

**KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI
JANA PAWŁA II**

Wydział Filozofii

ADAM SKOWRON

Fizyka i metafizyka w wybranych pismach Leibniza.
Analiza porównawcza *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii*

Rozprawa doktorska
napisana pod kierunkiem
dra hab. Janusza Sytnik-Czetyrtyńskiego

Lublin 2021

SPIS TREŚCI

Wstęp

- Uzasadnienie podjęcia tematu
- Cel pracy
- Struktura pracy
- Metodologia badań
- Aktualny stan badań
- Uwagi techniczne
- Uwagi ogólne

Rozdział I: Geneza fizykalistycznej i metafizycznej syntezy Leibniza

- Wprowadzenie
- 1.1. Filozofia starożytna
- 1.2. Filozofia średniowieczna
- 1.3. Filozofia nowożytna
- Zakończenie

Rozdział II: *Hypothesis Physica Nova* jako synteza fizykalistyczna

- Wprowadzenie
- 2.1. Okoliczności powstania dzieła
- 2.2. Substancja podstawowa: eter i pęcherzyki (*bullae*)
 - 2.2.1. Eter jako tworzywo substancji podstawowej
 - 2.2.2. Aspekt teologiczny
 - 2.2.3. Problem substancji i tworzywa
 - 2.2.4. Klasyfikacja pęcherzyków
 - 2.2.5. Problem podzielności materii
 - 2.2.6. Podsumowanie
- 2.3. Zjawisko podstawowe: światło
 - 2.3.1. Pra-światło (*Lux primigenia*)
 - 2.3.2. Światło wtórne (*Lux secundo-genita*)
 - 2.3.3. Światło jako przyczyna istnienia rzeczywistości
 - 2.3.4. Światło – zasada aktywna
 - 2.3.5. Podsumowanie
- 2.4. Prawo podstawowe: *conatus*
 - 2.4.1. Znaczenie terminu i jego źródło
 - 2.4.2. *Conatus* a *Theoria motus abstracti*
 - 2.4.2.1. Kwestia pierwszeństwa *conatus*

2.4.3. *Conatus a Theoria motus concreti*

2.4.4. Podsumowanie

Zakończenie

Rozdział III: *Monadologia* jako synteza metafizyczna

Wprowadzenie

3.1. Substancja podstawowa

3.1.1. Pojęcie monady

3.1.2. Własności monad

3.1.3. Systematyzacja monad

3.1.3.1. Entelechie

3.1.3.2. Dusze

3.1.3.3. Duchy

3.1.3.4. Bóg

3.2. Zjawisko podstawowe

3.2.1. Percepcja

3.2.2. Dążność (apetycja)

3.3.3. Apercepcja (świadomość)

3.3. Prawo podstawowe

3.3.1. Zasada harmonii przedustawnej

3.3.2. Źródła prawa podstawowego

3.3.3. Problem determinizmu

Zakończenie

Rozdział IV: Analiza porównawcza *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii*

Wprowadzenie

4.1. Substancja

4.1.1. Analiza językowa pojęcia *bullae* i pojęcia *monada*

4.1.2. Pojęcie elementu prostego: *bullae* a monady

4.1.3. Własności *bullae* a własności monad

4.1.4. Systematyzacja *bullae* i monad

4.2. Zjawiska

4.3. Prawa

4.4. Kwestia determinizmu

4.5. Bóg

Zakończenie

Rozdział V: Recepcja fizykalistycznej i metafizycznej syntezy Leibniza

Wprowadzenie

5.1. Recepcja fizykalistycznej syntezy Leibniza

5.1.1. Recepcja brytyjska. Recenzja Towarzystwa Królewskiego w Londynie

5.1.2. Recepcja niemiecka. Pierwszy przekład *Theorii motus concreti*

5.1.3. Recepcja francuska

5.1.4. Recepcja polska

5.1.5. Recepcja włoska

5.1.6. Recepcja pojęcia substancji (Kant i Stattler)

5.1.7. Recepcja pojęcia zjawiska (Huygens)

5.1.8. Recepcja pojęcia prawa (Newton, Clarke)

5.1.9. Podsumowanie

5.2. Recepcja metafizycznej syntezy Leibniza

5.2.1. Krytyka substancji. Spór o monady

5.2.2. Krytyka teorii percepcji. Berkeley, Kant

5.2.3. Krytyka harmonii przedustawnej. Wolff, Knutzen, Euler

5.2.4. Podsumowanie

Zakończenie: synteza Leibniza a współczesność

Zakończenie generalne

Wyniki badań

Konkluzja

Spis tabel i schematów

Bibliografia

WSTĘP

Uznanie potęgi ludzkiego rozumu jest wspólną cechą większości systemów filozoficznych. W pracach Platona, Arystotelesa, Augustyna, Kartezjusza, Leibniza, Kanta czy innych wybitnych myślicieli zauważalny jest wyraz podziwu wobec możliwości poznawczych człowieka i jego potrzeby dążenia ku prawdzie.

Jednocześnie obecna jest tam wiara, że człowiek może zrozumieć nawet najbardziej skomplikowane mechanizmy rzeczywistości, poznać przyczyny i wynikające z nich skutki, a nawet je przewidzieć, wykorzystując zdobytą wiedzę. Stworzenie takiej teorii jest bez wątpienia rzeczą trudną, acz – jak mamy nadzieję – nie niemożliwą. Warunkiem jej powstania jest poznanie fundamentów, dzięki którym będzie można wskazać drogę do opracowania szczegółowych prawd o świecie zewnętrznym.

Droga do utworzenia możliwie najbardziej pełnej, kompletnej teorii filozoficznej wiedzy zasadniczo przez dwa główne paradygmaty myślenia o rzeczywistości: fizyczny oraz metafizyczny. Ten pierwszy dotyczy bytu konkretnego, poszczególnego, takiego, jaki jest tu i teraz; dotyczy bytu będącego zależnym od rozmaitych czynników. Zgoła inaczej rzecz się ma w przypadku paradygmatu metafizycznego, dla którego istotnym pojęciem jest byt jako taki, niezależny, rozumiany ogólnie. Można zatem oczekiwać, iż uniwersalna teoria filozoficzna orzekająca o wszystkich bytach, wszystkich zjawiskach oraz prawach powinna przybrać kształt teorii bądź to fizykalistycznej, bądź metafizycznej. Postulat ten został zrealizowany przez Gottfrieda Wilhelma Leibniza obiema drogami, podjął się on bowiem stworzenia uniwersalnej teorii filozoficznej zarówno w konwencji fizykalistycznej – na łamach *Hypothesis Physica Nova* (1671), jak i – prócz tego – w konwencji metafizycznej *Monadologii* (1714).

Wybór powyższych pism jako reprezentatywnych dla fizykalistycznej oraz metafizycznej myśli Leibniza nie jest więc przypadkowy. *Hypothesis Physica Nova* stanowi bowiem oryginalną syntezę poglądów Leibniza z zakresu fizyki, a zarazem prezentację tytułowej *nowej hipotezy fizycznej*, której zadaniem jest próba odpowiedzi na najbardziej istotne pytania fizyki,

astronomii i kosmogonii. Wybór *Monadologii* jako przykładu syntezy idealistycznych poglądów Leibniza nie wymaga uzasadnienia – jest bowiem rzeczą powszechnie znaną, iż dzieło to stanowi kulminację XVII-wiecznej myśli monadologicznej, będącej fundamentem całego światopoglądu filozoficznego Leibniza.

Aby móc jednak porównać fizykę i metafizykę Leibniza (pozwoli to ocenić, czy cel stworzenia filozoficznej teorii uniwersalnej został osiągnięty), należy wyznaczyć kilka punktów stykowych między teorią fizykalistyczną, przedstawioną w *Hypothesis Physica Nova*, a metafizyczną, znaną przede wszystkim z *Monadologii*. Jak się okazuje, podobieństw między obiema teoriami jest kilka:

- pojęcie substancji – w obu teoriach Leibniz stara się wyznaczyć pojęcie najbardziej podstawowej, pierwotnej substancji, do której można sprowadzić znaczenie pojęcia każdego bytu (i konkretnego, i jako takiego);
- pojęcie zjawiska – zarówno w *Hypothesis Physica Nova*, jak i na łamach *Monadologii* Leibniz omawia najbardziej elementarne zjawiska rzeczywistości;
- pojęcie prawa – w obu teoriach Leibniz podejmuje się wyznaczenia najbardziej podstawowych zasad funkcjonowania rzeczywistości.
- czwarte podobieństwo dotyczy zasady racji – jest to jednak aspekt na tyle istotny, że zasługuje na szersze omówienie.

Rdzeniem obu teorii Leibniza, zarówno tej fizykalistycznej, jak i metafizycznej, jest zaś zasada racji (nazywana przez samego Leibniza również zasadą istnienia¹). Fizyka oraz metafizyka Leibniza skoncentrowane są bowiem na poszukiwaniu przyczyn, wyznaczaniu fundamentów całej rzeczywistości. W tym kontekście można stwierdzić, iż wspomniane teorie (fizykalistyczna oraz metafizyczna) stanowią próbę udzielenia ostatecznej odpowiedzi na słynne pytanie: *Dlaczego istnieje raczej coś, niż nic?*, pytanie *de facto* o rację.

Uzasadnienie podjęcia tematu

Idea stworzenia jednej, spójnej teorii, która byłaby w stanie wyjaśnić wszystkie zjawiska i prawa natury, przyświecała myślicielom każdej z epok. Idea ta zrodziła się w starożytności (próba wyznaczenia *arché* – zasady rzeczywistości), następnie ewoluowała w średniowieczu (wyjście poza paradygmat *stricte* materialistyczny), by ostatecznie rozwinąć się w nowożytności i wiekach późniejszych (szczególnie w epoce oświecenia). Współcześnie jest

¹ Paź B.: *Naczelna zasada racjonalizmu. Od Kartezjusza do wczesnego Kanta*, wyd. Aureus, Kraków 2007. s. 93.

kojarzona przede wszystkim z koncepcjami stojącymi na granicy filozofii przyrody i fizyki teoretycznej (np. teoria wszystkiego).

Bez wątplenia obie koncepcje Leibniza, zarówno fizykalistyczna, jak i metafizyczna są próbą skonstruowania takiej właśnie syntezy. Koncepcja metafizyczna jest dziś powszechnie znana (jako monadologia), koncepcja fizykalistyczna uległa zaś częściowemu zapomnieniu, choć jej wybrane elementy znalazły bogate odzwierciedlenie w późniejszej historii filozofii. Ponieważ obie te koncepcje mają charakter uniwersalny, toteż jest czymś nieodzownym, by po przedstawieniu charakterystyki fizykalistycznej teorii Leibniza, przejść do analizy porównawczej. Teorie te są bowiem ważnym dziedzictwem myśli filozoficznej, ponadto ich zdobycze nie doczekały się zestawienia ani wspólnego przeglądu ich recepcji. Co więcej, koncepcje Leibniza wpisują się w kurs przyszłej nauki, nie tylko w ramach przeświecającego im paradygmatu (np. koncepcja monadologiczna ma odniesienia nie tylko w ramach filozofii idealistycznej, ale również np. w ramach biologii).

Niniejsza rozprawa dotyczy zatem treści fundamentalnych dla całej historii myśli filozoficznej.

Cel pracy

Leibniz próbował stworzyć zarówno syntezę filozoficzną o charakterze fizykalistycznym (teoria ta była owocem jego kilkuletnich badań nad dynamiką, przedstawionych m.in. na łamach *Hypothesis Physica Nova. Theoria motus concreti – Nowa hipoteza fizyczna. Teoria ruchu konkretnego*), jak też o charakterze metafizycznym (wyłożoną głównie na łamach *Monadologii*). Głównym celem rozprawy jest ustalenie współzależności między tymi koncepcjami.

Pytamy więc: czy koncepcje te, mimo iż powstały w różnym paradygmacie (pierwsza: materialistycznym, druga: idealistycznym) i w różnym okresie twórczości (pierwsza: w okresie młodości, druga zaś zamyka chronologiczny poczet dzieł Leibniza) łączy pewien ogólny schemat myślenia, czy też są czymś całkowicie odrębnym? Pytamy też: czy teorie te są wzajemnie sprzeczne, konkurencyjne, czy komplementarne? Pytamy wreszcie o ich zakres: czy koncepcje te głosiły poglądy na rzeczywistość jedynie w ramach swojego paradygmatu, czy też miały ambicje uniwersalne?

Celem dodatkowym jest potrzeba uzupełnienia polskiej literatury przedmiotu o analizę dzieła *Theoria motus concreti* Leibniza, stanowiącego część szerszego projektu pt. *Hypothesis Physica Nova*. Dzieło to, choć bez wątplenia należy do najważniejszych prac tzw. młodego okresu twórczości filozoficznej Leibniza, pozostaje bowiem szerzej nieznane. Poza

nielicznymi, krótkimi opracowaniami *Theorii motus concreti* (ich omówienie znajduje się w dalszej części wstępu, w sekcji *Aktualny stan badań*) nie istnieje kompletna, pełna krytyka treści dzieła, która byłaby dodatkowo wzbogacona o komentarz merytoryczny z perspektywy ontologicznej i historyczno-filozoficznej.

Realizacja powyższych celów możliwa będzie:

1. **po pierwsze:** w drodze zbadania, na ile fizykalistyczna koncepcja filozoficzna Leibniza jest tworem oryginalnym. Posłuży temu analiza wybranych teorii z zakresu filozofii przyrody i filozofii nauki – począwszy od starożytności, aż do czasów współczesnych Leibnizowi;
2. **po drugie:** w drodze analizy krytycznej fizykalistycznej koncepcji filozoficznej Leibniza i próby jej oceny;
3. **po trzecie:** w drodze analizy krytycznej metafizycznej koncepcji filozoficznej Leibniza, podanej przede wszystkim w dziełach takich jak: *Prawdy pierwotne metafizyki*, *Rozprawa metafizyczna*, *Monadologia*;
4. **po czwarte:** w drodze analizy porównawczej dwóch wersji koncepcji filozoficznej Leibniza: tej fizykalistycznej oraz tej metafizycznej, co pozwoli rozstrzygnąć, czy teorie te oparte są na wspólnym schemacie rozumowania, czy stanowią dwa odrębne systemy;
5. **po piąte:** w drodze zbadania wpływu, jaki myśl Leibniza w kontekście koncepcji filozoficznej wywarła na późniejsze teorie z zakresu nowożytnej filozofii przyrody. Zamiarem będzie sprawdzenie m.in., na ile tezy Leibniza zostały wprowadzone do kanonu myśli filozoficznej, a na ile zapomniane, zmodyfikowane lub rozwinięte).

Ze względu na charakter problematyki, cele niniejszej rozprawy realizowane będą w drodze badań o tematyce:

- historycznej: są to rozdziały poświęcone próbom, które poprzedzają obie koncepcje filozoficzne Leibniza; a także tym, które po niej następują;
- ontologicznej: są to rozdziały poświęcone *stricte* koncepcji filozoficznej Leibniza – zarówno tej fizykalistycznej, jak i metafizycznej.

Aby móc ustalić współzależności pomiędzy Leibnizjańską syntezą o charakterze fizykalistycznym a metafizycznym, należy wyłonić kilka pojęć, stanowiących rdzeń obu koncepcji. Konieczny jest wybór pojęć najbardziej fundamentalnych, uniwersalnych – takich, które tworzą warstwę merytoryczną teorii Leibniza. Do takowych z pewnością zaliczyć można pojęcie substancji – to ono leży u podstaw wszystkiego, co może zostać wyrażone jako rzeczownik (*co? kto?*), jak też pojęcie zjawiska, do którego można sprowadzić znaczenie

dowolnego czasownika (*co robi? co się z nim dzieje? w jakim jest stanie?*). Czynnikiem racjonalizującym te pojęcia i – by tak rzec – nadającym im sens (analogicznie, jak gramatyka względem rzeczowników i czasowników), jest pojęcie prawa. Pojęcie to łączy wszystkie substancje oraz zjawiska, scalając je w system (ten, jeśli nie zasadzałyby się na fundamentalnym prawie, nie mógłby orzekać np. o relacjach między substancjami, gdyż te zachodziłyby w sposób spontaniczny i nieprzewidywalny).

Powyższe uzasadnia oparcie analizy na rdzeniu trzech pojęć podstawowych, tj. pojęciu substancji, zjawiska oraz prawa. Rzecz jasna, analiza dotyczyć będzie również pojęć szczegółowych, gdy bezpośrednio wynikają ze wspomnianego rdzenia.

Struktura pracy

Praca składa się z wprowadzenia, pięciu rozdziałów oraz podsumowania. W zarysie tematyka poszczególnych rozdziałów dotyczy następujących kwestii:

- **Rozdział I** stanowi zestawienie takich systemów filozoficznych, powstałych przed rokiem 1671 (tj. do momentu wydania pierwszej z dwóch analizowanych tu teorii Leibniza), które wpisują się w konwencję myśli Leibnizjańskiej. Obejmuje ono historię filozofii, od początku jej powstania do chwili wydania *Theorii motus concreti*.

Z uwagi na tematykę pracy wiodącymi wątkami zestawienia są: problem *arché*, atomizm starożytny, próby stworzenia syntezy filozoficznej w klasycznym okresie filozofii greckiej (Platon, Arystoteles), koncepcja stoików, filozofia średniowieczna (Teodoryk z Chartres, Robert Grosseteste, Mikołaj z Kuzy i jego koncepcja *Minimum* i *Maximum*), filozofia nowożytna (monadyzm Bruno, mechanicyzm Beeckmana, *pansofia* Komeniusza).

Całość opatrzona zostanie stosownym komentarzem.

