

Janusz JUSIAK

Filozofia nauki Alfreda North Whiteheada

Философия науки Альфреда Норф Уайтхеда

Philosophy of Science of Alfred North Whitehead

Gdyby ogólny charakter i sposób oddziaływania myśli można było jednoznacznie określić wskazując na opóźnienie pozytywnej reakcji, jaką wywołała ona u potomnych, historyk filozofii mógłby zapewne badane przez siebie systemy podzielić na dwie zasadnicze grupy. W pierwszej znalazłyby się te, które zadziały od razu: w drugiej — takie, których wchodzenie w ogólny krwiobieg kultury wymagało czasu i pokonywania określonych trudności. Do grupy pierwszej zaliczyłyby, jak się zdaje, filozofie Parmenidesa, Platona, Kartezjusza i Husserla — by wspomnieć postacie najbardziej charakterystyczne; w grupie drugiej znaleźliby się pewnie Heraklit, Demokryt, Tomasz, Hume i — być może — Kant. Gdyby ponadto zechciał podział ów odnieść do filozofii naszego stulecia, drugą listę miałyby prawo uzupełnić nazwiskiem Whiteheada.

Ale uzupełnienie takie jest możliwe tylko wówczas, kiedy poczyni się pewne zastrzeżenia. Filozofia Whiteheada stała się bowiem przedmiotem sporów już w latach trzydziestych, a po zakończeniu wojny tendencja ta uległa jeszcze wzmożeniu. Charakterystyczne jednak, że uwagę krytyków przyciągała początkowo głównie metafizyka i kosmologia, a więc poglądy, które Whitehead wypracował w ostatnim okresie swej twórczości. Propozycje, jakie w obydwu tych dziedzinach zgłosił były tak oryginalne i śmiałe, że całkowicie przysłoniły wcześniejszy dorobek filozoficzny, w całości poświęcony refleksji nad nauką. Dopiero w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych pojawiły się obszerniejsze monografie poświęcone omówieniu wczesnych poglądów filozofa. Prac tych jest jednak stosunkowo niewiele i — co ciekawe — większość z nich wydana została w Stanach Zjednoczonych. W Europie, a nawet w rodzinnej Anglii, filozofia nauki Whiteheada jest w dalszym ciągu komentowana rzadko, chociaż można zauważyć, że wśród autorów anglosaskich panuje ogólne przekonanie o jej niepodważalnej doniosłości i prekur-

sorskim charakterze. Przez prawie czterdzieści lat koncepcja nauki Whiteheada funkcjonowała więc w myśleniu filozoficznym podskórnie, czego nie można powiedzieć o zbudowanej w kilka lat później metafizyce. Filozofią organizmu — jak nazywa swój system Whitehead — zajęto się natychmiast; filozofię nauki — ledwie dostrzeżono, co jednak nie znaczy, że nie ulegano jej wpływowi. Krytyka hume'owsko-pozytywistycznej teorii doświadczenia, podważenie rozpowszechnionego na początku wieku przekonania o możliwości prostego uzgodnienia pojęć naukowych z faktami, zakwestionowanie koncepcji kumulatywno-indukcyjnego rozwoju nauki, zapoczątkowanie badań nad historią i epistemologicznym podłożem nauki nowożytnej — to tylko niektóre z zadań, jakie Whitehead podjął. Wypracowany został nieznaný wcześniej styl myślenia o nauce, nowy typ refleksji filozoficznej, który w krótkim czasie zdołał skupić wokół siebie szeroki krąg naśladowców i kontynuatorów.

W rozwoju naukowym Whiteheada wydzielić można trzy długie okresy. Pierwszy zaczyna się w połowie lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku i trwa do około roku 1910. W całości jest on poświęcony pracy nad podstawami matematyki i logiki. W okresie tym Whitehead nie uprawia twórczo filozofii, ale od wczesnych lat młodości czytuje dzieła Platona, Arystotelesa, empirystów angielskich, Kartezjusza, Leibniza i Kanta. Ze szczególnym ożywieniem reaguje na bezkompromisową krytykę nauki dokonaną na przełomie wieku dziewiętnastego i dwudziestego przez Bergsona. Krytyka Bergsona zbiega się w czasie z poważnym wstrząsem w nauce, wywołanym załamaniem się fizyki klasycznej Newtona. Dzięki Bergsonowi, a częściowo również pod wpływem Jamesa, Whitehead dochodzi do przekonania, że zaistniała w fizyce rewolucja stawia przed filozofią konieczność gruntownego przeformowania dotychczasowego rozumienia znaczenia podstawowych pojęć nauki. O słuszności tego przekonania dodatkowo utwierdzają go studia nad historią nauki i filozofii nowożytnej.

