

Janusz JUSIAK

### Whiteheada koncepcja zdarzeń, przestrzeni i czasu

Whitehead's Conception of Events, Space and Time

Kluczowym zagadnieniem wczesnej filozofii Whiteheada jest problem znaczenia pojęć używanych w geometrii i w naukach przyrodniczych. Problem ten został po raz pierwszy postawiony w pracach dotyczących podstaw geometrii i algebry, ale pogłębiona świadomość jego doniobłości zrodziła się w rezultacie krytycznego namysłu nad konsekwencjami, jakie wynikały z faktu wprowadzenia do fizyki teorii elektromagnetyzmu Clarka Maxwella i szczególnej teorii względności Alberta Einsteina. Obydwie te koncepcje nie tylko nasuwały odmienny od opartego na fizyce klasycznej obraz przyrody, ale podważały też wiarę w trafność dotychczasowego rozumienia znaczenia jej naczelných terminów, takich jak czas, przestrzeń, moment, punkt, spoczynek, ruch itp. Od chwili ogłoszenia teorii względności wolno je było uważać za dogodne konstrukcje intelektu, stworzone w oderwaniu od percepcyjnego obrazu świata. Wniosek taki, aczkolwiek często wyciągany, nie wynikał jednak bezpośrednio z nowych odkryć w nauce. Jest on bowiem twierdzeniem, które miał prawo wypowiadać nie tyle fizyk, co raczej epistemolog żywiący przekonanie, iż zaistniała sytuacja zmusza uczonych do głębokiej rewizji utrwalonych przez tradycję sposobów interpretacji znaczenia podstawowych pojęć przyrodoznawstwa. Przeprowadzenie takiej rewizji stało się w ocenie Whiteheada koniecznością. Wymagało ono jednak odwołania się do pomocy filozofii. Sam rozwój fizyki, rozważany w oderwaniu od możliwych jego implikacji filozoficznych, nie nasuwał bowiem żadnej koncepcji pozwalającej rozstrzygnąć, jak nowa teoria znaczenia winna w szczegółach wyglądać.

Opracowaniu tego zagadnienia Whitehead poświęcił trzy rozprawy opublikowane w Cambridge na początku lat dwudziestych (*An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, *The Concept of Nature*, *The Principle of Relativity*). Poniższe analizy rejestrują niektóre punkty tego olbrzymiego przedsięwzięcia. Nie są one zwykłym streszczeniem tekstu, lecz stanowią próbę jego zrozumienia i rozjaśnienia, w tych zwłaszcza punktach, w których rodzi on wątpliwości lub kwestie sporne.

## 1. ZADANIA FILOZOFII NAUKI

W poglądach Whiteheada na zadania, jakie winny być stawiane przed filozofią nauki, widoczna jest powolna ewolucja. W *Principles of Natural Knowledge* i *The Concept of Nature*, a także w pracach wcześniejszych, celem refleksji filozoficznej było udzielenie odpowiedzi na pytanie, jak podstawowe pojęcia geometrii i fizyki — na przykład pojęcia czasu, przestrzeni, punktu, prostej, obiektu materialnego — można skonstruować w oparciu o bezpośrednio doświadczane dane zmysłowe. Gdyby na ujęciu takim poprzestać, filozofia nauki musiałaby ograniczać się do ogólnych rozważań nad źródłami i naturą wiedzy matematyczno-przyrodniczej. Głównym przedmiotem jej zainteresowań byłaby analiza założeń teorii naukowych, zwłaszcza ujawnianie źródeł rozbieżności między pojęciami i koncepcjami wprowadzanymi do nauki na zasadzie przyzwyczajania lub pozornej oczywistości, a bezpośrednio ujawniającymi się w doświadczeniu danymi percepcji. Rozbieżności te miała usunąć opracowana w tych rozprawach metoda ekstensywnej abstrakcji.<sup>1</sup>

Ale zakres dociekań Whiteheada nad nauką jest znacznie szerszy. Oparty on bowiem został na pewnym ontologicznie ugruntowanym rozumieniu przyrody. Najważniejszą przesłanką tych dociekań jest twierdzenie, że percepcyjny obraz przyrody określa sama przyroda, a nie — jak sądzą idealiści — niezależna od niej struktura poznawczych władz umysłu. Przyroda tworzy bowiem „zamknięty system, którego wzajemne związki nie są uwarunkowane faktem zaistnienia ich ekspresji poznawczej”.<sup>2</sup> Opis tego systemu powinien być opisem ontologicznym. Lecz aby go stworzyć, przyjąć trzeba punkt widzenia percypującego te związki obserwatora. Udzielenie prawidłowej odpowiedzi na pytanie, czym jest przyroda, możliwe jest więc tylko wówczas, kiedy potrafimy opisać sposób, w jaki ujawnia ona swe własności temu, kto bezpośrednio jej doświadcza.

W refleksji Whiteheada nad nauką dochodzą zatem do głosu dwa odmiennie, choć wzajemnie się uzupełniające nastawienia badawcze. Pierwsze z nich w *The Concept of Nature* zostało nazwane „filozofią nauk przyrodniczych” (*philosophy of natural science*). Dociekania opatrzone tą nazwą koncentrują się na zagadnieniu empirycznie uzasadnionej konstrukcji pojęć nauki. Są więc bezpośrednim przedłużeniem analiz epistemologicznych. Za podstawę swej prawomocności uznają opis sposobu, w jaki przyroda jawi się jej obserwatorowi. Zarazem jednak opis ów, co Whitehead mocno podkreśla, posiada również znaczenie istotne z punktu widzenia ontologii. Odwołuje się on bowiem do ontologicznej koncepcji wszechświata pojętego jako kosmiczny postęp twórczy. Ma to w sposób ostateczny uzasadniać jego poznawczą prawomocność. Rozpatrywany od tej strony opis ten należy do „filozofii przyrody” (*natural philosophy*).

<sup>1</sup> Metoda ekstensywnej abstrakcji jest uniwersalną procedurą analityczną, dostarczającą logicznych narzędzi, pozwalających konstruować podstawowe pojęcia nauki w oparciu o bezpośrednio doświadczane dane zmysłowe. Jej stworzenie miało na celu wykazanie, że znaczenia podstawowych pojęć nauk matematyczno-przyrodniczych mają swe źródło w bezpośrednim oglądzie przyrody. Zob. A. N. Whitehead: *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, Cambridge 1919, s. 101—164.

<sup>2</sup> A. N. Whitehead: *The Concept of Nature*, Cambridge 1920, s. 2.

Między *philosophy of natural science* a *natural philosophy* istnieje więc w koncepcji Whiteheada ścisła więź. Aby uzgodnić sens podstawowych pojęć nauk matematyczno-przyrodniczych z bezpośrednimi danymi doświadczenia zmysłowego, Whitehead powołuje się na bezpośredni ogląd przyrody, czyli opiera swe rozważania epistemologiczne na ontologicznych. Zakłada bowiem, że ogląd taki winien być punktem wyjścia niezależnego od przyrodoznawstwa ujęcia najbardziej podstawowych własności wszechświata. Filozoficzne rozumienie nauki uzależnione zatem zostaje od filozoficznej koncepcji rzeczywistości, jaką nauka bada we właściwy sobie, odmienny niż ontologia sposób.<sup>3</sup> Zgodnie z tym podejściem, wyniki dociekań naukowych można zrozumieć dopiero wówczas, gdy zrozumiane zostanie ich odniesienie do rzeczywistości wykraczającej poza przedmiot badań dyscyplin szczegółowych. W przekonaniu Whiteheada rozumienie tej rzeczywistości zdobywamy dzięki myśleniu systemowo-ontologicznemu. Myślenie to — gdy chodzi o ogólne zasady, na jakich się opiera — nie różni się niczym istotnym od metodologicznych reguł współczesnej nauki. Albowiem i nauka, i ontologia (metafizyka) mają ten sam przedmiot badań. Badają realnie istniejący wszechświat, analizują te same dane faktyczne (*matter of facts*). Ponadto, zarówno pierwsza, jak i druga, wyłączają z dziedziny swoich zainteresowań sądy o wartościach. Ani nauka, ani ontologia nie wydają ocen o tym, co badają. Opisują jedynie dane, jakie jawią się w doświadczeniu oraz poszukują związków między nimi. Nauka jest więc odróżniana od ontologii jedynie ze względów praktycznych. Ponieważ jej roszczenia poznawcze są znacznie skromniejsze od roszczeń ontologii, spory naukowe kończą się zwykle wypracowaniem wspólnie akceptowanych rozwiązań. W odróżnieniu od nich spory filozoficzne nigdy nie mają końca. Ci, co je prowadzą podkreślają ciągle różnice występujące w głoszonych przez siebie stanowiskach, w następstwie czego osiągnięcie porozumienia jest albo dalece utrudnione, albo niemożliwe. Ale w nastawieniu obu tych dyscyplin wiedzy do rzeczywistości istnieje pewien element wspólny. Ostatecznie, zarówno nauka, jak i ontologia wyrastają z tej samej chęci zrozumienia świata: nauka — z potrzeby zrozumienia wszystkiego, z czym stykamy się bezpośrednio, ontologia — z pragnienia uchwycenia porządku panującego w świecie ujętym jako najszerzej dająca się pomyśleć całość.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Trudno w pismach Whiteheada doszukać się precyzyjnego odróżnienia celów stawianych przed filozofią nauk przyrodniczych i przed filozofią przyrody. Przedstawione tutaj ich rozumienie jest więc w rzeczywistości domysłem zakładającym, iż trafnie ujmuje on to, co faktycznie autor miał na myśli, a czego wyraźnie nie wypowiedział. Por. interesujące uwagi na ten temat J. Metallmana (J. Metallman: *Filozofia przyrody i teoria poznania A. N. Whiteheada*, „Kwartalnik Filozoficzny”, t. III, Kraków 1925, s. 135—138).