- **Rozdział II** wypełnia analiza teorii Leibniza w kontekście fizykalistycznym. Całość została oparta przede wszystkim na dziele *Hypothesis Physica Nova. Theoria motus concreti* (wspartym innymi dziełami, m.in. rozprawą na temat ruchu jako takiego pt. *Theoria motus abstracti*).

Badania obejmują podstawy systemu Leibniza w formie analizy siatki pojęciowej. Dotyczy to pojęć kluczowych, takich jak: pojęcie eteru, ruchu (ruch obrotowy, ruch prostoliniowy), podstawowego prawa (zasada *conatus*), substancji (pęcherzyki jako elementarne składniki rzeczywistości, łac. *bullae*) oraz zjawiska (światło).

- **Rozdział III** został poświęcony analizie teorii Leibniza w kontekście metafizycznym. Analiza ta została dokonana na podstawie wybranych prac powstałych w latach 1695-1715, czyli od momentu wydania *Nowego systemu dla objaśnienia natury substancji oraz jej wzajemnej łączności, jak również związku duszy i ciała* do momentu publikacji najważniejszego dzieła Leibniza z zakresu metafizyki, a mianowicie: *Monadologii*.

W ramach tej analizy – podobnie jak w przypadku koncepcji fizykalistycznej Leibniza, wyłożonej na łamach *Hypothesis Physica Nova. Theoria motus concreti* – wskazane zostają podstawy metafizycznego systemu Leibniza w oparciu o zestawienie fundamentalnej siatki pojęciowej. Są to przede wszystkim: pojęcie monady jako substancji, pojęcie apetycji (dążności) jako podstawowego zjawiska rzeczywistości, zasada harmonii przedustawnej w kontekście prawa natury.

- **Rozdział IV** obejmuje analizę porównawczą fizykalistycznej oraz metafizycznej koncepcji Leibniza, omówionych w dwóch poprzednich rozdziałach. Analiza ta dokonana jest wedle schematu, w jakim obie teorie zostały już przedstawione.

Wyszczególnione zostaną różnice i paralele obu wizji. Szczególnie, że w literaturze przedmiotu panuje przekonanie, iż pierwotne dokonania Leibniza zostały przezeń zarzucone. Tymczasem Leibniz nie zarzucił tych rozwiązań, a jedynie dokonał ich adaptacji na rzecz metafizyki. Niektóre zostały wykorzystane w całości, a inne zmodyfikowane.

- **Rozdział V** przedstawia wpływ obu teorii Leibniza na późniejszą filozofię (ze szczególnym naciskiem na koncepcje, które wprost odwołują się do zdobyczy myśli Leibnizjańskiej), w tym późnonowożytną filozofię przyrody (ontologia dynamiczna Kanta i Boškovića). Wskazane są też wyniki badań nad rozwojem (a ściślej mówiąc: modyfikacją) myśli Leibniza w szkole Wolffa.

Całość uzupełnia badanie krytyki systemu Leibniza, za której wyraz można uznać prace m.in. Johanna Heinricha Gottloba Justiego czy Leonharda Eulera. Wskazane zostanie też, na ile teoria Leibniza wywarła wpływ na pozostałe dziedziny nauki.

W końcowej części rozdziału praca porusza problem związków filozofii Leibniza ze współczesną fizyką i filozofią.

- **Podsumowanie:** rozprawę kończy ogólne przedstawienie wyników badań wraz z komentarzem generalnym.

Metodologia badań

Realizacja opisanych wyżej celów pracy i zadań badawczych opiera się na metodach typowych dla prac humanistycznych z zakresu filozofii. Podstawową metodą wykorzystywaną w pracy będzie analiza tekstów źródłowych, a na podstawie jej wyników – analiza porównawcza.

W poszczególnych rozdziałach zastosowany został następujący schemat realizacji metod badawczych:

- **rozdział 1-3:** analiza tekstów źródłowych (tekstów oryginalnych – w przypadku prac pisanych w języku łacińskim, niemieckim, angielskim i czeskim, oraz przekładów na język polski – w przypadku prac pisanych w pozostałych językach, a także przekładów własnych z ww. języków),
- **rozdział 4:** analiza porównawcza materiałów zgromadzonych w toku badań nad rozdziałami 2 oraz 3,
- **rozdział 5:** analiza tekstów źródłowych z elementami analizy krytycznej.

Aktualny stan badań

Choć filozofia Gottfrieda Wilhelma Leibniza jest przedmiotem licznych publikacji z zakresu ontologii, filozofii przyrody, historii filozofii nowożytnej, to można odnieść wrażenie, że przeważająca część z nich dotyczy tzw. dojrzałej myśli Leibniza (tj., idąc za propozycją Bertranda Russella, prac powstałych między rokiem 1686 a 1714)². Prac, które odnoszą się *stricte* do problematyki systemu Leibniza, powstałego we wczesnej fazie twórczości, jest stosunkowo niewiele.

Jedno z opracowań tegoż systemu znajduje się we wprowadzeniu do przekładu *Theorii motus concreti* z łaciny na język niemiecki, dokonanego przez Ottona i Evę Schönbergerów w roku 2017³. Trzeba jednak zaznaczyć, że jest to praca nader ogólna, stanowiąca jedynie zarys najważniejszych tez *Theorii motus concreti*.

Podobnie krótkie opracowanie wczesnej myśli Leibniza odnaleźć można w wydanej w 1884 roku dysertacji *Zur Entwicklungsgeschichte der Leibnizschen Monadenlehre* (niem. *Historia*

² Russell B.: *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, wyd. Routledge – Taylor & Francis Group, London and New York 2005. s. 3.

³ Schönberger O.: *Einleitung* [w:] *Leibniz G.W., Neue physikalische Hypothese. I. Theorie der konkreten Bewegung*, przeł. z j. łac. na j. niem. Schönberger E., Schönberger O., wyd. Königshausen & Neumann GmbH, Würzburg 2017. s. 7-16.

rozwoju monadologii Leibniza) autorstwa Sigmunda Auerbacha, w rozdziale poświęconym badaniom Leibniza nad dynamiką⁴.

Z kolei w pracy Daniela Garbera pt. *Motion and Metaphysics in the Young Leibniz* z roku 1982 (praca stanowi jeden z rozdziałów wieloautorskiej publikacji *Leibniz: Critical and Interpretive Essays* pod redakcją Michaela Hookera) odnaleźć można raczej zwięzłe rozważania nad zjawiskiem fundamentalnym w kontekście fizykalistycznego systemu Leibniza, jakim jest ruch konkretny⁵.

Również w monumentalnej pracy pt. *Leibniz. Biografia intelektualna* autorstwa Marii Rosy Antognazza opisano jedynie pokrótce okoliczności powstania wczesnej teorii Leibniza oraz jej bezpośrednią recepcję⁶.

Ponadto należy wyraźnie podkreślić, że powyższe prace nie rozpatrują myśli Leibniza w kontekście analizy porównawczej jego wczesnej koncepcji filozoficznej z tą późną, co jest głównym celem niniejszej rozprawy.

Uwagi techniczne

W rozprawie stosuję system zgodny z Polską Normą Bibliograficzną:

- w przypadku monografii: *Nazwisko i inicjał imienia autora: Tytuł, Nazwisko i inicjał Imienia tłumacza* (w przypadku przekładu), *wyd. Nazwa wydawnictwa, Miejsce wydania rok wydania*.
- w przypadku rozdziałów w monografii: *Nazwisko i inicjał Imienia autora: Tytuł rozdziału, Nazwisko i inicjał Imienia tłumacza* (w przypadku przekładu) [w:] *Tytuł monografii, red. Nazwisko i inicjał Imienia redaktora, wyd. Nazwa wydawnictwa, Miejsce wydania rok wydania*.
- w przypadku artykułów: *Nazwisko i inicjał imienia autora: Tytuł artykułu* [w:] *Tytuł czasopisma, tom, numer, rok wydania*.

Cytaty prezentowane są dwojako – za pomocą wyróżnienia kursywą, jeśli przytaczany tekst jest jednym zdaniem (także złożonym) oraz w postaci kapsułowej, jeżeli jest dłuższy. Każdy cytat opatrzony jest przypisem na dole strony.

⁴ Auerbach S.: *Zur Entwicklungsgeschichte der Leibnizschen Monadenlehre*, wyd. L. Reiter, Dessau 1884. s. 27-33.

⁵ Garber D.: *Motion and Metaphysics in the Young Leibniz* [w:] *Leibniz: Critical and Interpretive Essays*, red. Hooker M., wyd. University of Minnesota Press, Minneapolis 1982. s. 160-184.

⁶ Antognazza M.R.: *Leibniz. Biografia intelektualna*, przeł. Lamża Ł., Lamża Z., wyd. Copernicus Center Press, Kraków 2018.

Uwagi ogólne

Praca pisana jest zgodnie z zasadami dobrej praktyki naukowej. Prezentuje ona oryginalną myśl autora, wspartą argumentami odwołującymi się do literatury przedmiotu. Praca jest owocem badań prowadzonych wstępnie w dziedzinie historii myśli filozoficznej, a następnie pogłębionych o wątki z zakresu ontologii i filozofii przyrody, zwieńczonych analizą porównawczą wczesnej i dojrzałej myśli Leibniza.

Jest to jedyna tego typu praca w polskiej literaturze przedmiotu, szczególnie, że wczesna myśl Leibniza nie jest w ogóle szeroko komentowana, a jej najistotniejsze dzieła, w tym *Hypothesis Physica Nova*, w podziale na dwie części: *Theoria motus abstracti* oraz *Theoria motus concreti*, czekała w zapomnieniu do chwili przetłumaczenia jednej z jej części – kilka lat temu – na język niemiecki.

Bez wątplenia myśl Leibniza nie jest pozbawiona wad, w wielu miejscach można zarzucić jej niekonsekwencję, a także podatność na uzasadnienia ukierunkowane na myśl przewodnią. Sporne wydają się również niektóre tezy, jak choćby słynny passus, iż *monady nie mają okien*, czy też próba obrony indeterminizmu przy jednoczesnej apologii zasady racji dostatecznej.

A jednak filozofia Leibniza i studia nad jej treścią mają charakter pasjonujący. Oto bowiem wkraczamy w świat filozofa, który swoim umysłem próbuje objąć dosłownie wszystko, czego dotyka ludzka wiedza; który próbuje stworzyć system – działający we wszystkich obszarach naszej rzeczywistości – stosując jedynie narzędzia intelektu.

Praca Leibniza, choć w dużej mierze ma charakter spekulacyjny, stanowi jeden z najpiękniejszych pomników ludzkiego geniuszu.

ROZDZIAŁ I

GENEZA FIZYKALISTYCZNEJ I METAFIZYCZNEJ SYNTEZY LEIBNIZA

Wprowadzenie

Zgodnie z założeniem tegoż rozdziału, przedstawione tu zestawienie będzie miało charakter ograniczony – obejmie okres od powstania filozofii do roku 1671, tj. roku pierwszego wydania *Hypothesis Physica Nova*. Nie jest to poczet najważniejszych systemów filozoficznych w dziejach, a jedynie koncepcji wpisujących się w późniejszą myśl Leibniza. Rzecz jasna, pojawiają się tu również treści ważne dla całokształtu myśli filozoficznej – nawiązań tych po prostu nie da się uniknąć – jednakże elementem wiodącym zawsze pozostaje myśl Leibniza.

Realizacja tego zadania umożliwi pokazanie kontekstu, w którym tworzył Leibniz, jak również pozwoli ocenić, czy koncepcja Leibniza jest rezultatem określonej tradycji, czy też dziełem całkowicie nowatorskim.

Dodać należy, że ewentualne zestawienie koncepcji filozoficznych, które – wzorem Leibniza – pragnęłyby objąć zasięgiem niemal wszystko, byłoby jednoznaczne z zestawieniem większości teorii filozoficznych, jakie kiedykolwiek powstały. Przykładem jest choćby panteizm, który starał się przecież łączyć pełnię natury z istotą Boga, stanowiąc tym samym teorię absolutnie wszystkiego, co tylko może być. Ba, w zestawieniu licznie reprezentowane byłyby teorie ontologiczne, których ambicją jest objęcie wszystkich bytów możliwych. Koncepcje te, bez mała, również zasługują na miano teorii uniwersalnych, obejmujących wszystko.

Dalej, w zestawieniu umieścić by można szereg teorii starających się łączyć wiarę z rozumem (np. koncepcja Eriugeny), jak również dążących do rozwiązania sporu o uniwersalia. Takie zestawienie mijałoby się jednak z celem – analizowana tu myśl Leibniza odwołuje się bowiem do jasno określonej konwencji, różnej od powyższych.

Rozdział ten składać się będzie z trzech podrozdziałów.

Pierwszy podrozdział poświęcony zostanie filozofii starożytnej (w kontekście niniejszej rozprawy szczególnie istotne jest przedstawienie koncepcji pitagorejczyków oraz neopitagorejczyków, jak również podejmowany przez Jończyków problem zasady świata, zwłaszcza w myśli Talesa czy Anaksagorasa, na którego zresztą Leibniz powołuje się w *Theorii motus concreti*).

Przedmiotem drugiego podrozdziału są wybrane koncepcje średniowiecznej filozofii przyrody. Na szczególną uwagę zasługuje tu teoria Mikołaja z Kuzy (koncepcja *Minimum* i *Maksimum* – tego, co najmniejsze oraz tego, co najpełniejsze), jak również – oparta na pojęciu światła – wizja Roberta Grosseteste,

W trzecim podrozdziale, poświęconym filozofii wczesnonowożytnej, omówiona zostanie m.in. koncepcja Giordana Bruno (poprzednika Leibniza w kontekście budowy systemu monadologicznego), jak również system czeskiego filozofa Jana Amosa Komeńskiego (Komeniusza, 1592-1670) przedstawiony w *Pansofii* – trzeciej księgi dzieła pt. *De rerum humanarum emendatione consultatio catholica* (wyd. 1645).

Przedstawienie systemu Komeniusza wydaje się przy tym szczególnie istotne. Przy okazji omawiania *mundus materialis* (łac. świat materialny) wysuwa on bowiem interesującą koncepcję *trzech zasad świata materialnego*, którymi mają być: materia, duch oraz ogień. Tłumaczy przy tym, iż materia ma być *tym, co pierwsze, nieporuszone*, duch ma być *tym, co ruszające się*, ogień zaś *tym, co przyjęło ruch i przekazuje go dalej*. Budzi to bezpośrednie skojarzenia z pojęciami kluczowymi Leibnizjańskiej *Theorii motus concreti*: eteru – tego, co pierwotnie nieporuszone, ducha – tego, co wprawiło eter w ruch i światła (wedle Leibniza jest to specyficzny rodzaj eteru, poruszającego się z ogromną prędkością) – tego, co przyjęło ruch i przekazuje go dalej (w teorii Leibniza to światło dynamizuje nieporuszony eter).

Podrozdział ten poświęcony zostanie również myśli Isaaca Beeckmana (1588-1637), holenderskiego filozofa, nauczyciela Kartezjusza. Beeckman jest bowiem autorem mechanicystycznej teorii, która, wykorzystując pojęcie *materii* oraz *ruchu*, stara się – podobnie jak *Hypothesis Physica Nova* – objaśnić zasady działania całej rzeczywistości. Co istotne, Beeckman przyjął eteryczną strukturę świata, co również jest bliskie fizykalistycznemu systemowi Leibniza. Jak pisze Klaas van Berkel: *Idee Beeckmana dotyczące struktury świata ewoluowały wyraźnie w kierunku teorii eteru, w której świat eteru – substancji wszechobecnej, skrajnie cienkiej i powszechnie przenikliwej – jest dominującym żywiołem we wszechświecie, którego centrum stanowi Słońce*⁷.

⁷van Berkel K.: *Isaac Beeckman on Matter and Motion. Mechanical Philosophy in the Making*, wyd. The Johns Hopkins University Press, Baltimore 2013. s. 97. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Beeckman's ideas about the*

W teorii Beeckmana materia ognia (*igniculi*) – którą nierzadko utożsamiano właśnie z eterem (dla przykładu: czyni tak Kant w *Krótkiego przedstawienia rozważań o ogniu*), odpowiada za takie zjawiska jak: kohezja (tj. spójność cząstek), magnetyzm, ruch fal, światło, ciśnienie atmosferyczne⁸, a ponadto ma być składnikiem soli, tłuszczów i olejów⁹. Według niektórych badaczy teoria ruchu Beeckmana jest na tyle uniwersalna, że – podobnie jak w przypadku teorii Leibniza – wpływa na rozumienie świata jako spójnej całości¹⁰.

Rozdział pierwszy zakończony zostanie podsumowaniem i refleksją nad koncepcjami, które – choć stanowią istotny element historii filozofii – to łączą się jedynie pośrednio z problematyką Leibnizjańską.

1.1. Filozofia starożytna

Filozofia starożytna jest początkiem wiedzy. Powstały wówczas zręby całej myśli filozoficznej, w tym również te, które zaowocowały ponad dwa tysiące lat później powstaniem obu koncepcji Leibnizjańskich.

Jak się to jednak często dzieje, refleksje filozofów starożytnych zgadzają się z teoriami współczesnymi jedynie w pewnym stopniu, jak wówczas, gdy np. twierdzimy, iż myśl Empedoklesa, wedle której światem rządzi siła miłości i nienawiści (*logos* i *chaos*), koresponduje z obrazem świata, podlegającego prawu siły przyciągania i odpychania. Z jednej strony porównanie to wydaje się trafne, z drugiej strony wiemy przecież, że Empedokles dysponował nieporównywalnie skromniejszymi środkami niż twierdzenia współczesnej fizyki. Jego poglądy mają więc cokolwiek wspólnego jedynie wskutek powierzchownych skojarzeń między miłością a przyciąganiem, nienawiścią a odpychaniem.