Drugi okres twórczości Whiteheada przypada na lata 1911—1924. Powstają wówczas trzy prace poświęcone zagadnieniom filozoficzno-przyrodoznawczym oraz szereg artykułów będących ich komentarzami. W roku 1919 wydane zostają *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge* (Badania dotyczące zasad przyrodoznawstwa), w roku 1920 *The Concept of Nature* (Pojęcie przyrody) i w 1922 *The Principle of Relativity* (Zasada względności). W książkach tych Whitehead stara się wyłożyć podstawowe zasady realistycznie rozumianej filozofii przyrody (którą, idąc za Bergsonem, uważa za nieograniczony postęp twórczy) oraz zbudować ontologię pierwotnych pojęć geometrii i fizyki skonstruowanych na bazie bezpośrednich danych tzw. świadomości zmysłowej

(*sense-awareness*). Chociaż głównym zadaniem wszystkich trzech rozpraw jest wypracowanie alternatywnej wobec mechanicyzmu aktywistycznej koncepcji przyrody, zawierają one również szeroko rozbudowane rozważania epistemologiczne, skupiające się wokół zagadnienia natury postrzeżenia zmysłowego oraz problemu konstruowania wyjściowych pojęć nauki z bezpośrednio doświadczanego materiału wrażeniowego. Specjalnie przez siebie opracowany sposób konstruowania abstrakcji z konkretności nazywa Whitehead metodą ekstensywnej abstrakcji (*method of extensive abstraction*). Metoda ekstensywnej abstrakcji ma być w jego przekonaniu pewną uniwersalną procedurą logiczną pozwalającą wykazać, że każdy z pierwotnych terminów fizyki posiada określony sens empiryczny, tzn. wykazuje związek z konkretną całością przyrody. Epistemologicznym uzasadnieniem statusu metody jest teza, że konkretną rzeczywistość stanowi całość doświadczenia, a nie jego część, która jest zawsze abstrakcją, oraz że całość ta daje się opisać przy pomocy pojęć zaczerpniętych z logiki i algebry, takich jak np. całość, część, relacja, element, zbiór, zbieżność itp.

Ze względu na dużą złożoność pojęciowo-językową, zawłość wykładu oraz konieczność znajomości ze strony czytelnika podstaw fizyki i matematyki, prace napisane na początku lat dwudziestych należą do najtrudniejszych w całym dorobku Whiteheada. Zapewne autor zdawał sobie z ich nieprzystępności sprawę, ponieważ podjął się niebawem opracowania niewielkiej rozprawy, której celem było spopularyzowanie poglądów wypowiedzianych wcześniej. W ten sposób powstała wydana w 1925 roku książka nosząca tytuł *Science and the Modern World* (*Nauka i świat współczesny*), pozycja najczęściej dziś czytana, będąca swoistym wprowadzeniem w tajniki wczesnej filozofii nauki i późniejszej metafizyki organizmu.

Lata 1925—1927 tworzą przejściowy okres w rozwoju filozoficznym Whiteheada. W roku 1926 powstaje praca z zakresu filozofii religii (*Religion in the Making*), a w kilkanaście miesięcy później opublikowany zostaje krótki szkic poświęcony zagadnieniom epistemologicznym (*Symbolism, Its Meaning and Effect*). W drugiej z tych książek Whitehead rozwija zapoczątkowaną już w *The Concept of Nature* teorię poznania symbolicznego oraz poddaje gruntownej krytyce systemu Hume'a i Kanta. Krótka ta rozprawka stanowi w pewnym sensie kontynuację wcześniejszej refleksji nad nauką, ponieważ wyrażony w niej sprzeciw wobec Hume'a i Kanta jest pośrednio negacją dwu najbardziej w tym czasie rozpowszechnionych ujęć filozoficznych nauki: pozytywistycznego i neokantowskiego.

W ostatnich latach swojego życia (1928—1947) Whitehead całkowicie poświęcił się szczegółowemu opracowaniu metafizyki organizmu i filo-

zofii cywilizacji. Jeśli pominąć szereg artykułów, esejów oraz wypowiedzi drukowanych w czasopismach filozoficznych i prasie, w okresie tym powstają jeszcze cztery znaczące dzieła: *Process and Reality* (1929), *The Function of Reason* (1929), *Adventures of Ideas* (1933), i *Modes of Thought* (1938). Zasadniczy trzon systemu Whiteheada stanowi wyłożona w *Process and Reality* filozofia organizmu. Poglądy społeczne i historiozoficzne filozofa, opracowane głównie w *Adventures of Ideas* są tylko obszerną ilustracją ewolucjonistycznej metafizyki organizmu i nie naruszają jej podstawowych ustaleń.