<sup>4</sup> A. N. Whitehead: *The Aims of Education*, New York 1951, s. 123; *Adventures of Ideas*, New York 1935, s. 163—164; *The Function of Reason*, Princeton 1929, s. 29 i n.

## 2. PERCEPCJA ZMYŚLOWA PRZYRODY ŹRÓDŁEM ZNACZENIA POJĘĆ NAUKI

Zdaniem Whiteheada, ugruntowanie myślenia naukowego w percepcyjnym obrazie przyrody nie ma charakteru przypadkowego, ale stanowi o jego istocie. Wprawdzie poznanie naukowe dokonuje daleko idących przekształceń zdroworozsądkowych intuicji poznawczych (modyfikuje je, doskonali używane na co dzień pojęcia, wprowadza coraz to bardziej subtelne ich odmiany), ale w swym podstawowym rdzeniu pojęciowym zawiera elementy myślenia potocznego. Nauka nie może się od nich całkowicie uwolnić. Nawet jeśli je modyfikuje i doskonali, cały czas pozostaje w ich obrębie, ciągle do nich wraca. Jakkolwiek działalność teoretyka przebiega zwykle w dużej niezależności od orzeczeń nasuwanych przez bezpośrednie dane zmysłowe, to jednak ostatecznie musi znaleźć swe odbicie w świecie realnych zdarzeń. Każde poznanie zakłada bowiem jakiś „surowy fakt”, jakąś nieredukowalną i nie dającą się niczym wyjaśnić realność świata. Tworzy ją strumień jakości zmysłowych składających się na nasze doświadczenie życia. Zmysłowe percepcje, odczucia i przeżywane emocje tworzą w sumie pole doznań określające punkty odniesień dla możliwych działań umysłu.

Charakterystyczną właściwością tego pola jest jego chaotyczność. Składa się ono z niewyraźnej rozgraniczonych, nieuporządkowanych i fragmentarycznie ujawniających się danych. Myślenie wprowadza w ów chaos porządek, określoną organizację i harmonię. Wyróżnia też podstawowe składniki strumienia doznań, wykrywa zachodzące między nim relacje, sprawia, że doświadczenie realności przeniknięte zostaje elementami myślenia logicznego. Wyjściowym „materiałem” nauki, a zarazem jej podstawą, są zatem — twierdzi Whitehead — nie tyle czyste doznania zmysłowe typu impresji Hume’a, co raczej ich zmysłowe ujęcia wprowadzające w obręb doświadczanego strumienia jakości czynnik konstrukcji logicznej.<sup>5</sup>

Zmysłowy ogląd przyrody nie polega więc na biernym odzworowywaniu niezależnej od podmiotu rzeczywistości. Whitehead utrzymuje, że percepcja od początku przeniknięta jest myśleniem, które wnosi do naszego obrazu świata czynnik abstrakcji i konstrukcji. Choć dzięki postrzeżeniom zmysłowym uświadamiamy sobie istnienie czegoś, co myśleniem nie jest i co od niego nie zależy, percepcja nie daje się wyraźnie odróżnić od myślenia o percepcji. Między myślą a faktem nie ma ostrej granicy. W nauce fakty są myślami a myśli faktami.<sup>6</sup> Właśnie dlatego możemy nasze przedstawienia zmysłowe wybierać i modyfikować, poddawać różnym procedurom analitycznym, na różne sposoby określać rodzaje interesujących nas przedmiotów. Logiczne ujmowanie danych jest więc niejako wpisane w samą naturę aktu percepcji. Nie polega ono jednak na zwykłym kopiowaniu czegoś, co miałyby być bezwzględnie „pierwsze”. Wedle Whiteheada, danych takich doświadczenie nie zawiera. Rzekoma pierwotność danych jest zawsze względna, zależna od przyjętej metody analizy doświadczenia.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> I d.: *The Aims...*, s. 108—110, 124; *The Concept...*, rozdz. 1.

<sup>6</sup> I d.: *The Aims...*, s. 125; *The Concept...*, s. 3, 13—14.

<sup>7</sup> I d.: *An Enquiry...*, s. 59 i n.

Przyroda jest zatem kompleksem wzajemnie powiązanych rzeczy. Pojęciu rzeczy (*entity, thing*) Whitehead nadaje znaczenie szersze od potocznego. Rzeczą może być na przykład stół czy roślina, ale również życie cielesne organizmu, doznanie wewnętrzne, postrzegana barwa przedmiotu lub aktualnie słyszany dźwięk. Są to „czynniki przyrody” lub — inaczej — „elementy naturalne”. Nazw tych Whitehead używa zamiennie. Czynniki przyrody nie istnieją w sensie absolutnym ani nie tworzą niezmiennego układu składników doświadczenia. Ich urelacjonowania nie można bowiem ujmować w oderwaniu od ogólnych własności percepcji. Przyroda jawić się może tylko w spostrzeżeniach zmysłowych. Poznanie zmysłowe przyrody nie polega jednak — jak utrzymywał tradycyjny empiryzm — na biernej kontemplacji danych. Jest angażującym aktywność podmiotu ujawnianiem ich powiązań. Aktywność ta ma miejsce już na zmysłowym szczeblu poznania świata. Nie tylko bowiem umysł, ale i percepcja zmysłowa wydobywa z pierwotnie doświadczanej całości przyrody poszczególne rzeczy oraz ujmuje je w postaci oddzielnych elementów naturalnych.

Proces wyszczególniania elementów naturalnych z całości percypowanej przyrody Whitehead nazywa „dywersyfikacją przyrody”. Dywersyfikacja jest pewną procedurą analityczną polegającą na wydzielaniu z aktualnie percypowanego faktu jednostkowych grup elementów pozostających względem siebie w określonych relacjach. Elementów tych może być tyle, ile jest różnych metod analizy doświadczenia, czyli — teoretycznie biorąc — nieskończenie wiele. Każda dywersyfikacja zmierza do wyodrębnienia różnych elementów, różnych aspektów przyrody cechujących się im tylko właściwymi typami relacji. Poszczególne czynniki i relacje nie mogą więc wzajemnie się uzupełniać ani do siebie sprowadzać. W tym sensie każdy element jest względny, a zarazem bardziej abstrakcyjny aniżeli pierwotnie niezróżnicowana zjawiskowość przyrody. Konkretna jest bowiem tylko zmysłowo dostępna umysłowi całość przyrody, zaś każda jej część — bez względu na to, w jaki sposób została otrzymana — stanowi abstrakcję.<sup>8</sup>

Chociaż dywersyfikacja przyrody prowadzić może do wydzielenia nieskończonej liczby rodzajów rzeczy, Whitehead sądzi, że w nauce rozważa się jedynie pięć typów elementów naturalnych. Są nimi: 1) zdarzenia (*events*), 2) obiekty zmysłowe (*sense-objects*), 3) obiekty postrzeniowe (*perceptual objects*), 4) obiekty postrzegające (*percipient objects*), 5) obiekty nauki (*scientific objects*). Elementy te tworzą pięć odmiennych typów rzeczy otrzymanych przy pomocy pięciu różnych procedur analitycznych. Wspólną ich cechą jest to, że możemy je sobie uzmysłowić jedynie poprzez analizę treści doznań zmysłowych, pojawiających się w aktach bezpośredniego oglądu przyrody.

### 3. POJĘCIE ZDARZENIA I RELACJI ROZCIĄGŁOŚCI

Elementy naturalne nie są więc dowolnymi wytworami abstrakcyjnego myślenia. Wykazują ścisły związek z percepcyjno-zmysłową warstwą doświadczenia. W sensie ontologicznym, najbardziej pierwotnym elemen-

<sup>8</sup> I d.: *ibid.*, s. 13—14, 59—60; *The Concept...*, s. 2, 13—15, 185.

tem naturalnym jest zdarzenie. Zdarzenia są bowiem wszystkim, z czym bezpośrednio stykamy się w przyrodzie. Prezentują sobą „najbardziej konkretny fakt, jaki daje się oddzielnie ująć”.<sup>9</sup> „Zdarzenie — czytamy w innym miejscu — jest tym, co jest wtedy, kiedy jest i gdzie jest”.<sup>10</sup> Jeśli zachodzi „tu”, nie może zachodzić „tam”; kiedy pojawia się „teraz”, nie może nastąpić „potem”. Dlatego zdarzenie nigdy nie powtarza się i nie wraca. Nawet gdy bardzo podobne jest do któregoś ze zdarzeń minionych lub zachodzących z nim równocześnie, zawsze przedstawia sobą coś niepowtarzalnego, coś, co za każdym razem jest inne, uwikłane w odmienne relacje z pozostałymi czynnikami przyrody.

Podstawową własnością zdarzeń jest ich rozciągłość. Zdarzenia są bowiem członami homogenicznej (tzn. łączącej elementy otrzymane przy pomocy tej samej procedury analitycznej) relacji rozciągłości. W pismach wczesnych pojęciu rozciągłości Whitehead nadał specjalne znaczenie, odmienne od tego, jakie kojarzy się z wyobrażeniem zwykłej rozciągłości przestrzennej lub czasowej.<sup>11</sup> Podstawowe cechy relacji rozciągłości można wyrazić w postaci zespołu sześciu warunków składających się na jej definicję aksjomatyczną. W celu zwięzłego wyrażenia tych warunków wprowadzamy następujące oznaczenia.