Podobnie, wiele innych teorii starożytnych zawierających intuicję co do dalszego kursu nauki podlegało zupełnie różnym procesom twórczym niż koncepcje współczesne, stąd – choć posiadają pewne powinowactwo z myślą Leibniza – w rzeczywistości wpisują się w nią jedynie częściowo. Dzieje się tak głównie dlatego, że narodziny filozofii, stanowiąc wyraz potrzeby wyjaśnienia całej rzeczywistości¹¹, musiały wprawdzie uporać się z koniecznością odpowiedzi na

structure of the world clearly evolved in the direction of an ether theory, in which the world ether – an omnipresent, extremely fine, and universally permeable substance – is the dominant element in a sun-centered universe.

⁸ Tamże. s. 100.

⁹ Tamże. s. 101.

¹⁰ Tamże. s. 107-108.

¹¹ Por. Reale G.: *Historia filozofii starożytnej. Tom I: Od początków do Sokratesa*, przeł. Zieliński I., wyd. Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2000. s. 54.; Tatarkiewicz Wł.: *Historia filozofii. Tom I: Filozofia starożytna i średniowieczna*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993. s. 13.; Legowicz J.: *Historia filozofii starożytnej Grecji i Rzymu*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986. s. 14.

pytania najbardziej ogólne. Płyńcie to z dwóch źródeł: pośrednio ze zdumienia nad całokształtem świata, zaś bezpośrednio – z wrodzonego każdemu człowiekowi pragnienia poznania pierwszych przyczyn¹².

Choć w początkowej fazie rozwoju cywilizacji helleńskiej próbowano zaspokoić owo pragnienie z pomocą mitologii i poezji, nie udało się to w sposób dostateczny. Zarówno *Kosmogonia* Hezjoda, jak i liryka orficka nie potrafiły udzielić wyczerpujących odpowiedzi na pytanie o pochodzenie rzeczywistości, jej strukturę czy ewentualny cel. Skupiały się na jednostkowych problemach, wyjaśniając rzeczywistość w sposób pozbawiony uniwersalizmu. Dodajmy, że już sama forma prezentowania hipotez (wszak były to stwierdzenia o charakterze literackim, nie naukowym) uniemożliwiała posługiwanie się takimi pojęciami jak podstawowa substancja (tworzywo), zasada, zjawisko czy też prawo.

Trudności te zostały do pewnego stopnia przewyżczone wraz z pojawieniem się teorii Talesa i jego następców. Dotychczas mówiono bowiem o początku rzeczywistości (określanego przez Hezjoda mianem *chaosu*), odtąd zaś posługiwano się pojęciem zasady (sgr. *ἀρχή*, *arché*) oznaczającym *źródło*, *kres* i *podporę* wszechrzeczy¹³. Warto zauważyć, że już na początku filozofia odwołuje się do próby wyznaczenia czegoś, co nowożytna nauka, ta z czasów Leibniza, nazwie podstawowym prawem natury. Jest tu jednak różnica, albowiem filozofia nowożytna starała się oprzeć takowe prawo na fundamencie realnym, tymczasem większość starożytnych prób określenia *arché* nie odpowiadała doświadczeniu potocznemu, niektóre bywały z nim wręcz sprzeczne. Trudno wszak zgodzić się z Talesem, iż woda – jako zasada – *przenika wszystko*¹⁴. Również Anaksymandryjski bezkres (sgr. *ἄπειρον*, *apeiron*) – rodzaj nieokreślonego i pozbawionego granic *chaosu*, z którego ma wyłaniać się cała rzeczywistość, wydaje się koncepcją zbyt abstrakcyjną. Wpisuje się w to także pomysł Anaksymenesa, iż podstawowym budulcem wszechrzeczy jest gęstniejące i rozrzedzające się powietrze:

Anaksymenes zaś, syn Eurystrata, Milezyjczyk, towarzysz Anaksymandra, on też podobnie twierdzi jak tamten, że podstawowe podłoże jest jedno i nieograniczone, ale nie nieokreślone, jak chce tamten, lecz określone; i mówi, że jest nim powietrze. Różnice zaś zachodzą wskutek zagęszczania się i rozrzedzania w poszczególnych rzeczach (οὐσία) i z rozrzedzenia powstaje ogień, ze zgęszczenia zaś wiatr, potem chmury, a z jeszcze większego zgęszczenia woda, potem ziemia, potem kamienie, a z

¹² Por. Arystoteles: *Metafizyka. Tom I*, przeł. Krąpiec M. A., Maryniarczyk A., wyd. Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1996.s. 1.

¹³ Reale G.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 76-77.

¹⁴ Tamże. s. 79.

nich wszystko inne. I on również uważał, że ruch jest wieczny i że dzięki niemu powstają także przemiany¹⁵.

Wszystko to jest pokłosiem milezyjskiej *ideé fixe*, polegającej na wyjaśnianiu świata jedynie w konwencji zjawisk fizycznych. Wynika to z ograniczeń tej myśli, skoncentrowanej wyłącznie na kwestii natury¹⁶.

Ograniczenia tego uniknie zaś teoria pitagorejska, rozwijająca się równoległe do myśli Jończyków. Ponieważ doktryna Pitagorasa i jego następców miała szczególnie doniosły wpływ na późniejszą koncepcję Leibniza, to zasługuje na odrębne, szersze omówienie.

* * *

Pitagoreizm i neopitagoreizm

Koncepcja pitagorejska uznawana jest za jedną z inspiracji Leibniza¹⁷. Bierze się to przede wszystkim z faktu używania przez pitagorejczyków pojęcia monady, wykorzystanego później przez Leibniza w jego systemie metafizycznym. Warto podkreślić, iż między myślą pitagorejską a Leibnizjańską można zauważyć szereg innych, równie istotnych paralel, jak na przykład uznanie fundamentalnej roli matematyki w procesie opisu i wyjaśniania wszechświata. Powszechnie wiadomo, że myśl Pitagorasa utożsamiała liczbę z *arché*, zasadą wszystkiego¹⁸, czy też – jak zauważa Arystoteles w *Metafizyce* – uznawała liczby za *elementy wszystkich rzeczy*¹⁹. Inaczej więc, niż w przypadku pierwszych myślicieli Szkoły Jońskiej, zasada świata została wyznaczona w czymś abstrakcyjnym, niekonkretnym (przypomnijmy, że pierwsze próby wyznaczenia *arché* podejmowały wątki jedynie materialistyczne, stąd też np. u Talesa zasada świata została utożsamiona z wodą), przynależnym raczej do sfery racjonalistycznej a nie empirycznej. Łatwo dostrzec w tym inspirację dla Leibnizjańskiej myśli monadologicznej, która także utożsamiała podstawę całej substancjalnej rzeczywistości w czymś niematerialnym, abstrakcyjnym, a nadto skojarzonym bezpośrednio z matematyką (samo pojęcie *monady*, jako czegoś, co jest *jedno*, nasuwa takie właśnie skojarzenia).

¹⁵Teofrast: *Historia filozofii* [w:] Tenże: *Pisma filozoficzne i wybrane pisma przyrodnicze. Tom I*, przeł. Gromska D., Schnayder J., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1963. s.5

¹⁶ Jak podaje Diogenes Laertios, Tales miał być znawcą astronomii, Anaksymander zaś zajmować się m.in. problemem światła księżycowego, zjawiskiem przesilen słońca i zrównania dnia z nocą, tworzeniem map. Zob. Laertios D.: *Żywoty i poglądy sławnych filozofów*, przeł. Krońska I., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1968.

¹⁷Allot R.: *The Pythagorean Perspective: The Arts and Sociobiology* [w:] *Journal of Social and Evolutionary Systems*, Nr 1, 1994. s. 71-90.

¹⁸ Por. Reale G.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 109.

¹⁹ Arystoteles: *Metafizyka...*, op.cit. s. 48.

Rozstrzygnięcia domaga się następująca kwestia: do jakiego stopnia pitagorejskie pojęcie monady pokrywa się z tym Leibnizjańskim? Najbardziej oczywiste podobieństwo dotyczy terminologii: Leibnizjańska *la monade* jest bezpośrednio spokrewniona ze starogreckim rzeczownikiem *monás* (sgr. *μονάς*) oznaczającym m.in. *jednostkę* (notabene, w *Żywotach i poglądach słynnych filozofów* Diogenesa Laertiosa odnaleźć można następujące zdanie: *początkiem wszechrzeczy jest jednostka, czyli monada*²⁰). Wspólny dla pitagorejczyków oraz Leibniza jest także pogląd o fundamentalności monady – to ona ma bowiem stanowić podstawę całej rzeczywistości, podłoże najbardziej elementarne:

Z monady powstaje nieograniczona dwójka, czyli dyada (*ἀόριστος δυάς*), będąca naturalnym podłożem dla jednostki, swojej przyczyny. Z monady i nieograniczonej dyady powstają liczby, z liczb – punkty (*σημεία*), z punktów – linie (*γραμμαι*), z linii – płaszczyzny (*επιπέδα σχήματα*), z płaszczyzn – bryły (*στερεά σχήματα*), a z brył powstają ciała podpadające pod zmysły (*τα αίσθητά σώματα*), których czterema elementami (*στοιχεία*) są: ogień, woda, ziemia i powietrze²¹.

Diogenes opisuje zatem pitagorejską etiologię świata, jak się okazuje –zbliżoną do Leibnizjańskiej. Autor *Monadologii* zgadzać będzie się bowiem ze stwierdzeniem, iż to właśnie istnienie monady stanowi przyczynę istnienia wszelkich bytów i zjawisk. Nie zgodzi się natomiast z poglądem, jakoby z monady powstawały liczby, punkty, linie i płaszczyzny – obraz świata właściwy monadzie nie jest bowiem stopniowalny, lecz zupełny. Wynika to z odrzucenia przez Leibniza pojęcia diady. W ten sposób to, co reprezentowane jest przez diadę np. w myśli neopitagorejskiej (dla przykładu: u Plotyna, którego neoplatonizm pełen jest jednocześnie wątków neopitagorejskich, istnienie diady pociąga za sobą istnienie *nieskończonej liczby myśli*²²), zostaje u Leibniza utożsamione z pojęciem monady. Fakt ten jest konsekwencją przyjęcia monizmu spirytualistycznego (podkreślmy: opartego o inne założenia niż pitagorejski i neopitagorejski dualizm).

Kolejna paralela między myślą (neo)pitagorejską a Leibnizjańską dotyczy samej natury monad. Wedle obu koncepcji monady są bytami:

- nierozciągłymi, punktowymi (dla pitagorejczyków rozciągłość jest wtórna wobec istnienia monady, wedle Leibniza rozciągłość jest zaś cechą ciał, również wtórnych wobec monady);

²⁰ Diogenes Laertios: *Żywoty i poglądy...*, op.cit. s. 315.

²¹ Tamże. s. 315.

²² Por. Bittencourt de Castro M.A.: *Some Antecedents of Leibniz's Principles*, wyd. University of New South Wales, Sydney 2008. s. 89.

- niematerialnymi (wynika to z poprzedniej tezy, nadto: dla pitagorejczyków monada jest bytem matematycznym, dla Leibniza: duchowym, spirytualnym);
- nadnaturalnymi (nie powstają w sposób złożenia, nie giną wskutek rozkładu);
- *poznawalnymi umysłowo*²³.

Ostatecznie myśl pitagorejska stanowi (w ujęciu historycznym) pierwsze źródło myśli monadologicznej Leibniza. Co ważne, stwierdzenie to nie tylko dotyczy samego pojęcia monady, lecz także poglądów na temat matematycznej natury świata oraz dającej się weń dostrzec harmonii.

Aby wyjaśnić, jak dalece pojęcie harmonii Leibniza spokrewnione jest z tym pitagorejskim, odnieśmy się do wykładni myśli Filolaosa z Krotonu:

Jeden z pitagorejczyków, Filolaos z Krotonu (ok. 380) wiązał kategorię harmonii bezpośrednio z kategorią natury. Harmonia była jej artykulacją. Natura bowiem w jej ładzie [...], pisał, „została zestrojona” z dwoma pierwotnymi zasadami: nieokreślonym-nieograniczonym oraz określonym-ograniczonym. Harmonia w jego ujęciu organizuje świat dwuwymiarowo, a mianowicie: zarówno w jego całości, jak i w każdym jego elemencie składowym. Harmonia tak pojęta jest konieczną przedmiotową racją poznania obecną w rzeczach, które są ukonstytuowane z wymienionych dwóch zasad²⁴.

Zwróćmy uwagę na dwie istotne funkcje tak rozumianej harmonii – po pierwsze, harmonia ta odpowiada za *dwuwymiarową organizację świata*; po drugie, jest *konieczną przedmiotową racją poznania*. Obie z tych funkcji znajdują swój odpowiednik w późniejszej Leibnizjańskiej koncepcji harmonii przedustawnej (szersze omówienie tej koncepcji znajduje się w rozdziale trzecim niniejszej rozprawy). W skrócie: harmonia przedustawna organizuje świat dwuwymiarowo:

- w perspektywie całościowej: synchronizuje relacje wszystkich istniejących monad, czyniąc ze wszechświata perfekcyjnie działający mechanizm – zarówno pod względem ontologicznym, jak i epistemologicznym;
- w perspektywie szczegółowej: porządkuje postrzeżenia w obrębie jednej, konkretnej monady, synchronizując to, co właściwe sferze psychiki (duchowości) z tym, co właściwe sferze fizyki (materii).

²³ Świercz P.: *Jedność wielości. Świat, człowiek, państwo w refleksji nurtu orficko-pitagorejskiego*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008. s. 225.

²⁴ Paź B.: *Harmonia przedustawiona* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom IV*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2003. s. 224. W cytowanym tekście pomijam przytoczoną przez Autora terminologię starogrecką.

Harmonia ta jest ponadto *racją poznania* rzeczywistości, co wynika ze słynnej tezy Leibniza o *bezokiennej* naturze monad (monady nie mogą poznawać rzeczywistości zewnętrznej, ich poznanie jest bowiem ograniczone wyłącznie do rzeczywistości wewnętrznej). Skoro jednak doświadczenie potoczne poucza nas o pozornym kontakcie ze światem materii, jak również o możliwości poznania tegoż świata, to musi istnieć jakaś racja, dla której ów pozorny kontakt zachodzi. Racją tą jest właśnie owa harmonia.

Leibnizjańska koncepcja harmonii przedustawnej przypomina zatem pitagorejski system harmonii uniwersalnej, tj. czegoś, co przenika cały wszechświat, będąc w każdej poszczególnej rzeczy. Jak zauważa współczesny niemiecki filozof Hans Poser:

Pitagorejczycy widzieli ją [tj. harmonię – przyp. A.S.] jako podstawową zasadę, daną w proporcjach liczbowych, które słyszalne są w harmonii muzycznej [...]. Już harmonia muzyczna uwypukla fakt [...], że w przypadku harmonii rozchodzi się o porządek dający się wyrazić w proporcjach, które pojmowane są bądź to geometrycznie, bądź w liczbach, bądź też ogólnie, w sposób formalny²⁵.

Z pojęciem harmonii powiązane jest zatem bezpośrednio pojęcie porządku, ono zaś odnosi się do liczb i szeroko pojmowanej matematyki. Świat, w którym panuje harmonia, jest zatem światem odwiecznego porządku, co z kolei nasuwa skojarzenia o jego racjonalnej naturze (porządek i harmonia nie są bowiem dziełem przypadku, lecz wynikają z boskiego planu). Ponadto, wiąże się to z wizją rzeczywistości jako opartą o porządek matematyczny – aspekt ten był dla pitagorejczyków na tyle istotny, że wręcz warunkujący możliwość poznania rzeczy:

Harmonia rozważana w porządku „dla nas” artykułuje się przez liczbę [...] i tworzoną przez nią proporcję. [...] Liczba jako taka jest warunkiem koniecznym poznawalności danej rzeczy, gdyż tylko to, co uporządkowane i harmonijne, jest poznawalne²⁶.

Należy zatem zgodzić się ze zdaniem Bogusława Pazia, wedle którego...

...ściśły związek harmonii z liczbą nadaje harmonii określone znamię w postaci czysto ilościowego charakteru. Takie pojmowanie harmonii panowało przez całą starożytność. Zostało ono przyjęte przez Platona, Arystotelesa, jak i Plotyna oraz neoplatonizm. Sytuacja zmieniła się dopiero w późnym średniowieczu²⁷.

²⁵ Poser H.: *Gottfried Wilhelm Leibniz. Zur Einführung*, wyd. Junius Verlag GmbH, Dresden 2005. s. 28. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Die Pythagoreer sahen sie als Grundprinzip, gegeben in Zahlenproportionen, die in der musikalischen Harmonie hörbar sind [...]. Schon die musikalische Harmonie verdeutlicht [...], dass es bei der Harmonie um eine Ordnung geht, die sich in Proportionen ausdrücken lässt, welche geometrisch oder in Zahlen oder allgemein auf eine formale Weise fassbar werden.*

²⁶ Paź B.: *Harmonia przedustawna...*, op.cit. s. 224.

²⁷ Tamże. s. 224.

Ostatecznie można stwierdzić, iż koncepcja Leibniza, wyłożona na łamach *Monadologii*, przypomina system pitagorejski dopiero przy pewnych uproszczeniach. Tu również monada stanowi przyczynę formalną, zaś relacje między monadami budują świat natury – przyoblekają go w określoną treść. A zatem – w pewnym sensie – Dwójnia (materia) wyłania się z Jedni (formy). Ba, podobnie jak u pitagorejczyków, tak i w koncepcji Leibniza spotykamy matematyczny obraz świata. Co prawda u Leibniza liczby nie stanowią natury rzeczy, nie są substancją, a kontrolę nad światem sprawuje nieznana jeszcze pitagorejczykom logika, ale bez wątplenia obie te koncepcje: pitagorejska i Leibnizjańska spotykają się pod szyldem wspólnej myśli.

