

KS. JULISŁAW ŁUKOMSKI

### ZWIĄZEK FILOZOFII PRZYRODY Z NAUKAMI PRZYRODNICZYMI W UJĘCIU KS. ZYGMUNTA HAJDUKA

Znane jest pojęcie filozofii przyrody jako „nauki na początku” kształtowania się nauk empirycznych. Niektórzy sądzą, że jej zadaniem jest utworzenie w czasach nowożytnych drogi naukom przyrodniczym, po których ukonstytuowaniu się przestała być ona aktualna. Przedstawiciele pozytywizmu sugerowali (podpowiadali) przejęcie wielu jej zadań przez nauki przyrodnicze<sup>1</sup>. W różnych kręgach wymienionego nurtu myśli negowano potrzebę istnienia i uprawiania filozofii przyrody jako dyscypliny niezależnej od nauk przyrodniczych, utrzymując, że ukazują one całokształt wiedzy o przyrodzie<sup>2</sup>. Jednocześnie mówiono, że istnieje możliwość przyjęcia filozofii nauki, filozofii nauk, która opiera się na ich rezultatach badań i metodach. Znamienne jest, że hasło „filozofia przyrody” nie występuje w specjalistycznych encyklopediach<sup>3</sup>.

Wielu sądzi, że filozofia przyrody jako „nauka na początku” po okresie utworzenia drogi naukom przyrodniczym nie traci siły swego oddziaływania również w trakcie aktualnego rozwoju nauki. Sugeruje bowiem problemy nowe i proponuje rozwiązania w dziedzinach, w których wymienione dyscypliny naukowe nie dysponują właściwymi narzędziami badań<sup>4</sup>. Wydaje się, że jednym z zadań współczesnej filozofii przyrody jest podejmowanie nie-

---

Ks. dr hab. JULISŁAW ŁUKOMSKI, prof. Akademii Świętokrzyskiej – Wyższe Seminarium Duchowne w Kielcach; adres do korespondencji: ul. Czerwonego Krzyża 7/4, 25-353 Kielce.

<sup>1</sup> Zob. Z. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa: Metakosmologia*, Lublin 2004, s. 17.

<sup>2</sup> Zob. tamże, s. 12-13.

<sup>3</sup> Zob. np. *Encyklopedia Katolicka*, t. V, Lublin 1989.

<sup>4</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 76. W toku rozwoju nauk szczegółowych ich twórcy i przedstawiciele stawiają problemy filozoficzne, których nie można rozwiązać na gruncie wymienionych dyscyplin, a także analitycznej filozofii nauki.

rozwiązywalnych na gruncie nauk problemów filozoficznych dla wypełnienia luki między naukami szczegółowymi a ich teorią. Nauki te (przyrodnicze) implikują różne założenia filozoficzne, nawet wzajemnie niezgodne. Wyniki zaś filozofii przyrody, która wykorzystuje zdobycze (osiągnięcia) nauk, służą pomocą przyrodoznawstwu, zwłaszcza w związku z analizą zagadnień paradygmatów<sup>5</sup> i obecnością idei filozoficznych w teoriach naukowych.

Zdaniem ks. Z. Hajduka idee z zakresu (obrębu) filozofii przyrody, zależne w pewnym stopniu od zmieniających się nauk szczegółowych, które wprowadza się do nauk przyrodniczych w postaci założeń, mają wpływ na sposób pojmowania przyrody i rozwój teorii przyrodniczych<sup>6</sup>.

„Obecne heurystycznie w teoriach naukowych idee filozoficzne zmieniają się w czasie i nie mogą być upewnione bez odwołania się do zakotwiczonego w filozofii doświadczenia. Zarazem filozofia nie dysponuje uprzywilejowanym ujęciem przyrody”<sup>7</sup>. Ujęcie na gruncie filozofii przyrody relacji człowieka do natury wymaga odwołania się do wyników nauk przyrodniczych, które charakteryzują się aspektywną niewystarczalnością poznawczą. Istnieje bowiem szereg kwestii, dotyczących przyrody, które leżą poza zasięgiem środków badawczych nauk przyrodniczych. Mimo postępu nauki te nie rozwiązały jeszcze wszystkich problemów. Niektóre z nich naznaczone są podstawowym brakiem możliwości rozwiązania czy nawet dyskusowania określonych zagadnień, które dotyczą otaczającego nas świata<sup>8</sup>. W wielu obszarach nauki te nie dysponują jeszcze zadowalającymi wynikami, np. w dziedzinie problematyki życia i jego ewolucji lub układów różnej skali. Ekstrapolacja ich metod i uogólnienie ich osiągnięć nie zrodzi filozofii przyrody. Obejmują one aspektywną wiedzę o obiektach w naszym świecie, podczas gdy filozofia przyrody obejmuje wiedzę o całości świata, której nie rozpoznało do końca<sup>9</sup>. Związki filozofii przyrody z naukami przyrodniczymi, które są zasadniczo niewystarczalne i metodologicznie niekompetentne do podejmowania problematyki filozoficznej, można lepiej zrozumieć na tle rozważania (analizy) zagadnienia przedmiotu i zadań filozofii przyrody<sup>10</sup>.

<sup>5</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 19-20.

<sup>6</sup> Zob. tenże, *Nowsze tendencje w filozofii nauki oraz w filozofii przyrody*, „Roczniki Filozoficzne” 39-40 (1991-1992), z. 1 s. 293.

<sup>7</sup> Tamże.

<sup>8</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 50-51.

<sup>9</sup> Zob. tamże, s. 44, 46.

<sup>10</sup> Zob. tamże, s. 49.

## 1. ZARYS KSZTAŁTOWANIA SIĘ RELACJI MIĘDZY FILOZOFIĄ PRZYRODY I NAUKAMI PRZYRODNICZYMI W RÓŻNYCH STADIACH ICH ROZWOJU

W historii filozofii przyrody wyróżnia się kilka epok: przedsokratejsko-antyczną, renesansowo-oświeceniową, idealistyczno-romantyczną i współczesną. W pierwszej z nich, zwanej „złotym wiekiem” filozofii przyrody (Pitagoras, Tales, Anaksymander, Parmenides, Heraklit, Empedokles, Demokryt) stawiano kwestie natury filozoficzno-przyrodniczej, odpowiadając na pytanie o przasadę wszechświata ( $\delta\iota\grave{\alpha}\ \tau\acute{\iota}$  = dzięki czemu). W okresie starożytności, także u Platona i Arystotelesa, dominowało poznawcze dociekanie przyrody<sup>11</sup>.