Komentatorzy filozofii organizmu skłaniają się często do twierdzenia, że późna metafizyka Whiteheada jest naturalnym rozwinięciem pomysłów zrodzonych w trakcie badań nad zagadnieniami matematycznymi i przyrodoznawczo-filozoficznymi, które autor *The Concept of Nature* prowadził w pierwszym okresie swej twórczości¹. Postulat traktowania myśli Whiteheada jako spójnej wewnątrznie całości prowadzi jednak często do uznania wczesnej filozofii nauki za mało istotny epizod pozbawiony solidnego uzasadnienia, które wypracowane zostało dopiero później. Poglądowi takiemu zdaje się jednak przeczyć choćby fakt niezwykle bogactwa tematycznego prac napisanych w latach dwudziestych. Najbardziej chyba znamioną cechą filozofii nauki Whiteheada jest to, że badań nad zjawiskiem poznania naukowego nie sprowadza on wyłącznie do rozpatrywania zagadnień metodologicznych — jak najczęściej ma to miejsce współcześnie — ale stara się fenomen nauki uchwycić z kilku różnych punktów widzenia. Usiłuje, po pierwsze, zbudować zgodną ze współczesnym mu stanem wiedzy naukowej ontologię nauk przyrodniczych, tzn. ustalić, co jest w przyrodzie pierwotne oraz wynaleźć specjalną metodę logiczną, która pozwoli w oparciu o dane zmysłowe skonstruować podstawowe pojęcia nauki. Po drugie, dąży do wypracowania zespołu tez epistemologicznych, mających uzasadnić trafność przyjętego sposobu konstruowania pojęć, wyróżnić główne typy percepcji i opisać sposoby poznawania podstawowych składników przyrody (zdażeń i obiektów)². Trzecim wreszcie wątkiem filozoficznej koncepcji nauki Whiteheada jest całość rozważań nad historyczno-epistemologicznymi źródłami nauki nowożytnej oraz nad mechanizmami jej rozwoju. Roz-

¹ Opinię taką wyraża np. W. Mays; patrz: W. Mays: *The Philosophy of Whitehead*, New York 1959, s. 74.

² A. N. Whitehead: *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, Cambridge 1919, cz. II i IV; *id.*: *The Concept of Nature*, Cambridge 1920, rozdz. I; *id.*: *The Principle of Relativity*, Cambridge 1922, rozdz. II; *id.*: *Einstein's Theory: An Alternative Suggestion* [w:] *The Interpretation of Science. Selected Essays*, Indianapolis, New York 1961; *id.*: *Einstein's Theory*, [w:] *Science and Philosophy*, New York 1948, s. 303—314.

ważania te Whitehead przeprowadza głównie po to, by poprzez wskazanie przyczyn trudności epistemologicznych, jakie ujawniły się po wprowadzeniu do fizyki teorii względności i mechaniki kwantowej, uzasadnić potrzebę opracowania nowej, niemechanistycznej interpretacji nauki. W pewnym sensie wątek ten jest w refleksji Whiteheada najważniejszy, gdyż stanowi uzasadnienie sensowności angażowania się w rozważania ontologiczne.

Badaniom nad źródłami nauki nowożytnej oraz nad sytuacją, w jakiej się ona znalazła na początku dwudziestego wieku, poświęcona jest praca *Science and the Modern World*. Książka porusza wiele zagadnień szczegółowych, ale wydaje się, że głównym jej zadaniem jest szerokie naświetlenie związków, które w ciągu ostatnich trzystu lat ukształtowały się między nauką a filozofią. Zadania tego Whitehead podjął się — jak można przypuszczać — dlatego, ponieważ w wyniku studiów, jakie przeprowadził nad historią nauki i filozofii nowożytnej, doszedł do przekonania, że epistemologiczne trudności fizyki początku dwudziestego wieku nie pojawiły się dopiero wraz z odrzuceniem mechaniki klasycznej. Trudności te, sądził, istniały już znacznie wcześniej, ale nikt nie zdołał ich sobie w pełni uświadomić. Ich obecność objawił wszystkim dopiero kryzys fizyki, szczególnie zaś głoszony przez czołowych przedstawicieli tej dyscypliny pogląd, że dynamika Newtona i związana z nią mechanistyczna kosmologia nie mogą mieć waloru prawdy absolutnej³.

Rezultatem gwałtownego upadku fizyki klasycznej stała się niemożność dostarczenia nowym teoriom fizycznym przekonujących interpretacji ontologicznych. Whitehead akceptował odrzucenie przez teorię względności absolutystycznej teorii czasu i przestrzeni, ale nie mógł pogodzić się z Einsteinowską interpretacją pojęcia równoczesności i z przypisywaniem zakrzywieniu przestrzeni sensu empirycznego. Sądził, że teoria Einsteina nie zdołała się całkowicie wyzwolić z mechanistyczno-absolutystycznego pojmowania przyrody i że fakt ten najlepiej świadczy o istnieniu w obrębie nauki ciągle nie rozwiązanych trudności o charakterze filozoficznym. Źródeł tych trudności upatrywał w wadliwym ukształtowaniu się stosunków między filozofią a nauką⁴.

Charakter związku nauki z filozofią ustalony został, twierdził Whitehead, już w momencie narodzin nauki, a więc na przełomie wieku szesnastego i siedemnastego. Związek ten od początku posiadał wydźwięk antagonistyczny. Pod wieloma względami nauka została bowiem przeciwstawiona filozofii. Chociaż czołowi uczeni siedemnastowieczni oficjal-

³ *Dialogues of Alfred North Whitehead*, zapisane przez L. Price'a, (London 1954, s. 5).

⁴ A. N. Whitehead: *An Enquiry...*, rozdz. IV; *id.*: *The Concept...*, s. 178—184.

nie podpisywali się pod hasłem unii obydwu dziedzin poznania, narodzinom nauki towarzyszyło wystąpienie symptomatycznych zjawisk świadczących o wewnętrznym rozdarciu nowożytnej *episteme*.