* * *

Tradycja, która doprowadzi do powstania późniejszej myśli Leibnizjańskiej zrodziła się więc w konwencji podstawowego prawa natury, uzupełnionego przez pitagorejczyków koncepcją bytu podstawowego – monady. Cechą wspólną tych koncepcji jest jednak zauważalny brak dynamiki – element ten wprowadzi dopiero Heraklit. Jest on apologetą wariabilizmu – poglądu głoszącego, że podstawą rzeczywistości są zmiana i proces²⁸. Pogląd Heraklita będzie miał doniosłe znaczenie dla całej późniejszej ontologii. Metafizyka przedleibnizjańska widziała bowiem świat statycznie, w kontekście bytu realnego – bytu tu i teraz. Dynamiczna koncepcja rzeczywistości umożliwiła zaś wprowadzenie pojęcia bytu w kontekście procesu, co stało się podwaliną rodzącej się ontologii.

Warto dodać, że Heraklit – wzorem poprzedników – również próbował wyznaczyć podstawowe prawo natury: *jedno prawo rządzi wszystkimi przemianami, rządzi zarówno wszechświatem, jak i człowiekiem*²⁹. Poznanie tego prawa miało być możliwe wyłącznie na drodze badania *logosu* (sgr. *λόγος*) – kosmicznego, boskiego rozumu, będącego praprzyczyną wszystkich bytów³⁰.

Heraklit postulował też istnienie stałego składnika przyrody – ognia. Filozofia czasów Leibniza (jak i sam Leibniz) obficie skorzystała z tej idei, uznając ogień za substancję eteryczną. Jest to jeden z ciekawszych wątków starożytności, który przetrwa do epoki

²⁸ Zob. Cumming S.: *Variabilism* [w:] *The Philosophical Review*, Vol. 117, Iss. 4, 2008. s. 525.

²⁹ Tatariewicz Wł.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 32.

³⁰ Por. Minar E.L.: *The Logos of Heraclitus* [w:] *Classical Philology*, Vol. 34, No. 4, 1939. s. 323-325. Warto podkreślić, że autor cytowanego artykułu wskazuje na cztery różne możliwości rozumienia terminu *logos* w filozofii Heraklita: 1) jako wartość, 2) jako relację, 3) jako słowo (choć należy podkreślić, że w języku starogreckim istnieje również rzeczownik *λέξις* – *leksis*, oznaczający *słowo* w sensie czysto lingwistycznym), 4) jako rozum.

Leibniza, a nawet czasów późniejszych (jak zostało wspomniane, Kant poświęcił problemowi eteru jako materii ognia osobną pracę, wydaną w roku 1755³¹). To związanie ognia z materią jest bezsprzecznie mostem łączącym myśl Heraklita z fizykalistyczną teorią Leibniza, podaną na łamach *Hypothesis Physica Nova*.

Inną koncepcją posiadającą niemały wpływ na tradycję prowadzącą do powstania teorii Leibniza jest Anaksagorejska teoria *substancji*. Głosi ona, że *cokolwiek istnieje, istnieje jako złożone z mniejszych części*³². Każdą substancję można bowiem rozłożyć na części pomniejsze (zarodki, *homoimerie*³³), te z kolei podlegają rozkładowi na kolejne elementy³⁴. Wizja ta przypomina wprost Leibnizjańską koncepcję substancji – i to zarówno w wersji fizykalistycznej, jak i metafizycznej. Fizykalistyczna koncepcja *bullae* mówi wszak (na łamach *Theorii motus concreti*) o cząsteczkach, które w rzeczywistości są małymi światami. Na łamach *Monadologii* czytamy z kolei o monadach, definiowanych w konwencji wielości w jedności. Leibniz nie kryje się zresztą z bezpośrednimi odwołaniami do dziedzictwa filozofii starożytnej, w tym do samego Anaksagorasa (czyni tak zarówno na łamach *Theorii motus concreti* jak i *Rozprawy metafizycznej*). Bez wątpienia myśl Anaksagorasa można określić jako podwalinę myśli Leibniza.

Na tym etapie filozofia była już więc wyposażona nie tylko w idee powszechnego prawa natury i dynamicznej koncepcji bytu, ale stała już u progu poglądu co do istnienia cząsteczek pierwotnych, najdrobniejszych składników rzeczywistości. Było to niezbędne do stworzenia fundamentów pod przyszłą koncepcję Leibniza. To ostatnie stanie się udziałem Leucypa i Demokryta. Ich atomizm głosi dwie zasady. Po pierwsze postuluje istnienie nieskończenie wielu atomów (różniących się kształtem i porządkiem). Mamy tu więc rodzajową jedność substancji. Drugą zasadą jest próżnia, która – w odróżnieniu od koncepcji poprzedników (np. myśli eleackiej) – nie jest rozumiana jako obiektywny niebyt, tj. coś, co nie istnieje (absolutny brak bytu). Demokryt twierdzi bowiem, że próżnia istnieje w sposób analogiczny jak atomy – ba, to właśnie jej istnienie warunkuje możliwość ruchu atomów w przestrzeni. Wedle niego

³¹Por. Kant I.: *Krótkie przedstawienie rozważań o ogniu*, przeł. Kupś T. [w:] Kant I.: *Dzieła zebrane. Tom I: Pisma przedkrytyczne*, red. Jankowski M., Kupś T., wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010. s. 325.

³²Tamże. s. 44.

³³Warto podkreślić, że termin *homoimerie* – choć jest kojarzony *stricte* z myślą Anaksagorasa, nie został ukuty przez niego, lecz przez żyjącego kilka pokoleń później Arystotelesa. Anaksagoras miał się za to posługiwać terminem „rzeczy” tudzież „zarodki”. Zob. Tamże. s. 44.

³⁴Por. Dembinska-Siury D.: *Nous*[w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii, Tom VII: M-P*, red. Maryniarczyk A., Lublin 2006. s. 715.

próżnia jest ośrodkiem, w którym atomy zmieniają swoje położenie (jest więc postulowanym *implicite* warunkiem ruchu atomów, a co za tym idzie – warunkiem zjawisk przestrzennych)³⁵.

Próżnia jest zatem czymś, co istnieje, ale nie wchodzi do ontologicznego bilansu rzeczywistości. Jest przy tym pozbawiona własności jakościowych i ilościowych (nie ma wielu rodzajów próżni, próżnia nie ma też części, mimo że jest podzielna w nieskończoność). Jest więc – co oczywiste – jednolita.

Demokryt postulował też jednolitość obserwowanych zjawisk. Co istotne, w konsekwencji nie czynił różnicy między ciałami a duszami:

Zjawiska psychiczne traktował [Demokryt – przyp. A.S.] tak jak cielesne: jako układy i ruchy atomów. Dusza składa się z atomów, tym tylko wyróżniających się, że są szczególnie drobne, regularne i ruchliwe; są to zresztą te same atomy, z których składa się ogień. [...] Postrzeganie jest przenikaniem atomów z zewnętrznego świata do organów zmysłowych: dźwięk – to zgęszczone powietrze wdzierające się do ucha; obrazy wzrokowe – to cząstki przedmiotów będące ich podobiznami, które odrywają się od przedmiotów i przedostają do wnętrza oka³⁶.

Ów skrajnie materialistyczny charakter teorii Demokryta prowadzi do wniosku, iż koncepcja ta zamierzała dotyczyć wszystkiego, nie czyniąc zarazem różnicy między tym, co cielesne a tym, co duchowe. Każde zjawisko – zarówno fizyczne, jak i psychiczne (mentalne) mogło zostać wyjaśnione dzięki założeniu o jednolitości świata. Zbadanie podstawy całej rzeczywistości (atomów) prowadziłyby zaś do wniosków uniwersalnych.

Jak widać, starożytna koncepcja atomistyczna miała ambicje systemu wyjaśniającego wszystkie zjawiska przyrody. Próbowano łączyć fizykę i psychikę pod auspicjami materialnych atomów i ich mechanistycznej natury, starając się dotrzeć nawet do pojęcia próżni. Nie jest to w pełni udana próba syntezy filozoficznej, ale z pewnością jedna z pierwszych prób wyjaśnienia wszystkich zjawisk w ramach jednolitej konwencji.

Domknięciem tradycji prowadzącej do powstania późniejszej myśli Leibniza jest koncepcja Platona. Jego idealistyczny system znacznie różni się od poprzednich koncepcji. Nie jest to teoria odnosząca się wyłącznie do zjawisk obecnych w przyrodzie – dotyczy w równej mierze świata, co Boga (Demiurga); człowieka, co idei; dotyczy nawet możliwości zdobywania wiedzy o świecie zewnętrznym, jak i kwestii społecznych czy politycznych³⁷.

³⁵ Reale G.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 193.

³⁶ Tatkiewicz Wł.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 51.

³⁷ Zob. Gutowski P.: *Czy filozofia jest zbiorem przypisów do Platona? Wprowadzenie* [w:] *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, Rocznik X, Nr 4(40), 2001. s. 5.

Spośród trzydziestu pięciu dialogów, których autorstwo przypisywane jest bezsprzecznie Platonowi, w kontekście myśli wpisującej się w późniejsze dokonania Leibniza najistotniejsze wydają się dwa: *Timajos* oraz *Państwo*.

Pierwszy z nich koncentruje się na zagadnieniu pochodzenia i struktury świata. Problem ten wyjaśniony zostaje następująco: z bezkształtnej, pierwotnej materii (pratworzywo, *substancja podstawowa*) Demiurg ukształtował *jeden jednorodny i doskonały świat*³⁸. Proces tworzenia świata można określić jako racjonalny – Demiurg dysponował bowiem *pierwowzorem* świata; budując rzeczywistość, opierając się na wzorcach pochodzących ze świata idei.

Ten sposób myślenia znajdzie pewne paralele w fizykalistycznym systemie Leibniza, podanym na łamach *Hypothesis Physica Nova*. Tu również świat wyłania się z bezkształtnej, pierwotnej materii (eteru). Eter w systemie Leibniza pełni wręcz rolę bezcechowego pratworzywa. Wszelkie własności eteru ujawniają się dopiero z chwilą przybrania przez niego postaci konkretnych cząstek (*bullae*). Twierdzenie Platona o doskonałości świata przypomina zaś jako żywo jedną z naczelnych tez Leibnizjańskiej *Monadologii*, tę o najlepszym z możliwych światów.

Drugi ze wspomnianych dialogów – *Państwo* – zawiera m.in. teorię idei, która stanowi bezpośrednią paralelę między koncepcją Platona a Leibniza. Nie bez przyczyny zresztą wielu uznaje myśl Leibniza (chodzi głównie o system metafizyczny, podany na łamach *Monadologii*) za nowożytnie odnowienie koncepcji platońskiej³⁹.

Zacznijmy od tego, że wbrew pozorom trudno jednoznacznie rozstrzygnąć kwestię czy system Platona należy rozumieć jako koncepcję pluralistyczną, czy monistyczną. Z jednej strony Platon postulował istnienie idei, elementów pierwotnych, posiadających jednaką naturę, różniących się jedynie treścią wewnętrzną. System ten, jak się wydaje, należałoby więc zdefiniować jako monistyczny. Z drugiej strony idee zaopatrzone są w indywidualną treść, różną od czegokolwiek innego. Nie mają więc ze sobą cokolwiek wspólnego. Ba, nie jest możliwe, by inna treść mogła przedostać się do ich wnętrza. Można rzec – idee nie mają okien. W ideach nie ma więc nadatku, niczego nieadekwatnego, nie ma tam nic, poza sednem, którego idea jest nośnikiem. Idea jest więc pełną (adekwatną) informacją, podaną w najbardziej zredukowanej formie. Jest też pewnym punktem widzenia świata. W tym kontekście system Platona należałoby uznać za pluralistyczny.

³⁸ Platon: *Timajos*, przeł. Siwek P. [w:] Platon: *Timajos, Kritias albo Atlantykt*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986. s. 93.

³⁹Por. Bärwolf B.: *Die „angeborenen Ideen“ bei Platon und Leibniz*, wyd. Bachelor + Master Publishing, Hamburg 2012.

Gdyby w miejsce pojęcia *idei* wpisać w powyższym rozumowaniu pojęcie *monady* – to jest to niemal dokładny opis filozofii Leibniza, z tym zastrzeżeniem, że treść monad nie jest monotematyczna w sensie opisu czegoś, co może stanowić wzorzec czegokolwiek konkretnego (jak idea koła, kota czy zieleni), ale w sensie czegoś, co w psychologii możemy nazwać pewnym niepowtarzalnym punktem widzenia świata, jaki ma każdy z nas. Jak widać, system Platona jest bliski Leibnizowi i jego koncepcja monad zasadza się na platońskiej teorii idei.

Ostatnim wątkiem platońskim, istotnym z punktu widzenia syntezy Leibnizjańskiej jest teoria żywiołów. Platon posługuje się koncepcją czterech żywiołów: ognia, powietrza, wody oraz ziemi. Koncepcja ta jest bogatsza od wcześniejszej, źródłowej myśli teorii Empedoklesa – żywioły można bowiem (wedle Platona) rozważać z perspektywy geometrii⁴⁰. I tak: ogień przyjmuje kształt czworoscianu, powietrze – ośmiościanu foremnego, woda – dwudziestościanu foremnego, ziemia zaś – sześcianu⁴¹. Jak widać, ogień reprezentowany jest przez najprostszą z brył (a więc najbardziej podstawową, warunkującą istnienie pozostałych). Ze względu na swoją prostotę, ogień cechuje się zatem następującymi właściwościami:

[...] Wodzie zaś dajemy postać najmniej ruchliwą spośród pozostałych, najbardziej ruchliwą ogniewi [...]. I najmniejsze ciało ogniewi [...]. I najostrzejsze ogniewi [...]. Z nich wszystkich to, co ma najmniej podstaw, musi być najruchliwsze i najłatwiej musi co innego przenikać, bo jest najostrzejsze ze wszystkich stron. A oprócz tego najlżejsze, bo składa się z najmniejszej ilości takich samych cząstek⁴².

Ogień jest zatem najmniejszym i najbardziej podstawowym elementem rzeczywistości – nie jest jednak nieokreślony (jak postulował Heraklit), ani nie stanowi jednego ze stanów skupienia materii (jak rozumiał to Empedokles⁴³), lecz jest przejawem geometrii w świecie – czynnika nadającego rzeczywistości charakter racjonalny.

Platońska koncepcja czterech żywiołów jako podstawowego budulca rzeczywistości zostanie wzbogacona przez Arystotelesa. Wprowadza on bowiem piąty składnik – eter. Widać tu, że Arystoteles kontynuuje ojcobójęcą koncepcję Platona co do dekonstruowania systemu Parmenidesa. Wprawdzie już Platon postulował istnienie „piątego żywiołu” (bryłą, która miała

⁴⁰ Choć żywioły przybierają kształt brył, u ich podstaw leżą elementy jeszcze prostsze – trójkąty (najprostsza figura płaska). Choć trójkąty nie istnieją samodzielnie (mogłyby wówczas zajmować wyłącznie dwa wymiary), składają się na trójwymiarowe bryły i w ten sposób manifestują swoją obecność w świecie. Zjawisko to można porównać do Kantowskiej monady, która – choć jest bytem prostym - składa się również z części niesamodzielnych.

⁴¹ Tamże. s. 74.

⁴² Tamże. s. 77.

⁴³ Por. Tatariewicz Wł.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 41.

go reprezentować, był dwunastościan foremny), jednak żywioł ten – jako materiał tworzący niebiosy – nie miał być obecny w świecie realnym. Arystoteles rewiduje pogląd Platona:

[...] dla Arystotelesa eter jest czymś wyjątkowym, czymś niezniszczalnym, czymś, co Stagiryta nazywa: „ciałem pierwszym”, „ciałem piątym”, „ciałem górnym”, „ciałem wiecznym”, czy wreszcie „ciałem boskim”. Eter jest [...] czymś cielesnym, widzialnym, poruszającym się i stanowi część świata. Unosi się odwiecznie w górnych przestworzach, nie jest ciężki, ale i nie ma też własności zwanej lekkością. Nie zdradza również żadnej dążności w swym ruchu ani do centrum ziemi, ani od niej; wykonuje jedynie nieustanny ruch po kole, który jest dla niego naturalnym ruchem⁴⁴.

Podstawę całej rzeczywistości stanowi zatem pięć elementów, *pierwiastków*, które łączą się, mieszają, zmieniają położenie, tworząc poszczególne byty. Arystoteles rozumiał zbiór tych pierwiastków jest zbiór komplementarny, formujący wspólny rezerwuar elementów rzeczywistości. Podstawowym zjawiskiem, umożliwiającym jej tworzenie się, ma być zaś ruch. Filozof wyróżnia aż cztery jego główne rodzaje:

- powstawanie i ginięcie;
- zmiana jakościowa;
- zmiana ilościowa;
- zmiana miejsca (ruch lokalny)⁴⁵.

Określenie głównych rodzajów ruchu pozwala zaś wyprowadzić całą systematykę zjawisk w przestrzeni (np. owocem refleksji nad naturą ruchu lokalnego jest wniosek o istnieniu ruchu prostego – tj. ku górze i dołowi – charakterystycznego dla elementów wody, ziemi, ognia i powietrza), co przypomina późniejszy pogląd Leibniza. Szczególnie, że Leibniz również odwołuje się do ruchu jako pojęcia niejednorodnego (na łamach *Hypothesis Physica Nova* Leibniz podaje ruch abstrakcyjny i ruch konkretny)⁴⁶.

Ostatnią koncepcją starożytności mającą wpływ na przyszłą myśl Leibniza i całej nowożytności jest koncepcją stoików.

