, gładszej i bardziej ogólnej teorii; w przeciwnym wypadku nie czyn tego. Wszak chodzi o prostotę, a ekonomia ontologiczna jest jednym z jej aspektów, wymagającym uwzględnienia obok innych. Wolno jednak sądzić, że pewne rozszerzenia uniwersum przyczyniają się w sumie do uproszczenia naszego systemu świata.

### 3. O BYTACH MENTALNYCH

Pytanie, czy powinniśmy przyjąć czy odrzucić istnienie *w r a ż e ń*, rozumianych jako bezpośrednie, subiektywne doznania, jest kwestią daleką od rozstrzygnięcia. Zajmę się tą kwestią nieco później. Na razie założmy dla wygody, że takie obiekty istnieją.

Akceptując tym samym bezkrytycznie sposób mówienia tradycyjnej epistemologii i introspekcyjnej psychologii rozważmy na początek proces językowy. W filozofii współczesnej, zarówno wśród niektórych analityków angielskich, jak i wśród niektórych pozytywistów logicznych, przyjęło się przekonanie, że terminy nauki i języka potocznego posiadają swego rodzaju definicje *implicite*, które sprowadzają je ostatecznie do terminów bezpośredniego doświadczenia. Jest to przekonanie jaskrawo nierealistyczne. Lepszy, choć nadal sankcjonujący pojęcie bezpośredniego doświadczenia, jest opis następujący. Z jednej strony mamy język jako nieskończony zbiór wypowiedzianych lub nadających się do właściwego wypowiedzenia fraz i zdań. Z drugiej strony mamy nasze doznania zmysłowe, powiązane w rozmaity sposób z materiałem językowym przez proces psychologicznego kojarzenia i warunkowania reakcji. Materiał językowy jest swoistym systemem, tu i ówdzie sprzęgniętym z doświadczeniem: nie jest on społecznością ustalonych z osobna terminów i zdań, z których każde ma swą własną definicję empiryczną. Nie ma osobnego znaczenia, w terminach bezpośredniego doświadczenia, ani zdanie, że tu stoi stół, ani zdanie, że gdzieś w kosmosie jest planeta. Zdanie o istnieniu planety może być powiązane z naszym doświadczeniem zmysłowym przez postrzeganie planety, bądź tylko przez odnotowanie zakłóceń w orbitach innych planet. I nawet zdanie, że obok jest stół, może być powiązane z naszym doświadczeniem zmysłowym *a l b o* przez dotyk, *a l b o* przez wzrok, *a l b o* przez usłyszenie cudzej wypowiedzi. Z kolei zdanie, że skaleczyłem się w palec, może być powiązane z doświadczeniem albo przez wzrok, albo przez ból, albo przez jedno i drugie. Wykazywałem wielokrotnie, że błędna jest nawet próba rozróżnienia między tymi twierdzeniami nauki, które są prawdziwe na mocy znaczenia swoich terminów składowych i tymi, które są prawdziwe lub prawdopodobne na mocy świadectw indukcyjnych. Jak twierdził [...] [P.] Duhem, tylko system jako całość jest powiązany z doświadczeniem. Uczymy się go korzystając z jego zróżnicowanych i sporadycznych więzi z doświadczeniem i utrzymujemy go lub odrzucamy, zachowujemy bez zmian lub modyfikujemy w zależności

od tego, czy służy nam nadal dobrze, czy źle w obliczu naszego narastającego doświadczenia.

System ten, w jego głównych zarysach, dziedziczymy po naszych przodkach. Jako dzieci uczymy się języka, przyswajamy sobie rozmaite proste terminy i podstawowe frazy dzięki bezpośrednim skojarzeniom z odpowiednimi doznaniem. Osiągnąwszy dostatecznie wiele w tej dziedzinie uczymy się dalszych wyrażen kontekstowo. Potem jesteśmy już w stanie przyswoić sobie, rozdział po rozdziale, doktrynę tradycyjną. Ostatecznie niektórzy z nas dokonują rewizji tradycji, zmieniając ją tu i ówdzie w imię większej prostoty lub lepszej więzi z doświadczeniem; są nimi uczeni.

Tyle o indywidualnym przyswajaniu sobie języka i wiedzy; co zaś można powiedzieć o początkach tego zjawiska w gatunku ludzkim? Byłoby rzeczą nieracjonalną zakładać, że początki te były racjonalne. Prehistoria nauki była prawdopodobnie kompozycją prymitywnych, nieświadomych symbolizmów freudowskiego typu, mieszania znaku i przedmiotu, słów magicznych, myślenia życzeniowego i powolnego przyjmowania form, których motywacje zostały dawno zapomniane. Odchylenia naszego schematu pojęciowego mogą być bardzo pożyteczne dla systematyzacji nauki i odznaczać się dużą wartością dla przetrwania gatunku, niezależnie od ich skromnego pochodzenia, przypadkowego i irracjonalnego — tak samo, jak przypadkowe mutacje w chromosomie mogą dać początek nowemu, krzepkiemu i żywotnemu gatunkowi. Dobór naturalny od wieków faworyzuje szczęśliwe zabiegi okoliczności kosztem niefortunnych, tak w ewolucji naszych idei, jak i w ewolucji gatunków istot żywych.

Jako uczeni akceptujemy tymczasowo dziedzictwo odległej przeszłości wraz z modyfikacjami dokonanymi przez naszych bliższych przodków, po czym kontynuujemy dzieło rewizji i zmian. Jak powiedział [O.] Neurath, jesteśmy w sytuacji marynarza, który musi przebudować swój statek, deska po desce, odbywając nim rejs na pełnym morzu.

W jaki sposób podejmujemy decyzje zatrzymując lub rewidując to dziedzictwo? A mówiąc nieco ściślej: w jaki sposób rozstrzygamy, jakie rzeczy są w naszym świecie? Sądzę, że głównie wedle kryterium prostoty oraz przez pragmatyczne przewidywanie co do tego, jak będzie funkcjonował dalej system jako całość w obliczu doświadczenia. Postulujemy molekuły, a w końcu elektrony, mimo że nie są one dane w bezpośrednim doświadczeniu, jedynie dlatego, iż system jako całość staje się dzięki temu prostszy niż znane nam systemy alternatywne; empiryczne znaczenie pojęć molekuły i elektronu ma charakter pośredni, a przy tym uwarunkowany ich związkiem z doświadczeniem w i n n y c h punktach systemu. Sądzę, że w istocie stoły i owoce mają, w ostatecznym rachunku, takie same podstawy istnienia, jak molekuły i elektrony. I one zawdzięczają swe trwałe prawo do miejsca w naszym schemacie pojęciowym tylko temu, że przyczyniają się pośrednio do uproszczenia naszej językowej i pojęciowej organizacji doświadczenia; zauważmy bowiem, że nawet stoły i owoce nie są bezpośrednimi wrażeniami.

Pojęcie przedmiotu makroskopowego, stołu czy owcy, z epistemologicznego punktu widzenia różni się od pojęcia molekuły czy elektronu głównie pod względem długowieczności. Molekuły postulowano świadomie w czasach historycznych, podczas gdy postulowanie zdroworoządkowych przedmiotów zewnętrznych jest pierwotną cechą natury ludzkiej. Ludzie wierzą w coś bardzo podobnego do naszego zdroworoządkowego świata przedmiotów zewnętrznych z pewnością od czasów, w których pojawił się w ich życiu język; uczenie się języka bowiem i komunikowanie się za jego pomocą zakłada istnienie form

lingwistycznych o intersubiektywnie ustalonych odniesieniach. Nie małoby sensu mówić o motywach tego archaicznego, nieświadomego postulowania bytów, lecz można mówić sensownie o jego funkcji i wartości dla przetrwania; pod tym względem zaś hipoteza zdroworozsądkowych przedmiotów zewnętrznych jest nader podobna do hipotezy molekuł i elektronów.

Ponieważ pojęcie zewnętrznego przedmiotu makroskopowego jest tak fundamentalne zarówno dla powstania języka, jak i dla procesów uczenia się języka, możemy być całkiem pewni, że jest to pojęcie trwałe, podczas gdy elektrony i inne bardziej hipotetyczne byty mogą, w następstwie rewizji nauki, pójść w zapomnienie. Doświadczenie poucza nas stale, że właśnie co do zewnętrznych przedmiotów makroskopowych najmniej jest nieporozumień semantycznych między ludźmi; podczas gdy nowe pojęcia sprawiają nam kłopoty, do stołów, owiec i tym podobnych powracamy w sposób naturalny.

Uświadomiwszy sobie, że przedmioty makroskopowe mają, z epistemologicznego punktu widzenia, takie same podstawy jak molekuły i elektrony, epistemologowie uznali dane zmysłowe — sam strumień wrażeń — za bardziej pierwotną dziedzinę bytów. Stało się to notorycznym źródłem trudności. Widać je najwyraźniej, gdy zastanawiamy się nad zjawiskiem pamięci. Nasze aktualne dane co do doświadczeń minionych są, wedle tej teorii, swego rodzaju bładymi kopiami dawnych wrażeń zmysłowych: słabym echem minionych doznań, towarzyszącym pełnym blasku doznaniom aktualnym. Łatwo jednak uświadomić każdemu, że takie podwójne wrażenia, niejasne obok jasnych, są raczej wyjątkiem niż regułą. Zazwyczaj nie pamiętamy trapezoidalnej powierzchni sensorycznej biurka jako kolorowej plamy rozciągającej się w dolnej połowie naszego pola widzenia; pamiętamy, że tu a tu było biurko, mające w przybliżeniu takie a takie właściwości pod względem formy i rozmiaru w trójwymiarowej przestrzeni. Pamięć jest w tym samym stopniu produktem dawnego postulowania przedmiotów pozasensorycznych, jak i *datum* dla postulowania dawnych danych zmysłowych.

To, co powiedzieliśmy wyżej o pamięci, stosuje się w pewnym stopniu do strumienia doświadczenia zmysłowego w ogóle. Od czasu odkryć psychologów postaci staje się rzeczą coraz bardziej oczywistą — o ile nie było to oczywiste w świetle doświadczenia codziennego, że nasza selektywna świadomość aktualnych powierzchni sensorycznych jest funkcją aktualnych celów i dawnych konceptualizacji. Działania umysłu nie można tu traktować jako ograniczonego do konceptualizacji obrazu aktualnego doświadczenia i postulowania dlań przedmiotów: działanie to bowiem kształtuje, poprzez selekcję i rozkład akcentów, układ jakości składających się na sam ten obraz i jego kolejne fazy. Reprezentowanie poznania jako wykrywania regularności w strumieniu czystego doświadczenia nie jest owocnym uproszczeniem, lecz zasadniczym sfałszowaniem poznania. Sam ten strumień należy raczej traktować jako zanieczyszczony, w każdym swym kolejnym punkcie, przez wszelkie wcześniejsze poznanie.

Tak więc pojęcie czystszej danej zmysłowej jest bardzo subtelną abstrakcją, dużo bardziej hipotetyczną niż pojęcie przedmiotu zewnętrznego — stołu czy owcy<sup>5</sup>. Jest rzeczą charakterystyczną, że gdy próbujemy mówić o tym, co subiektywne, sięgamy po terminologię stosowaną do tego, co obiektywne: czuję się jakbym spadał, kręci mi się w głowie, bujam w obłokach itp. Nawet terminy, które traktujemy jako ściśle i bezpośrednio zmysłowe, takie jak "czerwony", są w sposób oczywisty pierwotnie obiektywne

odniesieniowo: uczymy się słowa "czerwony" przez kontakt z zewnętrznymi przedmiotami, które nasi rodzice nazywają czerwonymi, tak samo jak słowa "owca" uczymy się przez kontakt z przedmiotem zewnętrznym, który nasi rodzice nazywają owcą. Gdy w pewnym stadium epistemologicznego zaawansowania przenosimy słowo "czerwony" na domniemane dane bezpośredniego, subiektywnego doświadczenia zmysłowego, robimy w istocie to samo, co wtedy, gdy mówimy, że doznajemy uczucia spadania: czuję się t a k , j a k gdybym rzeczywiście zewnętrznie spadał, i czuję się t a k , jak gdyby rzeczywiście był mi przedstawiony czerwony przedmiot zewnętrzny.

Sądzę, że pomyłką jest szukanie rzeczywistości bezpośrednio oczywistej, oczywistej jakoś bardziej bezpośrednio niż dziedzina przedmiotów zewnętrznych. Gdybyśmy nie zostali oszołomieni filozofią, byłibyśmy wszyscy jak dr Johnson, dla którego jego własny palec u nogi był kamieniem probierczym rzeczywistości. Owce są realne, a jednorożce nie. Chmury są realne, niebo zaś (jako fizyczny baldachim) nie jest. Liczby nieparzyste są zapewne realne, lecz parzyste liczby pierwsze różne od 2 nie są realne. Oczywiście każda rzecz jest realna; owce jednak istnieją, a jednorożców nie ma, chmury są, nieba zaś (we wskazanym sensie tego terminu) nie ma, istnieją liczby nieparzyste, a nie istnieje parzysta liczba pierwsza różna od 2. Takie jest zwykle znaczenie słowa "realny", oddzielające owce od jednorożców. Wobec braku definicji ustalającej dlań jakieś odmienne znaczenie, a z pewnością nią nie dysponujemy, jest to jedyny sens, którego powinniśmy się trzymać.

Podstawowa teza empiryzmu głosi, że wszystko, co jest dla nauki świadectwem, ma swój początek w zmysłach. Teza ta zachowuje swój walor, lecz nie jest ona pierwotna, a wtórna w stosunku do fizyki, fizjologii i psychologii. Epistemologowie chcieli postulować rzeczywistość danych zmysłowych jako oddzieloną od bodźców fizycznych. Obawiali się bowiem błędnego koła: uznanie raczej bodźca fizycznego niż danej zmysłowej za punkt ostateczny świadectwa naukowego opierałoby świadectwa nauk fizycznych na tychże naukach fizycznych. Jeśli jednak, w ślad za Neurathem, zaakceptujemy tę sytuację, uświadamiając sobie po prostu, że nauka o nauce jest nauką, to stracimy epistemologiczną motywację do zakładania rzeczywistości danych zmysłowych. Czy możemy zatem pozbyć się całkiem bytów mentalnych?

Stwierdziłem wyżej, że o tym, co istnieje, czy też co traktować jako istniejące, rozstrzygamy kierując się prostotą całego systemu i jego użytecznością w połączeniu z doświadczeniem. Nie chcę jednak uznawać doświadczenia za byt, czy też zbiór bytów. Mój dotychczasowy sposób mówienia sugerował, że są takie byty; musiałem mówić jakimś językiem i przyjąłem bezkrytycznie właśnie ten. Lecz historia problemu ciała i umysłu świadczy o tym, że jest to praktyka niefortunna. Widzieliśmy już, że jesteśmy zasadniczo zmuszeni zachować ontologię przedmiotów zewnętrznych; dyskusyjna natomiast jest kwestia, czy postulowanie jako dodatku przedmiotów mentalnych jest ułatwieniem, czy też przeszkodą w nauce. Może zresztą nie jest to sprawa tak dyskusyjna. W każdym razie, jeśli nie jest to sprawa dyskusyjna, to postulowanie przedmiotów mentalnych stanowi przeszkodę w nauce.

