

Zygmunt Hajduk

RODZAJE FILOZOFII PRZYRODY

Ze względu na źródło wiedzy o przyrodzie oraz uzasadnianie tez wyróżnia się FP₁, FP₂, FPM. W filozofii przyrody pierwszego rzędu (skrót: FP₁) źródło to jest niezależne od konstrukcji budowanych w naukach przyrodniczych, zaś w uzasadnieniu jej tez nie odwołujemy się do wyników tych nauk, nazywa się je więc uzasadnieniem bezpośrednim. Filozofia przyrody drugiego rzędu (FP₂) jest oparta na aktualnych teoriach przyrodniczych genetycznie i uzasadniająco, jest więc ono (uzasadnienie) pośrednie. W filozofii typu „mieszanego” (FPM) występują obydwa rodzaje świadectw: obok wyników nauk przyrodniczych w uzasadnieniu są angażowane *explicite* tezy określonego stanowiska ontologicznego i epistemologicznego. Przy konstruowaniu w miarę adekwatnego obrazu świata korzysta się z określonych teorii naukowych i filozoficznych punktów widzenia¹.

Wprowadzone odróżnienie typów FP, uwzględniające głównie ich związek z naukami przyrodniczymi, wydaje się trafne dla jednego chociażby powodu. O ile za bezdyskusyjną uważa się, zwłaszcza w kierunkach pozytywnizujących i w marksizmie, możliwość FP₂, to za wyraźnie kontrowersyjną jest uważana FPM, a przede wszystkim FP₁. Również problem istnienia i natury FP ogniskuje się wokół FP₁. Zwykle też ci, którzy uważają się za filozofów przyrody, uprawiają FP₁ lub FPM. Uprawianie FP₂ jest uważane za tworzenie pewnej wersji filozofii nauki. Odniesienie powyższych typów FP do nauk przyrodniczych aktualizuje wprawdzie problem prawomocnego źródła wglądu w przyrodę niezależnie od tych nauk. Idzie głównie o przedteoretyczną wiedzę o świecie naturalnym, daną w doświadczeniu pierwotnym, charakteryzowaną zwykle w tym kontekście zgodnie z zawartością prac E. Husserla, M. Merleau-Ponty'ego i J. Piageta. Dla FPM, a zwłaszcza dla FP₂, będzie z kolei doniosłe podanie kwalifikacji zadań i metod odróżniających je od tych nauk (np. kryteria demarkacji oparte na stopniu ogólności, intuicji, sposobach uzasadniania). Nie jest bowiem wykluczona ewentualność realizowania swoistego *spectrum* zawierającego elementy typu generalizacji empirycznych, zaawansowanych teorii oraz filozofii określonych kategorii, np. czasu. Za analogiczną odpowiedniością poznania potocznego i naukowego przemawia ontologia zakładana przez stosowane w obydwu wypadkach języki: kryteria realności zawarte w twierdzeniach języka nauki pozostają w tej relacji do sądów o rzeczywistości w zdaniach języka potocznego (np. K. R. Popper, D. Shapere, M. Polanyi).

E. McMullin rozpatruje problematykę rodzajów FP oraz ich związ-

¹ E. McMullin, *Philosophies of Nature*, „New Scholasticism” 46 (1968), s. 29 - 74; tenże, *The History and Philosophy of Science A. Taxonomy* [w:] *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, Minneapolis 1970, V, s. 12 - 67; J. J. Compton, *Reinventing the Philosophy of Nature*, „The Review of Metaphysics” 33 (1979), s. 3 - 28.

ków z naukami przyrodniczymi na kilku znanych z historii przykładach. Występują mianowicie w systemach Arystotelesa, Newtona, Kartezjusza, Kanta, Hegla oraz w późniejszych kontynuacjach. Jedynie pierwszy z nich został zbudowany jeszcze przed ukonstytuowaniem się przyrodoznawstwa we współczesnym rozumieniu. W starożytności i średniowieczu nie odgraniczano wyraźnie metafizyki przyrody od teorii poznania naukowego. W późniejszych systemach, bądź wyraźnie racjonalistycznych, bądź nawiązujących do empirystycznej tradycji Locke'a, Hume'a, budowane wersje FP respektowały stale rozwijające się nauki przyrodnicze. Czołowi przedstawiciele kierunku racjonalistycznego, później romantycznego, eksponowali zarazem względy uzasadniające separowanie wiedzy empirycznej od intuicyjnej konceptualizacji przyrody nacechowanej powszechnością i koniecznością².