Niech  $z_1$ ,  $z_2$  i  $z_3$  będą trzema dowolnymi zdarzeniami, a symbol  $z_1Rz_2$  niech oznacza, że zdarzenie  $z_1$  rozciąga się na zdarzenie  $z_2$ . W przypadku takim będzie można również mówić (Whitehead określił tych używa zamiennie), że zdarzenie  $z_1$  „pokrywa”, „przecina” lub „obejmuje” zdarzenie  $z_2$ , natomiast zdarzenie  $z_2$  stanowi „część” zdarzenia  $z_1$  lub że „zawiera się w nim”. Wówczas:

- 1) jeśli  $z_1Rz_2$ , to  $z_1$  jest różne od  $z_2$ ,
- 2) jeśli  $z_1Rz_2$  oraz  $z_2Rz_3$ , to  $z_1Rz_3$ ,
- 3) jeśli części  $z_2$  są jednocześnie częściami  $z_1$ , zaś  $z_1$  i  $z_2$  są różne, to  $z_1Rz_2$ ,
- 4) każde zdarzenie rozciąga się na inne zdarzenia i samo jest częścią innych, obejmujących je zdarzeń,
- 5) jeśli  $z_1Rz_3$ , to istnieje takie zdarzenie  $z_2$ , że  $z_1Rz_2$  oraz  $z_2Rz_3$ ,
- 6) jeśli  $z_1$  i  $z_2$  są dwoma dowolnymi zdarzeniami, to istnieje zdarzenie  $e$  takie, że  $eRz_1$  i  $eRz_2$ .

Warunki 1—3 określają relację zdarzenia do jego części jako asymetryczną i przechodnią. Asymetryczność relacji rozciągłości oznacza, że zdarzenie, które jest „całością” względem jakiegoś drugiego, nie może być względem niego „częścią”, czyli że  $z_1Rz_2$  jest niezgodne z  $z_2Rz_1$ . Warunki 4—6 określają natomiast ciągłość zdarzeń. Warunek 5 mówi, że „między” dwoma zdarzeniami  $z_1$  i  $z_3$ , z których pierwsze rozciąga się na drugie, istnieje zawsze takie zdarzenie  $z_2$ , które rozciąga się na zdarzenie  $z_3$  pokryte przez zdarzenie  $z_1$ . Warunek 6 wskazuje, że dla dwu dowolnych zdarzeń istnieje zdarzenie, którego są one częściami. Podane warunki pozwa-

<sup>9</sup> I d.: *The Concept...*, s. 189.

<sup>10</sup> I d.: *An Enquiry...*, s. 62.

<sup>11</sup> Prezentowana w tym punkcie analiza pojęcia rozciągłości opiera się wyłącznie na rozprawach opublikowanych przed wyjazdem z Anglii. W *Process and Reality* terminowi temu Whitehead nadał ogólniejsze znaczenie, ściślej związane z podstawowymi założeniami filozofii organizmu. Zob. A. N. Whitehead: *Process and Reality*, New York 1969, s. 333 i n. Dokładne wyłuszczenie jego treści wymagałoby dłuższych wyjaśnień, wykraczających poza tematykę niniejszego artykułu.



lają również wskazać typy relacji rozciągłości wiążących ze sobą dwa dowolne zdarzenia  $z_1$  i  $z_2$ . Są cztery takie typy. Albo 1)  $z_1$  rozciąga się na  $z_2$ , albo 2)  $z_2$  rozciąga się na  $z_1$ , albo 3)  $z_1$  i  $z_2$  rozciągają się na trzecie zdarzenie  $z_3$ , ale żadne z nich nie rozciąga się na drugie, albo 4)  $z_1$  i  $z_2$  są całkowicie rozdzielone.<sup>12</sup>

Wydawać się może, iż relacja rozciągłości jest związkiem wyłącznie logicznym i nie różni się od stosunków, jakie na przykład zachodzą między zbiorami i ich elementami rozważanymi w klasycznej logice formalnej. Whitehead jednak utrzymuje, że posiada ona głębszy sens. Łatwo to wykazać. Niech na przykład zdarzeniem  $z_1$  będzie to wszystko, co dzieje się w mieszkaniu w ciągu jednej godziny. Wówczas zdarzeniem  $z_2$ , na które zdarzenie  $z_1$  rozciąga się, będzie to wszystko, co dzieje się w jednym z pokojów tego mieszkania w ciągu kwadransa. Z kolei zdarzeniem  $z_3$ , na które rozciągają się zdarzenia  $z_1$  i  $z_2$ , będzie trwanie mebli znajdujących się w tym pokoju lub ruch wskazówek zegara wiszącego na jednej z jego ścian. Widać, że ciąg dobieranych w ten sposób zdarzeń tworzyć można w nieskończoność. Nie istnieją bowiem — twierdzi Whitehead — zdarzenia „elementarne” ani żadne inne byty nie będące zdarzeniami, z których można byłoby „złożyć” obejmujące je zdarzenia. Zdarzenie nie jest więc logiczną sumą swoich części; nie istnieje żaden raz na zawsze ustalony zespół elementów zdolnych je w pełni wyczerpać. Posiada ono bowiem „własną, substancjalną jedność istnienia”.<sup>13</sup> Cechę tę w pośredni sposób wyraża warunek 4: nie istnieją zdarzenia nie będące częścią jakichś zdarzeń i nie obejmujące zarazem jakichś innych.

Przykład ten pozwala również zaznaczyć, iż relacja zdarzenia do jego części nie jest wyłącznie relacją przestrzenną i czasową. Relacja, w jakiej mieszkanie pozostaje do któregoś z jego pomieszczeń lub do znajdujących się w nim mebli, jest przede wszystkim relacją istnienia mieszkania do istnienia jego pokoi, mebli, a także wszelkich przemian, ruchów i procesów, jakie w nim zachodzą. Pojęcie zdarzenia w sensie nadanym mu przez Whiteheada nie pokrywa się zatem z pojęciem zjawiska fizycznego. Każde zjawisko, jakie bada fizyka czy biologia, jest naturalnie zdarzeniem, gdyż stanowi element procesu, w którym obecny jest jakiś tok przemian. Ale nie jest zjawiskiem fizycznym trwanie mieszkania w ciągu jednej godziny. Widać stąd, że pojęcia zdarzenia Whitehead nie zawęża, jak to zazwyczaj się czyni, do chwilowego lub momentalnego zajścia czegoś.<sup>14</sup> Zdarzeniem jest zarówno błysk światła, jak i życie organizmu czy nawet wielowiekowe trwanie piramid egipskich. Tym, co w sensie zasadniczym określa zdarzenia nie jest bowiem posiadanie jakichś określonych granic w przestrzeni i w czasie, ale ich rozciągłość — która może być „przedłużana” w nieskończoność — oraz tzw. zewnętrżność (*externality*).<sup>15</sup>

Zdarzenia nie tylko nigdy nie powtarzają się, ale i nie zmieniają. Można jedynie powiedzieć, że stają się częściami innych zdarzeń, które je pokrywając rozciągają się w przyszłość. Każde zdarzenie obejmuje więc zdarze-

<sup>12</sup> I d.: *An Enquiry...*, s. 61, 66, 74—75, 77, 101—102; *The Concept...*, s. 59, 76 i n.

<sup>13</sup> *Ibid.*, s. 77.

<sup>14</sup> Za „chwilowym” rozumieniem zdarzeń opowiada się na przykład R. Ingarden. Zob. R. Ingarden: *Spór o istnienie świata*, Warszawa 1962, t. 1, s. 216 i n.

<sup>15</sup> Whitehead: *An Enquiry...*, s. 61, 62, 77; *The Concept...*, s. 77—81; *The Principle of Relativity*, Cambridge 1922, s. 21.

nie minione, z jakiego aktualnie wyłania się, by następnie „przepłynąć” w zdarzenie przyszłe. W tym sensie zdarzenia tworzą strumień (*passage*) zdarzeń i na tym tylko polega ich zmienność. Jednakże, ściśle rzecz biorąc, zdarzenia nie zmieniają się, a tylko „płyną”, tzn. wchodzą w kolejne relacje ze zdarzeniami, których wcześniej nie było, a które wyłoniły się w terażniejszości. Ponieważ przeszłość, terażniejszość i przyszłość są pojęciami odnoszącymi się wyłącznie do zdarzeń, niezmiennosc zdarzeń oznacza niepowracalność czasu przeszłego.

Przyroda jest więc procesem, postępowaniem twórczym, nieustannym wyłanianiem się nowości (*novelty*). Fakt ten, zdaniem Whiteheada, stanowi najistotniejszą jej własność ujawniającą się w bezpośrednich doznaniach zmysłowych. Jest on czymś ostatecznym, gdyż nie można wytłumaczyć, dlaczego rzeczywistość jest właśnie taka, a nie inna. Można jedynie próbować wyjaśniać związki, w jakie wchodzą ze sobą poszczególne elementy naturalne. Postęp twórczy nie jest jednak tożsamy z upływem czasu lub z percypowanym strumieniem zdarzeń. Odbywa się on nie tylko w czasie, ale i w przestrzeni. Jest czymś więcej niż tylko wyróżnionym przez obserwatora ciągiem aktualnie zachodzących zdarzeń. Postęp twórczy daje się bowiem wyrażać na niezliczoną ilość sposobów. Obserwując zdarzenia, pozostajemy zawsze w jakimś określonym usytuowaniu, w ramach którego możliwy jest jedynie fragmentaryczny opis treści zawartych w postępie twórczym. Doświadczany przez podmiot strumień zdarzeń wskazuje więc tylko na postęp twórczy, ale nie jest z nim w pełni tożsamy.<sup>16</sup>

Wszystkie zdarzenia Whitehead dzieli na skończone i nieskończone. Zdarzeniami nieskończonymi są tzw. trwania (*durations*). W pismach wczesnych pojęciu temu nadany został pewien specjalny sens. Jak wiadomo, w mowie potocznej termin „trwanie” oznacza zazwyczaj jakiś okres dłuższy niż pojedyncza chwila czy moment. Natomiast trwanie w znaczeniu nadanym temu słowu przez Whiteheada posiada bogatszą treść. Trwanie — czytamy w *The Concept of Nature* — to „całość przyrody ograniczona jedynie własnością bycia równoczesną”.<sup>17</sup> Całość ta jest pewnym szczególnym zdarzeniem nie mającym granic w przestrzeni — i w tym znaczeniu nieskończonym (zupełnym) — oraz istniejącym w określonym „teraz”. W odróżnieniu od innych zdarzeń trwanie cechuje się kompletnością, ponieważ pokrywa wszystkie skończone zdarzenia „teraz obecne”. Dlatego możemy je sobie wyobrazić w postaci płatu (*slab*) przyrody posiadającego określoną „grubość czasową” (*temporal thickness*) i nieskończone wymiary przestrzenne.