W drugiej epoce rozwoju filozofii przyrody powstaje przyrodoznawstwo w znaczeniu współczesnym (Kartezjusz, Kepler, Galileusz, Newton). W tym okresie panuje przekonanie, że „księga przyrody jest zapisana w języku matematyki”<sup>12</sup>. Dominuje koncepcja nauki, którą określają doświadczenie, eksperyment i matematyczne ujęcie relacji między zjawiskami. Powoli dokonuje się rozgraniczenie dwu dziedzin wiedzy: filozofii i nauk przyrodniczych. Proces ten, dostrzegalny u Newtona, kończy się u Kanta. Rozgraniczenia przyrodoznawstwa i filozofii przyrody dokonuje ostatecznie spekulatywna filozofia niemieckiego idealizmu.

Trzecie stadium filozofii przyrody, które znalazło pełny wyraz w filozofii Schellinga i Hegla, przygotował fizykalizm Kanta. Autor ten w *Krytyce czystego rozumu* dał mistrzowski opis takiej struktury umysłu ludzkiego, jaka jest konieczna do wytłumaczenia Newtonowskiej koncepcji natury<sup>13</sup>. Jego filozofia przyrody była zrelatywizowana do klasycznej mechaniki i teorii grawitacji. W systemach Schellinga i Hegla pojawiła się opozycja między filozofią przyrody, pojętą idealistycznie, a przyrodoznawstwem XIX wieku<sup>14</sup>. Dokonuje się parcelacja dyscyplin przyrodniczych oraz odpowiadających im metanauk. Nadal jednak pozostają otwarte problemy, których nie można rozwiązać na gruncie wymienionych dyscyplin.

Z wymienionych racji wyróżnia się nową, czwartą epokę filozofii przyrody, w której podejmuje ona następujące zadania: 1. Analizować zrodzone

<sup>11</sup> Zob. tamże, s. 27.

<sup>12</sup> Zob. tamże, s. 28.

<sup>13</sup> Zob. E. Gilson, *Jedność doświadczenia filozoficznego*, przeł. Z. Wrzeszcz, Warszawa 1968, s. 160.

<sup>14</sup> Zob. Hajduka, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 25.

przez przyrodoznawstwo zagadnienia, których nie potrafi ono rozwiązać. Są nimi: zagadnienie natury czasu i przestrzeni, kosmogenezy, biogenezy, związków funkcji mózgu i świadomości oraz wolności. 2. Analizować problemy wielodyscyplinowe, takie jak: zagadnienie determinizmu, przyczynowości, przypadku, teleologii, symetrii, jedności przyrody, własności układów, wpływu czasu i zasady antropicznej<sup>15</sup>. 3. Podjąć próbę zbudowania jednolitej koncepcji świata.

W drugiej połowie XX wieku zainteresowania filozoficzne koncentrują się na pracach biochemików i biologów. Z tych racji można zauważyć, że nowsze postacie filozofii przyrody jakby wyrastają z nauk biologicznych i z analizy odniesienia człowieka do przyrody, w której zakwestionowano zwyczaj przeciwstawiania człowieka przyrodzie. Zdaniem ks. Z. Hajduka współczesna, arystotelesowsko-tomistyczna filozofia przyrody jest na pewno pomocna w neutralizowaniu kształtującej się po czasie współczesne opozycji między materią a duchem, faktem a wartością, nauką a filozofią, wiarą a rozumem<sup>16</sup>.

## 2. ZWIĄZEK FILOZOFII PRZYRODY Z NAUKAMI PRZYRODNICZYMI UJMOWANY W PUNKCIE JEJ WYJŚCIA

Problem określenia przedmiotu filozofii przyrody omawia się z uwzględnieniem jej odniesienia do nauk przyrodniczych oraz do ich nie wystarczalności<sup>17</sup>. Przyrodnicze obrazy świata bowiem mają filozoficzne implikacje i konsekwencje. Bywa tak, że całościowe obrazy świata konstruuje się na bazie wyników nauk przyrodniczych i też filozoficznych<sup>18</sup>. Tezy te, tzn. idee filozoficzne, wprowadza się w postaci założeń do nauk przyrodniczych, które z kolei mogą generować problemy filozoficzne<sup>19</sup>. Zagadnienia filozoficzne mogą więc wyrastać z przyrodoznawstwa i wyniki nauk przyrodniczych mogą wpływać na filozofię<sup>20</sup>.

<sup>15</sup> Zob. tamże, s. 28.

<sup>16</sup> Tamże, s. 42-43.

<sup>17</sup> Zob. tamże, s. 51.

<sup>18</sup> Zob. tamże.

<sup>19</sup> Zob. Z. Hajduk, *Współczesna postać sporów o koncepcję filozofii przyrody*, „Studia Philosophiae Christianae” 1994, nr 2, s. 119.

<sup>20</sup> Zob. tamże, s. 123.

Prawdą jest, że dyskusja na temat realizmu na gruncie mechaniki kwantowej lub też rozważania dotyczące znaczenia teorii ewolucji dla sposobu rozumienia przyrody oraz zajmowanie się teoretycznymi podstawami fizyki lub biologii wymaga znajomości filozofii przyrody i nauk przyrodniczych<sup>21</sup>. W filozofii tej przeważa akcentowanie zagadnień ontologicznych, w którym nawiązuje się do zdroworozsądkowych obrazów przyrody i zdroworozsądkowego doświadczenia<sup>22</sup>.

Zdarza się, że odrębność filozofii przyrody i nauk przyrodniczych dostrzega się „w stopniu ogólności prowadzonych w nich badań”<sup>23</sup>. Wtedy filozofię przyrody uważa się za naukę, która przekracza (transcenduje) inne nauki w przyrodzie. Oznacza to, że nie uwzględnia ona szczegółowych aspektów formalnych innych dyscyplin traktujących o przyrodzie. Ujmuje natomiast całość badań nad kosmosem „we wszystkich jego intelligibilnych aspektach”<sup>24</sup>. Nie da się jej zbudować bez ścisłych związków z nauką przyrodniczą. Poza tym może być ona pomocna nauce w tym sensie (w tym znaczeniu), że dzięki niej da się eksplikować założenia, które funkcjonują w naukach przyrodniczych. Nauki te bez zarysowanych podstaw filozoficznych pozbawione są właściwych ram pojęciowych, które warunkują rozumienie przyrody<sup>25</sup>. Należy stwierdzić, że badanie struktury kosmosu oraz jego ewolucji, rozpatrywanie prawidłowości, które w nim obowiązują, problem biogenezy oraz ewolucji życia należą w pierwszym rzędzie do nauki. Trzeba jednak jednocześnie zauważyć, że od czasów presokratyków tego rodzaju zagadnienia uważa się za istotnie filozoficzne<sup>26</sup>. Nie brak jednak opinii, że nauki szczegółowe są całkowicie niezależne od filozofii. Tak sformułowana mocna teza doktryny neutralności jest niezgodna z praktyką filozofii nauki, która – jak się wydaje – realizuje „myśl Einsteina o wzajemnym stosunku zależności między nauką i teorią poznania”<sup>27</sup>. Wydaje się, że nie można również przyjąć słabszej tezy doktryny neutralności, która zakłada rozdział filozofii od nauki w okresach rewolucyjnych zmian teorii<sup>28</sup>. Zawsze

<sup>21</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodznawstwa*, s. 281.