Pierwszym symptomem przyszłego kryzysu było to, iż ludzie zajmujący się tworzeniem nauki utracili kontakt ze średniowieczną tradycją racjonalistyczną. Miało to skutek taki — pisze Whitehead — że nauka już w momencie swych narodzin skazana została na pewnego rodzaju dogmatyzm, który był następstwem zaprzestania filozoficznych dociekań nad prawomocnością jej podstaw teoretycznych⁵. Efektem braku krytyki wyjściowych terminów nauki było pojawienie się mechanistycznego poglądu na przyrodę, który przez trzy ostatnie stulecia całkowicie zdeterminował europejską wyobraźnię kosmologiczną. Od głębokiego wpływu mechanicyzmu nikt, poza wąską grupą poetów romantycznych, nie potrafił się całkowicie uwolnić. Światopogląd mechanistyczny zaczęto poddawać w wątpliwość dopiero u schyłku dziewiętnastego wieku.

Drugim przejawem konfliktu między nauką a filozofią, wskazując Whitehead, był radykalny podział zadań między fizykę Newtona oraz zaistniałą w późniejszym okresie psychofizjologię a zorientowaną subiektywistycznie epistemologię pokartezjańską. Nauce przypadło w udziale zajmowanie się obiektywnym światem przyrody, filozofia zaś została ze-pchnięta do sfery indywidualnej samoświadomości, przez co zupełnie utraciła możliwość rzeczywistego wpływu na rozwój nauki. Choć podstawowym wyróżnikiem filozofii nowożytnej był w dalszym ciągu antydogmatyczny krytycyzm, jedynym jej zajęciem stało się oderwane od doświadczenia żonglowanie abstrakcjami, konstruowanie wielkich systemów metafizycznych usiłujących rozwiązać sztucznie wytworzone problemy⁶.

Przekonanie o wykształceniu się antagonizmu między filozofią a nauką stanowi punkt wyjścia koncepcji Whiteheada. Ponieważ przekonanie to posiada tak szczególny charakter, warto przyjrzeć się bliżej jego uzasadnieniu.

Lektura drugiego rozdziału *The Concept of Nature* oraz liczne uwagi wypowiedziane na ten temat w *Science and the Modern World* pozwalają przypuszczać, że źródłem zaistnienia konfliktu między nauką a filozofią Whitehead upatruje w specyfice sytuacji historycznej, która doprowadziła do powstania fizyki Newtona. Z jednej strony — czytamy w drugiej z tych prac — nauka nowożytna zrodziła się z zainteresowania grecką filozofią przyrody, a więc z powrotu do idei głoszonych przez

⁵ A. N. Whitehead: *Science and the Modern World*, New York 1967, s. 16 i 50.

⁶ *Ibid.*, s. 54—55.

szkołę jońską, a potem przez Platona i Arystotelesa. Pojawienie się nowożytnej mentalności naukowej nie da się jednak, zdaniem Whiteheada, w całości wytłumaczyć pozytywnym oddziaływaniem starożytnych. Co prawda geniusz grecki był logiczny i klarowny, skłonny do spekulacji nad zasadami myślenia i zainteresowany poszukiwaniem śmiałych uogólnień, ale całej epoce starożytnej — czytamy — brakowało idei cierpliwego eksperymentowania, które będąc narażone na niepowodzenia i brak pewności poprzedzać musi każde trafne odkrycie. Teleologiczny obraz przyrody wytworzony w myśli greckiej i przekazany w spadku następnym pokoleniom w rzeczywistości zahamował rozwój badań naukowych. Zdawał się bowiem tłumaczyć wszystkie tajemnice przyrody przy pomocy kategorii celu, która odwracała uwagę od badania przyczyn ruchu. Częściowej zmiany tego nastawienia — twierdzi Whitehead — dokonało średniowiecze, a ściślej — spekulacje teologiczne. To im właśnie należy przypisać decydujący wpływ na powstanie nauki. Znaczenie teologii polegało na tym, że głosiła ona istnienie osobowego Boga-Stwórcy, kierującego się w swym działaniu ogólnymi i racjonalnymi zasadami. Wiara w tak wyobrażonego Boga skłaniała średniowiecznych filozofów przyrody do wyznawania wiary w racjonalność świata będącego jego tworem. Przekonanie to — sądzi Whitehead — miało decydujący wpływ na rozbudzenie zainteresowania światem jednostkowych faktów oraz na wzmożenie ich obserwacji. Od filozofii greckiej nauka nowożytna przejęła dramatyczną wizję kosmosu poddanego zwierzchnictwu przeznaczenia, wizję ucieleśnioną później w prawach Newtona, od średniowiecza — przekonanie, że ogólne prawidłowości przyrody dają o sobie znać w każdym pojedynczym fakcie. Przekonanie to usprawiedliwiało sens poszukiwań związków między tym, co jednostkowe i faktualne a dziedziną prawidłowości ogólnych⁷.

