

TERESA GRABIŃSKA

FILOZOFIA PRZYRODY
A METAFIZYKA SZCZEGÓŁOWA

Andrew G. van Melsen stwierdził¹, że „nauki przyrodnicze i filozofia przyrody są wzajemnie niezależne”. Chciałabym przeanalizować to (zbyt mocne) twierdzenie i przedstawić własną wersję relacji filozofii przyrody do nauk przyrodniczych.

Niewątpliwie jest to, że nauki przyrodnicze stosują autonomiczne metody poznania rzeczywistości zjawiskowej. Nie używam, jak van Melsen i inni, określenia przedmiotu ich badań jako *świat materialny*², ponieważ należałoby wcześniej określić sens owej materialności, należałoby ustalić ontologię przedmiotu przyrodoznawstwa. Nie jest to zadanie wykonalne ani na gruncie samego przyrodoznawstwa, ani samej metafizyki i teorii poznania, ponieważ: 1) nauki przyrodnicze nie badają swych ontologicznych podstaw, a terminy takie, jak np. „materia”, „atom”, „determinizm”, „czasowość”, „przestrzenność”, używane są przez przyrodników w sposób niejednorodny; ta niejednorodność jest zaś związana tak z różnymi dyscyplinami i teoriami przyrodoznawstwa, jak i z różnym historycznie przedmiotem przyrodoznawstwa; 2) próba odtworzenia ontologii nauk przyrodniczych jako takich wymaga przekroczenia przedmiotu przyrodoznawstwa i stosowania filozoficzno-metodologicznej analizy przedmiotu poszczególnych teorii przyrodniczych, a więc np. badań w zakresie proponowanej przeze mnie metafizyki szczegółowej³.

Ponadto nie uważam, że przedmiotem przyrodoznawstwa jest wyłącznie materialność. Współczesne nauki przyrodnicze mają wysoko wyspecjalizowane narzędzia badawcze analizy empiriologicznej oraz analizy matematycznej i teoretycznej. Łącznikiem między nimi jest proces modelowania rzeczywistości zjawiskowej – tej, która ostatecznie oddziałuje na ludzkie zmysły. Jaki kształt owe sygnały zjawiskowe przyjmą, zależy od ujęcia rozumowego, teoretycznego. Jeśli przyjąć, że pierwszym przedmiotem przyrodoznawstwa są przedmioty zjawiskowe, to przedmiotem teorii przyrodniczych są ich teoretyczne modele.

Oдноśnie do autonomiczności metod filozofii i przyrodoznawstwa trzeba stwierdzić, że w pewnym obszarze (głównie ze względu na eksperyment) są one różne,

Prof. dr hab. TERESA GRABIŃSKA – adres do korespondencji – e-mail: tergrab@wp.pl

¹ Por. A. v a n M e l s e n, *Filozofia przyrody*, tł. S. Zalewski, Warszawa: IW PAX 1968, s. 25.

² Tamże.

³ Por. T. G r a b i ń s k a, *Teoria, model, rzeczywistość*, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej 1993; t a ż, *Od nauki do metafizyki*, Warszawa–Wrocław: WN PWN 1998.

w pewnym zaś wspólnie. Przyrodoznawstwo powstało wszak w łonie refleksji filozoficznej. Do nowożytności było zbyt zdominowane filozofią, jak słusznie stwierdził Jacques Maritain⁴. Genetyczny związek z filozofią pozostawił trwałe ślady metodologiczne na przyrodoznawstwie, który konkretyzuje się w: a) zobiektywizowanym przedmiocie badań, b) ujęciu rozumowym tego przedmiotu, c) ujęciu rozumowym, ale i usystematyzowanym w zakresie pojęciowym i dedukcyjnym. Zwracanie uwagi na odmienną przyrodoznawstwa w stosunku do filozofii jest w niektórych aspektach przesadne. W szukaniu różnic wskazuje się np. na konieczność stosowania w przyrodoznawstwie metody indukcyjnej⁵, prowadzącej do ogólnych twierdzeń syntetycznych na podstawie jednostkowych zdań obserwacyjnych, tymczasem metoda indukcyjna jest stosowana także w filozofii, gdy tworzy się nowe zakresy znaczeniowe terminów języka naturalnego w tym celu, aby w sposób precyzyjny służyły subtelnemu wywodowi filozoficznemu. Metoda więc jest wspólna, odmienna zaś jest dziedzina przedmiotowa jej stosowania.