<sup>22</sup> Zob. tamże.

<sup>23</sup> Tamże, s. 239.

<sup>24</sup> Tamże, s. 235.

<sup>25</sup> Zob. tamże, s. 236.

<sup>26</sup> Zob. tamże s. 237. Por. A. Lemańska, *Filozofia przyrody i nauki przyrodnicze*, Warszawa 1998, s. 134-135.

<sup>27</sup> Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodznawstwa*, s. 239.

<sup>28</sup> Zob. tamże.

należy pamiętać o prawdzie, że żadna teoria naukowa nie powstała w pojęciowej próżni, tzn. tylko w przestrzeni czystych danych doświadczenia<sup>29</sup>.

Nauki doświadczalne zakładają problemy filozoficzne, które mają naturę pojęciową. Nie ustala się ich przy udziale danych empirycznych ani też nie rozpatruje za pomocą empirycznych metod. Ich rozwiązania, zgodne z zasadami logicznymi i aktualną wiedzą naukową, nie mogą być ostateczne<sup>30</sup>.

Zdarza się, że tezy metafizyczne są wykorzystywane w wyjaśnianiu oraz interpretacji osiągnięć nauk przyrodniczych. Tak np. czyni Monod. W wyjaśnianiu ewolucji biologicznej odwołuje się on do teorii przypadku i na gruncie molekularnej teorii kodu genetycznego tworzy ogólną teorię organizmów oraz ich ewolucji<sup>31</sup>. W podobny sposób Whitehead charakteryzuje podstawowe obiekty, za pomocą których są formułowane prawa lub teorie nauk empirycznych.

Zdaniem ks. Z. Hajduka „na ogół uważa się, że filozofia przyrody, z wyjątkiem stanowiska Hegla, jest oparta na obserwacji przyrody, realizowanej bądź w doświadczeniu potocznym, bądź naukowych albo też w jednym i drugim”<sup>32</sup>.

### 3. ZWIĄZEK NAUK PRZYRODNICZYCH Z RÓŻNYMI TYPAMI FILOZOFII PRZYRODY

Ks. Z. Hajduk wyróżnia, za E. McMullinem, trzy zasadnicze typy filozofii przyrody: filozofię przyrody pierwszego rzędu, która jest autonomiczna w stosunku do wymienionych nauk przyrodniczych, filozofię przyrody drugiego rzędu, która jest w stosunku do wymienionych nauk wtórna, i filozofię typu mieszanego. Zasadą tego rozróżnienia jest wzgląd na źródło wiedzy o przyrodzie oraz na sposób uzasadniania tez<sup>33</sup>.

W filozofii przyrody pierwszego rzędu źródło wiedzy o przyrodzie jest niezależne od konstrukcji, które buduje się w naukach przyrodniczych, i nie ma potrzeby odwoływania się do rezultatów badań przyrodniczych. Tezy tej filozofii, którą zwiemy zewnętrzną filozofią przyrody, uzasadnia się niez-

<sup>29</sup> Zob. tamże.

<sup>30</sup> Zob. tamże, s. 113.

<sup>31</sup> Zob. tamże, s. 139.

<sup>32</sup> Tamże, s. 194.

<sup>33</sup> Zob. tamże, s. 178.

leżnie od praktyki badawczej nauki przyrodniczej. Taki typ filozofii uprawia się, obok filozofii typu mieszanego, w nurcie filozofii klasycznej. Jej przedstawiciele żywią przekonanie, że poznawczy wgląd w przyrodę może dokonywać się w sposób niezależny od metod nauk przyrodniczych<sup>34</sup>. Wiedza bowiem o świecie materialnym dana jest w doświadczeniu pierwotnym, w poznaniu potocznym<sup>35</sup>.

Wydaje się, że Arystoteles uprawiał filozofię przyrody pierwszego rzędu. Pewne elementy tej filozofii konstruował on w swej *Fizyce* niezależnie od pojęcia nauki empirycznej w przyjętym obecnie znaczeniu. Świadczą o tym jego analizy zmiany, ruchu, materii i formy (hylemorfizmu)<sup>36</sup>.

W czasach nowożytnych wzorcowym przykładem filozofii pierwszego rzędu była kartezjańska fizyka. Materia i rozciągłość są w jego systemie (*Cogito, ergo sum*) równoważne. Tu filozofia przyrody powstaje w związkach dedukcyjnych z metafizyką. Nie czerpie ona uzasadnień ani z doświadczenia potocznego, ani z eksperymentu naukowego. Stanowi nowożytną metafizykę przyrody, w której zarysowano dualizm: *res extensa – res cogitans*<sup>37</sup>.

Wyraźne odgraniczenie filozofii od nauk przyrodniczych spotykamy także u Kanta i Hegla. Kant odróżnia fizykę czystą, którą stanowi zbiór zdań syntetycznych *a priori*, od fizyki empirycznej, która uznaje wnioskowanie indukcyjne ze zjawisk<sup>38</sup>. Filozofię przyrody Kanta uważa się za filozofię pierwszego rzędu. Jest ona niezależna od eksperymentalnego poparcia.

Można twierdzić, że przekształca on Newtonowską filozofię przyrody drugiego rzędu w filozofię pierwszego rzędu, która w punkcie wyjścia ma charakter metafizyczny<sup>39</sup>.

W systemie Hegla rozumienie przyrody, która jest procesem tworzenia się konkretnych struktur bytu z pierwotnej substancji duchowej, warunkują strukturę ducha<sup>40</sup>.

---

<sup>34</sup> Zob. Z. Hajduk, *Filozofia przyrody a filozofia nauki*, „Roczniki Filozoficzne” 35 (1987), z. 1, s. 177-183.

<sup>35</sup> Zob. tenże, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 179.

<sup>36</sup> Zob. tamże, s. 18.

<sup>37</sup> Zob. tamże, s. 181. Por. M. Heller, *Filozofia przyrody. Zarys historyczny*, Kraków 2004, s. 71.

<sup>38</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 181-182. Por. Heller, dz. cyt., s. 120-126.

<sup>39</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 185.

<sup>40</sup> Zob. tamże s. 186. Por. Heller, dz. cyt., s. 144-145.