Każde trwanie, podobnie jak zdarzenie skończone, jest czymś niepowtarzalnym i niezmiennym. Jako człon relacji rozciągłości pokrywa zawsze jakieś inne trwania i samo jest pokrywane przez trwania, które je obejmują. Nie ma więc ani trwał „największych”, ani „najmniejszych”. Nie ma też między nimi ściśle określonych granic. Wyodrębnienie trwania z innych trwał jest więc zawsze czymś do pewnego stopnia arbitralnym, odbywającym się przy współdziałaniu myślenia narzucającego ramy pojęciowe doświadczanej przez podmiot konkretności przyrody.<sup>18</sup> Lecz mimo po-

<sup>16</sup> Id.: *An Enquiry...*, s. 61—62, 81, 98; *The Concept...*, s. 14, 53, 54, 178; *Interpretation of Science. Representative Selection*, Indianapolis, New York 1961, s. 61.

<sup>17</sup> Id.: *The Concept...*, s. 53.

<sup>18</sup> *Ibid.*, s. 59.



dobieństwa do „zwykłych” zdarzeń, trwanie różni się od nich tym, że posiada dla percypującego wyróżnione znaczenie. Albowiem to w jego obrębie wyłaniają się wszystkie zdarzenia, które podmiot uznaje za skończone. Doświadczając trwania przyrody widzimy, jak pojawiający się w nim strumień zdarzeń „zanurzony” jest w obejmującym go strumieniu trwał, z których każde zawiera w sobie elementy wcześniejsze i późniejsze, dzięki czemu samo jest pewnym konkretnym strumieniem. Wyróżniony w percepcji strumień doświadczanych zdarzeń płynie bowiem w jakimś nieokreślonym bliżej „poza”, powiązany szeregiem relacji z bezpośrednio poznawanymi elementami. Przebywając wewnątrz pokoju wyczuwamy, że poza jego granicami istnieje jakaś nieznaną nam aktualnie całość obejmująca ów pokój oraz wszystko, co w nim zachodzi. Wiemy również, że kula posiada geometryczny środek, choć wiedza ta nie wynika ze znajomości własności tworzywa, z jakiego kulę tę wykonano. Podobnie, każdy ze zmysłów posiada charakterystyczny dla siebie szereg wyróżnionych rzeczy, które są członami relacji łączących te rzeczy z elementami przez nie wyróżnionymi. Widzimy na przykład często coś, czego nie dotykamy, dotykamy tego, czego nie widzimy. Znamy relacje przestrzenne między tym, co wykrył wzrok a tym, co stwierdzamy za pośrednictwem dotyku. Mamy bowiem ogólne przeświadczenie o istnieniu związków zespalających ze sobą rzeczy wyróżnione przez poszczególne zmysły.

Mówiąc dokładniej, trwanie ujawnia percypującemu związek rzeczy, które ujmujemy bezpośrednio i znamy ich własności indywidualne (*knowledge by adjective*) z rzeczami poznawanymi za pośrednictwem relacji, w jakie wchodzi one z elementami pierwszego typu (*knowledge by relatedness*). Innymi słowy, rzeczy poznawane w ich indywidualnych cechach w s k a z u j ą na rzeczy bezpośrednio podmiotowi nieznanne, leżące poza aktualnym polem percepcji, ale wchodzące z nimi w pewne związki. Dzięki temu wskazywaniu mają one dla nas znaczenie. Ujmujemy je bowiem nie tylko jako elementy bezpośrednio wyróżnione, ale również jako członki odpowiednich relacji łączących je z czynnikami przyrody, których indywidualnych własności bezpośrednio nie poznajemy, lecz które — dzięki tym relacjom — są dla nas znaczące. Znaczący charakter trwania polega więc na tym, iż dzięki urelacjonowaniu elementów bezpośrednio w percepcji wyróżnionych w y p r o w a d z a nas ono poza nie — na przykład wskazuje, że wewnątrz kuli zachodzą jakieś zdarzenia, że kula ta posiada jakąś wewnętrzną strukturę geometryczną, że rzeczy widziane mogą być również słyszane i dotykane, że mogą mieć zapach oraz smak, że to, co dzieje się tu i teraz będzie miało jakieś konsekwencje w przyszłości i gdzie indziej.<sup>19</sup>

#### 4. PRZESTRZEŃ I CZAS. ZASADA WZGLĘDNOŚCI

Teoria znaczącego charakteru trwania jest główną przesłanką i ostateczną racją uzasadniającą opracowaną we wczesnych pismach myśliciela koncepcję przestrzeni i czasu. Choć koncepcja ta została zainspirowana stworzeniem szczególnej teorii względności, od koncepcji czasoprzestrzeni

<sup>19</sup> *Ibid.*, s. 49—56, 58, 74, 185—188; *An Enquiry...*, s. 8, 12, 68—70, 74, 81, 110—111.

Einsteina różni się w kilku istotnych punktach. Wyjaśnijmy najpierw, na czym te różnice polegają.<sup>20</sup>

Wczesna filozofia przyrody stworzona została po to, aby znaleźć argumenty filozoficzne skierowane przeciwko odwołującej się do zasad fizyki Newtona materialistycznej wizji wszechświata, a w szczególności — przeciw absolutystyczno-substancjalnej teorii przestrzeni i czasu. Wedle przekonania autora *The Concept of Nature*, przestrzeń i czas nie tworzą, jak wcześniej uważano, niezależnych od materii substancji. Są bowiem zespolanymi relacji między ujawniającymi się w bezpośrednich postrzeżeniach zmysłowych zdarzeniami. Zdaniem Whiteheada, o trafności tej koncepcji przekonuje nas pierwotny, nie skażony oderwanymi konstrukcjami umysłu ogląd świata będący podstawowym źródłem znaczeń, jakie nadawać można pojęciom znajdującym użytek w naukowym poznaniu przyrody. W bezpośrednich doznaniach zmysłowych nie postrzegamy nigdy wyizolowanych, „momentalnych” faktów, lecz zawsze jakieś trwanie, czyli rozpościerające się w czasie i przestrzeni zachodzenie czegoś, co posiada rozróżnialne części powiązane ze sobą szeregiem relacji. Dzięki percepcji tych relacji przestrzeń i czas stają się z n a c z ą c y m i składnikami doświadczenia. Jeśli na przykład mówimy, że jakieś ciało  $P$  znajduje się w miejscu  $Q$ , to stwierdzenie to kryje w sobie pewną ważną informację, pewne wskazanie, którego pełny sens nie daje się sprowadzić do znaczenia nadawanego formalnie rozumianemu zapisowi identyczności elementu z samym sobą („ $P$  jest  $P$ ”). Znaczy ono, że ciało  $P$  związane jest — przestrzennie i czasowo — z szeregiem innych ciał  $P_1, P_2, \dots, P_n$ , i że owa abstrakcyjna możliwość istnienia takiej grupy związków jest właśnie znaczeniem, jakie posiada miejsce  $Q$ .<sup>21</sup>

Fakt ten opisuje reguła nazwana przez Whiteheada „filozoficzną zasadą względności”. Zasada ta mówi, że oparty na bezpośredniej percepcji trwania sąd orzekający przebywanie danej rzeczy w określonej przestrzeni i określonym czasie komunikuje abstrakcyjnie ujętą możliwość wcho-

<sup>20</sup> Poniższe rozważania skupiają się wyłącznie na analizie różnic w filozoficznym pojmowaniu przez obydwu uczonych natury przestrzeni i czasu. Dlatego odnotować trzeba, że na wskazaniu tych różnic Whitehead nie poprzestał. W opublikowanej w roku 1922 *The Principle of Relativity* rozważał możliwość oparcia ogólnej teorii względności na alternatywnych w stosunku do teorii Einsteina, a zgodnych z podstawowymi przesłankami metody ekstensywnej abstrakcji założeniach epistemologicznych. Wysunął też nowe prawo grawitacji, z którego wynikały pewne twierdzenia szczegółowe, poddające się empirycznym testom. W przeciwieństwie do Einsteina Whitehead zakładał, że struktura czasoprzestrzeni wszechświata jest jednorodna i niezależna od ciał materialnych. Inaczej też wprowadzał i odmiennie interpretował wzory transformacyjne szczególnej teorii względności; matematyczne ich sformułowania poprzedził ogólnymi rozważaniami filozoficznymi, które miały wykazać, iż ogólną teorię względności można zbudować bez powoływania się na empiryczny fakt, jakim jest prędkość światła w próżni i niezależnie od opartego na nim rozumienia równoczesności. Współcześnie fizycy uważają kilka wariantów tej teorii za jednoznacznie sfalsyfikowane. Ostatnio pisał na ten temat m.in. R. Russell, który swą reinterpretację sfalsyfikowanego ujęcia teorii względności Whiteheada przedstawił w artykule wydrukowanym w materiałach z sesji Newtonowskiej, odbytej w PAT w Krakowie: *Newton and the New Direction in Science*, red. G. Coyne, M. Heller, J. Zyciński, Specola Vaticana 1988. Szczegółowego porównania teorii Whiteheada z teorią Einsteina dokonał R. M. Plater. Zob. R. M. Plater: *Whitehead's Philosophy of Science*, Chicago 1960.