Kwestionując byty mentalne nie kwestionuje się tym samym ani tego, że coś czujemy, ani tego, że jesteśmy świadomi; próbuje się jedynie opisać te fakty bez zakładania bytów mentalnego rodzaju. Mówiąc w terminach pozostałych postulowanych przedmiotów nauki i zdrowego rozsądku, na przykład o moim skaleczonym palcu, odwołujemy się w rozmaity

sposób do naszych reakcji nerwowych; mówimy o nerwach prowadzących od moich i cudzych oczu, a także o nerwach prowadzących od mego palca. Niektórzy ludzie są tak usytuowani, że odbierają bodźce związane blisko z frazą "skaleczony palec Quine'a", inni zaś nie. Wielu z nas doznaje odpowiedniego pobudzenia narządów wzroku, jeden zaś odpowiedniego pobudzenia w palcu.

Nikt z nas nie ma takiego samego oglądu przedmiotów fizycznych jak ktoś inny, zajmujemy bowiem rozmaite miejsca, a w czasie gdy zmieniamy miejsca, przedmioty się starzeją. Nikt z nas nie uczy się swego słownictwa w dokładnie taki sam sposób, jak ktoś inny. Używamy jednak naszych słów w sposób dostatecznie systematycznie zgodny, by się porozumieć — co nie jest przypadkowe, język bowiem podlega prawu przetrwania najlepiej przystosowanych. Jesteśmy w stanie mówić efektywnie o cudzych skaleczonych palcach dzięki układowi nawyków, wiążących się z aktualnymi i przeszłymi pobudzeniami oka oraz z minionymi pobudzeniami, w optycznie podobnych okolicznościach, naszych własnych palców. Podobnie jest z bólem — nie ma argumentów przeciwko interpretowaniu bólu jako stanu organizmu fizycznego. Gdy odrzuci się byty mentalne jako byty własnie, znika żelazna kurtyna między tym, co prywatne i tym, co publiczne; pozostaje zaledwie zasłona dymna, sprawa zmiennych stopni prywatności zdarzeń w świecie fizycznym. Nadal pozostaje miejsce dla świadomości, o ile [...] interpretujemy ją jako zdolność reagowania na własne reakcje. Reakcje są przy tym, a w każdym razie mogą być, rozumiane jako zachowania fizyczne. Zajmując to stanowisko nie zamierza się pominąć żadnego aspektu życia. Problem polega tylko na tym, czy w ostatecznym, absolutnym wyjaśnieniu wszystkiego, a także w aktualnym, praktycznym wyjaśnieniu tego, co potrafimy wyjaśnić, jest rzeczą celową tak formułować nasz schemat pojęciowy, by objął on oprócz fizycznych także byty czy jednostki tzw. mentalnego rodzaju. Wedle mojej hipotezy, skonstruowanej na kształt hipotez nauk przyrodniczych, nie jest to celowe.

#### 4. SPRAWY FAKTÓW

Zarówno racjoniści jak i empiryści podkreślali zgodnie, że wszelkie badania należy zaczynać z jasnymi ideami. Zgadzam się na jasność, lecz nie zgadzam się na idee. Brytyjscy empiryści sami sprzeciwiali się ideom abstrakcyjnym. *Nihil in mente*, deklarowali w swym brytyjskim, górnołotnym stylu, *quod non prius in sensu*. Naśladowali w tym swoich nominalistycznych przodków, dla których abstrakcyjne idee to *flatus vocis* — słowa, słowa, słowa.

A co sądzić o ideach konkretnych? Nawet czysto zmysłowa idea jest złudna, o ile nie ma wsparcia w języku. Zwrócił na to uwagę [L.] Wittgenstein. Pozbawieni języka moglibyśmy traktować wiele różnych zdarzeń sensorycznych jako powtórzenia tego samego wrażenia tylko z powodu podobieństwa między każdym z nich a następnym; między pierwszym a ostatnim z tych zdarzeń podobieństwo mogłoby przy tym być — w wyniku akumulacji różnic — zgoła znikome. Jeśli jednak przyswoimy sobie przyjęte w naszej społeczności słownictwo odnoszące się do wrażeń, to nasze związki z tą społecznością będą przeciwdziałać odchyleniom i pozwolą na prawidłowy odbiór wrażeń. Uratuje nas statystyczny fakt, że nie wszyscy użytkownicy języka ulegają odchyleniom w tym samym kierunku.

Uprzytomnijmy sobie zatem, że w ogóle idea idei — abstrakcyjnej czy konkretnej — jest w istocie słabym oparciem. Mocnego zaś szukać należy raczej w słowach. Postulował to [...] [J. H.] Tooke tuż po śmierci [D.] Hume'a w 1786 roku. Tooke stwierdził, że esej [J.] Locke'a można by uczynić znacznie lepszym, podstawiając wszędzie słowo "słowo" na miejsce słowa "idea". Zyskując mocniejsze oparcie nie ponosimy przy tym żadnej istotnej straty, jeśli chodzi o zakres, skoro idee bez słów są w każdym razie niezbyt liczne. Myślmy na ogół za pomocą słów, a zdajemy sprawę z naszych myśli wyłącznie za pomocą słów. Idźmy zatem częściowo za przykładem starych filozofów, a częściowo za przykładem Tooke'a. Badania filozoficzne należy zaczynać z jasnymi — lecz słowami, nie ideami.

A jakie to są słowa? Nie można odpowiedzieć, że są to słowa, które wyrażają jasne idee, czy też słowa, które jasno wyrażają idee, skoro odrzuciliśmy ideę idei. Szukając kryteriów jasności języka trzeba odwołać się raczej do społecznego charakteru języka i sposobu posługiwania się nim w komunikacji. Omijając ideę idei możemy jednak zajmować się jasnością komunikacji. Nosicielem komunikacji jest zdanie, a jedną z oznak jasności komunikacji jest zgoda co do prawdziwości zdania. Jest to kryterium zawodne, lecz na początek do przyjęcia. Zobaczmy czy można uczynić je lepszym.

Jeśli jedna strona uznaje jakieś zdanie, a druga je potwierdza, jest to słabe świadectwo komunikacji; czysto przypadkowy werdykt byłby bowiem twierdzący w połowie przypadków. Pewnej gwarancji dostarczają jednak liczby. Zamiast relatywizować nasze kryterium jasności do dwóch uczestników komunikacji, możemy zrelatywizować je do rosnącego podzbioru wspólnoty językowej. Ustalając, jaka część tej wspólnoty jest gotowa zgodzić się co do prawdziwości lub fałszywości danego zdania, możemy przyjąć tę liczbę jako miarę jasności tego zdania.

Jest to już lepsze, ale nadal nie dobre. Jednym ze źródeł trudności jest istnienie kultów, przesądów i sloganów, które bywają rozpowszechnione w pewnych społecznościach, powodując zgodną akceptację zdań, których nikt krytyczny nie zaliczyłby do jasnych. Inna, przeciwna trudność polega na tym, że pewne zdania chciałyby się nazwać jasnymi, mimo iż ludzie nie zgadzają się co do ich prawdziwości. Obu tym trudnościom można przeciwdziałać, odwołując się raz jeszcze do liczb: do tego, co [J.S.] Mill nazwał zmianą towarzyszącą.

W tym celu skupiamy uwagę na szczególnego rodzaju zdaniach, zwanych zdaniami o k a z j o n a l n y m i. Są to zdania, którym przypisuje się wartość logiczną nie raz na zawsze, lecz od jednej sytuacji użycia do innej, zależnie od tego, jakie okoliczności składają się na tę sytuację. Należą do nich takie zdania, jak "Pada deszcz", "To jest czerwone", "To jest jego wuj", "On jest mi winien pieniądze", "Biegnie królik". Nie ma wśród nich zdań historycznych ani hipotez naukowych, wyznań wiary, ani sloganów. Otóż jasność zdania okazjonalnego można by mierzyć skłonnością świadków do wydania zgodnego werdyktu co do jego prawdziwości w rozmaitych sytuacjach użycia. Wedle tego kryterium "Pada deszcz" i "To jest czerwone" miałyby wysoką lokatę; "Biegnie królik" nieco niższą; "To jest jego wuj" jeszcze niższą, ale wyższą niż "On jest mi winien pieniądze". Są tu trzy możliwości — potwierdzenie, zaprzeczenie i wstrzymanie się od głosu — a przy tym można rozróżniać stopnie wahania. Wysoka wartość tego kryterium jasności polega na tym, że wiąże ono język z rzeczywistością pozajęzykową.

Zdania okazjonalne, które przechodzą ten test jasności z wysoką oceną, nazywam zdaniami obserwacyjnymi.<sup>6</sup> Przybierają one często postać pojedynczych słów — "Królik", "Pada" — dla naszych celów jednak warto traktować je zawsze jako zdania podlegające potwierdzeniu lub zaprzeczeniu w kontekście każdej konkretnej sytuacji użycia. Są to wyrażenia, które nauczyliśmy się kojarzyć z publicznie obserwowalnymi okolicznościami towarzyszącymi. Starsi od nas użytkownicy języka nauczyli nas niektórych takich wyrażen na drodze bezpośredniego warunkowania ze względu na okoliczności. Były to okoliczności, które — dzięki ich publicznemu charakterowi — dostępne były zarówno nam, jak i naszym nauczycielom. Pewnych innych obserwacyjnych wyrażen tego rodzaju nauczyliśmy się pośrednio, poprzez wyjaśnienia za pomocą innych słów; wszystkich jednak można się nauczyć w sposób bezpośredni — na tym polega ich obserwacyjny charakter [...]. Wprowadzają nas one do języka, są bowiem wyrażeniami, których można się nauczyć, nie znając uprzednio innych wyrażen. To właśnie za ich pośrednictwem język i nauka zyskują swą treść empiryczną. I do nich uczony wraca, gdy zbiera świadectwa dla rozważnej hipotezy; cechą wyróżniającą zdania obserwacyjnego jest bowiem to, iż naoczni świadkowie zazwyczaj godzą się co do niego natychmiast.

Na początku przytoczyłem uwagę Wittgensteina o tym, w jaki sposób publiczny język zakotwicza doświadczenie, korygując odchylenia. Obecnie zauważamy rzecz odwrotną: w jaki sposób publiczne doświadczenie zakotwicza język. Zdanie obserwacyjne jest tu linią kotwicy.

Wspomniałem, że sposób postępowania się zdaniem obserwacyjnym często jest, a zawsze mógłby być przyswajalny bezpośrednio przez warunkowanie. Proces ten często nazywamy indukcją. Niezależnie od nazwy jest to najprostszyp przypadk proces uczenia się. Jeśli dane zdarzenie przypomina pewne zdarzenie wcześniejsze, to jesteśmy skłonni oczekiwać, że następstwo tego aktualnego zdarzenia będzie przypominało następstwo wcześniejszego. Oczekiwanie to opiera się zatem na jakimś podobieństwie — podobieństwie subiektywnym, któremu nie ma powodu przypisywać żadnego innego znaczenia niż to, które nadają mu same oczekiwania indukcyjne. Z behawioralnego punktu widzenia oczekiwania podmiotu znajdują wyraz w jego jawnych zachowaniach, a właściwe mu standardy podobieństwa ujawniają się w schemacie owych oczekiwań.

Mimo subiektywności standardów podobieństwa, oczekiwania indukcyjne są na ogół spełniane: świat jest nam dość przyjazny. Ewolucjonistyczna biologia tłumaczy to faktem, że standardy te są na ogół wrodzone i jako takie ukształtowane przez selekcję naturalną z uwagi na wartość dla przetrwania.

Przyswajanie sobie rozmaitych zdań obserwacyjnych zachodzi wyraźnie na drodze prostej indukcji. Aby poznać zdanie obserwacyjne, trzeba nauczyć się, w jakich okolicznościach doświadczony użytkownik języka jest skłonny zaaprobować nasze użycie tego zdania lub ze swej strony potwierdzić to zdanie. Można się tego nauczyć przez indukcję na podstawie próbki przypadków, ekstrapolując je na inne przypadki wedle relacji subiektywnego podobieństwa. Językowe indukcje tego rodzaju są na ogół uwieńczone powodzeniem — znacznie częściej niż inne ważne indukcje w tym przyjaznym nam świecie. Dzieje się tak dlatego, iż nasze indukcje dotyczące przyrody zawdzięczają swój sukces tylko przybliżonej zgodności między naszymi standardami podobieństwa a prawidłowościami zdarzeń w przyrodzie, podczas gdy indukcje dotyczące potwierdzenia zdań obserwacyjnych przez

starszych użytkowników języka zawdzięczają swój sukces temu, iż my sami dzielimy standardy podobieństwa z owym starszym użytkownikiem języka. Dziedziczność, środowisko oraz stosunki społeczne sprzyjają daleko posuniętej wspólności tych standardów.

Bezpośrednie warunkowanie, czyli prosta indukcja, nie wystarcza do przyswojenia sobie języka w całości. Proces uczenia się staje się bardziej skomplikowany, gdy przechodzimy do konstrukcji gramatycznych do czasu przeszłego i przyszłego, do okresów warunkowych, przypuszczeń i metafor, a także do terminów teoretycznych i abstrakcyjnych. Jest niewątpliwe, że te dalsze struktury językowe, oparte są, choćby w sposób niezbyt pewny, na słownictwie obserwacyjnym, którego nauczyliśmy się przez bezpośrednią konfrontację i proste warunkowanie. Superstruktura ta nadbudowywana jest na swej podstawie poprzez naśladowanie i analogię, próby i błędy. Podczas opanowywania jej stale stosujemy sprawdziany, obserwując reakcje naszych słuchaczy. Główną więź języka z doświadczeniem stanowi jednak słownictwo obserwacyjne. Jest to ta część języka, z której najwcześniej uczymy się korzystać, i do której wracamy, gdy potrzebne nam są dane kontrolne.

Sytuacje, które nakazują potwierdzenie danego zdania obserwacyjnego, nie muszą być zupełnie takie same. Muszą być one podobne dla nas i dla innych użytkowników języka. Nasze standardy podobieństwa wykazują jednak zadziwiającą tolerancję, jeśli chodzi o reorientację przestrzenną. Można to zauważyć uświadamiając sobie, że uczący się i jego informator bywają inaczej usytuowani. Widzą oni przedmioty pod różnymi kątami, mając nieco inne ich przedstawienia. Uczący się kojarzy więc z własnym przedstawieniem słowo czy zdanie okazjonalne, wywołane u informatora przez nieco inne przedstawienie. Musi to być słowo czy zdanie elastyczne, stosowne do całej grupy przedstawień przedmiotów bez ich różnicowania.

To, że mówię raczej o zdaniach obserwacyjnych niż o terminach obserwacyjnych, dyktowane jest zasadą mówienia najpierw o tym, co wcześniejsze. Uczymy się potwierdzania i zaprzeczania zadań obserwacyjnych jako całości w odpowiednich warunkach bodźcowych, nie wnikając w to, które zdania czy części zdań należy traktować jako terminy, ani jakie im przypisywać przedmioty odniesienia. Co więc musi nastąpić, zanim można o nas powiedzieć, że niektórych takich zdań czy ich części używamy jako terminów denotujących pewnego rodzaju zakładane przedmioty?