#### 4. GENETYCZNE I METODOLOGICZNE OPARCIE FILOZOFII PRZYRODY DRUGIEGO RZĘDU NA TEORIACH PRZYRODNICZYCH<sup>41</sup>

W tradycji empirystycznej myśli jawi się filozofia drugiego rzędu. Jej przykładem jest system Newtona, który nie oddziela filozofii od nauki empirycznej (przyrodniczej). Jego „Filozofię naturalną” stanowi całokształt ówczesnej wiedzy o przyrodzie, która jest uzasadniana doświadczalnie. Tak twierdzono, mimo że Newtonowska idea absolutnej przestrzeni i czasu były inspirowane platońską metafizyką<sup>42</sup>. W ujęciu Newtona przyroda realizuje matematyczne proporcje, prawidłowości i wraz z człowiekiem stanowi celowo uporządkowaną całość. Jej pojmowanie różni się od kosmosu ukazywanego przez filozofię przyrody okresu greckiego. Na gruncie systemu Newtona pojęcie doświadczenia i eksperymentu, które obowiązuje w naukach przyrodniczych, jest właściwie również obecne w filozofii. Stąd dzięki Newtonowi, Locke’owi i Hume’owi powoli kształtuje się idea związku między filozofią przyrody i wiedzą empiryczną<sup>43</sup>. Powoli dojrzewa przekonanie, że filozofia przyrody winna być takim rodzajem wiedzy, który wykracza poza zasięg dociekań empirycznych i staje się wyższego rzędu sposobem poznawania przyrody<sup>44</sup>. Stanowi to powolne przygotowanie gruntu dla powstania metafizyki indukcyjnej, która opierając się na materialistyczno-mechanistycznej ontologii, uwzględnia wyniki nauk przyrodniczych i przyjmuje metodę indukcji.

#### 5. FILOZOFIA PRZYRODY TYPU MIESZANEGO I NAUKI PRZYRODNICZE

W punkcie wyjścia filozofii przyrody, zwanej niekiedy metafizyką szczegółową, ks. Z. Hajduk wskazuje na potrzebę konceptualizacji, uteoretyzowania i ufilozoficznienia danych, które konstytuują zawartość tego punktu wyjścia oraz zabiegi interpretowania tych danych. Fakty doświadczenia naukowego i potocznego należy modyfikować przez wymienione operacje, by mo-

<sup>41</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody a filozofia nauki*, s. 177.

<sup>42</sup> Zob. tenże, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 182.

<sup>43</sup> Zob. tamże, s. 183.

<sup>44</sup> Zob. tamże, s. 187,



gły one stanowić obiekty filozoficznego tłumaczenia. Zdaniem naszego Autora konstruowanie współczesnej filozofii przyrody typu arystotelesowskiego odpowiadałoby filozofii przyrody typu mieszanego<sup>45</sup>. Istnieje bowiem obustronna zależność, która zachodzi między zagadnieniami filozoficznymi i podstawowymi teoriami przyrodniczymi. Filozofię przyrody typu mieszanego uzasadniają bowiem zarówno wyniki nauk empirycznych, jak i tezy metafizyczne. Doniosłość tej filozofii eksponuje zwłaszcza odwoływanie się do pozaempirycznych kryteriów wartościowania podstawowych teorii empirycznych w okresach rewolucji naukowych<sup>46</sup>.

Niekiedy przyjmuje się, że w poznaniu naukowym jest uprawnione jedynie doświadczenie „czyste”, które jest pozbawione wszelkich dodatków pochodzących od umysłu. Tymczasem „te ostatnie są [...] obecne w obserwacji, doświadczeniu, faktach, dzięki czemu nabierają charakteru uteoretyzowania (*theory-laden*). Są w nich zawarte składniki percepcji oraz konceptualizacji (*concept-laden*)”<sup>47</sup>. W określaniu przedmiotu percepcji decydującą rolę odgrywają teorie, przekonania i wiedza, jaką dysponujemy w trakcie realizowania tych (tej) czynności. W tych ramach dokonuje się selekcyjonowanie danych. Nawet w doświadczeniu potocznym przyjmuje się jako sensowne tylko niektóre z nich. Inne zostają pominięte. Analizy uteoretyzowanego charakteru poznania, zwłaszcza naukowego, ukazują problem faktów naukowych, przyrodniczych, czyli empiriologicznych. Stanowią one szczególny przedmiot badań w klasycznej filozofii przyrody (J. Maritain, K. Kłósak, S. Mazierski). Określenie takiego faktu, w którym wyróżnia się składnik rzeczywistościowy („prawda egzystencjalna”) i teoretyczny, zdający sprawę z poznawczej aktywności podmiotu („dobrze stwierdzona”) uznaje się za standardowe<sup>48</sup>. Odróżnia się więc fakt od zjawisk, zdarzeń i rzeczy. Jest on tym, co jest lub było w relacji do doświadczenia. „Zależnie od tego, czy dane są kontrolowalne w doświadczeniu potocznym czy naukowym, mówimy o fakcie potocznym lub naukowym”<sup>49</sup>. Opinia, że stan wyjściowy badań rzeczywistości zależy także od ingerencji struktur teoretycznych, nie jest wyrazem konwencjonalizmu lub konstruktywizmu. Fakty przez nas ustalone

<sup>45</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody a filozofia nauki*, s. 182.

<sup>46</sup> Zob. tenże, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 189. Por. tenże, *Filozofia przyrody a filozofia nauki*, s. 182.

<sup>47</sup> Tenże, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 125.

<sup>48</sup> Zob. tamże.

<sup>49</sup> Tamże, s. 126.

są rezultatem doświadczenia i wpływu elementu teoretycznego. To przekonanie zakłada realistyczną filozofię poznania i rzeczywistości<sup>50</sup>.

## 6. FILOZOFIE PRZYRODY TYPU EWOLUCYJNEGO A NAUKI PRZYRODNICZE

W tradycji klasycznej w sposobach wyjaśniania przyrody pomijano czynnik czasu i akcentowano w poznaniu elementy formalne. Formy, jako zasady tłumaczące, uznawane były za trwałą bazę nauki<sup>51</sup>. Tę koncepcję wyjaśniania naukowego przyrody zakwestionowała idea stworzenia i chrześcijańska koncepcja dziejów, które uwzględniały w wyjaśnieniach czynnik czasu. Zasadnicza zmiana dotychczasowego sposobu interpretacji zjawisk nastąpiła z chwilą wprowadzenia do geologii i biologii idei ewolucyjnych<sup>52</sup>. W wyniku tego obok arystotelesowskiego sposobu tłumaczenia, które polegało na odwoływaniu się do koncepcji czterech przyczyn, pojawił się nowy sposób – tłumaczenie genetyczne... i nastąpiła zmiana w aparacie pojęciowym dotychczasowych systemów filozofii przyrody, nadal traktowanych jako oddzielne od nauk empirycznych. Wspomniane systemy występowały w postaci filozofii przyrody pierwszego rzędu lub w postaci filozofii, która ograniczała wyniki nauk przyrodniczych do płaszczyzny fenomenalnej. Pojawił się system, w którym idea ewolucji pełni funkcję głównej zasady wyjaśniającej twierdzenia<sup>53</sup>.

