KS. DOC. DR HAB. ZYGMUNT HAJDUK
LUBLIN — WYDZIAŁ FILOZOFII KUL

# Z TEORII FILOZOFII PRZYRODY I PRZYRODOZNAWSTWA

## 1. Aktualność zagadnienia

Problematyka filozofii przyrody (skrót: FP) budzi w różnych okresach dziejów myśli filozoficznej mniejsze lub większe zainteresowanie. W okresach wzmożonych zainteresowań filozoficzną wiedzą o przyrodzie zaznaczają się kontrowersje przedmiotowe i metaprzedmiotowe.

W niektórych ośrodkach zwłaszcza anglo-amerykańskich FP nie jest uważana za standardową dyscyplinę filozoficzną. Sugeruje się, że ta nazwa oznacza bądź izolowany fenomen historyczny w postaci Naturphilosophie Schellinga, Goethego, Hegla, bądź doktrynę szkolną, będącą kontynuacją tradycji opartej na zawartości Fizyki Arystotelesa, bądź też nowszą tradycję wywodzącą się z pism A. N. Whiteheada. W tych ośrodkach przeważa opinia, że wiarygodnym źródłem informacji o świecie fizycznym są nauki przyrodnicze. Filozofia nauki oferuje zaś interpretację logiczną (szerzej: filozoficzną) procesu badawczego oraz jego wyników. W jej punkcie wyjścia są metody oraz rezultaty nauk empirycznych. Obydwie grupy nauk stanowią dopiero łącznie o zreflektowanym (również filozoficznie) rozumieniu przyrody. Podkreśla się w ten sposób brak podstaw dla typowo filozoficznych dociekań nad przyrodą. Uważa się więc, że FP praktycznie już nie istnieje jako dyscyplina filozoficzna. Jej miejsce zajęły filozofia nauki lub filozofie poszczególnych nauk, np. fizyki lub biologii. Zajmują się podstawami tych nauk lub nauki w ogóle.

Kwestionowanie zasadności istnienia FP obok nauk przyrodniczych jest wynikiem dostrzegania wyłącznie jej roli zastępczej w stosunku do fachowej wiedzy naukowej. Konkurencja tych dwu rodzajów wiedzy, będąca pozostałością emancypacji nauk przyrodniczych z filozofii, jej parcelacji, wydaje się być obecnie przezwyciężona. Przedmiotowe badania przyrody z jednej strony oraz teoriopoznawcze analizy, z drugiej, dopełniają się wzajemnie i są nieodzowne dla w miarę adekwatnego poznania świata[1]. Rola FP ujawnia się w kilku typowych sytuacjach. Wyprzedza ona w czasie tworzenie się nowych gałęzi wiedzy naukowej, a zarazem je współtworzy. Jest też jednym z (heurystycznych) źródeł konstruowania tzw. teorii podstawowych, ukonstytuowanych z (jakościowych) założeń ontologicznych formułowanych w języku odpowiedniego działu matematyki, oraz zadań i problemów badawczych dziedziny określonej tymi założeniami[2].

W innym nurcie badań, który nie jest ograniczony jedynie do filozofii klasycznej, nie neguje się potrzeby tego rodzaju nauki filozoficznej, jakkolwiek nie jest proponowany czy też realizowany jednolity i ogólnie aprobowany program kosmologii filozoficznej. Problem dotyczy uwspółcześnionej wersji możliwości filozoficznych dociekań nad przyrodą, różniących się zarówno od tych, które są właściwe naukom przyrodniczym, jak i tych, które są znane z rozważań metanaukowych. Abstrahujemy zarazem od stopnia doniosłości wiązanego z tymi dociekaniami przez różne współczesne kierunki filozoficzne (klasyczne, fenomenologizujące, egzystencjalizujące, marksizujące, pozytywizujące w postaci np. mechanicyzmu lub energetyzmu).