Główną sprawą, jaką przy przejściu do przedmiotów należy rozstrzygnąć, jest ich indywidualizacja: trzeba ustalić kryteria tożsamości i różnicy. Jasne jest, że w tej sprawie niewielką lub wręcz żadną rolę odgrywają różnice perspektywy; wiemy już bowiem, że różnice te tracą znaczenie w fazie uczenia się słów. Postulowane przez nas przedmioty odniesienia terminów będą więc przede wszystkim przedmiotami zachowującymi identyczność przy zmianach perspektywy. Tłumaczy to pierwszeństwo ciała. Jeśli jasność można przypisywać rzeczom na równi ze słowami, to ciała są rzeczami najjaśniejszymi. A jeśli badania należy zaczynać z tym, co jest jasne, to zaczynamy jako fizykaliści. [...]

Przejście od zdań do terminów jest już wielkim krokiem naprzód w nauce języka. Z jednej strony mamy proste zdanie obserwacyjne "Królik", porównywalne z "Czerwony" czy "Pada deszcz"; wywołuje ono potwierdzenie w obecności królika. Z drugiej strony mamy termin "królik", denotujący króliki. Powiemy o kimś, że opanował ten termin i wiąże z nim obiektywne odniesienie tylko wtedy, gdy nauczył się poddawać ten termin

działaniu całego aparatu gramatycznego, który warunkuje odniesienie ~~przedmiotow-~~ aparatu liczby pojedynczej i mnogiej, deklinacji, odsyłaczy zaimkowych, a także ~~identycz-~~ności i odrębności oraz liczenia. Ktoś, kto zaszedł tak daleko, wznosił się już ~~ponad~~ prymitywną podstawę, której dostarczają zdania obserwacyjne, i znajduje się w ~~strefie~~ podtrzymywanej przez tę podstawę superstruktury. W tym stadium uczenie się języka jest już poza zasięgiem prostej indukcji; dokonuje się przez naśladowanie i analogię bardziej skomplikowanymi drogami.

Różne zbudowane z jednego słowa zdania obserwacyjne, jak "Królik" czy "Jabłko", przyswajane przez użytkowników języka za pomocą prostej indukcji, rozmnożą teraz terminy na podobieństwo swoje — terminy denotujące ciała. Są to już terminy teoretyczne. Ciało rozumiemy jako zachowujące identyczność w czasie między jego oglądami. To, czy następnym razem mamy do czynienia z tym samym ciałem, na przykład z tym samym jabłkiem, czy też tylko z podobnym, nie jest już kwestią, którą można rozstrzygać za pomocą prostej indukcji. Rozstrzyga się ją — jeśli w ogóle — przez wnioskowanie, opierając się na całym układzie hipotez, który internalizujemy po trochu w toku poznawania nieobserwacyjnej superstruktury naszego języka. Hipotezy te uzasadnione są tylko pośrednio przez dawną obserwację: zawdzięczają one swą wiarygodność innym konsekwencjom, które z nich wyprowadziliśmy i które zostały potwierdzone przez obserwację. Jest to systematycznie stosowana metoda nauki: nie prosta indukcja, lecz metoda hipotetyczno-dedukcyjna.

Ciała mają podstawowe znaczenie dla naszego sposobu myślenia. Są one wzorcowymi przedmiotami, wyraźniejszymi i łatwiej uchwytnymi niż inne. Naśladowanie i analogia działają jednak nadal, nie zatrzymując się na ontologii ciał. Gramatyczna analogia między terminami ogólnymi i jednostkowymi skłania nas do traktowania terminu ogólnego tak, jakby desygnował on pojedynczy przedmiot; w ten sposób dochodzi do postulowania dziedziny przedmiotów desygnowanych przez terminy ogólne: dziedziny własności czy zbiorów. Wraz z nominalizacją czasowników daje to początek nader urozmaiconej i bezładnej ontologii.

Ontologia przeciętnego człowieka jest niejasna i nieporządną pod dwoma względami. Obejmuje ona wiele domniemyanych przedmiotów, które są niejasno lub nieadekwatnie określone. Co ważniejsze, nie jest wyraźny jej zakres: nie sposób stwierdzić, które z tych niedookreślonych przedmiotów wolno w ogóle przypisać ontologii danego człowieka, co traktować jako rzeczy przez niego zakładane. Czy należy odwołać się w tej sprawie do gramatyki? Czy każdy rzeczownik zakłada swe denotaty? Z pewnością nie; nominalizacja czasowników bywa zwykle czysto stylistycznym zabiegiem. Gdzie jednak można przeprowadzić tę linię graniczną?

Jest to źle postawione pytanie: nie ma tu już żadnej linii do przeprowadzenia. Ciała są niewątpliwie zakładane: są to pierwsze, i podstawowe rzeczy. Poza nimi mamy do czynienia z ciągiem coraz słabszych analogii. Różne wyrażenia używane są w sposób mniej lub bardziej analogiczny do sposobu używania terminów odnoszących się do ciał, co sprawia, że odpowiednie przedmioty uważamy za mniej lub bardziej postulowane, *pari passu* byłoby, jednak bezcelowe próbować wyznaczyć ontologiczną granicę tego słabnącego paralelizmu.

Dopiero nasz dość zdyscyplinowany i skomplikowany język nauki ukształtował się

w taki sposób, iż rzeczywiście rodzi kwestie ontologiczne. Jest to język zakładający przedmioty. Każdy język pretenduje do formułowania prawd, ten jednak chce nadto mówić o przedmiotach. Jego aparat referencyjny, aparat pozwalający odnosić się do przedmiotów, jest całkiem wyraźny; nie ma tu problemu słabnącego paralelizmu. Jakie są owe przedmioty — jakie inne oprócz ciał — jest nadal sprawą do rozstrzygnięcia; pytanie to jednak nabiera tu określonego znaczenia i dopuszcza rozmaite odpowiedzi w rozmaitych naukowych systemach świata.

Podstawowa struktura języka nauki została wydzielona i uschematyzowana w znany sposób. Jest to rachunek predykatów: logika kwantyfikacji i funkcji prawdziwościowych. Twierząc to nie chcę podejmować sporu z tymi fizykami kwantowymi, którzy zalecają inną, nieprawdziwościową logikę; odkładam po prostu tę kwestię, aby nie komplikować sprawy. Nie chcę też dezawuować alternatywnych postaci standardowej logiki, takich jak logika predykato-funktorowa; póki jednak są to logiki wzajemnie przekładalne z klasycznym rachunkiem predykatów, nie tracimy niczego pozostając przy tym ostatnim. Pozostańmy przy nim zatem, skoro jest powszechnie znany.

Tak uformowany język ma prostą gramatykę. Jest to leksykon predykatów. Każde zdanie atomiczne tego języka składa się z predykatu, powiedzmy —  $n$ -argumentowego, połączonego z  $n$  zmiennymi. Pozostałe zdania zbudowane są ze zdań atomicznych za pomocą funkcji prawdziwościowych i kwantyfikacji.

Tak więc, jedynymi terminami jednostkowymi są zmienne używane do kwantyfikacji. Można by przyjąć także nazwy jako dodatkowe terminy jednostkowe oraz funktory, za pomocą których buduje się złożone terminy jednostkowe z nazw i zmiennych. Można jednak pominąć te dalsze udogodnienia, znamy bowiem sposoby obywatela się bez nich (choć niezbyt komfortowo) przez systematyczne parafrazowanie kontekstów.

Ontologia tak uformowanego języka obejmuje dokładne te przedmioty, które mogą być wartościami zmiennych kwantyfikacji. Niektóre typy wyrażen języka codziennego, które zdają się zakładać innego rodzaju obiekty, nie pojawiają się w tym języku. Nadal jednak nie należy oczekiwać, że ciała mogą być jedynymi wartościami zmiennych. Wiele spośród postulowanych przedmiotów abstrakcyjnych wiązanych z językiem codziennym okazuje się zbędne i eliminowalne, lecz liczne inne okazują się wartościowe. Dlaczego opłatalne są *z b i o r y*, pokazuje klasyczny przykład definicji domkniętego iteratu dwuargumentowego predykatu. Przodek, na przykład, jest domkniętym iteratem rodzica; zbiory pozwalają nam zdefiniować bycie przodkiem w terminach bycia rodzicem. Dla każdego predykatu naszego języka możemy podać jego domknięty iterat, o ile zdecydujemy się kwantyfikować po zbiorach jako wartościach naszych zmiennych.

Trzeba podkreślić, że kiedy traktujemy ontologię jako obejmującą dokładnie wartości zmiennych kwantyfikacji, zakładamy ściśle ustaloną notację: tylko predykaty, zmienne, kwantyfikatory i funkcje prawdziwościowe. Przyjęcie dodatkowych elementów językowych może zniszczyć to ontologiczne kryterium. Załóżmy, na przykład, że ktoś przyjmuje *explicite* operator dla formowania domkniętych iteratów predykatów, zamiast definiować je na gruncie ontologii zbiorów. Czy wolno twierdzić, że ma on bardziej oszczędną ontologię? Powiedziałbym raczej, że uchylił on problem ontologiczny przechodząc do języka, który nie ma wyraźnej ontologii. Jego ontologia jest nieokreślona, a co najwyżej relatywna do pewnego uzgodnionego przekładu tej notacji na naszą, standardową notację.

Inną drogą, na której można niekiedy uniknąć kwantyfikacji po zbiorach, liczbach czy innych przedmiotach abstrakcyjnych, jest przyjęcie modalnego operatora konieczności — o ile potrafimy nadać temu zwrotowi odpowiedni sens. I tutaj jednak mamy do czynienia nie z oszczędnością ontologiczną, lecz raczej z czymś w rodzaju wymiany waluty.

Widzieliśmy przed chwilą, w jaki sposób wartości zmiennych mogą dawać zubożony obraz ontologii w obecności elementów obcej notacji. Inne obce elementy notacji mogą działać odwrotnie. Jeśli przyjmie się zwroty wyrażające tzw. postawy propozycjonalne, takie jak "x wierzy, że  $p$ ", może się wydawać, że zmienne przerastają ontologię;  $x$  może bowiem wierzyć, że  $y$  ( $y$  jest jednorożcem), mimo iż nie ma jednorożców. Pytanie o ontologię takiego języka, podobnie jak pytanie o ontologię języka potocznego w ogóle, ma określony sens tylko relatywnie do uzgodnionych przekładów na notację ontologicznie zdeterminowaną. Ontologiczna nieokreśloność nie jest z konieczności wadą języka; po prostu nie jest to język nastawiony na przedmioty.

Przekład języka potocznego na język formalny nie jest zdeterminowany. Dla niektórych zdań istnieją rozmaite akceptowalne formalizacje, nierównoważne wzajemnie pod względem ontologii, dla pewnych innych zaś nie ma w ogóle akceptowalnej formalizacji. Ogólnie rzecz biorąc, to translatorskie przedsięwzięcie jest istotne tylko wtedy, gdy obejmuje w systematyczny sposób pewien ważny korpus zdań, jakąś gałąź nauki, nie zaś oderwane, izolowane zdania. Wiele zdań, które ze względu na swą formę gramatyczną zdają się mówić o różnego rodzaju przedmiotach abstrakcyjnych, po przełożeniu na język formalny pozbywa się tych ontologicznych zobowiązań; tłumacz bowiem dba o ontologiczną ekonomię tam, gdzie jest to możliwe. Nie może on jednak ograniczyć ontologii do ciał. Kwantyfikując po klasach zwiększa wydajność swego aparatu, o czym świadczy przykład domkniętych iteratów. Kwantyfikując po liczbach i funkcjach umożliwia sobie systematyczne korzystanie z pomiaru, a tym samym rozwijanie swej teorii naukowej w postaci teorii ilościowej.

Zbiory te, liczby i funkcje postulują się jako uzupełnienie dla pierwotnych mieszkańców uniwersum — ciał, po to, by zwiększyć moc i uprościć całościową teorię świata. Czyniąc to nie wypieramy się fizykalizmu. Fizykalista nie obstaje przy ontologii dopuszczającej wyłącznie ciała. Zadowolą się uznaniem ciał za **f u n d a m e n t a l n e** dla przyrody w mniej więcej takim oto sensie: nie ma żadnej różnicy w **ś w i e c i e** bez różnicy w położeniach lub stanach ciał. Mówiąc "w świecie" chcę wykluczyć różnice między przedmiotami abstrakcyjnymi, w szczególności matematycznymi.

Ta kwalifikacja "w świecie" może budzić podejrzenie, że zawierające ją zdanie pozbawione jest treści, głosi bowiem, że nie ma różnicy w świecie **f i z y c z n y m** bez różnicy w położeniach czy stanach ciał. Dlatego lepiej będzie wyrazić je w terminach zmiany: nie ma żadnej zmiany bez zmiany w położeniach czy stanach ciał. I to sformułowanie wyklucza przedmioty matematyczne, są one bowiem niezmiennie.

Jedno z zastosowań tej fizykalistycznej zasady dotyczy dyspozycji. Nie ma zmiany w dyspozycjach, niezaktualizowanych, bez zmiany fizycznej; nie ma różnicy dyspozycji bez różnicy fizycznej. Główne ostrze tej doktryny ujawnia się jednak w jej stosunku do problemu życia mentalnego. Gdyby ktoś znalazł się dwukrotnie w tym samym stanie fizycznym, to — jak twierdzi fizykalista — w obu przypadkach miałby te same przekonania, te same myśli, a nawet wszystkie te same niezaktualizowane dyspozycje do myślenia

i działania. Tam, gdzie położenia i stany ciał są nieistotne, nie ma rzeczywistych faktów.

Nie jest to doktryna redukcjonistyczna w rozważanej czasem wersji. Nie jest to utopijne marzenie, by odkryć sposób określania wszelkich zdarzeń mentalnych w terminach fizjologii lub mikrobiologii. Nie twierdzi się tu nawet, że taka korelacja w ogóle istnieje; klasyfikowanie zdarzeń w terminach mentalistycznych nie musi pozostawać w jakimkolwiek systematycznym stosunku do klasyfikacji biologicznych. Twierdzi się tylko, że nie ma różnic mentalnych bez różnic fizycznych. Współcześnie większość z nas tak łatwo godzi się na tę zasadę, że jej doniosłość uchodzi naszej uwagi. A jest to pewien sposób stwierdzenia, że fundamentalnymi przedmiotami są przedmioty fizyczne. Zasada ta przyznaje fizyce należne jej miejsce podstawowej nauki przyrodniczej bez ryzyka wiążącego się z wątpliwymi nadziejami na redukcję innych dyscyplin. Ma ona też pewne inne ważne implikacje, których skłonni jesteśmy nie dostrzegać.

Jeśli nie ma różnicy mentalnej bez różnicy fizycznej, to traktowanie umysłów jako bytów poza i ponad ciałami jest niepotrzebną ekstrawagancją ontologiczną; nic nie tracimy stosując predykaty mentalistyczne bezpośrednio do osób jako ciał, tak jak się to zwykle robi w języku codziennym. Nadal mamy dwa rodzaje predykatów, mentalne i fizyczne, obydwą jednak stosując się do ciał. W ten sposób fizykalista pozostaje przy ontologii przedmiotów fizycznych, wzbogaconej o zbiory i inne abstrakcyjne przedmioty matematyki, lecz bez umysłów jako dodatkowych bytów.