Ewolucyjne typy filozofii przyrody występują również w formie filozofii przyrody drugiego rzędu, którą uważa się za przedmiotową filozofię przyrodoznawstwa (np. system H. Spencera, J. Huxleya) lub w postaci filozofii przyrody typu mieszanego, w której źródłem uzasadnień są dyscypliny analizujące proces ewolucji biologicznej oraz fenomenologiczna analiza świadomości<sup>54</sup>.

Związek filozofii przyrody z naukami przyrodniczymi jest niewątpliwy. Objawia się on poprzez wzajemne i obustronne zależności. Weizsäcker, Bohr i Heisenberg sądzą, że nauki szczegółowe wywodzą się z filozofii, która jest

<sup>50</sup> Zob. S. Kamiński, *Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Lublin 1981, s. 172-173.

<sup>51</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 189. Por. tenże, *Filozofia przyrody a filozofia nauki*, s. 182.

<sup>52</sup> Zob. tenże, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 190.

<sup>53</sup> Zob. tamże. Por. N.M. Wildiers, *Ku chrześcijańskiemu neohumanizmowi*, przeł. J. Fedorowska, Warszawa 1967, s. 19-34,

<sup>54</sup> Zob. Hajduk, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, 190.

obecna w każdej rozbudowanej teorii przyrodniczej. Niektóre tezy filozofii A. N. Whiteheada są zbieżne z ewolucyjną wersją przyrody<sup>55</sup>. Ten ostatni i Monod wykorzystują tezy metafizyczne w interpretacji nauk przyrodniczych. Drugi z nich wyjaśnia ewolucję biologiczną przez odwołanie się do teorii przypadku. Tworzy ogólną teorię organizmów oraz ich ewolucji na bazie teorii kodu genetycznego<sup>56</sup>. Przez odwołanie się do tez metafizycznych Whitehead charakteryzuje podstawowe obiekty, „za pomocą których są formułowane prawa lub teorie nauk empirycznych...”<sup>57</sup>.

Ks. Z. Hajduk wyróżnia również tzw. „odrębne typy filozofii przyrody”, w których uwzględnia się wyniki nauk przyrodniczych oraz innych dziedzin wiedzy. Wyrazem jednego z nich jest opracowanie zagadnienia symetrii, którego dokonał K. Mainzer. Jest ona podstawową kategorią współczesnego przyrodznawstwa. Jej zasadnicza funkcja uwidacznia się w szczególnej i ogólnej teorii względności, w mechanice kwantowej i w kwantowej teorii pola. Idea symetrii, znana w antycznej geometrii i filozofii przyrody, ma współczesny wyraz w „matematycznej eksplikacji dokonanej w teorii grup”<sup>58</sup>.

Znany jest także inny typ filozofii przyrody, który łączy aktualne wyniki nauk przyrodniczych z określonym systemem filozoficznym, np. arystotelesowsko-tomistycznym, tj. z jego filozofią bytu, antropologią oraz etyką. Wyniki nauk przyrodniczych m.in. z kosmologii przyrodniczej, genetyki i paleontologii skupia wokół problematyki człowieka. Zagadnienia kosmo-, bio-, antropogenezy, filozofii życia ontogenezy i przyszłości człowieka syntetyzuje na gruncie analizy filozoficznej i podejmuje próbę włączenia ich w całościowy obraz świata<sup>59</sup>.

## 7. FILOZOFIA PRZYRODY I NAUKI PRZYRODNICZE NA GRUNCIE UJĘĆ ESENCJALIZUJĄCYCH

„Filozofia przyrody ma charakter jakościowy, ponieważ jej problemy wykraczają poza przyrodniczy sposób ich stawiania i rozwiązywania”<sup>60</sup>. Zazwy-

<sup>55</sup> Zob. tamże, s. 190-191.

<sup>56</sup> Zob. tamże, s. 193.

<sup>57</sup> Tamże.

<sup>58</sup> Tamże, s. 198. Por. s. 197.

<sup>59</sup> Zob. tamże, s. 199.

<sup>60</sup> Tamże, s. 79.

czaj bywa tak, że publikacje z jej zakresu zawierają omówienia wiedzy przyrodniczej, dotyczącej danej dziedziny, które warunkują zrozumienie jej filozoficznych konsekwencji. Refleksja filozoficzna nad treścią wymienionych omówień nie ogranicza się jedynie do filozoficznej analizy wyników nauk przyrodniczych. Dotyczy także problematyki epistemologicznej i metodologicznej, która jest związana z przedmiotem badań filozofii przyrody<sup>61</sup>. Ten przedmiot, aspektywnie filozoficzny, jest nad wyraz szeroki i obejmuje różne przypadki:

1. Rozwijające się nauki przyrodnicze generują problemy filozoficzne. Do tych nauk wprowadza się w postaci założeń idee filozoficzne, które mają wpływ na sposób pojmowania przyrody i powstawanie teorii naukowych<sup>62</sup>. Teorie te posiadają założenia metafizyczne, teoriopoznawcze i metodologiczne<sup>63</sup>.

2. Do podstawowych zagadnień filozofii przyrody należą także kwestie, które dotyczą poznania przyrody i roli filozofii w badaniach przyrodniczych, np. biologicznych lub fizykalnych.

3. Filozofia przyrody nie *zamierza* konkurować z osiągnięciami współczesnych nauk i kwestionować rezultatów teorii naukowych. Jej rola polega na łączeniu wiedzy przyrodniczej z filozoficzną oraz na porównywaniu różnych koncepcji kosmosu, przyrody i natury. Podejmując zagadnienia wielodyscyplinowe, obejmuje także zagadnienia graniczne, np. zagadnienie kierunku upływu czasu. Ciągłe na jej gruncie jest dyskutowana kwestia pogranicza materii organicznej i nieorganicznej<sup>64</sup>.

4. Problem związku między przestrzenią, czasem i materią, który dyskutowano w czasach Platona i Arystotelesa, jest obecnie przedmiotem analizy w teorii względności. „Odnosząc relatywistyczny opis czasoprzestrzeni do świata jako całości, znajdujemy się już na gruncie kosmologii przyrodniczej”<sup>65</sup>. Występują w niej problemy filozoficzne związane z pytaniem o początek i koniec czasu.

5. Filozoficzne problemy dotyczą także bioukładów i rekonstrukcji teorii ewolucji oraz jej ograniczeń w zakresie wyjaśnień. Inne z nich dotyczą również (wiążą się) z planowością i celowością w przyrodzie.

---

<sup>61</sup> Zob. tamże.

<sup>62</sup> Zob. t e n ż e, *Współczesna postać sporów o koncepcję filozofii przyrody*, s. 119.

<sup>63</sup> Zob. tamże, s. 123.

<sup>64</sup> Zob. tamże, s. 121. Por. t e n ż e, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodznawstwa*, s. 86.