Znane z historii oraz współczesne ujęcia FP wydają się tworzyć całe spectrum, którego jednym przypadkiem granicznym będzie autonomiczna FP uprawiana w ramach określonych systemów filozoficznych, zaś przeciwstawnym krańcem tego spectrum będzie FP traktowana jako szczególny przypadek filozofii przyrodoznawstwa.

---

[1] Tej myśli daje wyraz A. Einstein stwierdzając, że teoria poznania i nauka pozostają w takim związku, że teoria poznania bez kontaktu z nauką byłaby pustym schematem, zaś nauka bez teorii poznania — o ile taka sytuacja jest w ogóle do pomyślenia — byłaby prymitywna i mętna. Por. A. Einstein: *Bemerkungen zu den in diesem Bande vereinigten Arbeiten*, w: *Albert Einstein als Philosoph und Naturphorscher*, Stuttgart 1955, s. 507.

[2] Przykładami takich teorii, przyrównywanych do paradygmatów lub naukowych programów badawczych, są opozycyjne programy Newtona (korpuskularna teoria światła, oddziaływanie na odległość, teza o próżni: oddziaływanie grawitacyjne między ciałami ma miejsce w pustej przestrzeni euklidesowej) oraz Huygensa (falowa teoria światła, teoria oddziaływania bliskiego, teoria pola). Rozwój fizyki po pierwsze ćwierćwiecze XX w. był zdominowany przez konkurencję tych programów. Por H. Törnebohm: *Die Rolle der Naturphilosophie in der physikalischen Forschung*, w: „Moderne Naturphilosophie", Wurzburg 1984, s. 20—22, 26—29, 36—37.

## 2. Typy filozofii przyrodoznawstwa

W filozofii przyrodoznawstwa odróżnia się dwa stosunkowo niezależne rodzaje badań. Pierwszy jest w zasadzie filozofią nauk przyrodniczych (skrót: FNP) i dotyczy szerzej rozumianej analizy logicznej procedur i języka tych nauk[3]. Posiada charakter opisowo-normatywny. Opisuje wpierw i wyjaśnia, również od strony historycznej, faktyczne procedury badawcze. Oceniająco-normatywno-projektujący składnik FNP jest następnie ujmowany prakseologicznie. Gdy jest traktowana pragmatycznie, eksponuje rzeczywisty proces uprawiania tych nauk, w przypadku apragmatycznym — wytwór naukowego badania. Jeśli praktyka badawcza pełni w tych rozważaniach jedynie rolę egzemplifikującą struktury metodologiczne, wtedy mówimy o zewnętrznej filozofii nauki (skrót: ZFN). Jeśli zaś jest ona przedmiotem badania oraz usprawiedliwiającym świadectwem dla takich struktur, wtedy mówimy o wewnętrznej filozofii nauki (skrót: WFN). ZFN posiada charakter normatywny, WFN zaś — empiryczny, co idzie w parze z jej wymiarem czasowym. WFN uwzględnia więc rozwojowy aspekt nauki, czyli charakterystyczne sposoby modyfikowania teorii w wyniku napotykanych anomalii empirycznych i teoretycznych. Z tego względu metodologia współczesnego fizyka nie będzie w żadnym razie identyczna z metodologią fizyki np. okresu Galileusza.