Zauważmy, że sytuacja ta nie jest symetryczna. Ruch odwrotny, tj. pozbycie się ciał na rzecz umysłów, nie jest wykonalny, nie jesteśmy bowiem gotowi twierdzić — o ile nie jesteśmy idealistami — że nie ma w świecie różnicy fizycznej bez różnicy mentalnej.

Mówiłem tu bez oporów o predykatkach fizycznych i różnicach fizycznych, przeciwstawiając je mentalnym. Póki jednak pojęcie to nie zostanie lepiej zdefiniowane lub uściślone, moja charakterystyka fizykalizmu jest nieadekwatna. Weźmy choćby formułę "nie ma różnicy mentalnej bez różnicy fizycznej". Nie wolno nam określić różnicy fizycznej po prostu jako różnicy między ciałami, wtedy bowiem formuła ta byłaby trywialna: wszak nawet gdybyśmy uznawali umysły za byty różne od ciał, a tylko powiązane z nimi, byłoby prawdą trywialną, że nie ma różnicy stanów umysłu bez różnicy w powiązanych z nimi ciałach. Ciała różniłyby się co najmniej w stopniu odpowiadającym ich powiązaniu z umysłami, które pozostają w owych różnych stanach.

Tak więc formuła ta jest pozbawiona treści, póki nie zdefiniujemy terminu "różnica fizyczna" odpowiednio wężej. Podobnie rzecz ma się z moimi wcześniejszymi wersjami fizykalizmu: "nie ma różnicy w świecie bez różnicy w położeniach lub stanach ciał", "nie ma zmiany bez zmiany w położeniach lub stanach ciał". Trzeba powiedzieć, co traktuje się jako stany ciał.

Odwieczny, główny motyw uprawiania fizyki można sformułować następująco: ustalić, co jest różnicą fizyczną, cechą fizyczną, stanem fizycznym. Bardziej *explicite* pytanie to można wyrazić tak: jaki minimalny katalog stanów wystarcza, by móc zasadnie twierdzić, że nie ma zmiany bez zmiany położenia lub stanu?

Weźmy pod uwagę pierwotną teorię atomistyczną. Postulowano w niej atomy, małe analogony zwykłych ciał. Podobnie jak w przypadku postulowania zbiorów czy innych przedmiotów matematycznych, motywem postulowania atomów jest uproszczenie całościowego obrazu świata. Można się tu jednak dopatrzeć także głębszego motywu ustalenia

pojęcia różnicy fizycznej czy stanu fizycznego. Wedle pierwotnej teorii atomistycznej, z jej jednolitymi atomami, wszelka różnica fizyczna jest różnicą liczby, układu lub torów ruchu atomów składowych.

Fizykalizm wyrażony w tych terminach głosiłby, że tam, gdzie nie ma takich różnic dotyczących atomów, nie ma również różnic w dziedzinie faktów — w szczególności żadnych różnic mentalnych. Nie rokowałoby to jednak nadziei na uzyskanie rzeczywistego opisu stanów mentalnych, a nawet stanów zwykłych ciał, w terminach liczby, układu i torów ruchu atomów.

Atomy zapoczątkowały oszalamiającą różnorodność cząstek elementarnych. Współcześni fizycy doszli nawet do wniosku, że samo pojęcie cząstki jest pod pewnymi względami niewłaściwe: rodzi paradoksy identyfikacji i indywidualizacji. Wiele wskazuje na to, że użyteczność modelu cząstki — ekstrapolacji zwykłego ciała na byty bardzo małe — jest obecnie co najwyżej marginesowa. Być może teoria pola jest tu bardziej na miejscu: teoria, zgodnie z którą rozmaite stany przypisywane są w zróżnicowanym stopniu bezpośrednio obszarom czasoprzestrzeni. Tak więc, same ciała w końcu znajdują się za burtą — ciała, które były najwcześniej postulowanymi, wzorcowymi przedmiotami, najjaśniej i najwyraźniej postrzeganymi. *Sic transit gloria mundi.*

Jaka jest zatem ta nowa, rewolucyjna ontologia? Są tam liczby rzeczywiste, potrzebne do mierzenia intensywności rozmaitych stanów, oraz obszary czasoprzestrzeni, którym stany te są przypisywane. Utożsamiając każdy punkt czasoprzestrzeni z uporządkowaną czwórką liczb rzeczywistych według dowolnego układu współrzędnych, można zdefiniować obszary czasoprzestrzeni jako zbiory uporządkowanych czwórek liczb. Same liczby można konstruować w znany sposób w teorii zbiorów — w istocie w czystej teorii zbiorów, bez indywiduów jako elementów podstawowych, tj. w teorii zbiorów pozbawionej przedmiotów konkretnych.

Krótko mówiąc, ta nowa, rewolucyjna ontologia jest całkowicie abstrakcyjną ontologią czystej teorii zbiorów, czystej matematyki. Na początku zaledwie tolerowaliśmy te abstrakcyjne przedmioty jako wygodne dodatki do naszej na ciałach opartej ontologii, mając na uwadze moc i prostotę teorii. Na koniec, niczym wielbłąd, co raz wsunął nos do namiotu, zapanowały one niepodzielnie.

Z zamętu tego należy wyprowadzić naukę, że ontologia nie jest sprawą podstawowej wagi. Kiedy zacząłem tu mówić o ciałach, ostrzegłem, że nawet one są przedmiotami teoretycznymi. Wszelkie przedmioty teoretyczne są czymś ściśle powierzchniowym; a wszystkie przedmioty są teoretyczne. Charakter obserwacyjny mają nie terminy, lecz pewne szczególne zdania. Zdania właśnie, z ich prawdziwością lub fałszywością, są czymś głęboko zakorzenionym; ontologia jest sprawą marginalną.

Staje się to jeszcze wyraźniejsze, gdy uświadamiamy sobie wielość możliwych interpretacji każdego niesprzecznego systemu formalnego. Weźmy raz jeszcze pod uwagę naszą standardową notację, z jej leksykonem niezinterpretowanych predykatów i pewnym ustalonym zakresem wartości zmiennych kwantyfikacji. Prawdziwe zdania tego języka pozostają prawdziwe przy niezliczonych reinterpretacjach predykatów i zmianach zakresu wartości zmiennych. W istocie każdy spośród tak samo licznych zakresów jest tu równie dobry, pod warunkiem odpowiedniej reinterpretacji predykatów. Jeśli zakres wartości zmiennych jest nieskończony, to każdy nieskończony zbiór może przejąć jego rolę; jest to

twierdzenie Skolema-Löwenheima. Zdania prawdziwe pozostają prawdziwe przy wszelkich takich zmianach.

Zapewne więc pierwszoplanowym przedmiotem naszych zainteresowań są zdania i warunki ich prawdziwości, nie zaś odniesienie terminów. Jeśli przyjmujemy tę postawę, kwestie odniesienia i ontologii stają się nieistotne. Ustalenia ontologiczne grają pewną rolę w warunkach prawdziwości zdań teoretycznych, lecz jest to rola, którą równie dobrze spełniać może każde spośród dowolnie wielu alternatywnych rozstrzygnięć ontologicznych. Niezdecydowanie języka potocznego w kwestiach odniesienia zyskuje tym lepsze usprawiedliwienie.

Co zatem sądzić o fizykalizmie? Po wszystkim, co powiedzieliśmy, głoszenie materializmu wydaje się groteskowym nieporozumieniem; fizykalizm natomiast, odpowiednio przeformułowany, zachowuje swą żywotność i zasadność. Ostatnia z rozważanych przez nas formuł fizykalizmu głosiła: nie ma żadnej różnicy w świecie bez różnicy liczby, układu lub torów ruchu atomów. Jeśli jednak wykonamy rozważane ostatnio, drastyczne posunięcie ontologiczne, wszystkie przedmioty fizyczne — w tym atomy i cząstki — znajdują się za burtą, pozostaną nam tylko czyste zbiory. Zasadę fizykalizmu trzeba w tej sytuacji sformułować odnosząc ją nie do przedmiotów fizycznych, lecz do słownika fizycznego. Dokonajmy zatem przeglądu tego słownika.

Nasz język ma nadal standardową postać; są tu funkcje prawdziwościowe, kwantyfikatory i związane przez nie zmienne oraz leksykon predykatów. Zmienne przebiegają obecnie czyste zbiory. Wśród predykatów mamy dwuargumentowy predykat matematyczny "e", wyrażający przynależność do zbioru, a poza tym predykaty fizyczne. Służą one przypisywaniu stanów fizycznych obszarom czasoprzestrzeni, z których każdy jest zbiorem uporządkowanych czwórek liczb. Pożądane są raczej obszary niż pojedyncze punkty — czasem ze względu na niezdecydowanie na poziomie kwantowym, czasem zaś z powodów bardziej oczywistych, jak w przypadku temperatury czy entropii. Stan może być przypisywany wprost, na przykład obrót w lewo, lub ilościowo, na przykład temperatura. W pierwszym przypadku predykacja ma postać "Fx", łącząc jednoargumentowy predykat i zmienną, której właściwymi wartościami są zbiory uporządkowanych czwórek liczb. W drugim przypadku ma ona postać "Fxy", łącząc dwuargumentowy predykat i dwie zmienne. Właściwymi wartościami jednej z tych zmiennych są nadal zbiory uporządkowanych czwórek liczb, drugiej zaś — pojedyncze liczby rzeczywiste, będące miarami stanów ilościowych. Na przykład, tym dwuargumentowym predykatem może być "temperatura w stopniach Kelvina obszaru ... jest ...". Dopuszczalne są też predykaty wieloargumentowe, przypisujące relacje — absolutne lub ilościowe — parom obszarów, ich trójkom itd. W każdym przypadku leksykon predykatów fizycznych będzie, oczywiście, skończony.

Nawiasem mówiąc, daje się tu zauważyć interesujący kontrast między prawami fizycznymi i opisami fizycznymi. Prawa nie faworyzują żadnych określonych obszarów czasoprzestrzeni jako wartości zmiennych. Są więc one niezależne od naszego wyboru współrzędnych czasoprzestrzennych. Wybór ten daje o sobie znać tylko w bardziej «ziemskich» przedsięwzięciach poznawczych, takich jak astronomia, geografia czy historia, gdzie jest to pożądane.

Ale o tym na marginesie. A jakie jest obecnie twierdzenie fizykalizmu? Głosi ono po

prostu, że nie ma różnicy w dziedzinie faktów bez różnicy w spełnianiu predykatów wyrażających stany fizyczne przez obszary czasoprzestrzeni. Nadal nie jest to redukcjonizm w jakimkolwiek mocnym sensie. Nie ma tu presumpcji, że w jakimkolwiek szczególnym przypadku ktoś jest w stanie zastosować właściwy predykat do odpowiedniego obszaru.

Sformułowanie: "spełnianie predykatów wyrażających stany fizyczne przez obszary czasoprzestrzeni" zdecydowanie nie jest ostateczne. Obszary czasoprzestrzeni są zbiorami uporządkowanych czwórek liczb, wyznaczonych według pewnego układu współrzędnych, którym się tu nie zajmowałem. Predykaty wyrażające stany fizyczne należą do pewnego swoistego leksykonu, który tylko zezemplifikowałem i którego sami fizycy nie są gotowi wyliczyć z pełnym przekonaniem. Nie pozostaje mi więc nic innego, jak pozostawić moją formułę fizykalizmu w stanie niewykończonym. Wspomniałem wyżej, że głównym celem fizyki było zawsze znalezienie minimalnego katalogu stanów — nazwijmy je stanami elementarnymi — takich, o których jest prawdą, że nie ma zmiany bez zmiany ich samych. Jest to również cel fizyki współczesnej.

Na koniec chciałbym odnieść fizykalizm do wielokrotnie przeze mnie podejmowanej krytyki semantyki mentalistycznej. Czytelnicy zakładali, że moje zarzuty dotyczą ontologii; tak nie jest. Gdyby można było nadać zadowalający sens twierdzeniu o synonimiczności dwóch wyrażeń, chętnie uznałbym pewien abstrakcyjny przedmiot za ich wspólne znaczenie. Metoda jest znana: zdefiniować znaczenie danego wyrażenia jako zbiór jego synonimów. Kłopot dotyczy jednak dwuargumentowego predykatu synonimiczności: stanowczo wymaga on wyjaśnienia i uwyrażnienia.

Przekład opiera się prawdopodobnie na interjęzykowej równoważności czy synonimii zdań. Aby uczynić problem synonimii bardziej obrazowym, wykonałem eksperyment myślowy z przekładem radykalnym, tj. z przekładem nieznanego języka na podstawie danych zachowaniowych. Wykazywałem, że w przypadku zdań dość odległych od zdań obserwacyjnych przekład jest niezdeterminowany. Jest on niezdeterminowany w następującym sensie: dwaj tłumacze mogą przyjąć niezależne zasady przekładu, obydwa zgodne z całym zachowaniem językowym i z ogółem dyspozycji do zachowań językowych, a jednak takie, że przekład podyktowany przez zasady jednego z tych tłumaczy zostanie odrzucony przez drugiego z nich. Stałem na stanowisku, że obydwa takie rodzaje zasad mogą być użyteczne, to zaś, które z nich są właściwe, a które niewłaściwe, nie jest sprawą faktów.

Moim zadaniem tutaj nie jest obrona tej doktryny. Chcę tylko wskazać, że mówiąc, iż nie jest to sprawa faktów, przemawiam jako fizykalista. Twierdzę, że obydwa rodzaje zasad pozostają w zgodzie ze spełnianiem dokładnie tych samych elementarnych stanów fizycznych przez obszary czasoprzestrzeni. [...]

Przekład radykalny dokonuje się w świetle obserwowanego zachowania i zazwyczaj kryteria zachowaniowe przemawiają na rzecz raczej jednego niż drugiego przekładu. Ilekroć tak jest, mamy niewątpliwie do czynienia ze sprawą faktów; decydują o tym kryteria mikrofizyki, gdyż wszelka różnica w jawnym zachowaniu, wokalnym czy jakimkolwiek innym, jest odbiciem różnic w rozkładzie elementarnych stanów fizycznych. Z drugiej strony, moja doktryna niezdeterminowania dotyczy hipotetycznych, konkurencyjnych zasad przekładu zgodnych z wszelkim zachowaniem. Skoro tłumacze nie uzupeł-

nają swoich kryteriów zachowaniowych kryteriami neurologicznymi, a tym mniej telepatią, czym można by uzasadnić założenie, że jeden rodzaj tych zasad lepiej odpowiada rozkładowi elementarnych stanów fizycznych niż drugi? Krótko mówiąc, co usprawiedliwia założenie, że mamy tu do czynienia ze sprawą faktów?