<sup>65</sup> T e n ż e, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodznawstwa*, s. 82.

6. Zdaniem niektórych filozofów przyrody charakteryzuje się ona mozaikową wartością, którą powodują zagadnienia pochodzące z różnych gałęzi wiedzy przyrodniczej i filozoficznej<sup>66</sup>.

7. Zagadnienie racjonalności przyrody, które jest bardzo ważnym problemem filozofii przyrody, stanowi jako kwestia matematyczności świata ciche założenie nauk empirycznych. Dodać należy, że zagadnienie substancji, pojmowanej jako podłoże własności, doprowadziło do powstania nowożytnego pojęcia materii w naukach przyrodniczych<sup>67</sup>.

Należy zauważyć, że w wymienionych przypadkach i określonych zagadnieniach elementy filozofii przyrody przeplatają się z elementami nauk przyrodniczych. Dostrzega się w tym powiązanie dwóch dziedzin wiedzy o kosmosie.

#### 8. ZWIĄZEK EGZYSTENCJALIZUJĄCYCH UJEĆ FILOZOFII PRZYRODY Z NAUKAMI PRZYRODNICZYMI

Ujęcie egzystencjalizujące, kształtowane pod wpływem metakosmologii J. Maritaina, w polskiej tradycji filozoficznej jest najbardziej reprezentatywne dla poglądów ks. K. Kłósaka. Żywi on przekonanie, że filozofia przyrody i filozofia przyrodoznawstwa są dopełniającymi się gałęziami wiedzy. Różnicę między nimi wyznacza przedmiot formalny, którym jest zmienność bytu (ruch ilościowy, jakościowy i lokalny)<sup>68</sup>. Natomiast przedmiot materialny jest ten sam, tj. świat nieorganiczny i organiczny, ujmowany także poznawczo przez nauki przyrodnicze.

Według wymienionego ujęcia poznanie przyrodnicze nie jest wystarczalne, ponieważ nie odpowiada na wszystkie pytania, które odnoszą się do przyrody. Jako empiryczne jest ono fragmentaryczne, ponieważ nauki przyrodnicze z racji swoistych metod badawczych nie mogą podjąć pewnych zagadnień, które stają się przedmiotem badań filozoficznych w aspekcie „dlaczego” cokolwiek istnieje. Oznacza to szukanie racji ostatecznych dla całej rzeczywistości. Nauki te w ramach swych metod nie ujmują ani istoty rzeczy, rozumianej filozoficznie, ani też przyczyn w wymiarze filozoficznym.

---

<sup>66</sup> Zob. tamże, s. 83.

<sup>67</sup> Zob. tamże, s. 87.

<sup>68</sup> Zob. tamże, s. 88-89.

Nie wychodzą bowiem poza sferę zjawisk i związków (relacji) między nimi. Wyrazem tych realnych związków są językowe określenia praw i teorii przyrodniczych<sup>69</sup>.

Przedmiotem badań filozofii przyrody są byty realne, które ujmujemy poznawczo w aspekcie egzystencjalnym jako istniejące. Ich istnienie realizuje się w czasie dzięki temu, że materia, realny składnik złożenia bytowego, jest podłożem ich zmienności i ewoluowania, które dokonują się w czasie. Czasowy sposób istnienia przedmiotów materialnych stał się nowym elementem przedmiotu filozofii przyrody<sup>70</sup>.

Dodać należy, że nie rozstrzygnięto kwestii, w jakim stopniu filozofia przyrody winna być oparta na doświadczeniu naukowym. „Nie przyjmuje się [też] trwałości idei z zakresu filozofii przyrody, o ile są uzależnione od zmieniających się nauk szczegółowych”<sup>71</sup>.

#### 9. ZWIĄZEK NAUK PRZYRODNICZYCH Z FILOZOFIĄ PRZYRODY W ŚWIETLE KLASYCZNEJ FILOZOFII (NA GRUNCIE KLASYCZNEJ FILOZOFII)

Różne formy filozofii klasycznej (perypatetyckiej), które wyjaśniają rzeczywistość przez odwołanie się do ostatecznych racji jej istnienia, stanowią centralną grupę koncepcji poznania filozoficznego. Pomijając w tych koncepcjach zarys historii związków nauki z filozofią, należy zauważyć w ostatniej jej fazie wątek scjentyistyczny, który trwał aż do obecnych czasów. Pewne postacie tego wątku występują u niektórych polskich przedstawicieli tomizmu łowańskiego, np. u ks. K. Kłósaka, S. Mazierskiego i S. Kamińskiego.

Wymienieni autorzy nie byli zwolennikami rozwiązywania zagadnień filozoficznych metodami nauk przyrodniczych i nie wyprowadzali bezpośrednio z danych przyrodniczych wniosków filozoficznych. Korzystali jednak z wyników tych nauk, wykrywając w nich określone treści filozoficzne, i ustalali w nich ontyczne implikacje typu redukcyjnego przez odwołanie się do analizy faktów. Ich orientację tomizmu nazwano filozofią otwartą na sze-

<sup>69</sup> Zob. tamże, s. 89.

<sup>70</sup> Zob. tamże.

<sup>71</sup> Hajduk, *Nowsze tendencje w filozofii nauki oraz w filozofii przyrody*, s. 294.

roko pojęte doświadczenie<sup>72</sup>. W tym otwarciu filozofii, jako systemu teoretycznego, na doświadczenie dokonuje się ustawiczny dialog „między tym, co racjonalne, i tym, co empiryczne”<sup>73</sup>. W dialogu tym teoretycy skupiają się na analizie zmian, które dokonywały się w naukach matematyczno-przyrodniczych. Ich metodologia jest otwarta na doświadczenie i osiągnięcia nauk. Wyraża się przez przyjęcie hipotetycznego modelu rozwoju nauki. Stopień otwartości na doświadczenie określają specjaliści. W związku z tym należy zauważyć, że przedstawiciele tradycji tomistycznej twierdzili, iż zasięg otwartości, o której mowa, nie może dotyczyć pierwszych zasad logiki i ontologii, ponieważ te nie mogą podlegać korekturze<sup>74</sup>. Uwzględnia zaś otwarcie się filozofii na poznawcze osiągnięcia nauki.

Kwestię związku filozofii przyrody z naukami szczegółowymi, szczególnie przyrodniczymi, rozpatruje ks. Z. Hajduk już w związku z dyskusją zagadnienia, w jakim stopniu w punkcie wyjścia filozofii przyrody należy uwzględnić udział doświadczenia naukowego. Z tej racji dyskusja ta oznacza zarazem dyskusję nad relacją tomistycznej filozofii do nauk przyrodniczych. Celem analiz jest rozwiązanie kwestii, w jakim stopniu można korzystać z filozofii przyrody i z wyników przyrodoznawstwa, traktowanego jako system teoretyczny, który wyraża się w odpowiednim języku<sup>75</sup>.