Ostatecznego przewrotu myślowego, który doprowadził do powstania nauki nowożytnej dokonał jednak — pisze Whitehead — dopiero Galileusz. Nauka nie mogła powstać w średniowieczu, ponieważ ujawnieniu się idei swobodnego eksperymentowania stanął na przeszkodzie sztywny racjonalizm scholastyczny. W filozofii przyrody racjonalizm ten nakazywał każdy jednostkowy fakt tłumaczyć w świetle apriorycznych zasad ogólnych zaczerpniętych najczęściej od Arystotelesa. Możliwość powstania nauki pojawiła się dopiero wówczas, kiedy Galileusz zerwał z tym sposobem wyjaśniania przyrody i zaczął ogólne zasady tłumaczyć poprzez odwołanie się do empirycznie stwierdzonych faktów. Zmiana, którą wprowadził, oznaczała zerwanie ze średniowiecznym racjonalizmem, ale zerwanie to było tak radykalne, iż w praktyce stało się rów-

⁷ *Ibid.*, s. 4—16, 140—142.

noznaczne z popadnięciem w antyracjonalizm. Whitehead utrzymuje, że nauka nowożytna stała się antyracjonalna dlatego, że jej twórcy badania empiryczne oparli na postulatcie istnienia obiektywnego porządku przyrody, którego przyjęcie stało się kwestią instynktownie i naiwnie żywionej wiary a nie wiedzy. Najpierw trzeba było uwierzyć w porządek przyrody — pisze Whitehead — by następnie móc go badać. Wiary tej nigdy nie poddawano żadnym osądom krytycznym; od momentu swych narodzin nauka nawet nie próbowała uzasadniać swego nastawienia i znaczenia; od samego początku odzęgnywała się od filozofii. O ile średniowiecze — konkluduje Whitehead — było racjonalistyczne w tym sensie, że starało się swą wiarę oprzeć na rozumie, w wieku siedemnastym i w następnych stuleciach postępowano odwrotnie: rozum i utożsamiane z nim poznanie naukowe oparto na wierze⁸.

Tak doszło do odseparowania filozofii od nauki. Whitehead jest przekonany, że fakt ten zrodził szereg dalszych negatywnych konsekwencji, których skutki nie tylko dały o sobie znać na terenie czystego poznania, ale również w innych obszarach kultury duchowej, np. w dziedzinie świadomości moralnej nowożytnych społeczeństw industrialnych. Oszalałające sukcesy zmatematyzowanego przyrodoznawstwa oraz oparcie fizyki na idei pomiaru ilościowego przyczyniły się do pojawienia się już w wieku siedemnastym dwu niezwykle znamienych stanowisk filozoficznych — teorii rozdzielenia (*bifurcation*) przyrody i teorii prostego umiejscowienia (*simple location*). Obydwie te koncepcje, każda na swój sposób, doprowadziły do wytworzenia się nieznanych wcześniej i na gruncie realistycznym zupełnie nierozwiązalnych trudności epistemologicznych, w równym stopniu dotyczących nauki jak i filozofii.

Teoria rozdzielenia przyrody głosi, że rzeczywistość badana przez naukę i świat poznawany za pośrednictwem zmysłów tworzą dwa odrębne porządki istnienia, przy czym rzeczywistość wrażeń zmysłowych uznaje się za „subiektywną” i przyczynowo uwarunkowaną „obiektywną” rzeczywistością nauki. Teoria taka prowadzi w ocenie Whiteheada do paradoksalnego wniosku, że „postrzegamy ciała jako wyposażone w jakości, które w istocie nie należą do nich i są w rzeczywistości wytworem umysłu”⁹. Jeśli ponadto „obiektywne” są tylko jakości badane przez naukę, to „przyroda jest ponurą rzeczą, bezdźwięczną, bezwoną, bezbarwną, samym pędem materii, nieskończonym i bezsensownym”¹⁰. Dualizm obiektywnego świata nauki i subiektywnych przedstawień umysłu wyznawali najczęściej ludzie zajmujący się nauką, ale — jak

⁸ *Ibid.*, s. 57.

⁹ *Ibid.*, s. 54.

¹⁰ *Ibid.*, s. 54.

stwierdza Whitehead — został on zaakceptowany również przez filozofów, którzy wypracowali jego, jeśli można to tak określić, wersję epistemologiczną. Stała się nią teoria jakości pierwotnych i wtórnych sformułowana po raz pierwszy przez Locke'a. Bezpośrednim skutkiem związania jakości wtórnych z umysłem był skrajny idealizm pokartezjańskich szkół filozoficznych, które odrzuciły pierwotną sugestię Locke'a wskazując, iż w obrębie przedstawień podmiotu nie sposób odnaleźć niczego, co pozwoliłoby odróżnić subiektywne przeżycia umysłu od obiektywnych składników doświadczenia.

O ile pogląd na rozdwojenie przyrody — zaznacza Whitehead — wyrażany był przez większość myślicieli wprost, teorię prostego umiejscowienia przyjmowano od początku wieku siedemnastego podświadomie, nie domyślając się jej fundamentalnego charakteru. Teoria prostego umiejscowienia sytuuje się bowiem w tej warstwie świadomości każdej z epok, która tworzy podstawowe jej założenia. „Założenia te wydają się tak oczywiste, że ludzie nie wiedzą, iż je przyjmują, gdyż możliwość odmiennego ujęcia nawet na myśl im nie przychodzi. Założenia tego typu zgodne są z pewną ograniczoną ilością możliwych systemów filozoficznych, które (...) tworzą filozofię epoki”¹¹. Teoria prostego umiejscowienia jest źródłem filozofii mechanistycznej i stanowi ostateczną podbudowę teoretyczną fizyki Newtona.