Ilustruje to właściwą, w moim przekonaniu, funkcję behawioryzmu. Stany i zdarzenia mentalne nie redukują się do zachowania, nie dają się też wyjaśnić za pomocą zachowania. Wyjaśnić je może tylko neurologia. Zachowanie może jednak pomóc w obiektywnym ich wyróżnieniu. Gdy mówimy o stanach lub zdarzeniach mentalnych wyróżnianych wedle kryteriów zachowaniowych, możemy być pewni, że nie jest to czysty werbalizm; jest to sprawa faktów, w ostatecznym rachunku faktów z dziedziny elementarnych stanów fizycznych.

Wyrażeń mentalistycznych uczymy się, podobnie jak innych wyrażań, od starszych użytkowników naszego języka w określonych, intersubiektywnie obserwowalnych okolicznościach. Okoliczności te różnią się od innych pod względem rozkładu elementarnych stanów fizycznych — niezależnie od tego, czy potrafimy go opisać. Póki używamy takiego wyrażenia w formie i w okolicznościach wyrażenie podobnych do oryginalnych, póty przekazujemy informację; są fakty, o których mowa. Lecz nasze mentalistyczne wyrażenia, podobnie jak inne wyrażenia, rozrastają się i rozpowszechniają przez analogię. Ich treść fakualna staje się coraz bardziej wąta i zwodnicza, i może w końcu całkiem zniknąć.

Weźmy choćby pod uwagę zwroty wyrażające postawy propozycjonalne, w szczególności przekonania. W niektórych przypadkach przypisywanie przekonania — nawet niemym zwierzętom — nie budzi wątpliwości. Obserwacja zachowania sprawia, że zgadzamy się, iż pies jest przekonany, że jego pan nadchodzi, albo że pod kanapą znajduje się piłka. Gdy natomiast przypisujemy komuś przekonanie dotyczące, na przykład, historii starożytnej, polegamy na jego słowach — choćbyśmy byli najbardziej przeciwni utożsamianiu przekonania z zachowaniami werbalnymi. Jeśli przy tym jest on obcokrajowcem, przypisywanie mu przez nas przekonania narażone jest na kaprysy przekładu jego własnego świadectwa na nasz język. W niektórych przypadkach treść fakualna znika; w innych jest ona wodnista i nieokreślona.

Nie zalecam odrzucenia języka potocznego, ani nawet języka mentalistycznego. Doradzam jednak, aby być świadomym jego pułapek. Istnieje pouczająca analogia między kwestią referencjalności a kwestią fakualności języka potocznego. Przypomnę, co powiedziałem dyskutując problem ontologii. Język potoczny jest tylko luźno referencjalny, a wszelki opis ontologiczny ma sens tylko relatywnie do pewnej formalizacji języka. Formalizacja ta nie polega na wydobywaniu na jaw pewnej ukrytej, lecz określonej treści ontologicznej języka potocznego. Jest to raczej swobodne tworzenie pewnego ontologicznie ukierunkowanego języka, który może zastąpić język potoczny, służąc określonym celom, jakie mamy na uwadze.

Z fakualnością jest podobnie. Język potoczny jest tylko luźno fakualny i do celów naukowego rozumienia musi być pod rozmaitymi względami uściślony. I w tym przypadku formalizacja nie polega na wydobywaniu na jaw ukrytej treści. Jest to znów swobodna twórczość. Uciekamy się do języka, który, choć nie ogranicza się do przypisywania obszarom czasoprzestrzeni elementarnych stanów fizycznych, jest w widoczny sposób nastawiony na rozróżnienia fakualne — rozróżnienia, u których podstaw leżą niewątp-

liwie różnice dotyczące elementarnych stanów fizycznych. Postulat ten można spełnić, skupiając uwagę na tym, co zachowaniowe i fizjologiczne.

W tych granicach nadal jest, oczywiście, miejsce na rzeczy lepsze i gorsze. Terminy, które grają podstawową rolę w dobrym aparacie pojęciowym, są zarazem najbardziej obiecujące jako terminy odgrywające podstawową rolę w wyjaśnianiu przyczynowym; wyjaśnienie przyczynowe zaś jest spolaryzowane. Psychologia winna szukać swych wyjaśnień przyczynowych w fizjologii, fizjologia w biologii, biologia w chemii, chemia zaś w fizyce — w elementarnych stanach fizycznych.

*Willard van Orman Quine*

*"Granice wiedzy" i inne eseje filozoficzne.* Tłum. Barbara Stanosz  
Warszawa 1986 PIW

#### Przypisy

1/ Gdyby teorie fizyczne służyły jedynie wyprowadzeniu określonej liczby twierdzeń obserwacyjnych, istotnie można by uważać je za narzędzia użyteczne tylko do momentu osiągnięcia tego celu. Jednak nie ma powodu uważać, że liczba możliwych konsekwencji obserwacyjnych danej teorii jest skończona. Dlatego też heurystyczna funkcja teorii naukowych kończy się dopiero wtedy, gdy zostaną one obalone (tzn. uznane za fałszywe).

2/ Terminy teoretyczne nauk ścisłych zostają wyposażone w znaczenie nie przez analogię, lecz przez definicje — najczęściej w uwikłaniu. Analogia służy jedynie pogładowemu objaśnieniu ich sensu.

3/ Według Quine'a słowo "realny" ma sens tylko przy relatywizacji do określonej aparatury pojęciowej. To tłumaczy dlaczego możliwe jest odrzucenie jednej ontologii na korzyść innej.

4/ Dokładna definicja zamkniętego iteratu brzmi: predykat  $P$  jest zamkniętym iteratem predykatu  $Q \equiv [\bigwedge x \bigvee y Pxy \equiv \langle \bigwedge Z \{y \in Z \wedge \bigwedge z \bigwedge t [(t \in Z \wedge Qzt) \rightarrow z \in Z] \} \rightarrow x \in Z \rangle]$ .

5/ Dodatkową trudnością związaną z postulowaniem istnienia danych zmysłowych może być fakt, iż bardzo trudno sformułować dla nich kryteria tożsamości i różnicy. Na to zwracał uwagę m. in. A. J. Ayer.

6/ Proponuje się tutaj następujące określenie: zdanie  $z$  jest okazjonalnym zdaniem obserwacyjnym (innymi słowy: bezpośrednio weryfikowalnym)  $\equiv \bigvee s \bigwedge u (u \text{ postrzega } s \rightarrow u \text{ uznaje } z)$ , gdzie  $s$  jest pewną sytuacją empiryczną, a  $u$  — użytkownikiem języka.

*Tomasz Bigaj*

## KŁOPOTY Z KONKRETAMI I ABSTRAKTAMI [1990]

### Streszczenie

Autor proponuje następujące eksplikacje:

obiekt = coś, co ma pewną własność;

obiekt substancjalny = obiekt, który nie jest niczyją własnością;

obiekt bazowy = taki obiekt, że żaden obiekt nie jest jego częścią;

obiekt autonomiczny = obiekt istniejący, mimo że nie ma innych obiektów;

obiekt izolowany = obiekt oddzielony od każdego obiektu od niego różnego;

obiekt konkretny = obiekt izolowalny;

obiekt inteligibilny = taki obiekt, że nia ma takiej własności, która by mu zarazem przysługiwała i nie przysługiwała;

obiekt indywidualny = taki obiekt, że pewna własność przysługuje tylko jemu;

obiekt partykularny = taki obiekt, że każda własność mu przysługuje lub nie;

obiekt materialny = obiekt, który jest w pewnej miejscowości;

obiekt realny = obiekt, który oddziałuje na pewien różny od siebie obiekt;

obiekt zdeterminowany = obiekt przyczynowo uwarunkowany przez pewien różny od siebie obiekt;

obiekt obserwowalny = taki obiekt, że jeśli ktoś kieruje się poznawczo ku pewnej miejscowości, to go rozpoznaje;

obiekt interkognitywny = obiekt obserwowalny przez każdego;

obiekt ekstramentalny = obiekt, który istnieje, mimo że nie jest przeżywany przez nikogo;

obiekt empiryczny = obiekt oddziałujący na pewien obiekt obserwowalny;

obiekt obiektywny = taki obiekt, że zachodzi dokładnie jedno z dwojga: ma on pewną własność lub ktoś myśli, że on ją ma.

W pracy analizuje się niektóre związki między wprowadzonymi pojęciami.

Jacek Juliusz Jadacki

1. Czwierć wieku temu, w Krakowie, w odczycie "Czego nie wiemy o wartościach" [R.] Ingarden powiedział: "Intencją moją jest uświadomić sobie trudności na jakie natrafia teoria wartości, po to, żeby szukać dróg i sposobów ich usunięcia". Podobne są intencje poniższych rozważań: "daleki [...] jestem od sceptycznej wyniosłości", z jaką niektórzy podchodzą do problemu konkrety—abstrakty, uznając go za zdezaktualizowany scholastyczny pseudoproblem. Ale muszę też przyznać, że równie obca mi jest minimalistyczna pokora, która kazałaby go uznać za jedną z nierozwiązywalnych tajemnic tego świata.

2. Zakładamy na początku:

(1) Dla każdego  $x$  :  $x$  jest obiektem, gdy dla pewnego  $P$ :  $Px$ .

Formułę (1) przyjmuje się coraz częściej. Zastanawiające jest, dlaczego reista, przyjmujący również tę formułę, równocześnie przeczy temu, że obiektami są np. własności. Jak pisze [K.] Ajdukiewicz, przeciwnik reizmu powołałby się na to, że nie tylko o rzeczach można orzekać własności, reista zaś by temu zaprzeczał. "Czy [...] spór na powyższy temat daje się na gruncie reguł obowiązujących w języku potocznym [...] rozstrzygnąć?" W gruncie rzeczy reista może się tylko powołać na postulat semantyczny, że każdy obiekt jest ciałem, a więc (zgodnie z innym postulatem) czymś bezwładnym.

Rozpatrzmy tę sprawę dokładniej.

Zestawmy w szczególności następujące słowa języka potocznego: "rzecz", "zdarzenie", "zmiana", "stan", "własność", "stosunek", "zbiór" i "część". Słowom tym nie są przyporządkowane precyzyjne sensy, spróbujemy jednak porównać je w granicach ich ostrości.

Zwróćmy uwagę, po pierwsze, na to, że niektóre spośród tych słów dają się multiplikować: język dopuszcza mówienie o własnościach własności, własnościach własności własności ...; o stosunkach między stosunkami...; o zbiorach zbiorów...; o częściach części itd. Niedopuszczalne jest natomiast mówienie o rzeczach rzeczy i o zdarzeniach zdarzeń. Sprawa dopuszczalności mówienia o zmianach zmian ... i stanach stanów ... jest dość niejasna. Zgódźmy się, że:

(2) Dla każdego  $x$  i  $y$ :  $x$  jest własnością  $y$ -a, gdy  $y$  jest podmiotem  $x$ -a.

(3) Dla każdego  $x$ ,  $y$  i  $z$ :  $x$  jest stosunkiem między  $y$ -iem i  $z$ -em, gdy  $y$  i  $z$  są członami  $x$ -a.

(4) Dla każdego  $x$  i  $y$ :  $x$  jest zbiorem (obejmującym)  $y$ -a, gdy  $y$  jest składnikiem  $x$ -a.

(5) Dla każdego  $x$  i  $y$ :  $x$  jest częścią  $y$ -a, gdy  $y$  jest złożeniem (obejmującym)  $x$ -a.

Nasze pierwsze spostrzeżenie można wysłowić w ten sposób, że własności mogą być podmiotem własności, stosunki mogą być członami stosunków, zbiory mogą być składnikami zbiorów i części mogą być złożeniami części.

Zauważmy, po drugie, że terminy multiplikowalne mogą być między sobą łączone — a także dołączane do pozostałych. Nazwijmy to "interpredykatywnością". Dopuszczalne jest mówienie o własnościach stosunków, zbiorów i części — a także o własnościach zmian i stanów, oraz własnościach rzeczy i zdarzeń; można mówić o stosunkach między własnościami, między stosunkami, między zbiorami i między częściami — a także o stosunkach między rzeczami i między zdarzeniami; dopuszczalne jest mówienie o zbiorach własności, stosunków i części — a także o zbiorach rzeczy i zdarzeń, oraz zmian i stanów; można chyba mówić też o częściach własności i zbiorów oraz o częściach rzeczy i zapewne o częściach zdarzeń — a także zmian i stanów, ale chyba nie o częściach stosunków.

Terminy "zmiana" i "stan" są także dołączalne do niektórych przynajmniej z pozostałych terminów; dopuszczalne jest więc mówienie o zmianach własności, stosunków i części oraz rzeczy — ale chyba nie — zbiorów i zdarzeń; trudniej mówić o stanie własności i stosunków; wątpliwe, czy można mówić o stanie zbiorów; można natomiast z pewnością mówić o stanie części. Wykorzystując wprowadzoną umowę i godząc się ponadto, że rzeczy, zdarzenia, zmiany, stany, własności, stosunki, zbiory i części to w każdym razie pewne przedmioty (obiekty), drugie nasze spostrzeżenie wysłowimy w ten sposób, że podmiotami własności, członami stosunków i składnikami zbiorów mogą być

dowolne przedmioty, natomiast złożeniami części — tylko niektóre. Podobnie nie o wszystkim można powiedzieć, że podlega zmianie lub jest w pewnym stanie.

3. Czy wskazanym relacjom syntaktycznym między terminami odpowiadają jakieś relacje ontyczne? Gdyby tak było, to narzucałby się pogląd, że wśród przedmiotów dają się wyodrębnić dwie rozłączne kategorie: kategoria rzeczy i zdarzeń oraz kategoria własności, stosunków i zbiorów. Nazwijmy za Arystotelesem i w jego duchu przedmioty należące do tej drugiej kategorii — "przypadłościami". Mielibyśmy:

(6) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest substancjalny, gdy nieprawda, że dla pewnego  $y$ :  $x$  jest przypadłością  $y$ -a.

(7) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest akcydentalny, gdy dla pewnego  $y$ :  $x$  jest przypadłością  $y$ -a.

Przypadłości łączy nie tylko to, że są multiplikowalne i interpredykatywne. Są one do siebie ponadto wzajemnie redukowalne (kontekstowo)<sup>1</sup>. Przypuśćmy, że  $a$  jest w stosunku  $S$  do  $b$ . Skoro tak, to  $a$  ma pewną własność: własność bycia w stosunku  $S$  do  $b$ . Skoro zaś tak, to  $a$  należy do pewnego zbioru: zbioru (przedmiotów) mających własność bycia w stosunku  $S$  do  $b$ . Teraz  $a$  należąc do pewnego zbioru, ma tym samym pewną własność: własność należenia do owego zbioru. Dalej,  $a$  mając własność należenia do pewnego zbioru, jest w pewnym stosunku do  $b$ : w stosunku równościowym ze względu na należenie do tego samego zbioru, co  $b$ . Redukowalność ta znajduje wyraz także na gruncie logiczno-filozoficznym w identyfikacji własności i stosunków z odpowiednimi zbiorami. Czy zatem wyróżnianie wśród przypadłości: własności, stosunków i zbiorów — jest operacją czysto werbalną?