Filozofia klasyczna może się okazać otwartą lub zamkniętą na uzupełnienia lub modyfikacje. Chodzi tu o ubogacenie pierwotnego systemu, a przez to i o jego rozwój wewnętrzny oraz zewnętrzny, który nie narusza spójności całego systemu. Wchodzą tu w grę tezy ontologiczne, które ujawnia się w wyniku analizy całego systemu filozoficznego, a także o wprowadzenie doń twierdzeń innych systemów. Uwzględnia się również wyniki nauk szczegółowych formalnych, przyrodniczych i humanistycznych. Charakterystyka tak rozumianej otwartości jest z zasady relatywizowana do nauk przyrodniczych<sup>76</sup>. Nauki te rozpatruje się w tomizmie empiriologicznie lub ontologizująco<sup>77</sup>.

---

<sup>72</sup> Zob. t e n ż e, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 261. Tak pojętą filozofię uprawiali od połowy XX wieku skupieni wokół szwajcarskiego czasopisma „Dialectica” F. Gonseth i J. Piaget.

<sup>73</sup> T e n ż e, *Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa*, s. 262.

<sup>74</sup> Zob. tamże.

<sup>75</sup> Zob. tamże, s. 263.

<sup>76</sup> Zob. tamże, s. 264-265.

<sup>77</sup> Zob. tamże, s. 268.

#### 10. ZWIĄZEK FILOZOFII PRZYRODY Z NAUKAMI PRZYRODNICZYMI W UJĘCIACH POZAKLASYCZNYCH

Wydaje się, że odrębność filozofii przyrody i nauk przyrodniczych wyznacza sposób badania przez wymienione dyscypliny przyrody. Dostrzega się różnice między wymienionymi dziedzinami w stopniu ogólności prowadzonych badań. W tych badaniach filozofia przyrody przekracza inne nauki o przyrodzie, ponieważ uwzględnia ich partykularne aspekty formalne i w ten sposób ujmuje całość (obejmuje całość) badań nad kosmosem we wszystkich jego aspektach, które są dostępne rozumowi<sup>78</sup>. Większość teoretyków żywi przekonanie, że nie można jej zbudować bez ścisłych związków z wymienionymi dyscyplinami.

Tradycja filozofii przyrody, która pozostaje w związkach z naukami przyrodniczymi, znalazła swój wyraz w Newtonowskiej filozofii naturalnej, którą identyfikowano z fizyką jako nauką przyrodniczą. Fizykę tę uznano w romantycznej filozofii przyrody za nieadekwatne narzędzie poznania przyrody.

Ks. Z. Hajduk nie podziela opinii, że związki filozofii z nauką redukują się w istocie do roli wyłącznie heurystycznej, to jest m.in. do stymulowania sformułowań tez naukowych<sup>79</sup>. „W filozofii przyrody – pisze on – mieści się w szczególności cały szereg refleksji metafizycznych nad wynikami nauki”<sup>80</sup>. Perspektywy poznawcze, które występują w nauce, są o wiele węższe. Nauki przyrodnicze bowiem nie umożliwiają osiągnięcia ogólnego ujęcia poznawczego przyrody. Współcześnie wyniki tych dyscyplin uwzględnia się w dyskusjach następujących problemów: determinizm, indeterminizm, istota przyczynowości, natura przestrzeni i czasu, ciągłość i nieciągłość materii, energii, i nieskończoność świata. Wymienione zagadnienia mają również wymiar filozoficzny i stają się przedmiotem zainteresowania także filozofów. Filozofia przyrody jest więc „nieodzownie uwarunkowana” przez nauki przyrodnicze. „Filozoficznej refleksji o przyrodzie nie dokonuje się w zasadzie na podstawie wiedzy zdroworozsądkowej, lecz naukowej”<sup>81</sup>. Wiedza naukowa, którą się w niej uwzględnia, winna być aktualna, współczesna. „Filozofia przyrody nie powinna być przez nauki jedynie suponowana”<sup>82</sup>. Winna

<sup>78</sup> Zob. tamże, s. 235.

<sup>79</sup> Zob. tamże, s. 245.

<sup>80</sup> Tamże, s. 245.

<sup>81</sup> Tamże, s. 247.

<sup>82</sup> Tamże.



być ona tak wyeksponowana, by wiedza z zakresu nauk przyrodniczych była z nią stowarzyszona.

Związek między naukami szczegółowymi a filozofią dobrze ukazują współczesne zmiany w dziedzinie sposobu określania (pojmowania) przyczynowości. W tradycji Hume'a i Kanta utożsamiano przyczynowość z determinizmem, który później zakwestionowano w mechanice kwantowej. W wyniku tego odgraniczono przyczynowość od determinizmu i zachowano w wyjaśnieniach rzeczywistości materialnej zasadę przyczynowości, którą ujmuje się w wymiarze egzystencjalnym<sup>83</sup>.

Związki nauki z filozofią ujawniają się także na tle problematyki powiązania człowieka z przyrodą i jego transcendencji oraz postulowanych współcześnie postaw odpowiedzialności wobec środowiska naturalnego. Kwestia tych postaw leży poza zasięgiem kompetencji poznawczych i metodologicznych dyscyplin przyrodniczych. Zagadnienie godności osoby ludzkiej, niezbywalnych praw człowieka, jego odpowiedzialnego wkraczania w środowisko przyrodnicze i społeczne może być wyjaśniane i rozstrzygane poza metodami wymienionych dyscyplin, tzn. na gruncie filozofii, w sferze porządku powinnościowego: jak powinno być<sup>84</sup>. Nie nauki przyrodnicze, lecz filozofia może zasadnie uwrażliwiać na zagadnienie sposobów rozumienia natury i sposobów naszego odniesienia do przyrody, w której wciąż powodujemy nieodwracalne zmiany przez wprowadzanie materiałów i energii do gleby, powietrza i wody, przez zużycie surowców i erozję, przez zmiany obiegu pierwiastków i klimatu.

Jest rzeczą oczywistą, że obecnie trudno jest wracać do antycznych koncepcji kosmologicznych. Możliwe jest jednak akcentowanie zakotwiczenia człowieka w przyrodzie. Możliwa jest taka interpretacja nauk przyrodniczych i sposobu prezentowania przyrody, który pozwala na reorientację w stronę idei antycznej, że autentyczność człowieka leży w harmonii z naturą. Ta natura stanowi zaplecze naszego istnienia. Na naturę-przyrodę ukierunkowano obecnie projekty badawcze: przestrzeni kosmicznej, syntetyzowania bioukładów i układów biotechnicznych oraz regulowania biologicznej reprodukcji. Wskazuje to pośrednio na potrzebę nowych badań w dziedzinie związków filozofii przyrody z innymi dziedzinami wiedzy przyrodniczej. Nasz Autor kreśli z niezwykłą erudycją teorię związków inter- oraz

<sup>83</sup> Zob. tamże, s. 248.