Co Whitehead rozumie przez „proste umiejscowienie”? Proste umiejscowienie — wyjaśnia — jest pewną własnością ciała materialnego, którą przypisywano mu rozważając jego związki z przestrzenią i czasem. Własność prostego umiejscowienia posiada dwa aspekty, uwidaczniające się w zależności od tego, czy bierze się pod uwagę położenia ciała materialnego, czy też jego podziały w przestrzeni i czasie.

W znaczeniu pierwszym mówimy o prostym umiejscowieniu wtedy, gdy mamy na myśli fakt, że materiał z którego dane ciało jest utworzone zajmuje określone *t* w przestrzeni i *t* w czasie. W obydwu przypadkach owo „*t*” pomyślane jest niezależnie od jakichkolwiek jego związków z pozostałą częścią czaso-przestrzeni. Rzeczą charakterystyczną jest w tym przypadku okoliczność, że własność prostego umiejscowienia przysługuje ciału niezależnie od tego, czy przestrzeń rozumiemy na sposób absolutystyczny, czy relacyjny. Kiedy bowiem ustanawiamy związki zależności między ciałami w przestrzeni rozumianej relacyjnie, rozpatrujemy zawsze stosunki, jakie zachodzą między położeniami poszczególnych ciał, przy czym same te położenia ujmujemy jako niezależne od innych części przestrzeni. Z chwilą gdy stosunki te zostaną ustalone, związek jaki zachodzi między konkretnym ciałem a czaso-

¹¹ *Ibid.*, s. 48.

-przestrzenią wyrażamy mówiąc, iż znajduje się ono tu, w tym miejscu i tym czasie, ale — co ciekawe — znaczenia owego „tu” nie potrafimy bliżej wyjaśnić.¹²

Druga właściwość prostego umiejscowienia daje o sobie znać wówczas, kiedy rozpatrujemy podział przestrzeni i czasu. Otóż przystępując do przestrzennego i czasowego dzielenia ciała wyobrażamy sobie — pisze Whitehead — że istnienie materiału składającego się na to ciało jest w każdym momencie rozpatrywanego okresu trwania sobie równe. Wynikać stąd musi, że przestrzenny podział ciała prowadzi do czego innego niż jego podział czasowy. Jest tak dlatego, ponieważ przestrzenny podział ciała jest zarazem podziałem materiału, z którego ciało się składa, natomiast podział czasowy — nie: założone bowiem zostało, że w każdym, najkrótszym nawet odcinku trwania materiał ciała pozostaje tym, czym jest przez cały czas. Własność prostego umiejscowienia oznacza w tym przypadku, że upływ czasu jest dla materiału ciała rzeczą nieistotną. Wyobrażenie to prowadzi w konsekwencji do określonego rozumienia czasu, w którym zakłada się, że moment czasowy jest w sobie pozbawiony przepływu. Czas jest więc tylko prostym następstwem momentów pozbawionych trwania, zaś wszechświat zbiorem kolejno po sobie następujących, momentalnych konfiguracji ciał materialnych.¹³

Teorię prostego umiejscowienia Whitehead uważał za najważniejszy skutek odseparowania filozofii od nauki. Teoria ta dostarczyła jego zdaniem podstaw dla filozofii mechanistycznej i pogłębiła dualistyczne rozumienie rzeczywistości. Wydawać się może, iż mechanicyzm zaplanował w wieku osiemnastym jedynie w naukach przyrodniczych. Whitehead stara się podważyć taki pogląd i wskazuje, że teoria prostego umiejscowienia silnie oddziaływała na całą epistemologię nowożytną, szczególnie na filozofię Hume'a i Kanta. Związek między teorią prostego umiejscowienia a nowożytnym sposobem rozumienia poznania, twierdzi Whitehead, ze szczególną wyrazistością ujawnił się w Hume'owskim opisie impresji. Impresje Hume'a, zupełnie tak samo jak ciała materialne Newtona, nie wchodzą ze sobą w żadne związki realne i są całkowicie odseparowane przestrzennie. Przypadek Hume'a jest według Whiteheada niezmiernie ciekawy, ponieważ wskazuje, że teorię prostego umiejscowienia można wykorzystać do krytyki podstaw nauki. Hume nieświadomie uległ wpływowi teorii prostego umiejscowienia i zakładając absolutną rozłączność impresji wykazał, że fizyka Newtona wprowadza do naszego obrazu świata elementy irracjonalne. Wyciągając z epistemologicznych przesłanek swej filozofii ostateczne konsekwencje rozumował

¹² *Ibid.*, s. 49.