Wprawdzie u Arystotelesa nie spotykamy podanego wyżej odróżnienia (FP₁, FP₂, FPM), niemniej pewne elementy filozofii przyrody zawarte w *Fizyce* (np. analiza zmiany i oparta na niej teoria materii i formy) są konstruowane niezależnie od pojęcia nauki empirycznej w utartym rozumieniu. Nowożytną próbą zrealizowania rygorystycznych wymogów stawianych nauce w *Analitikach drugich* Arystotelesa była kartezjańska fizyka uważana za wzorcowy przykład FP₁. Pozostawała w dedukcyjnych związkach z metafizyką tego systemu; uzasadnienia nie czerpała ani z doświadczenia potocznego, ani z eksperymentu naukowego, lecz z metafizycznego punktu widzenia (*cogito, ergo sum*). Różni się zarówno od metafizyki, jest bowiem zainteresowana ruchem materii traktowanej jako *res extensa*, jak również od nauk empirycznych, gdyż jej aprioryczny punkt wyjścia pozwala orzekać kwalifikację logicznej konieczności o jej tezach. Kartezjański dualizm (*res extensa — res cognitans*) jest przykładem nowożytnej metafizyki przyrody.

Obok pewnych zagadnień kwalifikowanych jako składniki filozofii nauki newtonowska FP jest traktowana bądź jako FP₂, kiedy uzasadnienie jej tez jest całkowicie oparte na odnośnych twierdzeniach empirycznych, bądź jako FPM, gdy geneza, konstrukcja oraz walidacja teorii przedmiotowych jest warunkowana również twierdzeniami określonego stanowiska filozoficznego, głównie jego ontologią. Kategorie filozoficzne oraz teologiczne stanowią gwarancję logicznej zwartości systemu Newtona. Związek między zagadnieniami naukowymi, filozoficznymi oraz teologicznymi ilustruje kontrowersja Newtona (S. Clarka) z Leibnizem na temat przestrzeni fizycznej stanowiącej *sensorium Dei*. Dystansując się od kartezjańskiego sposobu budowania fizyki na sposób *a priori*, Newton jest kontynuatorem Kartezjusza w tym sensie, że osiągnął cel — zbudowanie dedukcyjnego systemu dynamiki — który Kartezjusz postawił i do którego zmierzał. Empiryzm systemu Newtona sankcjonuje też filozofię eksperymentalną, której tezy naukowe oraz filozoficzne są oparte

² Szczególne zainteresowanie zagadnieniami filozofii przyrody zauważa się w XVI i XVII wieku. Na ówczesnie dyskutowany schemat pojęciowy tej dyscypliny składały się zwłaszcza pojęcia materii, ruchu, siły, przestrzeni, czasu, dualizmu psychofizycznego oraz natury przedmiotów fizycznych. Kolejne modyfikacje tych pojęć oraz badania natury przedmiotów fizycznych z uwzględnieniem historii tych zagadnień składają się na problematykę FP w ujęciu I. Leclerca, *The Nature of Physical*, New York 1972; tenże, *The Necessity Today of the Philosophy of Nature*, „Process Studies” 3 (1973), s. 158 - 168.

na obowiązującym w naukach przyrodniczych pojęciu doświadczenia i eksperymentu.

Podobnie jak Kartezjańska, tak i Kantowska filozofia przyrody jest uważana za FP₁. Przedsięwzięcie Kanta polegało na przekształceniu opartej na newtonowskiej fizyce (zwłaszcza mechanice) FP₂ w FP₁, a więc w dyscyplinę niezależną od eksperymentalnego poparcia. Inaczej mówiąc, przekształca on kwestionowaną FP₂ Newtona na niepodważalną FP₁. Jej punkt wyjścia ma charakter metafizyczny, podobnie jak u Kartezjusza, w przeciwieństwie jednak do tego systemu nie generuje fizyki konkurencyjnej, transformuje natomiast system Newtona w najogólniejszą koniecznościową wiedzę o przyrodzie³.