<sup>84</sup> Zob. tamże, s. 247.

intrateoretycznych, wskazując na kilka nurtów badań<sup>85</sup>.

Należy zauważyć, że bezpośrednie ujęcie rysów przyrody nie wydaje się współcześnie możliwe do zrealizowania niezależnie od teorii przyrodniczych i bez ścisłych związków z nauką. Zależność od okresów dziejów oraz od teorii naukowych wydaje się stanowić integralne składniki aktualnej filozofii przyrody, w której uwzględnia się wyniki nauk przyrodniczych oraz analitycznej filozofii nauki. Z nauki wywodzi się wiele wartościowych idei filozoficznych XX wieku, np. takie koncepcje teoretyczne, jak zasada komplementarności oraz zasada nieoznaczoności. Konsekwencje ich przyjęcia wykraczają poza obszar przedmiotowy dyscypliny macierzystej i mają także wymiar filozoficzny<sup>86</sup>.

Doniosłe dla przyszłości badań jest ukazanie przez Autora relacji między filozofią przyrody i filozofią nauki. Formułowanie bowiem problemów filozoficznych na kanwie nauk przyrodniczych spotyka się z wprowadzaniem idei filozoficznych do tych nauk w postaci założeń. Wydaje się, że obecnie zorientowanie filozofii przyrody idzie w stronę nauk przyrodniczych i filozofii nauki<sup>87</sup>. Zajmowanie się bowiem problematyką podstaw fizyki lub biologii wymaga znajomości zarówno nauki, jak i filozofii. Jest to widoczne na przykładzie dyskusji, które dotyczą realizmu na gruncie mechaniki kwantowej czy doniosłości teorii ewolucji.

Cenna poznawczo jest, przedstawiona przez ks. Z. Hajduka, charakterystyka sposobów określania przedmiotu i zadań filozofii przyrody przez systemy monizujące, systemy tomistyczne i systemy spoza nurtu tomistycznego. Przyjmuje się w nich, że filozofia winna utorować drogi współcześnie kształtującym się naukom przyrodniczym, sugerować problemy i proponować rozwiązania, podejmować próby syntezy poprzez porządkowanie wyników nauk przyrodniczych w spójną całość. Winna też pomagać w dziedzinie wprowadzania idei filozoficznych do powstających nauk w postaci takich założeń, które mają wpływ na sposób ujmowania przyrody i tworzenia teorii naukowych<sup>88</sup>. Jednocześnie z drugiej strony rozwijające się nauki przyrodnicze winny rodzić problemy filozoficzne. Do tych zagadnień generowanych przez nauki przyrodnicze należą m.in. problem czasu, przestrzeni, kosmoge-

<sup>85</sup> Zob. tamże, s. 201-230. Por. t e n ż e, *Współczesna postać sporów o koncepcję filozofii*, s. 123.

<sup>86</sup> Zob. t e n ż e, *Nowsze tendencje w filozofii nauki oraz w filozofii przyrody*, s. 292.

<sup>87</sup> Zob. tamże s. 293. Por. t e n ż e, *Współczesna postać sporów*, s. 115.

<sup>88</sup> Zob. t e n ż e, *Nowsze tendencje w filozofii nauki*, s. 293.

nezy, biogenezy, determinizmu, przyczynowości, teleologii i jednolitej koncepcji świata. Obecnie nowości filozofii przyrody wyrastają z obszaru nauk biologicznych, biochemicznych i z badań fizyków.

#### BIBLIOGRAFIA

- Gilson E.: Jedność doświadczenia filozoficznego, przeł. Z. Wrzeszcz, PAX, Warszawa 1968.
- Hajduk Z.: Filozofia przyrody a filozofia nauki, „Roczniki Filozoficzne” 35 (1987), z. 1, s. 177-183.
- Nowsze tendencje w filozofii nauki oraz w filozofii przyrody, „Roczniki Filozoficzne” 39-40 (1991-1992), z. 1, s. 283-303.
- Współczesna postać sporów o koncepcję filozofii przyrody, „Studia Philosophiae Christianae” 1994, nr 2, s. 119-134.
- Filozofia przyrody – Filozofia przyrodoznawstwa: Metakosmologia, TN KUL, Lublin 2004.
- Heller M.: Filozofia przyrody. Zarys historyczny, Znak, Kraków 2004.
- Kamiński S.: Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk, TN KUL, Lublin 1981.
- Lemańska A.: Filozofia przyrody i nauki przyrodnicze, ATK, Warszawa 1998.
- Wildiers N. M.: Ku chrześcijańskiemu neohumanizmowi, przeł. J. Fedorowska, PAX, Warszawa 1967.

#### A RELATIONSHIP BETWEEN THE PHILOSOPHY OF NATURE AND NATURAL SCIENCE ACCORDING TO REV. ZYGMUNT HAJDUK

##### Summary

Philosophy of nature as “a science in the beginning,” having paved a way for natural sciences, has not lost its impact even today. It suggests new problems and proposes solutions in the domains which the scientific disciplines in question cannot solve because they do not have appropriate tools.

One can notice the relationship between the philosophy of nature and natural sciences in various stages of their development.

It happens so that the overall images of the world are constructed on the basis of the results of natural sciences and philosophical theses. Those theses, i.e. philosophical ideas are introduced as presuppositions into natural sciences, which in turn may generate philosophical problems. One can observe a relationship between natural sciences and various types of the philosophy of nature from the ancient times till today.

The classical tradition had ignored the factor of time in the manners it sought to explain nature and, instead, stressed formal elements in knowledge. This conception of the scientific explanation of nature was questioned by the idea of creation and the Christian conception of history which took the factor of time into account in explanations. The principal change of the hitherto manner of interpretation of phenomena had taken place at the moment of introducing

evolutionary ideas into geology and biology. Owing to this genetic explanation appeared, and the conceptual apparatus of the hitherto systems of the philosophy of nature changed.

On the grounds of the essentialising approaches the elements of the philosophy of nature are mixed with the elements of natural sciences.

One can notice also a relationship between the existential approaches of the philosophy of nature and natural sciences.

Much attention is devoted to the relations between natural sciences and the philosophy of nature on the grounds of classical philosophy and in the non-classical positions.

*Translated by Jan Kłos*

**Słowa kluczowe:** typy filozofii przyrody, punkt wyjścia, założenia, formułowanie problemów filozoficznych, wyjaśnianie, czas.

**Key words:** types of philosophy of nature, point of departure, presuppositions, formulating philosophical problems, explanation, time

**Information about Author:** Rev. Dr. JULISŁAW ŁUKOMSKI – High Theological Seminary in Kielce; address for correspondence: ul. Czerwonego Krzyża 7/4, PL 25-353 Kielce.