Kluczowym pojęciem stoików⁴⁷, dotyczącym struktury i natury rzeczywistości, jest pojęcie pneumy (sgr. *πνεῦμα*, *tchnienie*). Termin ten należy rozumieć jako rodzaj subtelnej materii,

⁴⁴Pomykała K.: *Starożytna prawda o kosmosie. Ruch w świecie Arystotelesa w interpretacji Mieczysława A. Krąpca i Włodzimierza F. Dłubacza* [w:] *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio*, Nr 4(36), 2018, s. 81.

⁴⁵Tamże, s. 79-80.

⁴⁶Trzeba tu dodać, że koncepcja Arystotelesa dopuszcza jednak też istnienie we wszechświecie spontaniczności (wynika to z przyjęcia zasady ruchu *naturalnego* oraz *wymuszonego* – oba stanowią rodzaje ruchu lokalnego).

⁴⁷Warto podkreślić, iż koncepcję Stoików określa się mianem *dynamistycznej*, a atomistów – mianem *mechanistycznej*. Różnica ta jest szczególnie istotna w kontekście problemu *podstawowego prawa* – w tych bowiem teoriach, które uznawane są jako *mechanistyczne*, należy doszukiwać się *podstawowego prawa* w którymś z praw mechaniki.

na podobieństwo ognia i powietrza⁴⁸, przenikającej cały świat materialny i go kształtującej. *Pneuma* wedle stoików obecna jest w każdym bycie i nie jest zróżnicowana pod żadnym względem (jest jedna i ta sama⁴⁹).

W konsekwencji cała rzeczywistość (tj. zarówno w wymiarze fizycznym, jak i duchowym) stanowi przejaw istnienia jej jedyne go fundamentu – *pneumy*. Plan badawczy stoików był tu precyzyjny i gdyby nie archaiczność ich metod pracy, a także oczywisty brak odpowiedniej aparatury badawczej, to mogli oni pokusić się o budowę uniwersalnego systemu z zakresu teorii bytu.

Było to o tyle możliwe, że myśl stoików była dynamistyczna i wprowadziła pojęcie podstawowego zjawiska w postaci szczególnego rodzaju ruchu, zwanego ruchem tonicznym bądź napięciem (*tonos*, sgr. *τόνος* – napięcie):

Owo napięcie stanowi o indywidualności poszczególnych rzeczy, bowiem każdy fenomenalnie wyróżnialny obiekt jest fragmentem materii o właściwym mu tonosie. Napięcie danego przedmiotu jest charakterystyką zmienną, albowiem jest ono wypadkową ruchów właściwych dla tego poszczególnego wycinka materii, jak i ruchów przylegających. Skoro natomiast materia jest jedna i ciągła, to zmiany peryferyjne odczuwalne są nawet na drugim końcu całości. Jakakolwiek zmiana napięcia w jednym miejscu warunkuje zmiany w ruchu tonicznym świata. Dlatego też stoicy uznawali, że we wszechświecie panuje powszechne współodczuwanie (*sympatheia*)⁵⁰.

Zasadne staje się jednak pytanie – czy działanie podstawowej substancji (*pneumy*) oraz podstawowego zjawiska (*tonosu*) wiąże się z racjonalnością świata, czy też czynniki te działają w sposób przypadkowy? Odpowiedź tkwi w stoickiej koncepcji *logosu*. Choć termin ten bywa rozumiany podobnie jak *logos* Heraklitejski, nie jest z nim tożsamy. Stoicki *logos* jest bowiem wyrazem boskiej opatrności (sgr. *πρόνοια* – *pronoia*), a przeto powiązany z celowością. Zrozumienie tej celowości byłoby tożsame z odkryciem praw, które rządzą rzeczywistością, co umożliwiłoby stworzenie teorii uniwersalnej, tłumaczącej wszelkie zjawiska w obserwowalnym świecie.

Refleksję nad myślą stoicką uzupełnia postać Marka Aureliusza – przedstawiciela późnego (tj. rzymskiego) stoicyzmu. Choć przyjęło się sądzić, iż filozofia rzymska nie rozwinęła w znaczącym stopniu koncepcji Greków, to myśl Marka Aureliusza jest istotna, choćby ze względu na postulat istnienia jednej substancji i jednego prawa w świecie.

⁴⁸ Tatkiewicz Wł.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 130.

⁴⁹ Tamże. s. 130.

⁵⁰ Krupowicz M.: *Ontologia i fizyka stoicka* [w:] <http://snd.hegemonikon.pl/wp-content/uploads/2016/05/Marcin-Krupowicz-Ontologia-i-fizyka-stoicka.pdf> [Dostęp: 28.06.2021].

Pogląd Aureliusza co do jednolitości świata zostaje wyrażony najpełniej w słynnych *Rozmyślaniach*:

Wszystko jest nawzajem powiązane, a węzeł to święty. A zgoła nic nie ma, coby nawzajem było sobie obce. Ułożone to bowiem zostało we wspólny ład i współtworzy porządek w porządku tego samego świata. Jeden bowiem jest świat, a składa się nań wszystko, i bóg jeden we wszystkim i jedna istota⁵¹ i jedno prawo, jeden rozum wspólny wszystkich stworzeń rozumnych i prawda jedna. I jeden wreszcie ideał doskonałości stworzeń o wspólnym pochodzeniu i wspólnym rozumie⁵².

W innym zaś miejscu czytamy:

Zawsze patrz na wszechświat jako na jedno stworzenie, mające jedno ciało i jedną duszę. Pomyśl, jak wszystko dzieje się za jednym jego odczuciem, jak on wszystko tworzy za jednym popędem i jak wszystko jest przyczyną wszystkiego, co się dzieje. I jakie jest wzajemne powiązanie i splątanie wszystkiego⁵³.

Warto ponadto zauważyć, że koncepcja stoików jest źródłem wielu pojęć, które w nowożytności zostaną zrekonstruowane przez fizykalistyczny i metafizyczny system Leibniza. Dotyczy to przede wszystkim pojęcia eteru, ognia, harmonii czy dynamizmu wszechświata (ruchu).

Wizja ta ostatecznie domyka fundamenty tradycji, która ukształtowała późniejszą myśl Leibniza. Wielu historyków filozofii uważa zresztą, iż trzy pierwsze okresy rozwoju myśli greckiej (tj. presokratyczny, klasyczny oraz hellenistyczny) winno się uznawać za najbardziej twórcze i oryginalne, a przeto najbardziej istotne dla rozwoju całej filozofii. Następne epoki czerpały bowiem z poprzednich, uzupełniając jedynie czy precyzując koncepcje już wcześniej zarysowane, ewentualnie je rewidując i poprawiając. Wedle tych samych historyków, to już w czasach starożytnych ustalone zostały ramy ludzkiego myślenia. To ostatnie jest po części prawdą, dlatego teorie te można określić mianem przednowka myśli nowożytnej. Późniejsze koncepcje Leibniza z pewnością nie miałyby bowiem swojego kształtu, gdyby nie myśl atomistów, Platona czy choćby Anaksagorasa.

⁵¹ W innym przekładzie termin *istota* został oddany jako *substancja*. Por. Tatariewicz Wł.: *Historia filozofii...*, op.cit. s. 131.

⁵² Marek Aureliusz: *Rozmyślania*, przeł. Reiter M., wyd. Warszawskie Towarzystwo Filozoficzne, Warszawa, 1937. s. 74.

⁵³ Tamże. s. 42.

	Substancja	Zjawisko	Prawo
Tales	Woda	-	-
Pitagoras	Liczba (?)	-	Zasady matematyki
Anaksymander	-	Wyłanianie się bytu z <i>apeironu</i>	-
Anaksymenes	Powietrze	Zagęszczanie, rozrzedzanie	-
Heraklit	Ogień (?)	Ścieranie się przeciwieństw	Prawo harmonii, realizowane przez wewnętrzny <i>rozum</i> .
Parmenides	Byt	-	-
Anaksagoras	Homoioimerie (?)	Ruch (skutek: mieszanie się i rozdzielanie)	Prawo harmonii, realizowane przez zewnętrzny <i>umysł</i> .
Demokryt	Atom	Łączenie się i rozpadanie	-
Platon	Ogień jako bryła podstawowa (?)	Kombinacja składania bryły podstawowej	Odwzorowywanie świata idei przez Demiurga (?)
Arystoteles	Żywioty	Ruch	-
Stoicy	Pneuma	Ruch toniczny	Prawo harmonii, realizowane przez <i>bóstwo</i> .

Tab. 1. Zestawienie poglądów wybranych filozofów starożytnych odnośnie do *podstawowej substancji, podstawowego zjawiska i podstawowego prawa*.

Źródło: Opracowanie własne.

Zestawienie dowodzi, że starożytnymi koncepcjami, spokrewnionymi najbliżej z późniejszą myślą Leibniza, były teorie Heraklita, Anaksagorasa, Platona i stoików. Niestety, odnoszą się one do niej raczej pośrednio, stanowiąc bardziej rodzaj nieuprawnionego domniemania niż rzetelnej wiedzy. Pamiętajmy bowiem, że wciąż jest to czas, kiedy nauce towarzyszyła w dużym stopniu refleksja quasi-mitologiczna, szczególnie w obszarze kosmologii i kosmogonii, niemal przeplatając się z racjami wiedzy i gubiąc tym samym – niezbędną dla każdego systemu naukowego – precyzję i jednoznaczność.

1.2. Filozofia średniowieczna

Jednym z przedmiotów sporu między historykami jest potencjalna jednorodność i komplementarność teorii filozoficznych czasów średniowiecza. Z jednej strony zwraca uwagę fakt, że koncepcje powstałe między V a XV wiekiem naszej ery⁵⁴ cechują się wspólną *ideé fixe*, jaką było zgłębianie problematyki teocentrycznej (Bóg jako taki, Bóg a natura, Bóg a człowiek)⁵⁵. Z drugiej strony – ze względu na znaczącą rozpiętość ram czasowych tej epoki – podkreśla się różnorodność i bogactwo tej myśli. Dotyka ona wszak kwestii nie tylko związanych z relacją Bóg-świat-człowiek, ale też odnoszących się bezpośrednio do natury czy możliwości poznawczych człowieka⁵⁶.

Podjęcie badań na podstawie pierwszej z powyższych hipotez byłoby znacznym ułatwieniem. Należałoby jedynie odnaleźć reprezentatywny przykład w postaci jednej z teorii teologizujących (np. myśl Jana Szkota Eriugeny, Anzelma z Cantenbury czy św. Tomasza z Akwinu) a następnie sprawdzić, czy odpowiada ona warunkom myśli Lebnizjańskiej.

A jednak droga ta nie przyniosłaby pożądanych skutków – skłania bowiem do analizy wyłącznie najbardziej reprezentatywnych systemów danej epoki. Słuszniej jest więc przyjąć tezę o niejednorodności myśli średniowiecznej, a wraz z tym skupić się również na koncepcjach oddziałujących wprawdzie w mniejszym stopniu na epokę, lecz bardziej przystających do myśli Leibniza.

Ponadto średniowiecze nie jest jednolite pod względem zaangażowania naukowego. W okresie pomiędzy VI a VIII wiekiem n.e. filozofia zdaje się uboga pod względem oryginalności. Z tego powodu ponad trzystuletni okres między arystotelizmem Boecjusza (ok. 480 – ok. 525) a emanatyzmem Jana Szkota Eriugeny (ok. 810-877) pozostaje często poza głównym obszarem badań z zakresu historii filozofii.

Nie oznacza to jednak, że teorie wszystkich myślicieli żyjących u progu renesansu karolińskiego zasługują na miano nieoryginalnych czy wręcz bezwartościowych. Przykładem myśli, która wyróżnia się na tle pozostałych, jest kosmologiczna koncepcja Bedy Czcigodnego (*Beda Venerabilis*), anglosaskiego filozofa przełomu VII i VIII wieku. Koncepcja ta warta jest uwagi także dlatego, że pośrednio podejmuje kwestie wpisujące się w problematykę podejmowaną przez Leibniza.

⁵⁴ Na potrzeby niniejszej pracy przyjmuję daty umowne trwania średniowiecza od roku 476 (upadek Cesarstwa Rzymskiego) do roku 1492 (odkrycie Ameryki przez Krzysztofa Kolumba).

⁵⁵ Por. Kuksewicz Z.: *Zarys filozofii średniowiecznej. Tom I: Filozofia łacińskiego obszaru kulturowego*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1973. s. 7.

⁵⁶ Por. Heinzman R.: *Filozofia średniowiecza*, przeł. Domański P., wyd. Antyk, Kęty 1999. s. 6.

Na łamach niewielkiego traktatu *De natura rerum* (z łac. *O naturze rzeczy*), zaliczanego do pism matematyczno-przyrodniczych, filozof przedstawia zbiór najważniejszych informacji z zakresu kosmologii, astronomii i geografii. Stwierdza przy tym, iż świat cechuje się porządkiem i odwieczną harmonią, gdyż jego istnienie jest skutkiem Bożego planu stworzenia⁵⁷. Skłania to do stwierdzenia, że według koncepcji Bedy Czcigodnego rzeczywistość stanowi jednolitą, harmonijną całość – wniosek ten jako żywo wpisuje się zaś w późniejszy o tysiąc lat pogląd Leibniza na temat ustanowionej przez Boga harmonii świata.

W *Hexaëmeronie*, dziele poświęconym analizie sześciodniowego procesu stworzenia świata, Beda z kolei określa podstawowe składniki rzeczywistości: ogień, ziemię, wodę oraz powietrze. Składniki te w skali całego wszechświata ułożone są koncentrycznie, tj. kierują się ku określonemu punktowi (centrum)⁵⁸:

- pierwsza sfera: ogień – stanowi budulec nieba a także gwiazd; to on odpowiada za obecność światła na Ziemi;
- druga sfera: powietrze – oddziela niebiosa od wód ziemskich;
- trzecia sfera: woda;
- czwarta sfera: powietrze.

Powyższa teoria jest istotna z punktu widzenia kształtowania się poglądu o świecie jako uporządkowanej całości, możliwej – jeśli nie do wyjaśnienia, to przynajmniej do przedstawienia. Zwróćmy ponadto uwagę, iż *kierowanie się składników rzeczywistości ku centrum* odnajdzie odzwierciedlenie w Leibnizjańskim pojęciu *conatus*, tj. tendencji do zajmowania określonego miejsca w przestrzeni.

Tradycja prowadząca do powstania myśli Leibniza nabierze jednak rozpędu dopiero wraz z pojawieniem się *Szkoły w Chartres*. W literaturze można napotkać termin *duch Szkoły w Chartres* (ang. *Chartian spirit*), oznaczający typową dla tejże Szkoły orientację na badanie świata, obserwację czy stawianie oryginalnych hipotez odnośnie do kształtu całej rzeczywistości⁵⁹. Rzeczywiście – w porównaniu do wielu filozoficznych teorii epoki średniowiecza, owoce badań Szkoły w Chartres wydają się nowatorskie, wręcz rewolucyjne, a przy tym szczególnie istotne w kontekście interpretacji natury jako jednolitego i dynamicznego (tj. podlegającego prawom mechaniki) organizmu.

⁵⁷Karas M.: *Kosmologia Bedy Czcigodnego (VIII wiek)* [w:] *Roczniki Filozoficzne*, Tom LX, Nr 1, 2012. s. 12.

⁵⁸Tamże. s. 11-12.

⁵⁹Por. Jeauneau E.: *Rethinking the School of Chartres*, przeł z j. fr. na j. ang. Desmarais C.P., wyd. University of Toronto Press, Toronto 2009. s. 23.

Ów osobliwy *duch Szkoły w Chartres* obecny jest w działalności Teodoryka Brito, francuskiego filozofa, przyrodnika i teologa. Bez wątpienia jego twórczość pełna jest wątków, które ukazują świat jako *naturalnie uporządkowany*⁶⁰ (wniosek ten nie został wyprowadzony wyłącznie w oparciu o egzegezę biblijną, lecz w drodze refleksji *stricte* filozoficznej).

W dziele pt. *De sex dierum operibus*⁶¹ (pol. *Traktat o dziełach sześciu dni*) Teodoryk przedstawia system kosmologiczny oparty na Platonijskiej teorii czterech żywiołów znanej z *Timajosa*⁶². W *Liście Clarembarda z Arras* (zwolennika myśli Teodoryka z Chartres), stanowiącym integralną część niektórych wydań *Traktatu*, czytamy bowiem:

Jak się okaże, [dzieło to – przyp. A.S.] pełne jest filozofii, gdyż najwybitniejszy z filozofów całej Europy [tj. Teodoryk z Chartres – przyp. A.S.] poucza nas, w jaki sposób forma wzorcowa, posługując się materią, wytworzyła wszystkie rzeczy – czyni to zaś za pomocą argumentów wyłącznie fizykalistycznych⁶³.

Myśl Teodoryka, choć w kwestii materii oparta jest w całości na koncepcji Platona, zostaje jednak wzbogacona o arystotelesowską metodę czterech zasad wyjaśniania (czterech przyczyn)⁶⁴:

- przyczyna sprawcza (Bóg) – jest On stwórcą całej rzeczywistości, podstawą istnienia poszczególnych bytów;
- przyczyna formalna (mądrość Boża) – cała rzeczywistość została stworzona w oparciu o nieskończoną i niezgłębianą mądrość Boga, która jest także źródłem wszystkich praw rządzących wszechświatem (czynnik racjonalny);
- przyczyna finalna (dobroć Boża) – rzeczywistość ma charakter celowy, toteż jej konstrukcja musi opierać się na zjawiskach szczególnego rodzaju, prowadzących do ostatecznego celu (zbawienia);
- przyczyna materialna – cztery żywioły, z których najbardziej podstawowym jest ogień.