<sup>21</sup> Whitehead: *An Enquiry...*, s. 4—8; *The Concept...*, s. 37, 51; *Science and Modern World*, New York 1967, s. 65—66.

dzenia tej rzeczy w relacje przestrzenne i czasowe, a nie — jak utrzymywała koncepcja klasyczna — zajmowanie absolutnie rozumianego miejsca. Mówiąc inaczej, zasada względności wskazuje, że nie jest możliwe poznanie rzeczy bez jednoczesnego poznania związków, w jakie one wchodzi. Znaczenie wybiega bowiem zawsze poza bezpośrednie dane. Doświadczane przez podmiot fakty otrzymują znaczenie o tyle tylko, o ile z w r a c a j ą myśl ku innym danym, jeszcze lub już nieobecny, uznanym za człony relacji łączących je z elementami doświadczanymi bezpośrednio. Bo znaczenie rzeczy to ich zdolność wchodzenia w związki ze swym otoczeniem. Whitehead twierdzi, że zdolność ta ujawnia się w bezpośrednich percepcjach zmysłowych i jest oznaką wewnętrznego urelacjonowania składników przyrody.<sup>22</sup>

Wydaje się, iż przedstawiona wyżej koncepcja zawiera oryginalny, odbiegający od wszystkich, jakie dotąd stworzono, pogląd na naturę przestrzeni i czasu. Nigdy bowiem pojęciu zdarzenia nie nadawano tak fundamentalnego znaczenia, jak czyni to Whitehead, ani nie próbowano dowodzić, że przestrzeń i czas są kategoriami, których poprawne znaczenie można ustalić w oparciu o opis własności bezpośrednich doznań zmysłowych.

Osobliwości te nie przekreślają jednak silnych związków zachodzących między tradycyjnymi teoriami przestrzeni i czasu a argumentami, jakie brał pod uwagę Whitehead, kiedy obmyślał koncepcję własną. Najważniejsze spośród tych teorii to: 1) stworzona jeszcze przez Greków teoria absolutystyczno-substancjalna, w czasach nowożytnych podtrzymywana przez Newtona i jego zwolenników, 2) teoria relatywistyczna Leibniza, włączona przez Einsteina do szczególnej i ogólnej teorii względności, 3) subiektywistyczno-apriorystyczna teoria Kanta. Wprawdzie koncepcja Whiteheada nie daje się sprowadzić do żadnej z nich, ale nie jest całkowicie od nich niezależna. Z pewnością, najbliższa jest teorii Leibniza-Einsteina, według której przestrzeń i czas są zespołem relacji zachodzących między rozłożonymi we wszechświecie obiektami materialnymi. Nie pokrywa się z nią jednak całkowicie, gdyż za relata związków czasoprzestrzennych uznaje nie obiekty materialne, lecz zdarzenia. Jest to różnica istotna, wprowadzona z myślą o uniknięciu kłopotliwych konsekwencji, do jakich prowadzi twierdzenie, że przestrzeń i czas są relacjami ukonstytuowanymi przez obiekty materialne. Otóż, zdaniem Whiteheada, teoria Leibniza-Einsteina, choć wyrosła z odrzucenia teorii absolutystyczno-substancjalnej, nie zdołała się uwolnić od wszystkich założeń charakterystycznych dla mechanistyczno-materialistycznej wizji świata. Podtrzymuje ona bowiem nadal tezę, wedle której przestrzeń i czas fizyki są wytworami

<sup>22</sup> Id.: *An Enquiry...*, s. 4, 12; *The Principle...*, s. 14 i n. W *Process and Reality* zasadzie względności Whitehead nadaje znaczenie bardziej ogólne niż w pismach wczesnych. Jednym z podstawowych założeń filozofii organizmu jest twierdzenie, że każdy byt wyłaniający się w postępie twórczym przyrody aktualizuje tylko część swoich możliwości (może być czym innym niż jest, jego urzeczywistnienie jest zawsze względne i niepełne) oraz że z konieczności odniesiony jest do innych bytów, które go wychwytyją i włączają w swą egzystencjalną konstytucję. Względność stanowi zatem najogólniejszą właściwość metafizyczną każdego bytu. Zdaniem Whiteheada, jej fundamentalne znaczenie ujawnia niemożność dokonania „kompletnej abstrakcji”, czyli ujęcia bytu w całkowitym oderwaniu od reszty wszechświata. Zob. *Process...*, s. 27, 33—34, 65.

rozdzielonych w przestrzeni obiektów materialnych, a więc czym innym niż czas i przestrzeń bezpośredniego doświadczenia. Nie jest tym samym zdolna oddać wewnętrznego powiązania kolejnych faz postępu twórczego. Następowanie tych faz uwidacznia się w poczuciu przepływania stanów od mającej dopiero nastąpić przyszłości do nie dającej się odwołać przeszłości. Fakt obecności tego poczucia w naszym doświadczeniu wytłumaczyć można uznając za źródło relacji czasoprzestrzennych rozciągające się na siebie, wewnętrznie urelacjonowane zdarzenia.

Innym, nie mniej ważnym, mankamentem teorii Leibniza-Einsteina jest wedle oceny Whiteheada niemożność wytłumaczenia w oparciu o jej założenia możliwości pomiaru wielkości fizycznych. Jak wiadomo, podstawą wszystkich wielkości pojawiających się w każdym prawie fizyki, jest pomiar przestrzeni. Pomiar ów wymaga posługiwania się niezmiennymi jednostkami miary. Żaden obiekt materialny jednostką taką być nie może, ponieważ z natury swej jest zmienny, zależny od zmiany warunków fizycznych, w jakich się znajduje. Jeśli przyjmiemy, tak jak głosi teoria Leibniza-Einsteina, że przestrzeń i czas są zespołem relacji zachodzących między rozdzielonymi obiektami materialnymi, będziemy musieli zgodzić się również na to, że zmienne i przypadkowe są tworzone przez nie relacje — czyli sama przestrzeń i czas. W pomyślanym w ten sposób świecie wszystko będzie zmienne, a znalezienie stałych jednostek pomiaru stanie się niemożliwe. Dla wyjaśnienia możliwości pomiaru wielkości istotnych dla formułowania praw fizyki potrzebna jest więc teoria, która: 1) strukturę relacji czasoprzestrzennych będzie mogła uznać za niezmienną, niezależną od przypadkowych własności empirycznych obiektów materialnych, 2) pojęciu obiektu materialnego nada odmienny od newtonowskiego sens.<sup>23</sup>

Rozumowanie to prowadzi Whiteheada do uznania potrzeby znalezienia kompromisu między mającą poparcie w teorii względności koncepcją relacjonistyczną, a dwoma koncepcjami absolutystycznymi — Newtonowską i Kantowską. Uzasadnienie możliwości dokonywania pomiaru wielkości fizycznych pociąga za sobą konieczność uznania przestrzeni i czasu za zespoły niezależnych od obiektów nauki, niezmiennych w swej strukturze relacji. Ich realne istnienie potwierdza — argumentuje Whitehead — ogląd zmysłowy przyrody, doświadczenie trwania. Zauważmy, że z teorią Newtona podejście to łączy przekonanie o obiektywnym, „wyprzedzającym” obiekty materialne istnieniu przestrzeni i czasu. Pokrewieństwo to jest jednak dość odległe, gdyż po pierwsze — wedle Whiteheada — przestrzeń i czas nie są substancjami, lecz abstrakcjami umysłu,

<sup>23</sup> Whitehead: *An Enquiry...*, s. 5, 6—8, 25—26, 31, 33, 34; *The Concept...*, s. 16 i n., 33—40, 71, 120 i n., 140—142. Whitehead ma tu na myśli swą teorię obiektów. Obiekty są elementami naturalnymi o własnościach pod wieloma względami przeciwstawnych do własności zdarzeń. Nie uczestniczą w ich przepływanu, gdyż są czynnikami, które mogą w doświadczeniu powracać i powtarzać się, być „tu i teraz”, ale również „tam i później”. Własność samoidentyczności obiekty zawierają swojej niezależności od relacji, w jakie wchodzi z zdarzeniami. Przepływanie zdarzeń nie narusza bowiem ich istoty. Nie są więc one aktualnymi bytami, lecz czystymi możliwościami realizacji tego, co aktualne. Pozbawione są zatem rozciągłości, choć przysługują im abstrakcyjna trwałość i niezmiennność. Dlatego tworzyć mogą niezależną od obiektów materialnych strukturę relacji czasoprzestrzennych. Zob. *An Enquiry...*, s. 165—200; *The Concept...*, s. 48—58; *Science...*, s. 157—172.



a po drugie ich obiektywność znaczy co innego niż u Newtona. Jej sens staje się bardziej zrozumiały, kiedy wysunięte przez Whiteheada stanowisko zestawia się z teorią przestrzeni i czasu Kanta. Z nią bowiem łączy ją znacznie więcej. Do teorii Kanta koncepcję Whiteheada upodabnia uznanie przestrzeni i czasu za rodzaj formy, w którą umysł ujmuje poznawane przez siebie rzeczy. „Wnętrze” tej formy umysł może wprowadzić kreować i zmieniać — może na przykład na nieskończoną ilość sposobów wyodrębniać elementy naturalne — ale jego aktywność ograniczają uniwersalne związki, w jakie wchodzą ze sobą zdarzenia — tzw. stałe zewnętrzności (*constants of externality*). Związków tych umysł nie wytwarza; może je co najwyżej odkrywać. To właśnie one ustanawiają wspomnianą formę. One też czynią ją obiektywną i realną. Z zawartą w *Krytyce czystego rozumu* koncepcją rozważane stanowisko łączy więc przekonanie, że przestrzeń i czas są koniecznymi warunkami poznania rzeczy (bez świadomości urelacjonowania elementów doświadczenia nie ma żadnej, komunikowalnej innym podmiotom ich znajomości) i że konieczność ta jest zależnością ponadlogiczną, tkwiącą w samej naturze wiedzy. Ale są też ważne różnice. Wychodząc z założeń radykalnego empiryzmu Whitehead uznaje za zbędną transcendentálną dedukcję warunków możliwości poznania. Przestrzeń i czas są, jego zdaniem, zespołami niezmiennych relacji mających swe źródło w naturze zdarzeń. Nie są więc one, jak twierdził Kant, idealną strukturą bytujących w umyśle form oglądu, lecz realnie istniejącą, choć astrakcyjną siatką relacji, w ramach której przebiega poznanie świata zewnętrznego. Koncepcja Whiteheada stanowi zatem jakby odwrócenie teorii Kanta. Wynika z niej bowiem, iż przestrzeń i czas są wprowadzić koniecznymi warunkami intersubiektywnego poznania świata, ale warunki te dotyczą nie podmiotu poznania, lecz doświadczanej przez niego przyrody.