Kartezjańskie odgraniczanie filozofii od nauk przyrodniczych, wyraźnie akcentowane przez filozoficzny romantyzm opozycyjny w stosunku do newtonowskich kategorii ujmowania świata (na sposób jakoby anty-humanistyczny), zostało zintensyfikowane w systemie Hegla, zawierającym wzorcowy przykład filozofii przyrody w sensie ścisłym (*Naturphilosophie*). W systemowo dookreślonym pojęciu ducha jest upatrywane źródło rozumności. Metoda filozofii przyrody powinna być orientowana na podmiot, a nie na eksperymentalne fakty; jej fenomenologiczny, a nie indukcyjny charakter pozwala zrozumieć byt w ogóle, w tym i przyrodę. Pojęciowy schemat fizyki Newtona nie stanowi ani punktu wyjścia, ani dopełnienia filozofii przyrody Hegla. Stanowi ona bardziej podstawowe ujęcie przyrody niż to, które korzysta z metody eksperymentalno-matematycznej. Zadaniem filozofii przyrody opartej na ontologii idealizmu Hegla i Schellinga było racjonalne przedstawienie przyrody rozumianej jako proces tworzenia się konkretnych struktur z pierwotnej substancji duchowej. Celem tej FP, nazywanej romantyczną (obok Hegla i Schellinga jest reprezentowana przez J. G. v. Herdera i J. W. v. Goethego), jest też ustalenie pierwotnej jedności materii i ducha. Całość przyrody jest ujmowana na sposób działającego układu żywego. Opozycyjna do tej idealistycznej, wyobcowanej z wyników nauk przyrodniczych FP, była filozofia przyrody oparta na materialistyczno-mechanistycznej ontologii w postaci metafizyki (G. T. Fechner, H. Lotze, E. v. Hartman, W. Wundt). Potwierdzone wyniki tych nauk stanowiły jej komponent syntetyczny. Zmierzała zaś do ekstrapolacyjnego domknięcia potwierdzonych hipotez empirycznych. FP była w tych kierunkach uważana za wyższego rzędu sposób poznania przyrody.

Stanowisko A. Eddingtona jest XX-wieczną reprezentatywną kontynuacją kantowskiej FP. Jego *Fundamental Theory* (1949) odgrywa w stosunku do teorii mikroświata podobną rolę co Kanta *Krytyka czystego rozumu* w stosunku do mechaniki Newtona. Do heglowskiej idei FP nawiązuje E. Husserl (*Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendentalen Phänomenologie*, 1954), poddając krytyce fizykę typu galileuszowego i związaną z nią FP. Kryzys nauki europejskiej należy dostrzegać w ogólniejszym kontekście kryzysu filozofii. Jego źródłem jest pozytywistyczne zawężenie ideału nauki do obiektywnie ustalonych faktów z pominięciem wartościującej problematyki człowieka, co prowadzi do kryzysu kultury i kondycji człowieka w ogóle. „Nauka europejska” nie jest nazwą geograficzną. Odnosi się do tych ośrodków, które

* W okresie przedkrytycznym I. Kant (*Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*, Berlin 1919 (1755), t. I) dokonuje kosmologicznych spekulacji na podstawie mechaniki klasycznej i teorii grawitacji.

przejęły dziedzictwo kultury filozoficznej antycznej Grecji. W tym dziedzictwie dokonała się z początkiem czasów nowożytnych zmiana eksplikowana przez Husserla na przykładzie zmatematyzowanego przyrodoznawstwa (galileuszowego). Właściwe dla tej formy obiektywizmu ilościowe ujęcie przyrody prowadzi do uniwersalnego naturalizmu. Na tym gruncie odgraniczono przedmioty czasowo-przestrzenne, pozostające w związkach przyczynowych, od tego, co „psychiczne”. W ten sposób ukonstytuował się kartezjański dualizm rzeczy rozciągłej oraz myślącej. Wzorcowy charakter racjonalności właściwej naukom przyrodniczym czynił prawomocnym na płaszczyźnie filozoficznej naturalistyczny obiektywizm. Proponowany przez program FP nie został w całości zrealizowany. Bergsonowska filozofia czasu jest uważana za cząstkową jego realizację. Ponadto, ciągle aktualne kontrowersje wokół struktur pojęciowych mechaniki kwantowej uważa się niekiedy za wskazówkę, by podjąć próbę przeformułowania teorii tej dziedziny fizycznej w myśl zasad fenomenologii (P. Heelan). Zaznaczająca się w tym kierunku tendencja do krytyki fizyki newtonowskiej prowadzi w egzystencjalizmie (np. J. P. Sartre, G. Marcel, M. Heidegger, z wyjątkiem K. Jaspersa) do traktowania fizyki jako narzędzia do praktycznego opanowania przyrody, a nie do jej poznania.