Interesującą klasyfikację nauk wprowadził Kazimierz Ajdukiewicz⁶. Rozróżnił nauki aprioryczne, empiryczne i humanistyczne według kryterium pochodzenia przesłanek ostatecznych, *bezpośrednio apriorycznych*, *opartych bezpośrednio na doświadczeniu* i *opartych bezpośrednio na rozumieniu wypowiedzi* (hermeneutycznych). Podejście Ajdukiewicza nie jest bez wad. Po pierwsze, nie da się precyzyjnie określić czystości dyrektyw empirycznych, co sprawia, że nauki empiryczne, sformułowane zawsze w jakimś języku, mają ostatecznie łączną podstawę aprioryczno-empiryczno-hermeneutyczną. Zasadniczo, tylko umownie można dokonać wyróżnienia przesłanek czysto empirycznych, co nie oznacza, że *praktycznie* możliwe jest w wielu przypadkach zaniechanie konwencji i uznanie „czystości” empirycznej. Po drugie, w tej klasyfikacji trudno jest ulokować filozofię, która ze względu na swój spekulatywny charakter (w rozumieniu stopni abstrakcji poznania Arystotelesa) nie wymaga odniesienia do rzeczywistości zjawiskowej, lecz wymaga analizy hermeneutycznej. Nosiłaby więc filozofia piętno nauk humanistycznych, ale ze względu na brak przymusu ze strony jakiegokolwiek rzeczywistości przedmiotowej, bliższa byłaby naukom apriorycznym.

Kiedyś pytałem⁷ o to, czy mamy do czynienia z wiedzą o przyrodzie, czy o teoriach przyrody. Jest to pytanie o dwojakie rozumienie filozofii przyrody: jako dyscypliny wiedzy, która ma za zadanie poznanie rzeczywistości zjawiskowej w jej zmienności i różnorodności, w odniesieniu do ogólnej teorii bytu i jako dyscypliny rozwijającej refleksję nad wytworami nauk przyrodniczych. Pytanie to wprost dotyczy sta-

⁴ Por. J. Maritain, *Pisma filozoficzne*, tł. J. Fenrychowa, Kraków: SIW ZNAK 1988, s. 23-49.

⁵ Por. van Melsen, *Filozofia przyrody*, s. 15-16.

⁶ Por. K. Ajdukiewicz, *Metodologiczne typy nauk*, [w:] tenże, *Język i poznanie*, t. I, Warszawa: PWN 1985, s. 287-313.

⁷ Por. Grabińska, *Od nauki do metafizyki*, II. 8.

tusu poznawczego teorii naukowych przyrodoznawstwa. Jeśli bowiem przyjąć stanowisko antyrealistyczne w tej kwestii, to ewentualne filozofowanie o teoriach przyrody sprowadza się – jak chciał np. Hans Reichenbach – do analizy metodologicznej (i to w dużo węższym znaczeniu metodologii niż moje i Mirosława Zabierowskiego⁸) wytworów poznania naukowego, jakimi są teorie. A więc jeśli mówimy o przyrodoznawstwie, to sens owego *znawstwa* powinien być wyeksplikowany.

Realista poznawczy stwierdzi, że naukowe teorie przyrodoznawstwa pozostają w relacji (nazwijmy ją – *R*) do swego przedmiotu poznania i że jest ona kluczem do przyporządkowania elementów rzeczywistości zjawiskowej elementom teoretycznym. Wtedy badanie teorii naukowych jest w perspektywie relacji *R* związane z badaniem rzeczywistości zjawiskowej, filozofia przyrody jest zaś związana tak z przyrodoznawstwem, jak i filozofią przyrodoznawstwa (badającą np. rodzaj relacji *R*). Gdy zaś – jak chcą antyrealiści – relacja *R* ma jedynie charakter porządkujący dane, a teoria jest swoistym katalogiem tych danych, to badanie teorii naukowych może jedynie prowadzić do optymalizacji owego porządkowania danych. O ile, w przypadku realizmu poznawczego, filozofia przyrody pozostająca w dialogu ze współczesnym przyrodoznawstwem ma sens, to w przypadku antyrealizmu poznawczego – nie ma.