## 5. RELACJA RÓWNOCZESNOŚCI

Ponieważ trwanie jest nieskończonym przestrzennie zdarzeniem składającym się z równocześnie z nim ujawniających się elementów naturalnych — relacja równoczesności to druga obok relacji rozciągłości zależność, jaka łączy ze sobą zdarzenia. Tłumacząc, jak relacja równoczesności może być przedmiotem bezpośredniej percepcji, Whitehead raz jeszcze odwołuje się do swej teorii znaczenia. Jak już wiemy, wedle tej teorii znaczenie jest wynikiem ujmowania elementów naturalnych jako członów relacji wiążących je z innymi, jakościowo nieokreślonymi danymi. Nawigując do tej myśli Whitehead stwierdza, że „teraźniejsze trwanie (...) określa początkowo znaczenie łącznego ujawniania wrażeń zmysłowych (*interconnected display of sensa*) oraz innych bezpośrednio ujawniających się, powiązanych ze sobą obiektów”<sup>24</sup> Do pojęcia trwania przybliżamy się poprzez skupianie uwagi na zdarzeniu powstałym w wyniku w nieskończoność skierowanego rzutowania granic przestrzennych jakiejś jednej teraźniejszości. Otrzymane w ten sposób trwanie pokrywa wszystkie zdarzenia, „które dzielą ze sobą bezpośrednio (*immediacy*) bezpośrednio wy-

<sup>24</sup> I d.: *An Enquiry...*, s. 203.

różnionych, terażniejszych zdarzeń. Są to zdarzenia, których charakter (characters) wraz z innymi wyróżnionymi zdarzeniami zawierają całą przyrodę daną zdolności rozróżniania (discernment). Tworzą one całkowicie ogólny fakt, jakim jest cała terażniejsza przyroda, przedstawiana jako zjawiająca się w świadomości zmysłowej”.<sup>25</sup>

Jak na podstawie przytoczonej wypowiedzi sądzić można, pojęciu bezpośredniości Whitehead nadaje znaczenie podobne, jak pojęciu równoczesności (simultaneity). Toteż sens, jaki z nimi wiąże, odbiega od równoczesności, o jakiej myślał Einstein, kiedy tworzył podstawy szczególnej teorii względności. Fakt ów ma swe odbicie w terminologii stosowanej w pismach wczesnych. Równoczesność Einsteinowską Whitehead nazywa „chwilowością” (instantaneousness). Wyjaśniając tę różnicę pisze: „Równoczesność jest własnością jakiejś grupy elementów, które w pewnym sensie są składnikami trwania. Trwanie może być całą przyrodą przedstawioną jako bezpośredni fakt ustalony przez świadomość zmysłową. Trwanie zachowuje w sobie przepływ przyrody, zawiera elementy wcześniejsze i późniejsze, również będące trwaniami, które dla wyostrzonej świadomości mogą stanowić pozorne terażniejszości (specious presents). Innymi słowy, trwanie zachowuje grubość czasową. Każde przedstawienie całej, bezpośrednio poznawanej przyrody jest zawsze przedstawieniem pewnego trwania, jakkolwiek może być ono rozszerzane w swej czasowej grubości poza możliwą pozorną terażniejszość każdego bytu uznanego przez nas za istniejący w przyrodzie. Równoczesność jest więc pewnym ostatecznym czynnikiem w przyrodzie, bezpośrednim dla świadomości zmysłowej. Natomiast chwilowość to złożone pojęcie logiczne pewnej procedury myślowej, która w celu prostego wyrażania w myśli własności przyrody wytwarza skonstruowane byty logiczne. Chwilowość jest pojęciem całej przyrody w chwili, gdzie chwila jest wyobrażona jako pozbawiona wszelkiej rozciągłości czasowej”.<sup>26</sup>

Komentując tę wypowiedź należy zaznaczyć, że równoczesność Einsteina jest pojęciem skonstruowanym nieco inaczej niż chwilowość Whiteheada. Nie można między nimi stawiać znaku równości. Pojęcia te są do siebie podobne tylko dlatego, gdyż obydwie w swym określeniu odwołują się do idei nieskończonej małej rozciągłości czasu. Jednakże równoczesność Einsteina ma pewien wyraźnie określony sens fizyczny, którego nie posiada chwilowość Whiteheada. Jak wiadomo, pojęcie równoczesności Einsteina zdefiniował w terminach sygnałów świetlnych, wysyłanych przez parę oddalonych od siebie zdarzeń punktowych. Chwilowość Whiteheada nie odnosi się do żadnego eksperymentu fizycznego z sygnałami świetlnymi i określona jest czysto teoretycznie jako granica szeregu coraz to krótszych trwał. Jest więc konstruktem logicznym opartym wprawdzie na pojęciu trwania, ale nie odwołującym się bezpośrednio do żadnej konkretnej

<sup>25</sup> I d.: *The Concept...*, s. 52. Świadomością zmysłową (sense-awareness) Whitehead nazywa wyższą formę percepcji zmysłowej, przenikniętej myśleniem w stopniu pozwalającym zdawać sobie sprawę z faktu i sposobu percypowania danych, ujętych w postaci związku czynników powiązanych szeregiem relacji. Świadomość zmysłowa zaznaja nam na przykład ze zdarzeniami — z tym, jak się rozciągają i gdzie mają swe granice. Daje też początek świadomości rozróżniania świata zewnętrznego od zdarzeń tworzących życie cielesne podmiotu. Zob. *The Concept...*, s. 3—5.

<sup>26</sup> *Ibid.*, s. 56—57.



danej doświadczenia zmysłowego. Daną taką jest jedynie relacja równoczesności — w sensie, jaki terminowi temu nadał Whitehead.

Rozbieżności między Einsteinowskim a zaproponowanym przez Whiteheada pojmowaniem równoczesności nie są oczywiście sprawą przypadku. Jednym z celów podjętej przez autora *The Principle of Relativity* refleksji nad podstawami nauki było bowiem zakwestionowanie niektórych założeń filozoficznych, na jakich oparta została szczególna teoria względności. Główną przesłanką tej krytyki było przenikające całą epistemologię Whiteheada przekonanie, że podstawowe pojęcia przyrodoznawstwa winny być utworzone tak, aby nadawane im znaczenia można było uzasadnić poprzez odwołanie się do świadectwa bezpośrednich danych zmysłowych. W ocenie Whiteheada, wysunięta przez Einsteina definicja pojęcia równoczesności nie spełnia tego warunku. Po pierwsze dlatego, że określenia równoczesności dokonujemy inaczej niż to zakłada definicja podana przez Einsteina: bezpośrednio, intuicyjnie i niekoniecznie wzrokiem. „Są niewidomi i ciemne noce — argumentuje Whitehead — lecz nigdy ani niewidomi, ani ludzie, którzy znaleźli się w ciemności nie zatracają poczucia równoczesności. Dobrze wiedzą, co znaczy otrzeć sobie skórę z obydwu kolan w tym samym momencie”.<sup>27</sup> Definicja Einsteina wyolbrzymia więc, w ocenie Whiteheada, znaczenie sygnałów świetlnych. Nasuwa nieuzasadnioną niczym myśl, że istotny sens równoczesności zależy właśnie od światła, a nie na przykład od fal dźwiękowych, pobudzeń zmysłów lub od innych przenośników informacji. Po drugie, zdaniem Whiteheada, definicja Einsteina prowadzi również do konieczności uznania teorii zakładającej rozdzielenie przyrody na dwa odrębne porządki, dwa systemy posiadające różne znaczenia — na rzeczywistość, jaką bada nauka, i na świat poznawany w bezpośrednim doświadczeniu zmysłowym. (Teoria ta pierwszy z tych systemów uważa za ważniejszy, gdyż jest on porządkiem „obiektywnym”, wywołującym w umyśle powstawanie porządku „subiektywnego”, którego nauka nie analizuje, przypisując mu charakter iluzoryczny<sup>28</sup>). Definicja Einsteina faktycznie bowiem operuje nie jednym, lecz dwoma różnymi pojęciami równoczesności: 1) pojęciem równoczesności doświadczanej bezpośrednio, ale ograniczonej wyłącznie do zdarzeń bezpośrednio ze sobą sąsiadujących oraz położonych w niewielkiej odległości od obserwatora, i 2) pojęciem równoczesności zdarzeń znajdujących się w dużej od siebie odległości.