Rozpatrzmy teraz status zmian i stanów. Przy jednym znaczeniu "zmiana  $x$ -a" znaczy tyle, co "zastąpienie (w jakimś czasie) jednej własności  $x$ -a przez inną",<sup>2</sup> przy drugim — tyle tylko, co samo "zastąpienie". W tym ostatnim sensie używa się słowa "zmiana", gdy się powiada, że ruch (jakiegoś ciała) jest zmianą położenia (tego ciała).<sup>3</sup> Podobnie, przy jednym znaczeniu (niech to będzie znaczenie sytuacyjne) "stan  $x$ -a" oznacza utrzymywanie się (w jakimś czasie) pewnej własności  $x$ -a; przy drugim (niech to będzie znaczenie atrybucyjne) — oznacza pewną utrzymującą się (w jakimś czasie) własność  $x$ -a, to, w czym — jak mówi [H.] Stonert — jakaś rzecz się znajduje. Z tej wieloznaczności zapewne zdaje sobie sprawę [T.] Kotarbiński, kiedy stan rzeczy i zmianę (proces) utożsamia raz odpowiednio o tym, że się rzeczy jakoś mają, i z tym, że się rzeczy jakoś zmieniają, innym razem odpowiednio z tym, jak się rzeczy mają i z tym, jak się rzeczy zmieniają. [B.] Wolniewicz zwraca uwagę na pewną dwuznaczność wyrażenia "stan rzeczy", mającą swe źródło w amfibologii:<sup>4</sup> może tu chodzić nie tylko o stan  $x$ -a (czyli stan, w którym znajduje się  $x$ ), lecz także o stan  $x$ -ów (czyli wzajemny układ wielu rzeczy), a więc utrzymywanie się pewnego stosunku między  $x$ -ami. To drugie znaczenie proponuje on parafrazować za pomocą zwrotu "to, że jest tak a tak".

Każda zmiana jest pewnym stanem «sytuacyjnym», ten ostatni zaś jest pewnym zdarzeniem; natomiast stan «atrybucyjny» jest pewną własnością. Oczywiście nie każda własność jest stanem (atrybucyjnym); może nim być tylko własność relatywnie nietrwała; nie wchodzi tu zatem w grę własności pozaczasowe (jeżeli takie w ogóle są). Ingarden inaczej — ale także przeprowadza tu granicę: "stan [...] może być mniej lub więcej trwały", ale musi być tym [u Ingardena: "ogółem własności"], co "zostało w pewnym przedmiocie

w trakcie jego istnienia wytworzone przez pewien proces". Podobnie nie każde zdarzenie jest zmianą, może nią być wyłącznie zdarzenie zdolne do rozgrywania się tylko w pewnym miejscu; nie wchodzi tu zatem w grę zdarzenia pozaprzestrzenne (jeżeli takie w ogóle są). Oto jakiś zamysłony szczupły mężczyzna przechadza się. Powiemy, że szczupłość jest jego własnością, ale że jest w stanie zamyslenia i że podlega pewnej zmianie (tu: położenia). Kiedy coś butwieje — to można o tym czymś powiedzieć, że podlega pewnej zmianie (*scil.* butwieniu), że jest w pewnym stanie (*scil.* butwienia), że ma pewną własność (*scil.* butwienia). Kiedy ktoś jest rozdrażniony — to można o tym kimś powiedzieć, że jest w pewnym stanie (*scil.* rozdrażnienia), że ma pewną własność (*scil.* rozdrażnienia lub — lepiej — bycia rozdrażnionym), ale nie, że podlega jakiejś zmianie. Kiedy coś jest zielone — to można o tym czymś powiedzieć, że ma pewną własność (*scil.* zieloności), ale nie, że podlega jakiejś zmianie lub że jest w jakimś stanie. Dodajmy, że kiedy coś butwieje, kiedy ktoś jest rozdrażniony lub kiedy coś jest zielone — to można o tym czymś lub kimś powiedzieć ponadto, że należy do pewnego zbioru (*scil.* przedmiotów butwiejących, rozdrażnionych lub zielonych). Ale kiedy ktoś jest człowiekiem, to nie powiemy o nim inaczej, że podlega (jako taki) pewnej zmianie, że jest w pewnym stanie, lub że ma pewną własność.

Być może więc dałoby się zredukować kategorię obiektów akcydentalnych (przypadłości) do przedmiotów jednego rodzaju — powiedzmy: zbiorów.

4. Do substancji zaliczyliśmy rzeczy i zdarzenia. Można by na tym poprzestać. Ale można by zapytać, czy także wśród obiektów substancjalnych nie da się przeprowadzić redukcji podobnej do tej, którą naszkicowaliśmy dla akcydensów.

Można by więc zapytać, czy rzeczy dałyby się zredukować do zdarzeń, czy też zdarzenia do rzeczy. Wydaje się, że w obu wypadkach pośrednikiem mogłaby być para: część — złożenie. Wtedy odpowiednio termin "rzecz" znaczyłby tyle, co "złożenie zdarzeń" ("zespół stanów rzeczy") lub "część zdarzenia", a termin "zdarzenie" — tyle, co "złożenie rzeczy" lub "część rzeczy".<sup>5</sup> Zakładając, że złożenie zdarzenia i część zdarzenia same są zdarzeniami, a złożenie rzeczy i część rzeczy — rzeczami, moglibyśmy mówić o dwóch tylko kategoriach ontycznych: zdarzeniach (bądź rzeczach) i zbiorach (bądź własnościach, bądź stosunkach).

Inaczej byłoby, gdyby rzecz do zdarzeń (lub odwrotnie) redukowało się za pośrednictwem pary składnik—zbiór. O takiej procedurze wspomina [T.] Czeżowski. Rzecz ("indywiduum trwające w czasie") jest wtedy zbiorem zdarzeń ("indywiduów momentalnych"), a ten ostatni — jako "przedmiot wyższego typu logicznego" — to nie zdarzenie.

Rozpatrzenie dopuszczalności takiego — jak mawiał [B.] Russell — "wygolonego obrazu rzeczywistości" wymagałoby dokonania uprzedniego wyboru określonej eksplikacji terminów "rzecz" i "zdarzenie", dalekich w języku potocznym od ostrości. Nie obyłyby się przy tym bez arbitralnych decyzji. Niektórzy odpowiadają na pytanie, czym są rzeczy i zdarzenia, wskazując — nie tyle zresztą przez ostensję, ile przez egzemplifikację za pomocą środków językowych — pewne obiekty. Stosowne egzemplifikacje i dołączone do nich komentarze, są jednak zazwyczaj mało precyzyjne.

5. Zacznijmy od r z e c z y. "Rzeczami są: stoły, kamienie, drzewa, domy, ludzie (...)."

Sokrates jest zapewne rzeczą, ale cóż to za obiekt ów Sokrates? Niewiele tu pomaga quasi-kryterium gramatyczne [A.] Grzegorzcyka, zgodnie z którym rzeczami są "desygnaty większości rzeczowników"; zresztą gramatyk, zapytany, co to jest rzeczownik, powie na ogół, że to nazwa (przede wszystkim) rzeczy.

Założmy — dla uproszczenia — że np. urodzenie się Sokratesa jest wyjściem z nicości, i że jego śmierć równa się całkowitemu unicestwieniu (założenie to dalekie jest oczywiście od prawdy). Sokratesowi w każdym okresie jego życia przysługują różne własności — w tym: różne stany i zmiany. Pomińmy — znów dla uproszczenia — że jest on poza tym (czy chce, czy nie chce) członem najróżniejszych stosunków. Czy Sokratesem jest (a) to c o ś, co by pozostało po oddzieleniu owych własności, czy też (b) ta «reszta» wraz ze wszystkimi własnościami, czy może (c) «reszta» wraz z tymi tylko własnościami («istotnymi»), które nie są stanami? Przeciwko wersji (a) przemawia kontrintuicyjna konsekwencja, że wówczas wszystkie zdania, w których orzekałoby się coś prawdziwie o Sokratesie, byłyby tezami syntetycznymi (czy zresztą taki «nagi» Sokrates byłby jeszcze w ogóle obiektem?); przeciwko wersji (b) — równie kontrintuicyjna konsekwencja, że wtedy wszystkie zdania prawdziwe o nim byłyby tezami analitycznymi.

Zdarzenia identyfikuje się na ogół z "faktami wystąpienia pewnego zjawiska (tu własności *in specie*) na danym przedmiocie w danym czasie", albo z tym, "że pewna własność [...] przysługuje pewnemu indywidualum w określonym czasie i określonym miejscu", albo ogólniej, z tym, że pewna rzecz ma jakąś własność (lub że między pewnymi rzeczami zachodzą pewne stosunki). Tak to jest u Ajdukiewicza i Stonerta. Stany rzeczy («sytuacyjne») i zmiany są — jak pamiętamy — tylko pewnymi odmianami takich zdarzeń. Ale np. według Kotarbińskiego zdarzenie jest dokładnie jednym z dwojga: stanem (zdarzenie statyczne) lub zmianą (zdarzenie kinetyczne), choć niekiedy stawia on znak równości między zdarzeniem i stanem. O identyfikacji zdarzenia ze zmianą (procesem) czytamy u [Z.] Augustynka. Według Russella — posługującego się zresztą terminem "fakt" — zdarzenia "polegają zawsze na relacjach między częściami całości lub między jakościami poszczególnych rzeczy. [...] Słowa "fakt" wygodniej jest (przy tym) używać w tym sensie, by oznaczało raczej badany związek części niż całość, jaką one tworzą". Niektórzy również dla zdarzeniowości — lub faktyczności — podają kryteria gramatyczne. [G. E.] Moore np. pisze: "Będę się [...] posługiwał nazwą "fakty" po prostu i jedynie jako nazwą [...] tego rodzaju rzeczy, jakie wskazujemy zwrotami, które zaczynają się od słowa "że". Wolniewicz odróżnia zdarzenia (stany rzeczy) od faktów; te ostatnie są "istniejącymi stanami rzeczy" lub raczej "istnieniem stanów rzeczy", a więc tym, co jest stwierdzone przez jakieś zdanie prawdziwe. Natomiast według Ingardena zdarzeniem jest właśnie "zajście pewnego stanu rzeczy", przy czym ów stan rzeczy może być "czynnościowy" lub "własnościowy".

W takich okolicznościach wielu badaczy nadaje słowu "zdarzenie" sens techniczny, nie oglądając się specjalnie na użytek potoczny. I tak dla [R.] Wójcickiego zdarzenie jest "momentalnym przekrojem rzeczy", a dla [H.] Reichenbacha — "koincydencją przestrzenno-czasową, trwającą bardzo krótko". U [K.] Poppera zdarzenie nie jest "złożonym czy długotrwałym zajściem, co mogłoby sugerować zwykłe użycie tych słów", lecz jest zbiorem zajść; wobec tego np. to, że tutaj przewróciła się właśnie szklanka wody — a więc pewne zajście — należy do tego, że przewróciła się szklanka wody, jako do pewnego zdarzenia.

Dodajmy, że procesy (zmiany) redukuje się niekiedy do zdarzeń lub stanów (chwilo-

wych) — jako zbiory (czy złożenia) tych zdarzeń lub stanów, uporządkowane częściowo przez relację wcześniejszości.

6. Poszukiwanie obiektów, do których można zredukować wszystkie pozostałe kategorie ontyczne, to nie to samo, co poszukiwanie obiektów bazowych (atomowych).

Zakładamy:

(8) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest atomowy, gdy nieprawda, że dla pewnego  $y$ :  $y \neq x$  i  $y$  jest częścią  $x$ -a.

(9) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest molekularny, gdy dla pewnego  $y$ :  $y \neq x$  i  $y$  jest częścią  $x$ -a.

Podział obiektów na atomowe i molekularne da się zapewne przeprowadzić w obrębie substancji, a chyba także i w obrębie akcydensów. Russell obiekty molekularne identyfikuje z faktami. "Faktem" — jak pisze — "jest wszystko, co jest, z wyjątkiem tego, co jest całkowicie elementarne". [L.] Wittgenstein obiekty spełniające konwencję (8) nazywa dość niespodziewanie "rzeczami"; rzeczy Wittgensteina Wolniewicz identyfikuje z punktami materialnymi — zaznaczając zarazem, że "kryterium Wittgensteina nie przesądza [...] jednostkowości (konkretności) jego przedmiotów".

Warto podkreślić, że gdyby poszukiwanie obiektów niepodzielnych (atomowych) odwoływało się nie do partycji (wydzielania części), lecz do abstrahowania (wydzielania przypadłości), na obiekty atomowe nałożony by został warunek braku jakiegokolwiek przypadłości — w szczególności braku własności. Prowadziłoby to do sytuacji paradoksalnej: obiekty atomowe — w myśl formuły (1) — nie byłyby w ogóle obiektami.

7. Podział obiektów na substancjalne i akcydentalne odróżnimy też od podziału obiektów na autonomiczne i heteronomiczne.

Zakładamy:

(10) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest autonomiczny, gdy nieprawda, że jeżeli dla pewnego  $y$ :  $y = x$ , to dla pewnego  $z$ :  $z \neq x$ .

(11) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest heteronomiczny, gdy jeżeli dla pewnego  $y$ :  $y = x$ , to dla pewnego  $z$ :  $z \neq x$ .

Formuły te są eksplikacją określeń odpowiednio: "istnienie podstawowe", "istnienie samoistne", "istnienie w oderwaniu od czegokolwiek" — oraz "istnienie w oparciu o coś i "egzystencjalna zależność".

Jeżeli rzeczy są złożeniami zdarzeń, to rzeczy są obiektami heteronomicznymi. Czy wobec tego zdarzenia są autonomiczne? Reichenbach twierdzi ostrożnie, że jeżeli rzecz okazuje się "klasą zdarzeń", to "dla fizyków zdarzenia są bardziej podstawowe aniżeli rzeczy". Skoro Russell p r z y j m u j e, "że każde zdarzenie zajmuje określoną i ograniczoną część przestrzeni i czasu i że zachodzi jednocześnie z nieliczoną liczbą innych zdarzeń, które częściowo, lecz nie całkowicie, zajmują ten sam wycinek czasoprzestrzeni", to według niego — zgodnie z tym z a ł o ż e n i e m — żadne zdarzenie nie jest autonomiczne.

Analogicznie, jeżeli zdarzenia są złożeniami rzeczy, to zdarzenia — a nie rzeczy — są obiektami heteronomicznymi. Nie wolno z tego oczywiście wyciągać wniosku, że wobec tego autonomiczne są rzeczy. Przeciwnie, wszystko wskazuje na to, że i one są heteronomiczne.

## 8. Zakładamy teraz:

(12) Dla każdego  $x$  i  $y$ :  $x$  jest oddzielony od  $y$ , gdy dla pewnego  $z$ :  $z \neq x, y$  i  $z$  jest między  $x$  i  $y$ .

(13) Dla każdego  $x$  i  $y$ : jeżeli  $x$  lub  $y$  poddaje się działaniu odpowiednich sił, to  $x$  jest oddzielalny od  $y$ , gdy  $x$  (nie będąc przed działaniem owych sił oddzielony od  $y$ ) staje się oddzielony od  $y$ .

(14) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest konkretny, gdy dla każdego  $y$ : jeżeli  $y \neq x$ , to  $z$  jest oddzielalny od  $y$ .

(15) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest abstrakcyjny, gdy dla pewnego  $y$ :  $y \neq x$  i nieprawda, że  $x$  jest oddzielalny od  $y$ .