Ustaliliśmy więc, że aby poszukiwać współczesnego wyrazu filozofii przyrody, trzeba by przyjąć realizm poznawczy wobec wiedzy naukowej. Jego złożona treść⁹ generuje złożoność relacji filozofii przyrody do przyrodoznawstwa. Jednym z problemów jest alternatywność opisów teoretycznych, zwłaszcza w dziedzinie fizyki współczesnej. W związku z nimi powstają u realisty pytania: o alternatywność obrazów świata zjawiskowego, o możliwość odkrycia jednego prawdziwego (przyrody jako takiej), przejawiającego się w alternatywach, o klucz deszyfrujący kody alternatyw.

Mimo deklarowania stanowiska realistycznego należy doceniać niektóre tezy antyrealistów¹⁰. I tak, uważam, że ważna funkcja teorii naukowej porządkowania danych empirycznych i przewidywania faktów nie jest jednak swoistą (jak u antyrealistów) właściwością poznania naukowego, lecz jest naturalną właściwością, normalną składową procesu poznania w ogóle. Nadmierne jednak akcentowanie naturalności tej funkcji może także realistów usposobić do zaniedbywania zgłębiania sensu relacji *R*. Dlatego zachęcam do rozwijania tzw. metafizyki szczegółowej, która w moim ujęciu

⁸ Por. T. Grabińska, M. Zabierowski, *O zadaniach metodologii nauk*, „Cosmos-Logos” 4 (1997), s. 3-8; M. Zabierowski, *Znaczenie analiz metodologicznych w nauce*, Materiały konferencyjne „Wkład Oskara Langego w rozwój ekonomii XX wieku”, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wiśła 2004 (w druku).

⁹ Por. Grabińska, *Teoria, model, rzeczywistość*; t a ż, *Od nauki do metafizyki*; t a ż, *Jak nie kłamią prawa fizyki?*, „The Pecularity of Man” 6 (2001), s. 319-325.

¹⁰ Por. t a ż, *Od nauki do metafizyki*; t a ż, *O antyrealizmie Pawła Zeidlera – kilka uwag na marginesie książki ‘Spór o status poznawczy teorii’*, „Studia Metodologiczne” 29 (1999), s. 199-206; P. Zeidler, *Spór o status poznawczy teorii*, Poznań: Wydawnictwo Inst. Filozofii UAM 1993.

ma za przedmiot badań tę relację, a w konsekwencji – specyficzny obraz świata, związany z aparaturą pojęciową poszczególnej teorii naukowej¹¹. Nawiązuje ona (ale nie sprowadza się) do Ajdukiewiczowskiego obrazu świata (czy perspektywy naukowej świata), wyznaczonego przez klasę znaczeń języka danej teorii¹². Klasa znaczeń języka teoretycznego (zawierającego także wyrażenia matematyczne) jest transcendentą rzeczywistości zjawiskowej, ale – i tego właśnie antyrealiści nie chcą przyjąć – cały czas w związku z nią.

W koncepcji metafizyki szczegółowej wskazałam na warstwę pojęć i tez konwencjonalnych, które zawsze wzbogacają aparaturę pojęciową, gdy się ją stosuje do modelowania (w moim sensie – wyjaśniania teoretycznego) przedmiotu zjawiskowego. W procesie modelowania dochodzi do konfrontacji metafizyki szczegółowej, pozwalającej na zaliczenie przedmiotu zjawiskowego do dziedziny opisu teoretycznego i skonceptualizowanie go w języku teorii. Konkretnie zaś wyjaśnienie (model) wymaga często twórczego dopasowania teorii do empirii, wiążącego się z wprowadzaniem nowych hipotez, konwencji i idealizacji. Ważne jest także to, że metafizyka szczegółowa teorii, zawierającej język jakiejś teorii matematycznej, nie da się zredukować do czysto abstrakcyjnego i apriorycznego oglądu matematycznego. Wszak punkt materialny – pojęcie Newtonowskiej dynamiki – nie jest po prostu punktem geometrycznym, nie reprezentuje przedmiotu matematycznego, nie jest też przedmiotem fizykalnym. Jest przedmiotem teoretycznym teorii fizycznej, w której perspektywie zjawia się przedmiot fizykalny (w tym sensie – przedmiot zjawiskowy).