Otóż pierwsze pojęcie równoczesności jest wedle Whiteheada zbyt wąskie. Einstein pomija fakt, iż w rzeczywistości jesteśmy zdolni określać również równoczesność zdarzeń oddalonych od siebie i pozostających w obrębie tego samego trwania (nierównoczesne są zdarzenia, które należą do różnych trwań). W konsekwencji miesza — podobnie, jak czyniła to fizyka Newtona — równoczesność będącą konkretnie doświadczaną przez percypującego relacją, jaka zachodzi między poszczególnymi elementami trwania, z chwilowością, która jest jedynie wygodną konstrukcją intelektualną umożliwiającą prosty opis własności przyrody. Konstrukcja ta opiera się na założeniu, że czas stanowi tylko pewną odmianę przestrzeni i bez

<sup>27</sup> Whitehead: *An Enquiry...*, s. 53.

<sup>28</sup> Przeciw teorii rozdzielenia przyrody Whitehead formułuje szereg argumentów, których — z braku miejsca — nie możemy tu omawiać.

jej wyobrażenia nie daje się przedstawić (chwilowość to wedle tego ujęcia „zerowy”, przestrzennie pojęty odstęp dwóch momentów czasu). Faktycznie więc nie jest ona daną bezpośredniego doświadczenia zmysłowego, lecz pewną abstrakcją. Dlatego w tym większym stopniu sens przypisywany równoczesności zdarzeń odseparowanych przestrzennie odbiegać musi od równoczesności przeżywanej intuicyjnie. O równoczesności tej można bowiem tylko wnioskować, przyjmując wcześniej określony zespół założeń dotyczących przyrody postulowanej przez opisującą jej własności teorię fizyczną. Rozumiana w ten sposób przyroda nie może być oczywiście przedmiotem bezpośredniej percepcji.<sup>29</sup>

Nasuwa się w tym miejscu pytanie, jak tę argumentację należy dziś oceniać. Czy zarzuty Whiteheada (pamiętać trzeba, iż zostały one sformułowane w okresie, gdy teoria względności była jeszcze przedmiotem ostrych sporów i kiedy nawet wśród fizyków miała wielu zagorzałych przeciwników) zachowują nadal swoją ważność, czy też należałoby je uznać za wynik nieporozumienia, mający dziś już tylko znaczenie historyczne?

Przypuszczenie, iż chodzić tu może o nieporozumienie, nasuwa się w związku z pewnym trudnym do podważenia, bo oczywistym, spostrzeżeniem: współczesna fizyka zmuszona jest posługiwać się operacyjnymi procedurami określania równoczesności, a więc również — sygnałami świetlnymi, gdy trzeba wyznaczyć równoczesność zdarzeń odseparowanych przestrzennie. Innymi metodami bowiem nie dysponuje. Wypływający z tego spostrzeżenia zarzut łatwo jednak odeprzeć. Albowiem Whitehead, co jasno widać, nie kwestionuje potrzeby ani konieczności posługiwania się w fizyce operacyjnymi metodami określania równoczesności. Nie wysuwa też żadnej alternatywnej wobec teorii względności metody pomiaru przestrzeni i czasu, ani nie podważa słuszności czy nieodzowności operacyjnego kryterium synchronizacji zegarów służących mierzeniu czasu. Krytyce poddaje jedynie zakładaną przez Einsteina operacyjną teorię znaczenia fundamentalnych pojęć przyrodoznawstwa. Krytykę tę opiera na założeniu, że pojęcia nauki muszą mieć swą podstawę w bezpośrednich danych świadomości zmysłowej oraz że w przypadku pojęć dotyczących przestrzeni i czasu podstawa ta z konieczności musi być właściwością tejże świadomości. Właśnie to założenie tłumaczy, dlaczego sprzeciwia się definiowaniu równoczesności w terminach przypadkowych własności zdarzeń (na przykład poprzez własność wysyłania i odbierania przez zdarzenia promieni świetlnych) oraz co ma na myśli, kiedy postuluje poszukiwanie źródła treści tego pojęcia w bezpośrednim poczuciu równoczesności ujawnianym przez każdy akt zmysłowego doświadczenia trwania.

Wydaje się zatem, iż w podjętej przez Whiteheada krytyce Einsteinowskiego pojęcia równoczesności myślą główną był protest przeciwko przypisywaniu abstrakcyjnym konstrukcjom nauki nieograniczonej niczym zdolności stosowania się do wszelkich możliwych doświadczeń lub do rzeczywistości jako takiej. Oczywiście trudno byłoby rozstrzygnąć, w jakim stopniu — i czy rzeczywiście — Einstein popełnił ów błąd. Faktem jednak pozostaje, że fizyka zakłada istnienie wspólnego czasu dla wszystkich obserwatorów znajdujących się w tym samym układzie współrzędnych oraz, w konsekwencji, wspólnej dla nich równoczesności zdarzeń. Zarazem

<sup>29</sup> Whitehead: *An Enquiry...*, s. 51—54; *The Concept...*, s. 56—57, 195—196.

jednak zakładać musi istnienie czasu doświadczanego bezpośrednio, intuicyjnie (czas ten i związane z nim poczucie równoczesności zdarzeń nie są takie same dla każdego obserwatora pozostającego w tym samym układzie współrzędnych). Abstrakcyjny czas fizyki rozróżnia bowiem jedynie zdarzenia wcześniejsze i późniejsze, lecz nie mówi nic o „teraz”, a tym samym o przeszłości i przyszłości. Jest to wynik stosowanej przez nią metody poznania. Ponieważ fizyka stara się formułować prawa obowiązujące zawsze i wszędzie, nie może z nich wyprowadzić „teraz”. Lecz z drugiej strony oparcie tych praw na owym „teraz” jest, z racji epistemologicznych, koniecznością. Widać to najlepiej w podanej przez Einsteina definicji równoczesności, w której w sposób ukryty pojawia się pojęcie równoczesności intuicyjnej (koincydencję sygnałów świetlnych ktoś musi bezpośrednio stwierdzić). Tak więc fizyka z konieczności zakładać musi rozdzielenie przyrody.

Nie mamy jednak podstaw, by twierdzić, że Whitehead nie dostrzegał tej konieczności. Prawdopodobnie byłby on gotów przyznać, iż bez świadomości faktu, że czym innym jest bezpośrednio doświadczenie, a czym innym dziedzina postulowanych przez teorię abstrakcji, postęp w nauce byłby niemożliwy. Obydwie te rzeczywistości muszą być jednak jakoś ze sobą związane. Ani teoria względności, ani żadna inna teoria współczesnego przyrodoznawstwa problemu tego nie rozwiązały. Uczyniły tylko jego rozwiązanie trudniejszym. Krytyka pojęcia równoczesności miała więc przede wszystkim sens ściśle filozoficzny. Jej ostatecznym celem było wykazanie, że skłonność do popełniania błędu źle umiejscowionej konkretności stanowi stałą tendencję w rozwoju wiedzy.<sup>30</sup>

## 6. UWAGI KOŃCOWE

Paradoksalną cechą wysuniętej przez Whiteheada koncepcji przestrzeni i czasu jest jej subiektywistyczny posmak. Choć wydaje się być ona odwróceniem koncepcji Kanta, nie staje się przez to teorią w pełni obiektywistyczną. W istocie bowiem dotyczy nie tyle samej przestrzeni czy samego czasu, co raczej ich doświadczenia, które zawsze jest przeżyciem konkretnego podmiotu. Źródło doświadczenia przestrzeni i czasu stanowi rozciągłość zdarzeń, sama w sobie będąca jeszcze ani przestrzenią, ani czasem. Dopiero mentalna aktywność podmiotu sprawia, że doświadczenie to staje się faktem. Ujmując zdarzenia jako elementy konkretne, istniejące tu i teraz, w obrębie danego trwania, doświadczamy ich aspektu przestrzennego. Jeśli natomiast nastawieni jesteśmy na śledzenie przepływu jednych trwał w drugie — stwierdzamy ich własności temporalne.<sup>31</sup> Błędem byłoby więc mówienie, że zdarzenia „znajdują się w przestrzeni i czasie”. Pierwotne są zdarzenia, wtórne — relacje dające w efekcie przestrzeń i czas.

<sup>30</sup> Zdaniem Whiteheada, błąd źle umiejscowionej konkretności (*fallacy of misplaced concreteness*) popełniany jest wówczas, kiedy abstrakcyjnym konstrukcjom logicznym nadany zostaje status konkretnych faktów, czyli gdy abstrakcyjny wytwór myślenia mylony jest z bezpośrednio doświadczanym konkretem; zob. *Science...*, s. 50—51, 55, 58.

<sup>31</sup> Id.: *An Enquiry...*, s. 61; *The Concept...*, s. 54—56.