¹³ *Ibid.*, s. 49, 50.

jak prawdziwy racjonalista, ale — rzecz znamienne — przeprowadzoną przez siebie krytyką nikogo nie zdołał zainteresować; w wieku osiemnastym wyszłe spod jego pióra traktaty czytali jedynie racjonalistycznie nastawieni duchowni, których poruszyła zaproponowana w nich interpretacja religii. Fakt ten — stwierdza Whitehead — można wyjaśnić tylko tym, że czołowi przedstawiciele osiemnastowiecznej nauki nie widzieli sensu w podejmowaniu krytycznych badań dotyczących podstaw nauki¹⁴.

Opis trudności epistemologicznych powstałych w wyniku przeciwstawienia filozofii nauce pełni u Whiteheada dwie funkcje. Z jednej strony tworzy krytyczną część jego filozofii nauki, z drugiej natomiast stanowi punkt wyjścia rozważań pozytywnych. Głównym celem konstruktywnej części filozofii nauki Whiteheada jest wykazać, że teorii prostego umiejscowienia można uniknąć, pod warunkiem jednak, iż cała refleksja nad nauką oparta zostanie na zasadach radykalnego empiryzmu. Postulując powrót do bezpośrednich danych doświadczenia Whitehead podkreśla swój sojusz z Bergsonem, którego uznaje za pierwszego filozofa, jakiemu udało się dostrzec ograniczenia mechanicyzmu i poddać surowej krytyce ideę prostego umiejscowienia ciał materialnych. Jak wiadomo, Bergson za podstawowy fakt w przyrodzie uznał w *Ewolucji twórczej* trwanie i już w swej pracy doktorskiej przekonująco wykazał, że idea prostego umiejscowienia ma swe źródło w skłonności intelektu do ujmowania rzeczy w formę przestrzenną¹⁵. Whitehead solidaryzuje się z protestem Bergsona, ale nie może mu przyznać racji kiedy ten twierdzi, że wypaczenie, jakie ujawnia się w przypisywaniu ciałom materialnym własności prostego umiejscowienia z konieczności wywołane jest intelektualnym sposobem ujęcia przyrody. Sądzi, że błąd ten jest przypadkowy i bierze się z nieuprawnionego zastępowania konkretności abstrakcjami: błąd źle umiejscowionej konkretności — jak go nazywa — popełniany jest wówczas, kiedy w nieudolny sposób próbujemy naśladować w filozofii dedukcyjną metodę matematyki, która operując najwyższymi abstrakcjami nigdy nie zbliża się do opisu konkretnie przeżywanych faktów. Jedyнным sposobem uwolnienia się od nawyku sięgania po abstrakcję jest powrót do bezpośrednio doświadczanej konkretności przyrody¹⁶.

Pozytywne propozycje Whiteheada stanowią w jego wczesnych pismach osobny rozdział, niezwykle złożony wewnętrznie, niekiedy proble-

¹⁴ *Ibid.*, s. 51.

¹⁵ H. Bergson: *O bezpośrednich danych świadomości*, Warszawa 1913, rozdz. II.

¹⁶ A. N. Whitehead: *Science...*, s. 50—51, 54—55, 58—60; *Adventures of Ideas*, New York 1935, s. 200—202.

matyczny¹⁷ i zbyt rozległy, by w krótkim szkicu można było zasygnalizować choćby najważniejsze z opracowanych tam zagadnień. Nie ma zresztą potrzeby, aby je tutaj streszczać. Wprawdzie badania Whiteheada nad źródłami nauki nowożytnej są z nimi nierozzerwalnie związane, ale rozpatrywane same w sobie tworzą samodzielną całość, która może być przedmiotem osobnego namysłu. Czy namysł taki jest jednak w ogóle dzisiaj potrzebny, czy można w refleksji Whiteheada wskazać wątki, które miałyby związek ze współczesną sytuacją w filozofii? Wydaje się, że można. Żyjemy w okresie, kiedy narastający od pewnego czasu kryzys zaufania do nauki przybierał wielokrotnie formę otwartego protestu, a w samej filozofii nauki ujawnił się poprzez wzmożenie dominacji anarchizmu epistemologicznego. Świadomość tego faktu rodzi naturalne, acz niepokojące pytanie: czy antagonistyczne nastawienie filozofii do nauki, na jakie blisko sześćdziesiąt lat temu wskazywał Whitehead, ma jakiś związek z kryzysem przeżywanym obecnie? Czy można mówić o ciągłość tego kryzysu, czy też lepiej byłoby rozważać przyczyny mniej odległe w czasie i niekoniecznie mające charakter teoretyczny?

Aktualność refleksji Whiteheada musi również dostrzec historyk filozofii. Czytając uważnie *Science and the Modern World*, *Adventures of Ideas* oraz liczne eseje poświęcone nauce bez trudu zauważy, że kreślony w tych pracach obraz filozofii jest niezgodny z tym, jaki na użytek filozofów stworzyli historycy filozofii. Whitehead zdaje się bowiem wyraźnie podważać obiegowy pogląd, który uznając filozofię nowożytną za twór wobec nauki antonomiczny, źródeł jej powstania nakazuje poszukiwać w niej samej, a dokładniej — w kartezjańskim przewrocie myślowym. Śledząc skutki siedemnastowiecznego odseparowania się filozofii od nauki wskazuje, że wraz z wprowadzeniem fizyki Newtona spekulacje filozoficzne dostały się pod wpływ instynktownie w nauce użytkowanych przeświadczeń teoretycznych, o których wyżej była mowa. Wyidealizowane przekonanie o autonomicznych źródłach myśli pokartezjańskiej zwalcza zatem odwołując się do badań historycznych. A z badań tych wynika, że filozofia nowożytna wyrosła ze skomplikowa-