⁶⁰Markowski M.: *Teodoryk z Chartres* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom IX: S-Ż*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin, 2008. s. 405.

⁶¹ Alternatywnym tytułem dzieła jest *Hexaëmeron* (z gr. *Ἑξαήμερον* – sześć dni). Tytułem tym określa się również dzieła innych autorów, którzy analizowali sześciodniowy proces stworzenia świata opisany w Księdze Rodzaju – mowa więc o *Hexaemeronie* św. Ambrożego (340-397), Anastazego Synaity (610-700), Jakuba z Edessy (640-708), Jana Egzarchy (przełom IX i X wieku) czy Roberta Grosseteste (1168-1253).

⁶²Kuksewicz Z.: *Zarys filozofii średniowiecznej...*, op.cit. s. 137.

⁶³Teodoryk z Chartres: *De sex dierum operibus*, przeł. z j. łac. na j. ang. Park K. Przekład własny. Tekst oryginalny: *As it clearly appears, it contains much philosophy, since in it he – the most illustrious philosopher in all Europe – teaches how an exemplary form, operating in matter, produced all things, using only physical arguments.*

⁶⁴ Por. Bafia St.: *Nauka o strukturze bytu materialnego, jego przyczynach i stworzeniu świata w pismach Teodoryka z Chartres* [w:] *Studia Philosophiae Christianae*, Nr 24/2, 1988. s. 21-28.

Określiwszy podstawową substancję świata jako *materię zmieszaną* (a więc konglomerat cząstek, z których najbardziej elementarną jest ogień), Teodoryk wyznacza podstawowe zjawisko, jakim ma być według niego *nieustanny ruch cząstek przydawany im przez duszę świata*⁶⁵. Choć termin *dusza świata* kojarzony bywa bardziej z aspektem filozoficznym (np. Platowska *ἡ του κόσμου ψυχὴ – he tou kósmou psyché*) lub teologicznym, w koncepcji Teodoryka z Chartres przybiera ona charakter raczej fizykalistyczny. Świadczy o tym fakt, że miast posługiwać się bezpośrednim terminem *anima mundi* (łac. *dusza świata*), Teodoryk korzysta z pojęcia *natury*, rozumianej jako *dynamiczna siła (vis) lub moc (vigor) wprowadzona w rzeczy i będąca ich rodzicielką*⁶⁶ (podkreślmy, że także i Leibniz korzystać będzie z podobnych pojęć, dla przykładu: odpowiednikiem pojęcia siły dynamicznej jest Leibnizjańskie pojęcie siły żywej – *vis viva*). Siła ta kształtuje cząstki, tworząc z nich *zestaw pełny od swego zaistnienia*⁶⁷ (celowość, racjonalność rzeczywistości), zaś układy tych cząstek podatne mają być na powtarzalność⁶⁸.

Jako że przyczyną formalną całego wszechświata ma być mądrość Boża, Teodoryk doszukuje się praw podstawowych w prawidłach matematyki i logiki – skoro zaś możliwe jest poznanie owych prawideł, możliwe staje się również *obliczenie struktury świata*⁶⁹, a w konsekwencji – poznanie obrazu całej rzeczywistości⁷⁰. Do pewnego stopnia myśl ta wpisuje się w postulat Leibniza, aby metodologia wyjaśniania świata oparta została na logice i matematyce.

Jak tłumaczy Zdzisław Kuksewicz:

Głównym filarem wyjaśnienia świata staje się matematyka [...]. Zasadą liczby jest jedność. Z jedności zatem należy wyprowadzić tłumaczenie świata: Jedność jako niezmienna i wieczna, przeciwstawia się liczbie, która jest zmienną, ponieważ zmienia się przez dokonywanie operacji arytmetycznych. Stworzenie jako coś zmiennego daje się wyjaśnić zatem za pomocą liczby [...] ⁷¹.

Wątek ten podejmie Grosseteste – filozof i teolog przełomu wieku XII i XIII. Jego koncepcja przypomina już w dużym stopniu późniejszą myśl Leibniza, choćby ze względu na

⁶⁵Legowicz J.: *Historia filozofii średniowiecznej*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1979.s. 400.

⁶⁶ Markowski M.: *Teodoryk z Chartres...*, op.cit. s. 405.

⁶⁷ Legowicz J.: *Historia filozofii średniowiecznej...*, op.cit. s. 401.

⁶⁸ Tamże. s. 401.

⁶⁹ Tamże. s. 401.

⁷⁰ Polski badacz i tłumacz myśli Teodoryka z Chartres, ks. Stanisław Bafia, stwierdza, że filozof postuluje także możliwość wyjaśniania świata przy użyciu metod oraz pojęć właściwych dla nauk przyrodniczych. Por. Bafia St.: *Nauka o strukturze bytu...*, op.cit. s. 28.

⁷¹Kuksewicz Z.: *Zarys filozofii średniowiecznej...*, op.cit. s. 138.

posługiwanie się podobnym zestawem pojęć. Na łamach powstałego w roku 1235 *Traktatu o świetle*⁷² (łac. *De Luce*) Grosseteste przedstawia własną teorię powstania natury – sednem jego planu badawczego jest oryginalna koncepcja światła. Już na samym początku *Traktatu* Grosseteste definiuje światło jako *pierwszą formę cielesną, którą niektórzy nazywają cielesnością*⁷³. Zwróćmy uwagę, iż definicja ta odnosi się do światła jako *formy pierwszej*, tj. najprostszej postaci materii, o jakiej można w ogóle pomyśleć. Światło należałoby zatem rozumieć jako czynnik najbardziej elementarny, wręcz warunkujący istnienie bytu (materia bez światła – *pierwszej formy cielesnej* – nie ma możliwości zaistnienia). Przypomina to późniejszą koncepcję Leibniza, jakoby to światło nadawało formę każdemu z bytów – rzeczywistość pozbawiona światła jest bowiem nieruchomym oceanem eteru⁷⁴.

Najprostszą z możliwych substancji będzie więc – zgodnie z koncepcją Grosseteste – materia, która właśnie dzięki światłu przyjmuje *formę cielesną* i dzięki temu staje się bytem.

Aby móc jednak badać proces powstawania i kształtowania się rzeczywistości, należy uprzednio zgłębić właściwości światła. Według teorii Grosseteste – podobnie zresztą jak wedle Leibniza – światło jest bowiem czymś dynamicznym, mającym *ruch własny* (łac. *motus proprius*, tj. ruch, który nie posiada źródła zewnętrznego) i rozchodzącym się w przestrzeni na wszystkie strony⁷⁵. U podstaw całej rzeczywistości leży zatem zjawisko rozchodzenia się światła – zjawisko, które odpowiada za tworzenie się i dalsze kształtowanie wszystkiego, co istnieje⁷⁶.

Powyższa problematyka zostanie rozwinięta jeszcze na łamach *Traktatu o ruchu ciał i światła* (łac. *De motu corporali et luce*). Jak opisuje Jan Legowicz:

Bóg stworzył świetlisty załazek-materię, w sobie prosty, ale w wyniku pomnażającego się w nim światła ulegający świetlnemu uwielokrotnianiu kulisto-przestrzennemu, w którym na zasadzie racji wzorczych kształtuje się wszechkosmos rzeczy. [...] Trójwymiarowe rozprzestrzenianie się światła stwarza przestrzeń w postaci kuli, na obwodzie której materia znajduje się w stanie największego rozrzedzenia i jego krańcem jest firmament, w którym materia nie może już podlegać dalszym przekształceniom⁷⁷.

⁷² Choć tytuł może sugerować, iż dzieło to zajmuje się kwestiami fizyki (optyki) i ma charakter naukowy, w zaproponowanej przez Neila Lewisa systematyzacji prac Roberta Grosseteste *Traktat o świetle* został zakwalifikowany do grupy dzieł filozoficznych autora. Zob. Lewis N.: *Robert Grosseteste* [w:] *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, red. Zalta E., 2019. <https://plato.stanford.edu/entries/grosseteste/#Wor> [Dostęp: 20.03.2021].

⁷³ Por. Trepczyński M.: *Światło jako arché świata – metafizyka światła Roberta Grosseteste* [w:] *Ethos*, Nr 3(119), 2017. s. 102.

⁷⁴ Teza ta zostanie szerzej omówiona w drugiej rozdziale niniejszej rozprawy, przy okazji analizy krytycznej *Hypothesis Physica Nova* Leibniza.

⁷⁵ Oliver S.: *Robert Grosseteste on Light, Truth and Experimentum* [w:] *Vivarium*, Nr 252, 2005. s. 155.

⁷⁶ Por. Kuksewicz Z.: *Zarys historii filozofii...*, op.cit. s. 227.

⁷⁷ Legowicz J.: *Historia filozofii średniowiecznej...*, op.cit. s. 457.

Podstawą istnienia świata jest światło (wątek ten podejmie później Leibniz na łamach *Hypothesis Physica Nova*, gdy utożsami je z czynnikiem kształtującym rzeczywistość), to jego ruch można uznać za fundament wszystkich zjawisk. Tym samym prawa rozchodzenia się światła należałoby uznać za podstawowe prawa natury. Będą one miały postać praw optyki – nauki, którą Grosseteste zaprezentował m.in. w *Traktacie o tęczy* (łac. *De iride*), starając się między innymi określić prawa refrakcji światła i jego odbicia (refleksji)⁷⁸.

Warto zauważyć, że myśl filozoficzna była już bardzo bliska temu, co osiągnie Leibniz. Brakowało jednak wciąż jednoznacznego określenia pojęcia jedności, mającego znaczenie zarówno dla fizykalistycznej, jak i metafizycznej koncepcji Leibniza. Lukę tę wypełni koncepcja Mikołaja z Kuzy.

Myśl Mikołaja z Kuzy stanowi pomost między filozofią średniowieczną a filozofią epoki odrodzenia⁷⁹. Podejmuje bowiem szereg kwestii z pogranicza filozofii i teologii – co było typowe dla myśli średniowiecznej, a zarazem obfituje w treści takie, jak teoria państwa, dociekania fizykalistyczne, podkreślanie wartości nauk doświadczalnych, co było z kolei charakterystyczne dla epok późniejszych.

Postępowość myśli Mikołaja z Kuzy widoczna jest w jego poglądach na strukturę wszechświata. Choć poglądy te w dużej mierze wywodzą się z metafizycznych teorii Plotyna, Jana Szkota Eriugeny czy Mistra Eckharta, należy zauważyć, że ostateczne wnioski cechują się oryginalnością. Dotyczy to przede wszystkim słynnej koncepcji Boga jako *Minimum* i *Maximum* – koncepcji, wedle której Bóg rozumiany jest jako *wiecznotrwała bytowość wszystkich rzeczy*⁸⁰. Dodać należy, że myśl ta będzie miała daleko szerszy rezonans naukowy, niż jedynie w ramach paradygmatu teologicznego – wszak oddziaływać będzie m.in. na monadologiczną koncepcję Leibniza.

⁷⁸Zob. Sparavigna A.C.: *Light, heat and sound in Robert Grosseteste's Physics*, wyd. Lulu Press, Turyn 2016. s. 8.

⁷⁹Według niemieckiego historyka filozofii Richarda Heinzmanna należy zauważyć, że osoba Mikołaja z Kuzy bywa przedmiotem sporu związanego z przypisaniem myśli filozofa do danej epoki. Z jednej strony uważa się, że Mikołaj z Kuzy reprezentuje jeszcze filozofię średniowieczną, z drugiej strony postuluje się, aby to właśnie od Mikołaja z Kuzy rozpoczynać nową epokę w klasyfikacji epok historii filozofii. Zob. Heinzmann R.: *Filozofia średniowiecza...*, op.cit., s. 274.; Zdzisław Kuksewicz określa natomiast Mikołaja z Kuzy mianem *postaci raczej renesansowej*. Znamienne jest również, że w dziele przybliżającym filozofię średniowiecza Kuksewicz nie poświęca Mikołajowi z Kuzy żadnego z rozdziałów. Zob. Kuksewicz Z.: *Zarys filozofii średniowiecznej...*, op.cit. s. 395. Podobne stanowisko wyznaje Jan Legowicz, który stwierdza, iż *Mikołaj z Kuzy przynależy już do następnej epoki, czasów Odrodzenia*. Zob. Legowicz J.: *Historia filozofii średniowiecznej*, op.cit. s. 580-581.

⁸⁰Węclawski M.: *Człowiek i Bóg w antropoteologii Mikołaja z Kuzy* [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, Tom XXIX, Nr 1, Białystok 2017. s. 99.

Zważmy przy tym, że już sama możliwość wyznaczenia tego, co najmniejsze (najbardziej podstawowe, *minimalne*) przy jednoczesnym określeniu tego, co największe (najbardziej uniwersalne, *maksymalne*), nadaje myśli Mikołaja z Kuzy cechy syntezy filozoficznej. Skoro bowiem Bóg obecny jest w każdej rzeczy⁸¹, to jednocześnie stanowi On *podstawową substancję* całej rzeczywistości.

Nie jest to jednak orientacja panteistyczna – główna teza panteizmu głosi bowiem, że Bóg jest *tożsamy* z rzeczą, a zatem nie ma żadnej różnicy między Stwórcą a stworzeniem⁸². Kuzańczyk wyklucza zaś takie stanowisko, wprowadzając do swej metafizyki pojęcie *aliud quid* (łac. *coś innego*), oznaczające rzecz *inną* niż Bóg, rzecz odeń odrębną w swojej jakości. Jak zauważa Heinzmann, pojęcie to zakłada wielość bytów⁸³ – stąd wniosek, iż Bóg-*Minimum* stanowi podstawę istnienia całej rzeczywistości, jej substancję podstawową, nie będąc zaś z nią tożsamy. Warto tu dodać, że koncepcja Boga jako *Minimum* wydaje się odpowiadać Leibnizjańskiej koncepcji Boga jako Monady Centralnej (wszak monada jest tym, co proste – stanowi *minimum*).

Myśl Mikołaja z Kuzy odnosi się również pośrednio do kwestii podstawowych praw rzeczywistości. Nie postuluje ona wprawdzie istnienia jednego, nadrzędnego (tj. fundamentalnego) prawa, za to wskazuje na prawa matematyki jako leżące u podstaw porządku świata. To właśnie matematyka odpowiadać ma bowiem za odwieczną harmonię rzeczywistości:

[...] wszelkie rzeczy istnieją w sposób możliwie najlepszy, jak mogą, tedy w oderwaniu od liczby wielość bytów istnieć nie może. Gdy zatem usunie się liczbę, przestaje też istnieć zróżnicowanie [*discretio*], porządek, stosunek, harmonia, wreszcie sama wielość bytów⁸⁴.

Matematyka jest ponadto w stanie wyjaśnić kwestie tak fundamentalne, jak istnienie Boga i Jego natura. Dowodzi temu choćby możliwość argumentacji za pomocą matematyki, iż Bóg jest Jednością:

- nie istnieje żadna liczba mniejsza od Jedności;
- Jedność nie może być liczbą, gdyż liczba, *jako dopuszczająca coś większego, żadnym sposobem nie może być ani bezwzględnie najmniejszym, ani Największym*⁸⁵;
- Jedność stanowi zatem początek wszelkiej liczby;

⁸¹ Tamże. s. 103.

⁸² Zob. Ciszewski M.: *Panteizm [w:] Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom VII: M-P*, op.cit.. s. 970.

⁸³ Heinzman R.: *Filozofia średniowiecza...*, op.cit. s. 283.

⁸⁴ Mikołaj z Kuzy: *O oświeconej niewiedzy*, przeł. Kania I., wyd. Wydawnictwo Znak, Kraków 1997. s. 54.

⁸⁵ Tamże. s. 55.

- Jedność stanowi zarazem kres każdej z liczb, gdyż jest czymś najbardziej pełnym, absolutnym;
- Jedność jest więc *Minimum* i *Maximum*, Jednością Absolutną, *której nic się nie przeciwstawia, samym [...] Największym, czyli Bogiem błogosławionym*⁸⁶.

Prawa matematyki rządzą jednak rzeczywistością nie tylko w postaci stwierdzeń z zakresu arytmetyki, lecz także z zakresu geometrii⁸⁷. Rozumowanie to wpisuje się w sposób myślenia pitagorejczyków, gdzie do opisu świata oraz Boga wykorzystywano pojęcia matematyczne: liczby oraz wielkości. Tym samym myśl Mikołaja z Kuzy stanowi pewnego rodzaju pomost między koncepcją pitagorejską a Leibnizjańską.

Choć myśli średniowiecznej często odmawia się praw wiedzy twórczej, to jednak odnajdujemy tu wiele istotnych refleksji łączących filozofię starożytną z nowożytną – tą, która wykreuje myśl Leibniza. Spośród nich na szczególną uwagę zasługują dokonania Szkoły w Chartres, której jednym z przedstawicieli jest wspomniany wcześniej Teodoryk, zaś najdonioślejszym dziełem tej Szkoły – intelektualna desakralizacja świata, prowadząca do otwarcia nauki na badania empiryczne.

	Substancja	Zjawisko	Prawo
Teodoryk z Chartres	Żywioty	Ruch	Logika, matematyka
Robert Grosseteste	Materia „oświetlona”	Rozchodzenie się światła	Prawa rozchodzenia się światła
Mikołaj z Kuzy	Bóg	-	Matematyka

Tab. 2. Zestawienie poglądów wybranych filozofów średniowiecznych odnośnie do podstawowej substancji, podstawowego zjawiska i podstawowego prawa.

Źródło: Opracowanie własne.

Zwróćmy uwagę na przełom w myśleniu, który dokonał się w epoce średniowiecza. W odróżnieniu od myślicieli starożytnych, filozofowie średniowieczni doszukiwali się praw rządzących rzeczywistością raczej w matematyce i logice, a więc w sferze właściwej rozumowi. Jak się okaże, stanie się to jedną z naczelných idei Leibniza.