Współczesna filozofia przyrodoznawstwa podejmuje również inny typ dociekań. Odniesienie przedmiotowe niektórych zaawansowanych teorii przyrodniczych tworzą podstawowe obiekty, procesy i związki świata fizycznego. Dyskusja filozoficznych implikacji takich teorii, modyfikacja niektórych tez, dotyczących stanowisk filozoficznych dokonana w wyniku pozyskanych rezultatów badań, stanowi kolejny przedmiot zainteresowania filozofii przyrodoznawstwa (skrót: PFP). W jej punkcie wyjścia są wspomniane rezultaty, a nie prowadzące do nich procedury. Jej przedmiotowe twierdzenia (np. o naturze czasu, oddziaływań, czy też dyskusje wokół problemu psycho-fizycznego) odróżnia od składników teorii empirycznych, również przedmiotowych, sposób uzasadniania (nie są wzmacniane na sposób bezpośrednio empiryczny, angażujący metodę indukcyjną lub hipotetyczno-dedukcyjną) i dociekania, umożliwiający konstruowanie bardziej syntetycznego i ujednoliconego obrazu świata materialnego. W dyskusję jej problemów są uwikłane tak wyniki odnośnych nauk empirycznych, jak i komponenty filozoficzne. Ta problematyka jest czasem zaliczana do ontologii nauki (E. McMullin).

Ze względu na powyższą przedmiotowość twierdzeń związek bezpośredni zachodzi między PFP oraz FP, pośredni zaś między FNP oraz FP. Drugą z tych relacji ilustrują funkcjonujące w niektórych współczesnych typach FP kategorie tego rodzaju jak determinizm, przyczynowość, prawo, mechanicyzm, witalizm, teleologia lub teleonomia. Są one oparte na analizie metanaukowych charakterystyk fizyki i biologii. Te związki nie są typu identyczności. FP nie jest więc redukowalna do filozofii nauki również wtedy, gdy dotyczy ona nie tylko formalnego kształtu wypowiedzi naukowych (jej fragment analityczny), ale również ich zawartości treściowej (jej fragment syntetyczny). Taka redukcja zubożałaby FP. Stawiane na jej gruncie problemy wykraczają poza ramy aktualnej nauki. Ich próbne rozwiązania są jednak zależne od faktycznego zaawansowania nauki, noszą więc na sobie znamię hipotetyczno-fallibilnego charakteru samej nauki, jej wyników. Jest też wymagany dostatecznie ogólny punkt widzenia, co umożliwia uwzględnienie specyficznych rodzajów doświadczenia oraz uwyraźniania przyrody. Jej konceptualizacje są historycznie uwarunkowane i nie stanowią wyłącznej domeny nauk przyrodniczych[4].

## 3. Rodzaje filozofii przyrody

Typologii filozofii przyrody dokonuje się ze względu na źródło wiedzy o przyrodzie oraz uzasadnianie jej tez. W filozofii przyrody pierwszego rzędu ($FP_1$) źródło to jest niezależne od konstrukcji budowanych w naukach przyrodniczych, zaś w uzasadnianiu jej tez nie odwołujemy się do wyników tych nauk, nazywa się więc uzasadnianiem bezpośrednim. Filozofia przyrody drugiego rzędu ($FP_2$) jest oparta na aktualnych teoriach przyrodniczych genetycznie i uzasadniająco, jest więc ono (uzasadnianie) pośrednie. W filozofii przyrody typu „mieszanego" (FPM) występują obydwa rodzaje świadectw: obok wyników nauk przyrodniczych w uzasad-

[3] Jest też nazywana epistemologią nauki.

[4] S. Moser: *Der Begriff der Natur in aristotelischer und moderner Sicht*, „Philosophia Naturalis" 6/1961, s. 261—287; K. Höbner: *Wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Naturforschung*, „Philosophia Naturalis" 18/1980, s. 67—86; L. Schäfer: *Wandlungen des Naturbegriffs*, w: Das Naturbild des Menschen, Munchen 1982, s. 11—44.

nianiu 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 widzenia.