Neoscholastyczna filozofia przyrody jest współczesną kontynuacją FP₁ Arystotelesa. Izuluje się jego odrzucone poglądy kosmologiczne, akceptując typowe filozoficzne zagadnienia kosmologii filozoficznej opartej w zasadzie na doświadczeniu potocznym. Abstrahując od jej kontrowersyjnego punktu wyjścia, zauważa się, że konstruowana współcześnie FP₁ typu arystotelesowskiego odpowiadałaby FPM. Przykład pracy E. Harrisa (*The Foundations of Metaphysics in Science*, 1965) wskazuje na obustronną zależność zachodzącą między zagadnieniami filozoficznymi i podstawowymi teoriami przyrodniczymi. Przy jej poznawczym wartościowaniu nie korzysta się wyłącznie z kryteriów stosowanych do teorii empirycznych, co świadczyłoby przeciw traktowaniu jej jako FP₂. W jej uzasadnieniu biorą udział zarówno wyniki empiryczne, jak również tezy metafizyczne. Doniosłość FPM eksponuje zwłaszcza odwoływanie się do pozaempirycznych kryteriów wartościowania podstawowych teorii empirycznych w okresach rewolucji naukowych. Te wymogi mogą stanowić jedno ze źródeł zmiany takich teorii. Rozłączność między FPM i FP₂ zaznacza się wyraźnie jedynie w niektórych kontekstach. 1° Są przypadki, kiedy FP₂ jest logicznie wtórna w stosunku do teorii empirycznej, która ją generuje i całkowicie uzasadnia, nie zachodzi zaś odwrotna relacja tego rodzaju (np. T. Huxleya filozofia ewolucji). 2° Na FP₂ składają się filozoficzne implikacje określonej teorii empirycznej: budowana na jej podstawie filozofia jest w zasadzie wyłącznie na niej oparta. Nie odgrywa też roli to, czy jej twórca uwzględniał analizowane implikacje filozoficzne, oraz to, czy brały one udział w jej formułowaniu⁴.

FP typu ewolucyjnego są opozycyjne do tradycji klasycznej, w której akcentowano element formalny w poznaniu i rozumieniu przyrody, pomijano natomiast w jej wyjaśnianiu czynnik czasu. Modyfikacja wyjaśniania naukowego dokonała się faktycznie wraz z wprowadzeniem idei ewolucyjnych do geologii oraz biologii; obok czterech sposobów tłumaczenia status kanonicznego zyskało tłumaczenie genetyczne. Jego funk-

⁴ Przykładem może służyć koncepcja przestrzeni absolutnej w strukturze mechaniki klasycznej.

cjonowanie pozwalało rozumieć złożone procesy zmieniającej się w czasie przyrody. Mimo dokonanych w związku z tym zmian w aparacie pojęciowym dotychczasowych FP były one nadal traktowane oddzielnie od nauk empirycznych, czy to w postaci FP₁, czy też w formie ograniczającej wyniki tych nauk do płaszczyzny fenomenalnej. Współcześnie są realizowane obydwie ewentualności. Tego typu FP tłumaczą nie tylko ewolucyjny rozwój struktur przyrody; idea ewolucji pełni w nich rolę naczelnej zasady wyjaśniającej ich twierdzenia. Czołowym przedstawicielem tego kierunku jest P. Teilhard de Chardin.

Ewolucyjne typy filozofii przyrody występują również w formie FP₂ lub w postaci FPM. Systemy H. Spencera, S. Alexandra są uważane za przykłady dotyczące pierwszego przypadku. W drugim zaś uzasadnienie twierdzeń FPM jest czerpane z syntetyzowanych przez nią dyscyplin, których przedmiotem jest proces ewolucji, ponadto z fenomenologicznej analizy świadomości. Niektóre tezy filozofii A. N. Whiteheada⁵ są spójne z ewolucyjną wersją FP, w której zaznaczyła się też dyskusja problemu natury istniejącego przedmiotu fizycznego. To zagadnienie jest też przedmiotem badania filozofii przyrody C. F. von Weizsäckera. Jest to nauka o całej przyrodzie (w sensie greckiego *physis*), składającej się z jednego rodzaju substancji opisaney przez uniwersalnie ważne prawa fizyki. Jest to więc system w tym sensie monistyczny, że nie obowiązują w nim przeciwstawienia filozofii i nauki, biologii i fizyki, materii i świadomości, substancji anorganicznej i życia. Weizsäcker nie wywodzi swojego stanowiska filozoficznego z postkartezjańskiej filozofii, w której obowiązywały takie opozycje.

⁵ *Process and Reality. An Essay in Cosmology*, 1929, gdzie „Cosmology” to tyle co FP. Podobnie jest w przypadku podtytułu pracy J. Monoda, *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Paris 1970.