1.3. Filozofia nowożytna

⁸⁶ Tamże. s. 55.

⁸⁷ Węclawski M.: *Człowiek i Bóg...*, op.cit. s. 104.

Wyznaczenie ramowych dat nowożytności obarczone jest niemałą trudnością. Z jednej strony należy się liczyć z perspektywą historyczną, upatrującą początku nowej epoki w konkretnym zdarzeniu, jakim było odkrycie Ameryki przez Kolumba (1492). Z drugiej strony, tj. w oparciu o perspektywę filozoficzno-historyczną, początek nowożytności kojarzy się dopiero z żyjącą ponad wiek później postacią Kartezjusza (1596-1650)⁸⁸.

Ten ostatni fakt może być jednak mylący, albowiem mimo że zgadzamy się w ocenach co do Kartezjusza jako pioniera filozofii nowożytnej, to jednak winniśmy w równym stopniu zbadać, czy w twórczości poprzedzających go myślicieli nie można odnaleźć idei zbliżonych do jego paradygmatu. Rozstrzygnięcie, do której epoki należy dany myśliciel, zależy zatem od ustalenia konwencji, w jakiej tworzył – jeśli odpowiada ona już nowej epoce, to badania historyczne winny ów fakt uwzględniać. Szczególnie, gdy badania te prowadzone są z jakiegoś określonego punktu widzenia, jak to się dzieje np. w niniejszej rozprawie, gdzie punktem odniesienia jest myśl Leibniza. Co więcej, badania kontekstowe winny sprowadzać się wyłącznie do charakterystyki koncepcji najbliższych wobec analizowanej myśli – nawet, gdy nie przynależą do klasycznego kanonu swojej epoki. Stąd też niniejszy podrozdział należy rozpocząć od myśli Giordana Bruno – filozofa tworzącego na przełomie renesansu i nowożytności, zaliczanego do reprezentantów myśli monadologicznej⁸⁹.

Postępowość czy wręcz rewolucyjność myśli Giordana Bruno przejawia się przede wszystkim w jego koncepcji monadyzmu. Obecna jest już w samej definicji monad, rozumianych jako *metafizyczne minima, będące fundamentem całej natury*⁹⁰. Co więcej, Bruno – podobnie jak później Leibniz – definiował monady jako *cząstki pozbawione części*⁹¹. Stanowią one rodzaj substancji podstawowej, leżącej u podłoża wszystkiego – także materii. Bez wątplenia koncepcja ta jest prekursorska wobec myśli monadologicznej Leibniza – szczególnie w tej jej części, gdy Leibniz uznaje materię za wtórną wobec monad. Można rzec, że Bruno i Leibniz mówią tu jednym głosem: metafizyczne *minima* (monady) tworzą byty złożone, a wraz z tym – cały świat materii.

⁸⁸ Por. Buhle J.H.: *Geschichte der neuern Philosophie, seit der Wiederherstellung der Wissenschaften*, wyd. Johann Georg Rosenbuch's Wittwe, Getynga 1800. s. VII.

⁸⁹ Bogusław Paż uznaje pracę Bruno za istotny etap w rozwoju monadologii. Zob. Paż B.: *Monadologia* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom VII*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2006. s. 340.

⁹⁰ Skowron A.: *De monadibus. Leibniz i Kant o monadach*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2020. s. 20.

⁹¹ Butler E.P.: *Transformation and Individuation in Giordano Bruno's Monadology* [w:] *Socrates*, Vol. 3, Nr 2, 2015. s. 67.

Niezwykle interesująca, zwłaszcza w kontekście myśli Leibniza, wydaje się również koncepcja *causa universalis*, czyli uniwersalnej przyczyny wszystkich zjawisk we wszechświecie, a także koncepcja siły sprawczej (*efficiens*), działającej na byty poszczególne:

Ważną rolę odgrywa dwojaka siła sprawcza (*efficiens*), czyli natura i wola (*natura et voluntas*), oraz uniwersalna przyczyna (*causa universalis*), która może zostać wyodrębniona właśnie dzięki efektom działania siły sprawczej, która zawsze jest jedna i niezmienna, zaś różne efekty, jakie wywołuje, są zależne od różnorodności materii. Tą pierwszą i uniwersalną przyczyną jest dusza (*anima*), która [...] jest cała w całości i cała w każdej części, jednak nie wszędzie działa w taki sam sposób, a efekty jej działania uzależnione są od potencjału, czyli idei (*idea, principium ideale*)⁹².

Giordano Bruno zakłada więc istnienie *jednej i niezmiennej przyczyny*, która wskutek różnorodności materii może przynosić odmienne skutki. Zwróćmy uwagę, że stosowane tu przez niego pojęcie *woli* przypomina w swym znaczeniu Leibnizjański *conatus*. Widać tu zatem, że wpływ Giordana Bruno na Leibniza nie ogranicza się jedynie do konwencji metafizycznej (nie może to zresztą dziwić, Bruno był przecież materialistą). Zauważmy ponadto, iż zarówno Bruno, jak i Leibniz wprowadzając obok konieczności i możliwości pojęcie woli, wprowadzają zarazem szczególne rozumienie modalności.

Między Bruno a Leibnizem widoczne są jednak też różnice – np. w zakresie wyjaśniania dynamiki świata. Bruno podaje tu teorię wiecznej przemiany. Zgodnie z nią wszechświat charakteryzuje się cyklicznością, polegającą na bezustannych przemianach materii (symbolem tych przemian ma być *kołowrot* – łac. *vicissitudo*, gdyż wszechświat ma się cechować ruchem podobnym do ruchu kołowrotka⁹³). Rzeczywistość cechuje się zatem stałą dynamiką, obecny jest w niej ruch, który wywołuje proces nazywany przez Bruna nieskończonym *łańcuchem przemian* (łac. *complexionum et actuum mutatio continua*)⁹⁴. Jak wiemy, w fizykalistycznej teorii Leibniza (podanej na łamach *Hypothesis Physica Nova*) działa na tym poziomie zasada przyczyn i skutków. W *Monadologii* zaś rolę tę przejmuje zasada racji dostatecznej.

Myśl Giordana Bruno jest jednak nieco eklektyczna, wręcz synkretyczna, szczególnie, gdy łączy w sobie paradygmat materialistyczny i quasi-idealistyczny. Dotyczy to kwestii takich, jak istnienie duchów czy demonów, mających zdolność wnikania w materię i poruszania nią⁹⁵. Nie jest to więc refleksja czysto naukowa, oparta wyłącznie na jednej perspektywie –

⁹²Karnowska M.: *Mag znaczy filozof, czyli magia Giordana Bruna w świetle jego traktatu O magii* [w:] *Symbolae Philologorum Posnaniensium Graecae et Latinae*, Nr XXI/2, 2011. s. 184.

⁹³Brzeziński J.: *Przedmowa tłumacza* [w:] *Praktyka Teoretyczna*, Nr 1(19), 2016. s. 64.

⁹⁴ Karnowska M.: *Mag znaczy filozof...*, op.cit. s. 185.

⁹⁵ Por. Tamże. s. 185-186.

mechanicystycznej bądź spirytualistycznej. Błędu tego nie popełni Leibniz, rozdzielając obie te perspektywy na dwie odrębne koncepcje.

Koncepcja Giordano Bruno stanowi pewną cezurę. Od teraz mowa już bowiem o koncepcjach bezpośrednio poprzedzających myśl Leibniza, która już same mają postać czegoś na kształt teorii monadologicznej. Pierwszą jest koncepcja nauczyciela Kartezjusza – holenderskiego myśliciela Isaaca Beeckmana (1588-1637), drugą – Jana Amosa Komenskigo – Komeniusza (1592-1670),

Źródłem myśli Beeckmana należy doszukiwać się w XVI-wiecznej rewolucji naukowej. Proces ten, zapoczątkowany publikacją *De revolutionibus orbium coelestium* (pl. *O obrotach sfer niebieskich*) Kopernika⁹⁶, znacząco zmienił sposób myślenia filozofów o rzeczywistości i miejscu człowieka we wszechświecie. Dzieło Kopernika na nowo rozbudziło bowiem potrzebę wiedzy, jak też potrzebę zgłębiania zasad mechaniki i refleksji nad światem materialnym. Twórczość Beeckmana zdaje się czynić tej potrzebie zadość – dotyka kwestii ówczesnie najbardziej istotnych: przestrzeni, czasu, materii, ruchu oraz zmiany⁹⁷.

Aby móc lepiej zrozumieć filozofię korpuskularną Beeckmana, należy określić siatkę pojęć, które leżą u podstaw jego teorii:

- *igniculi* (materia ognia, eter⁹⁸) – najdrobniejsze, wszechobecne cząstki materii, zdolne przenikać inną, bardziej złożoną postać materii;
- *minima physica vis attractiva* (najmniejsza fizyczna siła przyciągania) – siła, która odpowiada za ruch cząstek materii. Według Beeckmana siła ta leży u podstaw takich zjawisk jak grawitacja, ciężar i zmiana miejsca w przestrzeni poszczególnych ciał;
- prawa dynamiki – głównie zasada inercji (prawo bezwładności), prawa upadku ciał oraz prawa kolizji cząstek.

Koncepcja, jakoby materia ognia była wszechobecna, a przy tym stanowiła podstawowy budulec bardziej złożonych form materii (przedmiotów), jest niemal tożsama z poglądem Leibniza wyłożonym na łamach *Hypothesis Physica Nova*. Tam również najdrobniejsze, wszechobecne cząstki materii (*bullae*) mają naturę eteryczną. Leibniz podziela ponadto pogląd Beeckmana, iż zbadanie podstawowych cząstek natury (dla Beeckmana: *igniculi*, dla Leibniza:

⁹⁶Kenny A.: *A New History of Western Philosophy. Volume III: The Rise of Modern Philosophy*, wyd. Clarendon Press, Oxford 2006.s. 21.

⁹⁷Por. Tamże. s. 165.

⁹⁸ van Berkel K., *Isaac Beeckman on Matter and Motion...*, op.cit. s. 97. Czytamy tam: *Idee Beeckmana dotyczące struktury świata ewoluowały wyraźnie w kierunku teorii eteru, w której świat eteru – substancji wszechobecnej, skrajnie cienkiej i powszechnie przenikliwej – jest dominującym żywiołem we wszechświecie, którego centrum stanowi Słońce. Przekład własny. Tekst oryginalny: Beeckman's ideas about the structure of the world clearly evolved in the direction of an ether theory, in which the world ether – an omnipresent, extremely fine, and universally permeable substance – is the dominant element in a sun-centered universe.*

bullae) umożliwi wyjaśnienie zjawisk powszechnych w przyrodzie, takich jak *kohezja, magnetyzm, ciepło, przypyły oraz odpływy wód lądowych, czy nawet łatwopalność niektórych ciał*⁹⁹.

Innym zjawiskiem wymagającym wyjaśnienia jest ruch eteru – ten, wedle Beeckmana, jest możliwy dzięki zjawisku *najmniejszej fizycznej siły przyciągania*. Zjawisko to ma odpowiadać za zajmowanie przez *igniculi* najmniejszej możliwej części przestrzeni (przypomina to do pewnego stopnia Leibnizjańską koncepcję *ruchu punkowego*, wyłożoną na łamach *Theorii motus abstracti*)¹⁰⁰. W ten sposób cząstki mogą gromadzić się, tworząc bardziej skomplikowane formy materii, a w konsekwencji – ciała. Powstawanie oraz giniecie poszczególnych bytów wynika zatem bezpośrednio z ruchu powodowanego przez wspomnianą siłę (jest to podobne do fizykalistycznej teorii Leibniza, z tym, że miast pojęcia siły, Leibniz korzysta z pojęcia światła).

Jako że system Beeckmana wpisuje się w mechanicystyczną wizję rzeczywistości, prawa rządzące wszechświatem tożsame są z prawami dynamiki. Beeckman nie stwierdza jednak, które z omówionych przezeń praw (prawo bezwładności, upadku ciał, prawo kolizji cząstek) miałyby zasługiwać na miano naczelnego. Wydaje się raczej, że w koncepcji tej rozmaite prawa mechaniki są równoważne.

W koncepcji Beeckmana pobrzmiewa też inna zapowiedź znanych poglądów Leibniza, tym razem przedstawionych w *Monadologii*. Beeckman pisze bowiem, iż *filozof winien wyraźnie oddzielać kwestie dotyczące ciała od kwestii dotyczących ducha*¹⁰¹. Leibniz rozwinie ów pogląd do postaci, iż zjawiska psychiczne i fizyczne są dwoma różnymi porządkami, zsynchronizowanymi jedynie z sobą niczym dwa zegary.

Inny system, przypominający niemal wprost fizykalistyczną koncepcję Leibniza, podaną na łamach *Hypothesis Physica Nova*, można odnaleźć w twórczości czeskiego myśliciela Jana Amosa Komenskigo (Komeniusza). Jego system, zwany *pansoficznym*¹⁰² (sgr. *πάνσοφία*, *pansofia* – *wszechwiedza, wszechmądrość*), posiada bowiem ambicję wyznaczenia wiedzy uniwersalnej, tj. takiej, która będzie w stanie udzielić wyczerpującej odpowiedzi na wszystkie pytania dotyczące rzeczywistości. Wspomina o tym sam Komeniusz, interpretując rzeczywistość jako spójną i możliwą do wyjaśnienia całość:

⁹⁹North J.D.: *Stars and atoms* [w:] *Thomas Harriot. An Elizabethan Man of Science*, red. Fox R., wyd. Routledge. Taylor & Francis Group, London and New York 2000. s. 217.

¹⁰⁰Arthur R.: *Beeckman, Descartes and the Force of Motion* [w:] *Journal of the History of Philosophy*, Vol. 45, No. 1, 2007. s. 13.

¹⁰¹van Berkel K., *Isaac Beeckman...*, op.cit. s. 81.

¹⁰²Sam Komeniusz posługiwał się także terminem *Pantaxia*, od gr. *πάνταξις*, *pantaxis*, oznaczającym *wszechporządek*.

Następnie obserwujemy, jak da się [...] wszystkie rzeczy podzielić, posegregować i uporządkować, więc w polu widzenia myśli powstanie spoisty łańcuch wszystkich rzeczy bez jakiegokolwiek przerwania czy naruszenia jego ogniów, umożliwiającą jednym spojrzeniem przejrzeć wszystko, co gdzie się znajduje, i w takiej kolejności, w jakiej to jest oraz w jakim stopniu jak się to przedstawia¹⁰³.

Główne założenia tego systemu Komeniusz przedstawił na łamach *Pansofii*, trzeciego tomu dzieła pt. *De rerum humanarum emendatione consultatio catholica (Rada powszechna o naprawie)*¹⁰⁴. Podstawę jego rozważań stanowi próba opisu wszechświata w sposób najbardziej pełny, a zarazem najbardziej uniwersalny.

W tym celu Komenský wprowadza ośmiostopniową klasyfikację światów¹⁰⁵, analizując każdy z nich. Już sama idea budowy teorii opisującej wszechświat z perspektywy możliwie najbardziej uniwersalnej (np. odrębny opis *świata materialnego, świata moralnego, duchowego* itd.), pozwala domniemać, że dzieło Komeniusza miało ambicję stać się czymś na kształt uniwersalnej syntezy filozoficznej. Zresztą niektórzy badacze twórczości Jana Amosa Komenskigo wyraźnie podkreślają, że celem jego filozofii jest *wszechstronne wykształcenie wszystkich na temat wszystkiego*¹⁰⁶, zaś sama *Pansofia* stanowi wyraz potrzeby *poznania wszystkiego*¹⁰⁷.

W tym kontekście szczególnie interesujący wydaje się opis *mundus materialis* – świata materialnego, a więc rzeczywistości dostępnej człowiekowi w doświadczeniu potocznym. Według Komeniusza świat ten opiera się na trzech *zasadach (principiae)*: materii (*materia*), duchu (*spiritus vitae*) oraz świetle/ogniu (*lux seu ignis*, wątek ten bezpośrednio podejmie Leibniz).

¹⁰³Komenský J.A.: *Powszechna narada o naprawie rzeczy ludzkich*, przeł. Hampl L. [w:] *Polskojęzyczne przekłady dzieł pansoficznych Jana Amosa Komeńskiego. Początki kształtującej się XVII-wiecznej koncepcji pansoficznej J.A. Komeńskiego w jego manuskryptach na materiale Conatuum pansophicorum dilucidatio i Europae Lumina*[w:] *Siedleckie Zeszyty Komeniologiczne. Seria: Pedagogika*, Tom VII, 2020. s. 312.

¹⁰⁴Por. Richter M.: *Johann Amos Comenius (1592-1670) – ein Gelehrter Nebenman in Leszno* [w:] *Inskrypcje. Czasopismo poświęcone literaturze i kulturze*, R. 3, Z. 2(5), 2015. s. 46.a

¹⁰⁵Klasyfikacja ta wygląda następująco: 1) świat hipotetyczny, możliwy (*mundus possibilis*); światy realne: 2) świat archetypiczny (*mundus archetypicus*), 3) świat intelektualny (*mundus intellectualis*), 4) świat materialny (*mundus materialis*), 5) świat wytworów (*mundus artificialis*), 6) świat moralny (*mundus moralis*) 7) świat duchowy (*mundus spiritualis*), 8) świat wieczny (*mundus aeternus*). Zob. Vliet P.: *The Utopian Ideas of Comenius and Dutch Republic. An Uneasy Relation* [w:] Vliet P., Vanderjagt A.J.: *Johannes Amos Comenius (1592-1670): Exponent of European Culture?*, wyd. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam 1994. s. 87.