Wprowadzone odróżnienie typów FP uwzględnia przede wszystkim ich związki z naukami przyrodniczymi. Obok otwartości FP na wyniki nauk przyrodniczych ma też miejsce filozoficzna, w tym zwłaszcza logikozymetodologiczna, otwartość nauk przyrodniczych. Powyższe odróżnienie wydaje się trafne dla jednego chociażby powodu. O ile za bezdyskusyjną uważa się zwłaszcza w kierunkach pozytywizujących oraz w marksizmie $FP_2$, to za wyraźnie kontrowersyjną jest uważana przede wszystkim $FP_1$, czasem również FPM. Problem istnienia i natury FP w ogóle ogniskuje się także wokół $FP_1$. Zwykle też ci, którzy uważają się za filozofów przyrody, uprawiają $FP_1$ lub FPM. Uprawianie $FP_2$ jest uważane za tworzenie pewnej wersji filozofii nauki.

Odniesienie powyższych typów FP do nauk przyrodniczych aktualizuje też problem prawomocnego źródła wglądu w przyrodę, które by było od tych nauk niezależne. Idzie głównie o przedteoretyczną wiedzę o świecie naturalnym, daną w doświadczeniu pierwotnym charakteryzowanym zwykle w tym kontekście zgodnie z zawartością odnośnych prac E. Husserla, M. Merleau-Ponty'ego i J. Piageta. Doniosłe dla FPM, a zwłaszcza dla $FP_2$, będzie też podanie kwalifikacji zadań i metod, odróżniających je od tych nauk (np. kryteria demarkacji oparte o intuicję, stopień ogólności, sposoby uzasadniania). Nie jest bowiem wykluczona ewentualność realizowania swoistego continuum, zawierającego elementy typu generalizacji empirycznych, zaawansowanych teorii przyrodniczych oraz filozofii określonych kategorii, np. czasu.

Przedstawioną typologię ujęć FP daje się odnieść do znanych z historii filozofii systemów, z których niektóre posiadają XX-wieczne kontynuacje. Do wzorcowych przykładów FP zalicza się odnośne fragmenty systemów Arystotelesa, Kartezjusza, Kanta, Schellinga, Hegla oraz ich późniejsze kontynuacje w scholastyce, neoscholastyce, a także u E. Husserla. H. Bergsona, A. Eddingtona, K. F. von Weizsäckera. 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 koniecznością.

Wprawdzie u Arystotelesa nie spotykamy podanego wyżej odróżnienia ($FP_1$, $FP_2$, 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 *Analitykach* drugich Arystotelesa była Kartezjańska fizyka uważana za wzorcowy przykład $FP_1$. 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 cogitans) jest przykładem nowożytnej metafizyki przyrody.

Obok pewnych zagadnień kwalifikowanych jako składniki filozofii nauki, newtonowska FP jest traktowana bądź jako $FP_2$, 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 myśli Kartezjusza w tym sensie, że osiągnął cel — zbudowanie dedukcyjnego systemu dynamiki — który Kartezjusz postawił i do którego zmierzał. Empiryzm systemu Newtona sankcjonuje też filozofię, której tezy naukowe oraz filozoficzne są oparte na obowiązującym w naukach przyrodniczych pojęciu doświadczenia i eksperymentu.

Podobnie jak Kartezjańska tak i Kantowska FP jest uważana za $FP_1$. Przedsięwzięcie Kanta polegało na przekształceniu opartej na Newtonowskiej fizyce (zwłaszcza mechanice) $FP_2$ w $FP_1$, a więc w dyscyplinę niezależną od eksperymentalnego poparcia. Inaczej mówiąc, przekształca on kwestionowalną $FP_2$ Newtona na niepodważalną $FP_1$. Jej punkt wyjścia posiada 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 przyrodzie[5].