Trzeba, rzecz jasna, rozstrzygnąć, czy oddzielenie obiektów polega na ich rozseparowaniu przestrzennym, czy na rozseparowaniu czasowym, czy na jednym i drugim (oraz o jaki rząd wielkości by chodziło), czy może na czym innym (musiałoby być to w każdym razie tak rozumiane «oddzielanie», żeby nie podpadało pod nie np. wyodrębnienie w jakimś przedmiocie jego własności, czyli abstrahowanie). W pierwszych trzech wypadkach każdy obiekt abstrakcyjny byłby zarazem heteronomiczny, natomiast konkretność nie wykluczałaby się ani z autonomicznością, ani z heteronomicznością.

9. Niekiedy charakteryzuje się przeciwieństwo konkrety—abstrakty nie za pośrednictwem oddzielalności, lecz oddzielenia. Będziemy w takich wypadkach — dla uniknięcia nieporozumień — mówili o obiektach izolowanych i konektywnych.

Mamy więc:

(16) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest izolowany, gdy dla każdego  $y$ : jeżeli  $y \neq x$ , to  $x$  jest oddzielone od  $y$ .

(17) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest konektywny, gdy dla pewnego  $y$ :  $y \neq x$  i nieprawda, że  $x$  jest oddzielony od  $y$ .

Oczywiście wszystkie obiekty izolowane są konkretami, ale niektóre konkrety mogą być konektywne. Podobnie wszystkie abstrakty są konektywne, ale niektóre obiekty konektywne mogą być konkretami.

Identyfikacji konkretów z obiektami "ciągłymi pod względem kształtu geometrycznego" przeciwstawiają się Quine, zwracając uwagę na to, że np. "terytorium Stanów Zjednoczonych, włączając Alaskę, jest nieciągłe, lecz tym niemniej jest pojedynczym, konkretnym przedmiotem; podobnie rzecz ma się z apartamentem sypialnym i rozrzuconą talią kart". Reichenbach posuwa się dalej, i powiada, że — zgodnie z duchem języka potocznego — "umeblowanie jakiegoś domu nie jest pewnym indywiduum, lecz klasą indywiduów", definiując przedtem "indywiduum" jako "coś, co zajmuje ciągłą, a ograniczoną część przestrzeni i czasu", a więc to, co my byśmy nazwali właśnie "obiektem izolowanym". Konkrety materialne, stanowiące «wyposażenie» świata, charakteryzuje zgodnie z formułą (16) [M.] Czarnocka. Podając denotacyjną definicję "konkretów", wskazuje ona na ciała oraz (m.in.) fale i pola, przy czym ciała — to dla niej "skupione w części przestrzeni, na ogół zwarte grudki dowolnie ukształtowanej materii o dodatniej masie". Przesądzałoby to, że świat co najmniej pod względem przestrzennym ma budowę «ziarnistą»: owe «ziarna» (różnej «grubości») — wypełniające oddzielone od siebie porcję (czaso-)przestrzeni fazo-kompleksy — byłyby właśnie konkretami. Świat — jak to

ujął Russell — "składałby się z oddzielnych brył i przepaści".

10. Parę: konkretność—abstrakcyjność odróżniamy teraz od pary inteligibilność—inkompatybilność.

Zakładamy:

(18) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest inteligibilny, gdy nieprawda, że dla pewnego  $P$ :  $Px$  i nieprawda, że  $Px$ .

(19) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest inkompatybilny, gdy dla pewnego  $P$ :  $Px$  i nieprawda, że  $Px$ .

Jeżeli na obiekty inteligibilne i inkompatybilne nie nałoży się żadnych dodatkowych warunków, to z góry nie można wykluczyć, że podziały obiektów na inteligibilne i inkompatybilne oraz na konkretne i abstrakcyjne są niezależne.

11. Stosunkowo najczęściej podział obiektów na konkretne i abstrakcyjne łączony — lub mieszany — bywa z podziałami obiektów z jednej strony na indywidualne i uniwersalne, z drugiej zaś partykularne i generalne. Kotarbiński np. uważa, że uniwersalia są rodzajem abstraktów, a Augustynek po prostu ś w i a d o m i e utożsamia abstrakty z uniwersaliami, które następnie identyfikuje ze zbiorami. Podobnie Quine utożsamia abstrakty z uniwersaliami, ale uważając zbiory za obiekty uniwersalne, z uniwersaliami zbiorów nie identyfikuje.

Zakładamy:

(20) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest indywidualny, gdy dla pewnego  $P$ :  $Px$  i dla każdego  $y$ : jeżeli  $Py$ , to  $x = y$ .

(21) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest uniwersalny, gdy dla każdego  $P$ : jeżeli  $Px$ , to dla pewnego  $y$ :  $Py$  i  $x \neq y$ .

Różnicę między indywidualami a uniwersaliami klarownie wskazuje [J.] Metallmann:

"Gdy będziemy dwa («jednakowe») guziki opisywali kolejno w dwóch długich szeregach zdań [...], z których każde wyszczególni — dajmy na to — jedną cechę przedmiotu, wśród tych seryj zdań, obok zdań identycznych, znajdują się zawsze zdania r ó ż n e. treścią, jeśli tylko opisywać będziemy dostatecznie długo. [...] Tylko przedmioty [uniwersalne] mogą być identyczne, a więc takie, że cokolwiek powiedzieć można o jednym z nich, da się także orzec o którymkolwiek innym".

Rozróżnienie, któremu dają wyraz formuły (20) i (21), może być przeprowadzone na gruncie obiektów scharakteryzowanych w formule (15) jako abstrakty: bywają one — w szczególności zaś własności — bądź indywidualne, bądź uniwersalne. Kiedy Ajdukiewicz nazywa "zjawiskiem" "jakąś cechę, która w pewnym czasie może przysługiwać temu lub innemu przedmiotowi, w innym zaś czasie może mu nie przysługiwać", i przeciwstawia ów "twór ogólny" cesze zrealizowanej, to dokonuje właśnie wspomnianego rozróżnienia między abstraktami indywidualnymi i uniwersalnymi. Należy jednak pamiętać, że "przez "zjawisko" rozumie się pospolicie tyle, co przez "zdarzenie", a w tradycyjnej terminologii — "to, co obserwowalne" (zob. niżej). W każdym razie, jak podkreśla Reichenbach, "także w życiu codziennym zdarzenia bywają ważnymi jednostkami".

12. Zakładamy:

(22) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest partykularny, gdy dla każdego  $P$ :  $Px$  lub nieprawda, że  $Px$ .

(23) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest generalny, gdy nieprawda, że dla każdego  $P$ :  $Px$  lub nieprawda, że  $Px$ .

Formuły (22) i (23) są eksplikacjami rozróżnienia między przedmiotami, które "nie są pod żadnym względem możliwym dla danego przedmiotu nieokreślone, lub też niejednoznacznie określone", a tymi, w których "zawartości [...] występują [...] zmienne", bądź które są "pod wieloma względami nieokreślone, posiadają miejsca nieokreślenia". Ingarden pierwsze nazywa "objektami indywidualnymi", drugie zaś — "idealnymi" lub "(czysto) intencjonalnymi". Oczywiście formuła (22) nie jest tożsama z założeniem Kotarbińskiego, że "każdy obiekt posiada bądź daną cechę, bądź jej negację". Formuła (22) opisuje w ten sposób tylko obiekty partykularne. Metallmann pisze: "Opis takiego przedmiotu za pomocą zdań jednostkowych wyszczególniających po jednej jego własności, nie jest, ściśle biorąc, nigdy wyczerpujący [...]. W praktyce życia potocznego, jak i naukowej, charakterystyka przedmiotu jest więc zawsze wykonalna, ponieważ [...] urywamy ją w momencie, który wydaje nam się wskazany. Ale w ewolucji nauki [...] liczba możliwych aspektów względem «tego samego» przedmiotu okazuje się w zasadzie nieograniczona". Taki przedmiot nazywa jednak Metallmann nie "partykularnym", lecz — "konkretnym". W przeciwieństwie do opisu partykulariów opis generaliów "daje się skutecznie za pomocą skończonej i z reguły niewielkiej liczby cech i stosunków". Według Wolniewicza to właśnie przeciwieństwo ukrywa się pod terminami "konkretny—abstrakcyjny" w tradycji heglowskiej.

Jest może zaskakujące, że rzeczy — jako obiekty wzięte z tymi tylko własnościami, które nie są ich stanami (i z pominięciem stosunków, których są członami) — byłyby obiektami generalnymi (a ponadto heteronomicznymi i zapewne — abstrakcyjnymi!).

Zauważmy, że dla założenia (23) mamy:

(24) Nieprawda, że dla każdego  $P$ :  $Px$  lub nieprawda, że  $Px$ , gdy dla pewnego  $P$ : nieprawda, że ( $Px$  lub nieprawda, że  $Px$ ), gdy dla pewnego  $P$ : nieprawda, że  $Px$  i nieprawda, że nieprawda, że  $Px$ .<sup>8</sup>

Są teraz dwie możliwości. Jeśli przyjmiemy zasadę sprzeczności (w pewnej postaci):

(25) Nieprawda, że nieprawda, że  $p$ , gdy  $p$ .

to otrzymujemy:

(26) Dla pewnego  $P$ : nieprawda, że  $Px$  i nieprawda, że nieprawda, że  $Px$ , gdy dla pewnego  $P$ :  $Px$  i nieprawda, że  $Px$ .

Generalność zatem zostaje utożsamiona z inkompatybilnością. Takie stanowisko zajął (utożsamiając przedtem generalia z uniwersaliami) Kotarbiński. Jeśli natomiast nie przyjmie się zasady sprzeczności w postaci (25), to różnica między generalnością a inkompatybilnością będzie polegała na tym, że pierwszą przyznamy obiektom, którym pewna własność ani nie przysługuje, ani przysługuje, drugą zaś obiektom, którym zarazem przysługuje i nie przysługuje. Ingarden uważa, że "zasada wyłącznego środka i zasada sprzeczności w interperacji ontologicznej tracą swą [...] ważność w odniesieniu do z a w a r t o ś c i i d e i", a więc ich nieobowiązywanie jest cechą charakterystyczną obiektów idealnych.

Niezależnie jednak od interpretacji, generalia w świetle formuły (23) nie mogą być utożsamione ze zbiorami (mnogościami); co więcej, wygląda na to, że żaden zbiór nie jest obiektem generalnym.

Oczywiście formuła (22) nie wyklucza, że jedne partykularia są integibilne, a inne

— inkompatybilne.

13. Na ogół z omówionymi wyżej rozróżnieniami interferują jeszcze dwa inne: podział obiektów na materialne i idealne, oraz na realne i irrealne.

Zakładamy:

(27) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest materialny, gdy dla pewnego  $y$ :  $y$  jest miejscochwilą i  $x$  jest w  $y$ .<sup>9</sup>

(28) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest idealny, gdy nieprawda, że dla pewnego  $y$ :  $y$  jest miejscochwilą i  $x$  jest w  $y$ .

Kotarbiński przyjmuje początkowo, że materialny — to tyle, co: rozciągliwy o r a z bezwładny zarazem. Nie daje jednak żadnego przykładu obiektu, który byłby rozciągliwy — a nie bezwładny; ani który byłby bezwładny — a nie rozciągliwy. Później materialność zostaje przez niego utożsamiona z czasowością, przestrzennością (tj. rozciągłością wszcz, wzdłuż i w głąb) i opornością. W końcu materialne ma być "wszystko, cokolwiek jest czasowe i przestrzenne, i fizycznie określone, np. fizycznie oddziaływające na coś innego". Natomiast Moore rozumie przez "obiekt materialny" coś, "co się znajduje tu lub tam w przestrzeni" — pomija więc lokalizację temporalną — i ponadto (m.in.) "nie jest umysłem ani aktem świadomości".

Jak się mają do siebie konkretność i materialność? Jeśli warunek wstępny z formuły (13) będzie odnosił się do pewnej operacji materialnej, to zarówno konkrety, jak i abstrakty będą obiektami materialnymi; trudno mówić o oddzielaniu od siebie obiektów idealnych, skoro są one *ex definitione* poza czasoprzestrzeń. Jeżeli jednak wymagać się będzie od (poszczególnych) konkretów, aby po prostu były od siebie oddzielone, a od (poszczególnych) abstraktów, aby nie były oddzielone od siebie jakąś porcją czasoprzestrzeni — to nie można wykluczyć, że pewne obiekty materialne byłyby konkretne, pewne abstrakcyjne, wszystkie obiekty idealne zaś — byłyby abstrakcyjne. Jak zauważa Quine, "przy odrobinie wyobraźni [...] pojęcie przedmiotu fizycznego (tu: materialnego) można rozciągnąć [...] na procesy fizyczne lub zdarzenia, traktując je na równi z ciałami". Według Wolniewicza każde zdarzenie jest obiektem materialnym, w każdym razie jest zawsze zlokalizowane w czasie; "z drugiej strony, w treści wyrazu "zdarzenie" nie przesądza się [...] stanowczo i s t n i e n i a" (tu: obiektywności; por. niżej).

Formuły (18) i (27) pokazują, że nie można — jak to się często czyni — definitywnie identyfikować inteligibilności z materialnością, choć też nie wykluczają, że *de facto* klasa obiektów realnych jest identyczna z klasą obiektów materialnych. Oczywiście definitywną redukcję realności do materialności (lub *vice versa*) trzeba odróżnić od identyfikacji realności — albo fizyczności — z posiadaniem lokalizacji czasoprzestrzennej za pomocą odpowiedniego postulatu znaczeniowego, co czyni (dla realności) [R.] Carnap, Ajdukiewicz i [P.F.] Strawson — oraz (dla fizyczności) Quine.

Powstaje pytanie, czy tzw. wszechświat spełnia warunek wskazany w formule (27). Augustynek utrzymuje, że nie: "w stosunku do świata jako całości" — powiada — "nie ma sensu mówić o lokalizacji czasoprzestrzennej: względem czego bowiem czasowo i przestrzennie zewnętrznego [...] świat ma być zlokalizowany?". Jeśli zatem możliwość odniesienia do czegoś zewnętrznego jest "immanentną cechą lokalizacji", to warunkowi formuły (27) należałoby nadać postać:

(29) Dla pewnego  $y$ :  $y$  jest miejscochwilą i  $x$  jest w  $y$  — lub dla pewnego  $z$ :  $z$  jest częścią  $x$ -a i  $z$  jest w  $y$ .<sup>10</sup>

#### 14. Zakładamy:

(30) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest realny, gdy dla pewnego  $y$ :  $y \neq x$  i  $x$  oddziałuje na  $y$ .

(31) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest irrealny, gdy dla każdego  $y$ : jeżeli  $y \neq x$ , to nieprawda, że  $x$  oddziałuje na  $y$ .

Augustynek odwołuje się do oddziaływania (fizycznego), charakteryzując obiekt materialny. Definicja jego ma postać następującą:

(32) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest materialny, gdy: dla pewnego  $y$ :  $y \neq x$  i  $x$  oddziałuje na  $y$  — lub dla pewnych  $y$  i  $z$ :  $y, z \neq x$ ;  $y, z$  są częściami  $x$ -a i  $y$  oddziałuje na  $z$ .<sup>11</sup>

U Ingardena warunkiem realności jest oddziaływanie przyczynowe. My warunek taki nałożymy na zdeterminowanie:

(33) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest zdeterminowany, gdy dla pewnego  $y$ :  $y \neq x$  i  $x$  jest przyczynowo uwarunkowany przez  $y$ .