Uczni XX wieku, zwłaszcza filozofujący fizycy, jak: Czesław Białobrzeski, Dymitr I. Błochincew, Niels Bohr, Louis de Broglie, Albert Einstein, Władimir Fock, James Jeans, Werner Heisenberg, poszukiwali uzasadnienia rozważań filozoficznych o przyrodzie i byli skłonni (poza Białobrzeskim) sprowadzać filozofię przyrody wyłącznie do refleksji typu spekulatywnego nad – jak my byśmy powiedzieli – obrazami świata, stowarzyszonymi z teoriami naukowymi. W tym ujęciu byłaby więc filozofia przyrody pewnym niekoniecznym naddatkiem w stosunku do przyrodoznawstwa – ot, sposobem na uświadomienie sobie gatunkowości i jakościowych cech odkrywanej (w teoretycznej perspektywie) rzeczywistości, które wyróżnia filozofia, np.: typy

¹¹ Por. K. Ajdukiewicz, *Obraz świata i aparatura pojęciowa*, tł. F. Zeidler, [w:] Ajdukiewicz, *Język i poznanie*, t. I, s. 175-195; tenże, *Naukowa perspektywa świata*, tamże, s. 215-221.

¹² Nie ma tu większej wagi okoliczność, że definicja Ajdukiewiczowska aparatury pojęciowej została oryginalnie wprowadzona na bazie jego definicję języka zamkniętego i spójnego i że ta koncepcja języka – jak wykazał Alfred Tarski – jest wadliwa. Sens aparatury pojęciowej traktuję w słabszej wersji: oto w przypadku danej przyrodniczej teorii naukowej można odtworzyć jej język i prawie nigdy nie będzie on spełniał rygorystycznych wymagań formalnych. Da się jednak wyróżnić (nie zawsze jednoznacznie) klasę pojęć pierwotnych i twierdzeń bazowych oraz relacje między twierdzeniami teoretycznymi, da się też ustalić poziom idealizacji właściwości przedmiotu zjawiskowego, aby mógł się on stać przedmiotem opisu teoretycznego.

determinizmu, przyczynowości, czasowości, przestrzenności, relacji części do całości, jakości i ilości, jedności, zmiany itd. Nie bagatelizowałabym tego „naddatkowego” zadania filozofii przyrody: po pierwsze, tak („naddatkowo”) uprawiana filozofia przyrody i jej wyniki tworzą podstawę inspiracji odkryć naukowych, zwłaszcza teoretycznych, rozwijają wyobraźnię rozwiązywania niestandardowych problemów naukowych, pozwalają zdać sobie sprawę z ontologicznych uwarunkowań przedmiotu opisu teoretycznego; po drugie, filozoficzny ogląd teoretycznych obrazów przyrody pobudza wyobraźnię filozofa, który jest skłonny powoływać nowe obiekty spekulacji, aby z kolei pogłębić ogląd teoretyczny, jak to np. jest w przypadku Popperowskich skłonności, potencjalności Białobrzeskiego czy może zon Zabierowskiego¹³.

Utożsamienie jednak metafizyki szczegółowej z filozofią przyrody, rozumianą jako refleksja nad obrazem świata poznania naukowego, byłoby zawężeniem przedmiotu i funkcji zarówno metafizyki szczegółowej, jak i filozofii przyrody. Filozofia przyrody ma bowiem ostatecznie za przedmiot rzeczywistość zjawiskową: ujmuje przedmiot zjawiskowy w kategoriach jakościowych, ale w związku z konkretną sferą zjawiskową i jej opisem. To jej zadanie lokowałoby ją na pierwszym Arystotelesowskim stopniu oglądu abstrakcyjnego, lecz różniłoby ją od opisu fizykalnego (w nowożytnym znaczeniu) ze względu na jakościowy i ogólny charakter opisu. Teorie dyscyplin przyrodniczych zawierają jednak zawsze pojęcia matematyczne, które sprawiają, że systematyczny ogląd rzeczywistości w perspektywie aparatury pojęciowej wymaga wzniesienia się na Arystotelesowski drugi poziom oglądu abstrakcyjnego.