Kartezjańskie odgraniczenie filozofii od nauk przyrodniczych, wyraźnie akcentowane przez filozoficzny romantyzm opozycyjny do newtonowskich kategorii ujmowania świata (na sposób jakoby antyhumanistyczny), zostało zintensyfikowane w systemie Hegla, zawierającym wzorcowy przykład FP w sensie ścisłym (Naturphilosophie). W systemowo dookreślonym pojęciu ducha jest upatrywane źródło rozumności. Metoda FP 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 FP Hegla. Stanowi ona bardziej podstawowe ujęcie przyrody niż to, które korzysta z metody eksperymentalno-matematycznej. Zadaniem FP 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 też romantyczną[6] (reprezentowanej obok Hegla i Schellinga 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 FP oparta na materialistyczno-mechanistycznej ontologii w postaci metafizyki indukcyjnej (G. T. Fechner, H. Lotze, E. v. Hartmann, 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 transzendentale 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 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 Husserla 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 tej teorii w myśl zasad fenomenologii (P. Heelan). Zaznaczająca się w tym kierunku ten-

---

[5] 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.

[6] Na obszarze zwłaszcza języka niemieckiego termin „romantyczna FP" oznacza głównie kierunek reprezentowany przez Schellinga i rzeczników jego stanowiska. Zauważa się jego ideowe pokrewieństwo (wspólna opozycja wobec mechanicyzmu) ze współczesnym witalizmem (np. J. F. Blumenbach). Charakterystykę oraz krytykę XIX-wiecznej Naturphilosophie zawierają prace: B. Gower: *Speculation in Physics: The History and Practice of Naturphilosophie*, „Studies in History and Philosophy of Science" 3(1973) s. 301—356; L. J. Esposito: *Schelling's Idealism and Philosophy of Nature*, Lewisburg 1977, rozdz. 5, 6.

dencja 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 FP jest współczesną kontynuacją $FP_1$ Arystotelesa. Izoluje się jego odrzucone poglądy kosmologiczne, akceptując typowo filozoficzne zagadnienia kosmologii filozoficznej opartej w zasadzie na doświadczeniu potocznym. Abstrahując od jej kontrowersyjnego punktu wyjścia, zauważa się, że konstruowana współcześnie FP 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 $FP_2$. W jej uzasadnianiu 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 $FP_2$ zaznacza się wyraźnie jedynie w niektórych kontekstach.

1° Są przypadki, kiedy $FP_2$ 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 $FP_2$ 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 formułowaniu[7].

FP typu ewolucyjnego są opozycyjne w stosunku do tradycji klasycznej, w której akcentowano element formalny w poznaniu i rozumieniu przyrody. W jej tłumaczeniu pomijano czynnik czasu. Modyfikacja wyjaśniania naukowego dokonała się faktycznie wraz z wprowadzeniem idei ewolucyjnych do geologii oraz biologii. Obok czterech sposobów tłumaczenia status kanonicznego zyskało wyjaśnianie genetyczne. Jego funkcjonowanie 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 $FP_1$, 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 FP występują również w formie $FP_2$ lub 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, a ponadto z fenomenologicznej analizy świadomości. Niektóre tezy filozofii A. N. Whiteheada[8] są spójne z ewolucyjną wersją FP, w której zaznaczyła się też dyskusja problemu natury istniejącego przedmiotu fizycznego. To zagadnienie jest też przedmiotem badania FP C. F. von Weizsäckera[9]. Jest to nauka o całej przyrodzie (w sensie greckiego physis), składającej się z jednego rodzaju substancji opisanej 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 te opozycje[10].

---

[7] Przykładem służy koncepcja przestrzeni absolutnej w strukturze mechaniki klasycznej. Por. A. Grünbaum: *Philosophical Problems of Space and Time*, Dordrecht 1973.

[8] 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 necessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Paris 1970.

[9] *Jedność przyrody*, Warszawa 1978, tłum. zbiorowe.

[10] Dalsze pozycje bibliograficzne są podane w pracach Z. Hajduka: *Metodologiczne typy filozofii przyrody a filozofia przyrodoznawstwa*, „Roczniki Filozoficzne" 33(1935)3, s. 165 nn; *Filozofia przyrody Isaaca Newtona*, „Studia Philosophiae Christianae" 24(1988)2, s. 115 nn: *Rodzaje filozofii przyrody*, „Studia Filozoficzne" 12(1988) s. 121 nn.