(34) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest akauzalny, gdy dla każdego  $y$ : jeżeli  $y \neq x$ , to nieprawda, że  $x$  jest przyczynowo uwarunkowany przez  $y$ .

Niezależnie od tego, czy definiujemy "realność" czy "zdeterminowanie", powstaje, jak się wydaje, taka oto trudność. Jeśli zgodzimy się, że zakresem zmienności zmiennej  $y$  jest zbiór obiektów realnych (*resp.* zdeterminowanych), to aby rozstrzygnąć, czy mamy w danym wypadku do czynienia z jakimś obiektem, musimy także zastosować podaną formułę. Zastosowanie jej grozi więc *regressu ad infinitum*.

Tak czy inaczej, również podziały obiektów na konkretne i abstrakcyjne oraz na realne i irrealne — są przy takim ujęciu niezależne.

15. Para terminów "konkrety—abstrakty" zestawiana bywa nie tylko z terminami ontycznymi, lecz także i z terminami epistemicznymi — przede wszystkim z parą "obserwowalny—noumenalny".

#### Zakładamy:

(35) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest obserwowalny, gdy dla pewnego  $y$ :  $y$  jest miejscochwilą i dla każdego  $z$ : jeżeli  $z$  kieruje się poznawczo ku  $y$ , to  $z$  rozpoznaje  $x$ -a.

(36) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest noumenalny, gdy dla każdego  $y$  i  $z$ : jeżeli  $y$  jest miejscochwilą i  $z$  kieruje się poznawczo ku  $y$ , to nieprawda, że  $z$  rozpoznaje  $x$ -a.<sup>12</sup>

Rzecz jasna o relacji obserwowalności i konkretności nic przesądzić się nie da, zanim się nie sprecyzuje bliżej, o jakiego rodzaju czynność poznawczą chodziłoby w formułach (35) i (36). Dla rozpoznawania można więc np. przyjąć:

(37) Dla każdego  $x$  i  $z$ :  $z$  rozpoznaje  $x$ , gdy  $x$  oddziałuje na receptory  $z$ -a i  $z$  uświadamia sobie, że  $x$  oddziałuje na receptory  $z$ -a.

Na obserwatora należałoby zapewne nałożyć warunek normalności (tj. niepodlegania deluzjom) oraz być może wiarygodności (prawdomówności). Na czym mamy się jednak oprzeć dopuszczając te, a odrzucając inne operacje epistemiczne?

Przypuśćmy, że zagadnienie to zostałoby rozstrzygnięte w ten sposób, że obserwacja ograniczona zostałaby do ekstraspekcji i introspekcji. Gdyby teraz przyjąć, że mamy prawo odpowiedzialnie mówić tylko o obiektach (w ten sposób) obserwowalnych, to (na

razie) nie mielibyśmy podstaw do uznawania poglądu, że pewne obiekty materialne są zarazem inkompatybilne. Odpowiednio też nie można byłoby odpowiedzialnie orzec o obiektach idealnych — jako zarazem noumenalnych — jak się ma sprawa ich konkretności i inteligibilności.

#### 16. Zakładamy:

(38) Dla każdego  $x$  i  $z$ :  $x$  jest obserwowalny dla  $z$ , gdy dla pewnego  $y$ :  $y$  jest miejscochwilą i jeżeli  $z$  kieruje się poznawczo ku  $y$ , to  $z$  rozpoznaje  $x$ -a.

Mozemy teraz scharakteryzować parę: interkognitywność i monokognitywność (czyli inaczej: intersubiektywność i monosubiektywność):

(39) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest interkognitywny, gdy dla każdego  $y$ :  $x$  jest obserwowalne dla  $y$ .

(40) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest monokognitywny, gdy dla każdego  $y$  i  $z$ : jeżeli  $x$  jest obserwowalne dla  $y$  i  $x$  jest obserwowalne dla  $z$ , to  $y = z$ .<sup>13</sup>

Na ogół formułę (40) wzbogaca się jeszcze o warunek, by  $x$  pozostawał w pewnej określonej relacji do  $y (= z)$ . Ajdukiewicz np. wyraża to, mówiąc, że "zjawiska psychiczne może spostrzegać tylko jedna osoba, mianowicie ta, która zjawiska te przeżywa" i własność tę nazywa "intrasubiektywnością". Chociaż jednak to właśnie obiekty psychiczne są monosubiektywne, warto odróżnić monosubiektywność (tu: monokognitywność) tych zjawisk od ich mentalności.

#### Zakładamy:

(41) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest ekstramentalny, gdy nieprawda, że jeżeli dla pewnego  $y$ :  $x = y$ , to dla pewnego  $z$ :  $z$  świadomie przeżywa  $x$ -a.

(42) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest mentalny, gdy jeżeli dla pewnego  $y$ :  $x = y$ , to dla pewnego  $z$ :  $z$  świadomie przeżywa  $x$ -a.

Ajdukiewicz świadome przeżywanie (bycie treścią świadomości) uznaje za ledwie za jedną z cech charakterystycznych obiektów psychicznych. Jego rozumienie "obiektywności" (tu: "ekstramentalności") dopuszcza się następującą interpretację:

(43) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest ekstramentalny, gdy nieprawda, że dla pewnego  $y$ :  $y$  świadomie przeżywa  $x$ -a.<sup>14</sup>

Powiada mianowicie: zjawiska są obiektywne (tu: ekstramentalne), gdy nie są nigdy treściami świadomości i mogą istnieć niezależnie od czyjejkolwiek świadomości.

Jeśli zgodzimy się, że w introspekcji dane są wyłącznie przeżycia, to obiekty psychiczne zgodnie z formułą (42) są abstraktami; hipoteza, że są też psychiczne konkrety (np. «umysły») jest dużo bardziej wątpliwa niż hipoteza o tym, że pewne obiekty są fizycznymi konkretami.

#### 17. Pojawia się tutaj potrzeba — i możliwość — rozróżnienia empiryczności i fikcyjności:

#### Zakładamy:

(44) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest empiryczny, gdy dla pewnego  $y$ :  $y$  jest obserwowalny i  $x$  oddziałuje na  $y$ .

(45) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest fikcyjny, gdy nieprawda, że dla pewnego  $y$ :  $y$  jest obserwowalny i  $x$  oddziałuje na  $y$ .

Niekiedy formułę (44) podaje się jako eksplikację terminu "realność".

Przyjęcie założenia (44) nie stwarza formalnych przeszkód, aby — po odpowiednim sprecyzowaniu, na czym polega oddziaływanie — założyć, że do obiektów empirycznych należą nie tylko pewne obiekty obserwowalne, lecz także i pewne obiekty noumenalne (mianowicie desygnaty terminów teoretycznych). Można by zresztą na obiekty empiryczne nałożyć warunek nie oddziaływania z obiektami obserwowalnymi, lecz np. pozostawiania do nich w realacji część—złożenie (całość).

### 18. Zakładamy:

(46) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest obiektywny, gdy dla pewnego  $P$  dokładnie jedno z dwojga:  $Px$  lub dla pewnego  $y$ :  $y$  myśli, że  $Px$ .

(47) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest subiektywny, gdy dla każdego  $P$ :  $Px$ , gdy dla pewnego  $y$ :  $y$  myśli, że  $Px$ .

Formuły (46) i (47) można poddać — powierzchownej zresztą — «depsychologizacji» przez nadanie im następującej postaci:

(48) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest obiektywny, gdy dla każdego  $P$ : dokładnie jedno z dwojga:  $Px$  lub dla pewnego  $y$ :  $y$  opisuje to, że  $Px$ .

(49) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest subiektywny, gdy dla każdego  $P$ :  $Px$ , gdy dla pewnego  $y$ :  $y$  opisuje to, że  $Px$ .

Tutaj  $y$ -ami mogą być nie tylko ludzie, lecz także zdania — a w szczególności definicje.

Formuły (46) i (48) będą może bardziej intuicyjne, jeżeli prawą stronę równoważności przedstawimy następująco:

(50) Dla pewnego  $P$ :  $Px$  i nieprawda, że dla pewnego  $y$ :  $y$  myśli (*resp.* opisuje to), że  $Px$  — lub nieprawda, że  $Px$  i dla pewnego  $y$ :  $y$  myśli (*resp.* opisuje to), że  $Px$ .

Teraz łatwiej zauważyć, jaką intencję ma wyrażać owa formuła: że mianowicie coś "istnieje o b i e k t y w n i e, tzn. niezależnie od podmiotu poznającego", czyli, że jego "istnienie nie jest w sposób konieczny uwarunkowane przez myśl".

Oczywiście subiektywność idzie zawsze w parze z heteronomicznością, ale nie jest tym samym, jak zdają się sugerować ci, którzy uważają "materię za to, co istnieje samo przez się". Trzeba przy tym pamiętać, że zamiast o obiektywności i subiektywności mówi się często w takim wypadku o realności i idealności, lub realności fikcyjności.

Nazwijmy wszelkie obiekty obiektywne po prostu "obiettami", a subiektywne "quasi-obiettami".

Wydaje się, po pierwsze, że dwa rozróżnienia: konkretność—abstrakcyjność oraz ekstramentalność—mentalność dadzą się przeprowadzić ściśle biorąc jedynie w obrębie obiektów: quasi-obiekty bywają co najwyżej quasi-konkretne lub quasi-abstrakcyjne, albo też quasi-ekstramentalne lub quasi-mentalne. Po drugie, tylko obiekty mogą być obserwowalne lub materialne, choć być może niektóre z nich są noumenalne lub idealne. Po trzecie, wszelkie obiekty są empiryczne lub indywidualne. Po czwarte, wszelkie quasi-obiekty są noumenalne lub idealne. Nie można więc twierdzić, że różnice między obserwalnością i noumenalnością nie są "ontologicznie istotne". Prawdą jest natomiast, że kategorie ontologiczne nie są identyczne z kategoriami epistemologicznymi. "Przedmioty odmiennie poznawane [nie] muszą należeć do różnych kategorii ontologicznych." Po piąte, tylko quasi-obiekty mogą być fikcyjne lub uniwersalne, choć niektóre z ich są zapewne

empiryczne lub indywidualne. Ponieważ zaś inkompetybilne są zapewne tylko fikcje (indywidualne lub uniwersalne), więc także inkompetybilność przysługuje wyłącznie quasi-objektom.

19. Pozostaje jeszcze zagadnienie, czy konkrety i abstrakty istnieją: a ogólniej, czy istnieją obiekty wyróżnione w formułach (1) — (50).

Wątpię, żeby dał się utrzymać pogląd, steszcający się w haśle, że istnienie nie jest własnością. Nie ma w każdym razie dostatecznych racji za nim przemawiających. Odpowiedź na pytanie, jakie obiekty istnieją, musi być poprzedzona odpowiedzią na pytanie, jakiego rodzaju intuicje mają być zachowane. Wydaje się, że np. najbliższe intuicji zdroworozsądkowej jest rozstrzygnięcie:

(51) Dla każdego  $x$ :  $x$  istnieje, gdy  $x$  jest obiektywny.

Istnienie nie byłoby własnością tylko wówczas, gdyby miało być czymś nicidentyfikowalnym z żadną spośród własności scharakteryzowanych w tej pracy. Pytanie o to, co istnieje, byłoby jednak wtedy nie *questionae facti* lecz *questionae gustuum*.

20. Problem konkrety — abstrakty sprawia kłopoty nie tyle dlatego, że badacze różnią się w przyjmowanych rozwiązaniach, ile dlatego, że nie wiadomo dokładnie, na czym te różnice polegają.

Jacek Juliusz Jadacki  
Principia t. 1/1990

#### Przypisy

1/ Obiekt  $O_1$  jest redukowalny kontekstowo do obiektu  $O_2$ , gdy — mówiąc swobodnie — ze zdania, w którym występuje w sposób istotny termin oznaczający obiekt  $O_1$ , wynika zdanie, w którym występuje w sposób istotny termin oznaczający obiekt  $O_2$ . Jeżeli ponadto z drugiego zdania wynika pierwsze, to obiekty  $O_1$  i  $O_2$  są w z a j e m n i e redukowalne.

2/ Z różnych względów wygodniej byłoby mówić to o zastąpieniu jednej własności  $n$  a inną.

3/ Ścisłe biorąc odpowiedni kontekst powinien brzmieć: ruch (jakiegoś ciała) jest zmianą jednego położenia (tego ciała) na inne.

4/ Z amfibologią mamy do czynienia, gdy źródłem wieloznaczności jakiegoś wyrażenia jest jego struktura syntaktyczna. Tutaj w szczególności może chodzić o stan jednej lub wielu rzeczy.

5/ Rozważane są tu d w i e koncepcje: jedna — redukcji rzeczy do zdarzeń, i druga — redukcji zdarzeń do rzeczy. Przeprowadzenie w naszkicowany sposób obu redukcji w obrębie j e d n e j koncepcji — prowadziłyby do (pośredniego) błędnego koła.

6/ Ponieważ oddzielalność jest symetryczna, konsekwencją wprowadzonych definicji byłoby to, że nic, co ma pewną własność — czyli nic po prostu — nie jest konkretem (gdyż nie jest oddzielalne od każdej ze swoich własności). Aby uniknąć takiej konsekwencji można by założyć np. że:

(14) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest konkretem, gdy dla pewnego  $y$ :  $x$  jest oddzielalny od  $y$ .

(15) Dla każdego  $x$ :  $x$  jest abstraktem, gdy dla każdego  $y$ : nieprawda, że  $x$  jest oddzielalny od  $y$ .

7/ Definicje te zdają sprawę z następujących intuicji. Każde indywiduum ma co najmniej jedną własność, która przysługuje wyłącznie jemu. Natomiast każda własność obiektu uniwersalnego przysługuje ponadto czemuś innemu niż on. Są to więc nieco inne intuicje niż te, z których zdaje sprawę definicja powszechnika w pracy "O co chodzi w tzw. sporze o powszechniki".

8/ Formuła (24) prowadzi ostatecznie do uznania za równoważne członów początkowego (do pierwszego wystąpienia "gdy") i końcowego (od ostatniego wystąpienia "gdy").

9/ Inaczej mówiąc, materialność jest tożsama z posiadaniem lokalizacji czasoprzestrzennej.

10/ Formuła (29) jest alternatywnym *definiensem* formuły (27).

11/ Drugi człon alternatywny tworzący *definiens* formuły (32) ma zapewnić materialność światu jako całości.

12/ Niepożądaną konsekwencją takiego ujęcia noumenalności jest to, że każdy obiekt idealny trzeba uznać za noumenalny.

13/ Powszechnie uważa się, że taką monokognitywnością odznaczają się np. przeżycia.

14/ Różnica między formułą (41) i (43) polega na tym, że druga formuła nie zakłada niczego o «istnieniu» przedmiotów przeżywanym.

*Jacek Juliusz Jadacki*