Warto wspomnieć o jeszcze jednej zalecie filozofii przyrody i metafizyki szczegółowej. Widoczna jest ona wtedy, gdy próbuje się przybliżyć osiągnięcia współczesnych zaawansowanych dyscyplin przyrodniczych (Fleckowską *wiedzę ezoteryczną*) przedstawicielom innych dyscyplin. Najczęściej dokonuje się tego (w sformułowaniu wiedzy *egzoterycznej*) na drodze popularyzacji, która – jak słusznie alarmowali Ludwik Fleck i Mirosław Zabierowski¹⁴ – jest często karygodną mitologizacją wiedzy ezoterycznej, jej niemożliwym do przyjęcia zniekształceniem. Z takiej wiedzy egzoterycznej, z drugiej ręki, korzystają zbyt często filozofowie (przyrody), co czyni ich rozważania karykaturalnymi.

¹³ Por. K. R. Popper, *Quantum Theory and the Schism of Physics*, Totowa, NJ: Rowman & Littlefield 1982; tenże, *Świat skłonności*, tł. A. Chmielewski, Kraków: Wyd. ZNAK 1996; Cz. Białobrzęski, *Podstawy poznawcze fizyki świata atomowego*, Warszawa: PWN 1984; M. Zabierowski, *Czy prawdopodobieństwo jest monolityczne? Uogólniona teoria ciepła*, [w:] *Modelowanie Cybernetyczne Systemów Biologicznych*, Kraków: CU UJ i AGH 2000, s. 97-110.

¹⁴ Por. L. Fleck, *Powstanie i rozwój faktu naukowego*, tł. M. Tuskiewicz, Lublin: Wyd. Lubelskie 1986; M. Zabierowski, *Kosmologia i humanistyka*, „Forum Akademickie” 7-8 (1998), s. 86-89; tenże, *Cosmology, Natural Philosophy and Pop-Culture*, [w:] T. Grabińska, *Philosophy in Science*, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej 2003, s. 163-169.

Jedynym sposobem komunikacji między uprawiającymi wiedzę ezoteryczną a tymi, którzy pozostając zewnątrz, chcą lub powinni (jak filozofowie) mieć w nią wgląd, jest przekaz tej wiedzy na poziomie filozofii przyrody, tzn. w filozoficznych kategoriach oglądu przyrodniczego lub/i na poziomie metafizyki szczegółowej, tzn. na poziomie odtwarzania obrazu świata w oparciu o aparaturę pojęciową, badanie warstwy znaczeniowej języka teorii, relacji R oraz pochodzenia i sensu konwencji i idealizacji.

Słowa kluczowe: aparatura pojęciowa teorii, analiza empiriologiczna, nauki szczegółowe.

Key words: conceptual apparatus of theories, empiriological analysis, special sciences.

ANTONI SZCZUCIŃSKI

FILOZOFIA PRZYRODY NIE TYLKO DLA PRZYRODOZNAWCÓW

Filozofowie przyrody dyskutują, jak zwykle, nie tylko o dylematach współczesnego obrazu przyrody. Podejmują również problemy zakresu, zadań i przydatności swoich rozważań. Propozycję pojmowania zadań filozofii przyrody i ról, jakie mogliby odgrywać filozofowie przyrody, przedstawił niedawno J. Zon¹. Według tej koncepcji filozofia przyrody ma m.in. duży udział w popularyzacji wiedzy o przyrodzie i o problemach filozoficznych i społecznych powiązanych z przyrodoznawstwem.

Można, jak sędzę, wskazać na pewną swoistość podejścia filozoficznego, które w efekcie daje możliwość sformułowania *holistycznego* obrazu natury. Celem filozofii przyrody może być więc wiedza całościowa, łącząca specjalistyczne podejścia nauk szczegółowych, ich uniwersalistyczne propozycje teoretyczne i rozważania nad kwestiami specyficznymi tylko dla filozofii.

W podobnej tonacji, chociaż oczywiście z własnym wyrazistym i oryginalnym przesłaniem, przedstawia filozofię przyrody G. Böhme. Píše on m.in.: „W ostatnim ćwierćwieczu XX wieku filozofia przyrody nie może być ani spekulatywną fizyką,

Prof. dr hab. ANTONI SZCZUCIŃSKI – Zakład Filozofii Techniki w Instytucie Filozofii UAM; adres do korespondencji: ul. Szamarzewskiego 89c, 60-569 Poznań; e-mail: antonisz@amu.edu.pl

¹ J. Z o n, *O niektórych rolach, w jakie powinien angażować się także filozof przyrody*, referat, V Konferencja „Filozofia Przyrody i Nauk Przyrodniczych”, KUL, Lublin, 7 listopada 2003 r.