¹⁷ Na początku lat pięćdziesiątych A. Grünbaum poddał surowej krytyce metodę ekstensywnej abstrakcji, zarzucając jej m. in. ukryty aprioryzm; patrz: A. Grünbaum: *Whitehead's Methods of Extensive Abstraction*, „British Journal for the Philosophy of Science”, Nov 1953, s. 215—226. O niektórych tezach filozofii nauki Whiteheada krytycznie wypowiedzieli się również F. P. Ramsey, E. McGilvary Bradley, F. S. C. Northrop i R. M. Palter. Ten ostatni napisał nawet obszerną rozprawę dotyczącą filozofii fizyki Whiteheada; patrz: R. M. Palter: *Whitehead's Philosophy of Science*, Chicago 1960. W Polsce J. Metellman już w 1924 roku dokonał wnikliwej oceny dwu pierwszych książek Whiteheada; patrz: J. Metellman: *Filozofia przyrody i teoria poznania A. N. Whiteheada*, „Kwartalnik Filozoficzny”, t. II—III, Kraków 1924—1925.

nej sieci powiązań wytworzonych między nową nauką a tradycją i że komplikacji tej nie można usunąć postulując epistemologiczną autonomię spekulacji, która ignoruje fakt istnienia nauk szczegółowych.

РЕЗЮМЕ

Статья является попыткой восстановления исходных предпосылок философской концепции А. Н. Уайтхеда, изложенных им в двадцатых годах в работе „Science and the Modern World”. Одним из главных положений этой работы является утверждение, что первичным источником основных гносеологических трудностей, делающих невозможным разработку визии мира, свободной от картезианского дуализма материи и духа, было строгое противопоставление философии науке. Оно совершилось вместе с возникновением физики Ньютона. Автор статьи пытается доказать, что гласимое Уайтхедом убеждение об антагонистском характере отношения философии к современной науке является исходной точкой его размышлений о науке, и что независимо от функции, какую оно в этих размышлениях выполняет, оно является, ввиду своего глубокого обоснования, тезисом настолько интересным познавательно, что оно должно заинтересовать историков современной научной мысли.

SUMMARY

The present work is an attempt at reconstructing the principles of philosophical theories of science of A. N. Whitehead from *Science and the Modern World*. One of the most important thesis of this work was a statement that the rise of Newton's physics caused the juxtaposition of philosophy and science, thus unabling to construct a world vision which would be free from the dualism of mind and matter. The above thesis is, according to the author, the beginning of Whitehead's inquiries on science but it should also be interesting to historians of modern thought for its cognitive aspects.

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Nakład 500 egz. + 25 ndb., ark. wyd. 12,8, ark. druk. 12,38. Pap. druk. III kl.,
B1, 80 g. Oddano do składu w grudniu 1984 r., podpisano do druku w listopadzie
1986 r., wydrukowano w listopadzie 1988 r. F-8 Cena zł 390,—

Tłoczono w Drukarni WSP w Rzeszowie, nr zam. 269/85

1. G. Hermeren: The Anatomy of Value Changes.
Anatomia zmian wartości.
2. J. Szrednicki: Is „Is” Just an „Is”, or Is It Also an „Ought”?
Czy z tego, że coś „jest” wynika, że coś „powinienem”?
3. W. H. Truitt: Art and Values.
Sztuka i wartości.
4. T. Szkołut: Modern Art and Human Values.
Sztuka nowoczesna i wartości ludzkie.
5. B. Dziemidok: On the Aesthetic and Artistic Evaluation of the Work and Art.
O estetycznym i artystycznym wartościowaniu dzieła sztuki.
6. M. H. Mitias: Basis of the Aesthetic Experience.
Podstawa przeżycia estetycznego.
7. J. Misiewicz: The Constitution of the Artistic Values of Literature.
Kształtowanie artystycznych wartości literackich.
8. Z. J. Czarniecki: History and the Values of Bourgeois Philosophy.
Historia i wartości w filozofii mieszczańskiej.
9. E. Klimowicz: Naturalistic-Instrumentalistic Axiology of B. T. Skinner.
Philosophical Premises and Moral Consequence.
Naturalistyczno-instrumentalistyczna aksjologia Skinnera. Filozoficzne przesłanki i moralne konsekwencje.
10. B. Smoczyńska: Monroe Beardsley on Aesthetic Evaluation.
Monroe Beardsley o wartościowaniu estetycznym.
11. I. Kocoł: On Mikel Dufrenne’s Theory of Aesthetic Values.
Wokół teorii wartości estetycznych Mikela Dufrenne’a.

cras. 16081/8



Adresse:

UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
BIURO WYDAWNICTW

Plac Marii

Curie-Skłodowskiej 5 20-031 LUBLIN

POLOGNE

Cena 390 zł,-