Przeprowadzone wyżej rozważania pozwalają wysunąć wniosek, że trwanie to podstawowa kategoria wczesnej filozofii przyrody Whiteheada. Kategoria ta jest w dużej mierze pojęciem intuicyjnym. Whitehead nie podaje ścisłej definicji jej znaczenia. Posługuje się jedynie opisem, nie zawsze dość jasnym, rodzącym wątpliwości i pytania. Zamęt wprowadzają na przykład niektóre stwierdzenia dotyczące związku, jaki zachodzi między trwaniem a pojęciem przestrzeni i czasu. Trwanie ma być bowiem, jak czytamy, „konkretnym płatem przyrody”, czasowo skończonym (płat ów ma wszak określoną „grubość czasową”) i przestrzennie nieskończonym. W stwierdzeniu tym terminami precyzującymi znaczenie pojęcia trwania są przestrzeń i czas. Jednakże w dalszych rozważaniach Whitehead definiuje naukowe pojęcie przestrzeni i czasu przy pomocy pojęcia trwania (na założeniu tym opiera na przykład swą metodę ekstensywnej abstrakcji). Trzymając się literalnego brzmienia tego określenia można by zatem powiedzieć, iż zawiera ono błędne koło. Ale zarzut taki byłby uzasadniony tylko wówczas, gdyby określenie to faktycznie było definicją. W rzeczywistości tak jednak nie jest. Stwierdzenie, że trwanie to „konkretny płat przyrody” doświadczany w określonym „teraz” wyraża jedynie, jak przypuszczać można, pewną obrazowo wypowiedzianą intuicję. Kiedy Whitehead mówi o trwaniu ma bowiem na myśli nie tylko jego ograniczoną czasową i nieograniczoną przestrzenną, ale przede wszystkim równoczesność współtworzących je, skończonych zdarzeń. Wszak trwanie to „całość przyrody ograniczona jedynie własnością bycia równoczesną”. Trwanie jest zatem terminem oznaczającym bezpośrednio w doświadczeniu zmysłowym ujawniający się fakt równoczesnego współistnienia nieskończonej liczby zdarzeń, dających w sumie nieskończone, przestrzenne „teraz” każdego aktu doświadczenia. Tym, co je określa jest więc równoczesność. Terminu tego, zdaniem Whiteheada, zdefiniować nie można. Jego znaczenie ujawnia nam jednak doświadczenie. To samo można powiedzieć o trwaniu. Niedefiniowalność pojęcia trwania jest więc następstwem tego, iż jest to termin oznaczający pewien podstawowy fakt, zrozumiały nie dzięki pojęciom, jakie o nim mamy, lecz dzięki bezpośredniemu doświadczeniu zmysłowemu.

Naturalnie, samo odwołanie się do świadectwa doświadczenia nie wystarczy, jeśli chcemy zdać sprawę z tego, co mamy dokładnie na myśli, kiedy wskazujemy jakiś empirycznie poznawalny fakt. Będąc tego świadom, Whitehead nawiązuje do myśli Bergsona i Jamesa, do ich apelu, by źródła wiedzy poszukiwać w nieskażonym intelektualnymi konstrukcjami kontakcie z bezpośrednio przeżywaną rzeczywistością. W rezultacie nadaje pojęciu trwania znaczenie zbliżone do treści Bergsonowskiego terminu *réale durée*. Według autora *Materii i pamięci*, trwanie to wzajemne przenikanie się stanów minionych ze stanami teraźniejszymi, ciągle następstwo wzajemnie się zlewających zmian jakościowych. To pewna organizacja elementów, z których każdy odróżnia się od obejmującej je całości tylko dla abstrakcyjnej myśli.<sup>32</sup> Odpowiednikami „stanów” Bergsona są we wczesnej filozofii Whiteheada zdarzenia.<sup>33</sup> Nie znaczy to, że Whitehead

<sup>32</sup> H. Bergson: *O bezpośrednich danych świadomości*, tłum. K. Bobrowska, Warszawa 1913, s. 74; *Ewolucja twórcza*, tłum. F. Znaniecki, Warszawa 1957, s. 15—18.

<sup>33</sup> W okresie późniejszym, w pismach zawierających wykład filozofii organizmu, termin „zdarzenie” używany jest przez Whiteheada w znaczeniu szerszym niż

bez żadnych zastrzeżeń przejął od Bergsona opis treści pojęcia trwania oraz wypływające z niego wnioski odnośnie możliwości poznawczych umysłu lub — ujmując rzecz ogólniej — znaczenia kategorii świadomości w badaniach dotyczących źródeł i przedmiotu wiedzy. Zmiana terminologii jest świadectwem istotnych różnic, nie tylko językowych, ale i filozoficznych. Mówiąc o stanach, Bergson miał na myśli stany świadomości, której przypisywał posiadanie określonych „jakości”. Jak wiadomo, ten subiektywistyczny punkt widzenia zmienił dopiero w *Ewolucji twórczej*, choć i w tej pracy realne trwanie wszechświata opisywał przez analogię do własności subiektywnej jaźni, zakładając, iż świadomość jest produktem naturalnej ewolucji życia.<sup>34</sup> Stanowisko Whiteheada jest w tej kwestii nieco inne. Jednym z najważniejszych założeń jego epistemologii jest postulat nakazujący wyłączenie z rozważań nad podstawami wiedzy wszelkich założeń metafizycznych, *a priori* tłumaczących naturę związku między świadomością a ujawnianymi przez doświadczenie przedmiotami.<sup>35</sup> Z tej to racji występujące w określeniu trwania pojęcie zdarzenia nie jest prostym odpowiednikiem „stanu” Bergsona. Whitehead określa zdarzenie przy pomocy pojęcia rozciągłości, w którego treści nie ma żadnego odniesienia do świadomości. Natomiast „stan” Bergsona odniesienie takie posiada. Bergson uważał bowiem, iż tylko świadome, wyposażone w pamięć „ja” chwycić może następstwo zdarzeń: gdyby nie było pamięci wiążącej kolejno percypowane obrazy w jedną nierozdzieloną całość, niemożliwe byłoby bezpośrednio, wyzwolone z przestrzenności, intuicyjne uchwycenie trwania.<sup>36</sup> Dlatego świadome „ja” filozofii Bergsona Whitehead zastępuje pojęciem „zdarzenia postrzegającego”. W pismach wczesnych zdarzenie to nazywa „życiem cielesnym” tego, kto trwanie percypuje.<sup>37</sup>

Filozofia Whiteheada ma też wiele wspólnego z rozważaniami niektórych fenomenologów. Wspólne obu tym systemom poglądów jest przekonywanie o niezbędności znalezienia nowego sposobu analizy danych doświadczenia, odrzucającego spekulatywne wysnuwanie konsekwencji z zamkniętych, z góry przyjętych systemów i twierdzeń opierujących tradycyjnymi antynomiami klasycznej metafizyki (realizm — idealizm, natura — duch,

w pismach wczesnych, bardziej intuicyjnym, a zarazem mniej technicznym. Nie pełni on już tak ważnej roli w wyjaśnieniach dotyczących natury przyrody. Pojawia się znacznie rzadziej, ponieważ zastępowany jest — początkowo okazjonalnie, ale już w *Process and Reality* systematycznie — metafizycznym pojęciem aktualności (*actuality*) oraz szeregiem innych określeń wykazujących z nim bezpośredni związek znaczeniowy, np. byt aktualny, ostateczna realność, aktualna sposobność doświadczenia, zrost uchwycień (*concrecence of prehensions*).

<sup>34</sup> Bergson: *Ewolucja...*, s. 11, 23.

<sup>35</sup> Postulat ten Whitehead łączy z homogenicznym typem myślenia o przyrodzie. Myślenie takie zakłada niezależność przyrody od myśli oraz skupia swoją uwagę tylko na tym, co jawi się w bezpośrednim poznaniu zmysłowym. Abstrahuje ono od tego, że przedmiot poznania — przyroda — może być ujęty przez umysł. Wyłącza również ze swego zakresu wszelkie wartościowanie — na przykład estetyczne lub moralne — i rozważa przyrodę jako zamknięty wobec myśli fakt.

<sup>36</sup> H. Bergson: *Materia i pamięć*, tłum. W. Filewicz, Warszawa 1926, s. 142 i n.; *Ewolucja...*, s. 16.

<sup>37</sup> W pismach późnych pojęcie zdarzenia postrzegającego nie pełni już tak ważnej funkcji, jak w rozprawach powstałych przed opuszczeniem Anglii. W jego miejsce Whitehead wprowadza pojęcie organizmu — bytu wyposażonego w zdolność cielesnego i myślowego chwytania zdarzeń oraz twórczego włączania w swoją egzystencjalną konstytucję różnych aspektów percypowanego otoczenia.

przedmiot — podmiot, materia — świadomość itp.). I tak na przykład z M. Merleau-Pontym łączy Whiteheada przekonanie, iż percepcja nie jest aktem refleksji myślowej stosującej do poznania świata kategorii intelektu, lecz uchwytowaniem znaków zmysłowych oraz ich znaczeń (dane percepcji ze swego kontekstu czerpią bowiem możliwość bycia rozumianymi). Nie jest też ona „skutkiem” oddziaływania na umysł zewnętrznych wobec niego przedmiotów fizycznych, lecz rzeczywistością pierwotną zarówno wobec sprawczego porządku przyrody, jak i wobec myśli i jej konstrukcji.<sup>38</sup> Nie mniejsze podobieństwa istnieją między koncepcją Whiteheada a niektórymi analizami E. Levinasa. Podobnie jak Whitehead Levinas uważa, iż wyodrębniane w aktach percepcji elementy są znaczące dlatego, gdyż źródłem ich znaczenia jest czasoprzestrzenne położenie patrzącego oraz perspektywa, jaką położenie to mu wyznacza.<sup>39</sup> Perspektywa ta określa bowiem system relacji zespalających te elementy w znaczące związki danych oraz sprawia, że znaczenia nie są związane z raz na zawsze ustalonymi „treściami”, lecz wyłaniają się ze swych wzajemnych odniesień — z przeżycia trwania.

#### SUMMARY

One of the main themes of Whitehead's earlier philosophy is the problem of sources and the meaning of basic concepts of mathematical and natural sciences. The problems produced by that question were analyzed by Whitehead in strict connection with his conception, formulated in his writings before 1924, of events, time and space, which took into account the theoretical revolution brought about by the discoveries by Maxwell and Einstein. This paper is an attempt to present a comprehending interpretation of the conception that is unclear in many respects, and to evaluate some of its assertions.

<sup>38</sup> Por. M. Merleau-Ponty: *Proza świata. Eseje o mowie*, tłum. S. Cichowicz, Warszawa 1976, s. 25 i n.

<sup>39</sup> Por. E. Levinas: *Znaczenie a sens*, tłum. S. Cichowicz, „Literatura na Świecie” 1986, 11—12, s. 239 i n.