¹⁰⁶Sitarzka B.: *Droga człowieka do poznawania siebie w ujęciu Jana Amosa Komeńskiego* [w:] *Siedleckie Zeszyty Komeniologiczne. Seria: Pedagogika*, Tom II, 2015. s. 153.

¹⁰⁷Por. Kalita C.: *Pansofia Comeniana a możliwość poznania wszystkiego* [w:] *Siedleckie Zeszyty Komeniologiczne. Seria: Pedagogika*, Tom VII, 2020. s. 75-87.

Wedle tej koncepcji materia stanowi budulec wszechrzeczy, będąc obecną w każdym bycie poszczególnym, znajdującym się na poziomie *mundus materialis*. Jest też bytem zupełnie biernym, nieporuszonym, a przy tym *stworzonym jako pierwszy*¹⁰⁸.

Duch natomiast jest przeciwieństwem materii – jest dynamiczny, żywy, jest czystym ruchem (Komeniusz wprowadza nawet neologizm *autokineton*, oznaczający z greki samoruch)¹⁰⁹. Nie może co prawda bezpośrednio wnikać w materię, ale korzysta z trzeciej zasady – ognia (światła), który staje się czymś na kształt ośrodka dynamicznego ducha. Ogień jest bowiem *zasadą poruszającą samego siebie i rzeczy inne*¹¹⁰ – przyjmuje ruch, którego źródłem jest *autokineton*, a następnie przekazuje go dalej (w koncepcji Leibniza ogień zostanie zastąpiony pojęciem światła).

W ten sposób każdy z *siedmiu stopni substancji* ma naturę dynamiczną¹¹¹:

- żywioły – cechują się ruchem prostym;
- opary – cechują się ruchem prostym i zakrzywionym;
- zjawy – cechują się ruchem w sobie i względem siebie;
- minerały¹¹²;
- rośliny – cechują się ruchem w górę, w dół i na boki;
- zwierzęta – cechują się możliwością zmiany miejsca w przestrzeni;
- człowiek – cechuje się ruchem wszechstronnym, który jest aktem wolnej woli.

Zwróćmy tu uwagę, że teoria Komeniusza jest mechanistyczna jedynie do pewnego stopnia. Postuluje wprawdzie istnienie ruchu, który może być badany i klasyfikowany, ruch ten nie wynika jednak z przyczyn mechanicznych (jest bowiem skutkiem pośredniego działania żywego, dynamicznego ducha – czegoś, co w teorii Leibniza odnajdzie odzwierciedlenie w pojęciu *eteru wnikającego*).

Ostatnim wielkim myślicielem mającym wpływ na myśl Leibniza jest Kartezjusz. W pewnym sensie jego teoria domyka całą rodzącą się tradycję, prowadzącą do powstania obu koncepcji Leibnizjańskich, zarówno tej fizykalistycznej, jak i tej metafizycznej. Z drugiej strony teoria Kartezjusza jest też nowym otwarciem, granicą, która wyznaczyła

¹⁰⁸ Por. Čížek J.: *Comenius' Pansophia in the Context of Renaissance Neo-Platonism* [w:] *Platonism and its Legacy. Selected Papers from the Fifteenth Annual Conference of the International Society for Neoplatonic Studies*, red. Finamore J.F., Nejeschleba T., wyd. The Prometheus Trust, Lydney 2019.

¹⁰⁹ Komenský J.A.: *Všeobecná porada o nápravě věci lidských* [w:] *Vybrané spisy Jana Amose Komenského. Svazek IV*, wyd. Státní Pedagogické Nakladatelství, Praga, 1966. s. 188.

¹¹⁰ Tamże. s. 188. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Oheň je princip hybajici sam sebou i jinym*.

¹¹¹ Opracowano na podstawie: Tamże. s. 189.

¹¹² W miejscu, w którym Komeniusz określa ruch właściwy minerałom, rękopis jest uszkodzony. Por. Tamże. s. 189.

racjonalistyczne ramy myśli Leibnizjańskiej. Z tego powodu myśl Kartezjańska zasługuje na wyodrębnienie w ramach niniejszej analizy.

* * *

Kartezjusz

W pewnym sensie cała nowożytność odwoływała się do Kartezjusza w formie kontynuacji jego myśli, bądź w formie krytyki. Sednem jest racjonalizm i dualizm ontologiczny, w podziale na *res cogitans* i *res extensa*. Symbolem racjonalizmu jest zasada racji dostatecznej, podana jednak nie przez Kartezjusza, lecz Leibniza. Wedle niej wydarzy się to, co najbardziej racjonalne. Jest ona kwintesencją tej epoki i jej najbardziej adekwatnym podsumowaniem. Symbolem dualizmu ontologicznego jest Kartezjański problem psychofizyczny, który stanie się jedną z *idée fixe* nowożytności.

Zacznijmy jednak od tego, że koncepcja Kartezjusza jest bezpośrednim następstwem jego metody – Kartezjusz był bowiem dedukcjonistą. Interesowały go więc przede wszystkim reguły kierowania rozumem. Dedukcja wsparta została intuicją i szeroko prowadzonymi badaniami empirycznymi. Sednem metody kartezjańskiej są zaś dwie zasady: pierwszą jest *credo* zawarte w jednej z reguł opublikowanych na łamach *Rozprawy o metodzie*:

Trzecie, aby prowadzić swe myśli w porządku, poczynając od przedmiotów najprostszych i najdostępniejszych poznaniu i wznosić się powoli, jakby po stopniach, aż do poznania przedmiotów bardziej złożonych...¹¹³.

Drugą kardynalną metodologiczną zasadą Kartezjusza jest zasada wątpienia. Obie te metody znajdują zresztą odzwierciedlenie w regułach Leibniza, szczególnie, gdy pisze on:

§31. Rozumowania nasze opierają się na *dwóch wielkich zasadach*; na *zasadzie sprzeczności*, na mocy której osądzamy jako *falszywe* to, co jest sprzecznością objęte, i jako *prawdziwe* to, co jest przeciwstawne fałszowi lub z nim sprzeczne. §32. Opierają się one także na *zasadzie racji dostatecznej* [...] ¹¹⁴.

Co do zawartości merytorycznej systemu Kartezjusza należy zauważyć, że definiował on substancję jako ogół rzeczy poszczególnych. Definicja ta może być jednak myląca, sugerując, że Kartezjusz był atomistą. W rzeczywistości postulował on nieustanną mitozę: świat dzieli się

¹¹³ Descartes R.: *Rozprawa o metodzie*, przeł. Boy-Żeleński T. [w:] Descartes R.: *Rozprawa o metodzie, Rozmyślenia nad zasadami filozofii i inne pisma*, wyd. Hachette, Kielce 2008. s. 57.

¹¹⁴ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii, czyli monadologia*, przeł. Cichowicz St. [w:] Leibniz G.W.: *Główne pisma metafizyczne*, przeł. Cichowicz St., Domański J., wyd. Wydawnictwo COMER, Toruń 1995. s. 118.

w nieskończoność. Ta wizja bliska jest metafizycznej syntezie Leibniza, wedle której monady również nie są atomami, ale – by tak rzec – substancjalnymi mikroświatami. Tak naprawdę jednak, w systemie Kartezjusza jedyną prawdziwie pierwotną substancją jest Bóg, podobnie zresztą jak w systemie Leibniza, gdzie jedynie prawdziwie pierwotną substancją jest Monada Centralna (również utożsamiana z Bogiem), z której pochodzą wszystkie pozostałe monady.

Świat natury Kartezjusz dzieli zaś na dwie klasy niezależnych od siebie substancji (dla ścisłości, należałoby powiedzieć: dwóch niemal niezależnych substancji, Kartezjusz dopuszczał bowiem pewne możliwości intersubstancjalnego kontaktu, np. w teorii afektów).

Substancje te to:

- *res cogitans* (rzeczy myślące), a więc *substancje w których bezpośrednio tkwi myślenie*¹¹⁵,
- *res extensa* (rzeczy rozciągłe), które są *tym, co nazywamy ciałem, czyli materią*¹¹⁶, to, co może być *ograniczone jakimś kształtem, określone co do miejsca, wypełniać przestrzeń w taki sposób, że w niej wyłącza każde inne ciało, co może być spostrzeżone za pomocą dotyku, wzroku, słuchu, smaku lub zapachu i co może być ponadto na różne sposoby wprowadzone w ruch, wprowadzie nie samo przez się, ale przez coś innego, co je dotyka...*¹¹⁷.

Res cogitans to zatem umysły, *res extensa* to po prostu zmaterializowana przestrzenność. Istnieją tylko rzeczy, albowiem ich związki, jak i ich potencjalne zmiany to również rzeczy¹¹⁸. Dualizm ten prowadzi do pytań o zasadę związku duszy i ciała, a w konsekwencji do sformułowania przez Kartezjusza słynnego dylematu psychofizycznego. Dylemat ten sprowadza się do pytania: *jak możliwe, by rzeczy tak nieprzystające do siebie jak ciało i dusza, nie mające ze sobą cokolwiek wspólnego, łączyły się ze sobą, a przecież łączą się w nas*¹¹⁹? Dylemat ten sam Kartezjusz próbował rozwiązać na kilka sposobów, np. z pomocą teorii afektów, czy teorii szyszynki. Ostatecznie nie podał przekonującego rozwiązania, co stało się powodem gremialnej krytyki ze strony jego następców. W ten sposób dylemat psychofizyczny stał się jednak jednym z naczelných problemów naukowych nowożytności¹²⁰.

¹¹⁵ Descartes R.: *Medytacje o pierwszej filozofii wraz zarzutami uczonych mężów i odpowiedziami autora oraz Rozmowa z Burmanem*, przeł. Ajdukiewicz M., Ajdukiewicz K. et al., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960. s. 208.

¹¹⁶ Tenże: *Rozmyślenia nad zasadami filozofii dowodzące istnienia Boga i różnicy między duszą i ciałem*, przeł. Dworzeczek I. [w:] Descartes R.: *Rozprawa o metodzie...*, op.cit. s. 149..

¹¹⁷ Tenże: *Medytacje o pierwszej filozofii...*, op.cit. s. 33.

¹¹⁸ Por. Sytnik-Czetwertyński J.: *Metafizyczne zasady wszechświata. Kartezjusz – Newton – Leibniz*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006. s. 23.

¹¹⁹ Por. Tamże. s. 23.

¹²⁰ Zob. Bremer J.: *Problem umysł – ciało: wprowadzenie*, wyd. WAM, Kraków 2001.

Leibniz starał się rozwiązać ów dylemat pomocą koncepcji synchronizacji. Wedle niego to, co przydarza się jednej substancji, synchronicznie przydarza się drugiej. Świat zatem to dwa, wzajemnie splatające się porządki, pozostające wobec siebie bez realnego wpływu. Wpływ ten jest jedynie pozorny – w rzeczywistości każda z substancji zachowuje się zgodnie z jej wewnętrznym programem działania. Leibniz posługuje się tutaj wspomnianą już wcześniej metaforą dwóch doskonale zsynchronizowanych zegarów.

Inną wątkiem myśli Kartezjańskiej rozwiniętym później w systemie Leibniza, jest predylekcja do wskazywania tzw. prawd wiecznych, nieprzekraczalnych praw przyrody, mających – w zamyśle twórców – nadnaturalną genezę. Wedle Kartezjusza, jak i później Leibniza, Bóg podał pewne racje dla rzeczywistości, które mają postać bezwzględnych i obiektywnych praw (np. *nic nie powstaje z niczego*), na przykład w systemie Leibniza prawdy te mają postać twierdzeń logicznych bądź ontologicznych.

Wiele treści istotnych z perspektywy myśli Leibnizjańskiej (szczególnie w kontekście jego fizykalistycznej koncepcji świata), przynosi także lektura pism Kartezjusza dotyczących zasad i budowy świata. Wymienić tu należy:

- teorię wirów, która w fizykalistycznej koncepcji Leibniza, podanej na łamach *Hypothesis Physica Nova*, otrzyma postać teorii elementarnych cząstek (*bullae*), wirujących w formie eterycznych kwantów;
- teorię eteru jako rodzaju materii, który w fizykalistycznej koncepcji Leibniza pełnić będzie funkcję tworzywa całej materii (zdaniem Leibniza materia tworzy się wskutek wprowadzenia do eterycznego morza zasady ruchu, tworząc indywidualne, wzajemnie się modyfikujące wiry, przyjmujące z czasem postać eterycznych cząstek);
- teorię ruchu, która w fizykalistycznej koncepcji Leibniza zostanie rozwinięta do postaci teorii ruchu abstrakcyjnego i teorii ruchu konkretnego.

Na szczególną uwagę zasługuje jednak Kartezjańska teoria *mathesis universalis*, która znalazła szerokie odzwierciedlenie w Leibnizjańskiej koncepcji *scientia generalis*. Oba pojęcia zostaną omówione poniżej w formie krótkiej analizy porównawczej.

* * *

*Mathesis universalis Kartezjusza a Leibnizjańska scientia generalis*¹²¹

Leibnizjański zamysł stworzenia uniwersalnej teorii fizykalistycznej i metafizycznej opiera się m.in. na Kartezjańskim pojęciu *mathesis universalis* (łac. *uniwersalna nauka, ogólna matematyka*) – nauki ogólnej, mającej odznaczać się *bezwzględną pewnością, równą pewności matematycznej oraz powszechnym zastosowaniem we wszystkich naukach, których przedmiot podlega kategorii porządku i miary*¹²². Sam Kartezjusz definiuje owo pojęcie następująco:

Stało mi się w końcu jasne, że ściśle do matematyki odnosi się wszystko, w czym bada się porządek i miarę, bez względu na to, czy owej miary szukać należy w liczbach czy figurach, gwiazdach, dźwiękach, czy w jakimkolwiek innym przedmiocie; musi zatem istnieć jakaś nauka, która by wyjaśniała to wszystko, co może być przedmiotem badań, odnośnie porządku i miary nie przysługujących żadnej szczególnej materii. Tę właśnie matematykę można nazwać [...] matematyką uniwersalną, ponieważ ona zawiera to wszystko, dzięki czemu inne nauki nazywają się matematycznymi¹²³.

Zwróćmy uwagę, iż Kartezjański projekt stworzenia nauki uniwersalnej ogranicza się tu do sfery *res extensa*, tj. rzeczywistości materialnej. Na łamach *Prawideł kierowania umysłem* (łac. *Regulae ad directionem ingenii*), gdzie autor po raz pierwszy przedstawia zamiar utworzenia takiej nauki, pojawiają się następujące postulaty:

- postulat *porządku i rozłożenia tego, na co należy zwrócić spojrzenie ducha, aby odkryć jakąś prawdę*¹²⁴;
- postulat *odrzuć wszelkich prawdopodobnych tylko poznań*¹²⁵;
- postulat *wiary jedynie temu, co doskonale poznaliśmy i w to nie można wątpić*¹²⁶.

Jak się okaże, postulaty te znajdą odzwierciedlenie w późniejszej o kilkadziesiąt lat metodologii Leibniza, również odnoszącej się do kilku elementarnych i niepowątpiewalnych założeń.

Należy jednak zauważyć, iż sformułowany przez Kartezjusza projekt *mathesis universalis* obarczony jest trudnością. Aby można było go uznać za model naukowy, konieczne byłoby wyznaczenie w nim łącznika między rzeczywistością matematyczną a fizyczną. Można bowiem wyobrazić sobie sytuację, w której twierdzenia matematyczne nie będą miały

¹²¹ Niniejszy podrozdział został opracowany głównie na podstawie: Paź B.: *Filum cognitionis. Przemiany nowożytnej metafizyki w ontologię od Suareza do Kanta*, wyd. Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2019. s. 232-245.

¹²² Tenże.: *Mathesis universalis* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom VI*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2005. s. 927.

¹²³ Descartes R.: *Prawidła kierowania umysłem*, przeł. Chmaj L., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1958. s. 21-22.

¹²⁴ Paź B.: *Mathesis universalis...*, op.cit. s. 927.

¹²⁵ Tamże. s. 927.

¹²⁶ Tamże. s. 927.

odzwierciedlenia w rzeczywistości, czego przykładem jest pojęcie liczb urojonych, różniących się formalnie od liczb naturalnych. Trudność tę zasygnalizował w XVII wieku Spinoza, podając przykład tworzenia pojęcia kuli:

Aby utworzyć, na przykład, pojęcie kuli, mogę sobie wymyślić dowolną przyczynę, powiedzmy półkole obracające się wokół środka; kula powstałaby wtedy niejako z tego obrotu. Jest to zaiste idea prawdziwa i chociaż wiemy, że żadna kula w naturze nigdy nie powstała w ten sposób, to jednak mamy tu poznanie prawdziwe oraz najłatwiejszą metodę utworzenia pojęcia kuli¹²⁷.

Problem ów prowadzi do wniosku, iż prawdziwość stwierdzeń matematycznych nie polega bynajmniej na zgodności z rzeczywistością materialną, lecz jedynie na niesprzeczności ze zbiorem aksjomatów¹²⁸. Stąd dalszy wniosek, iż *mathesis generalis* powinna przyjąć postać raczej nauki formalnej, badającej możliwość zastosowania zasad matematycznych w opisie rzeczywistości. Wniosek ten stanie się po latach podstawą Leibnizjańskiego pojęcia *scientia generalis* (łac. *nauka ogólna*).

W porównaniu do *mathesis universalis* Kartezjusza, *scientia generalis* była nauką szerszą. Nie ograniczała się bowiem do rzeczywistości rzeczy rozciągłych, lecz miała obejmować *wszystko, co daje się pomyśleć, o ile daje się pomyśleć*¹²⁹. Nie oznacza to jednak, iż projekt Leibniza miał być pozbawiony cech matematyzmu – wręcz przeciwnie: *scientia generalis*, jako nauka ścisła, powiązana była z trzema innymi projektami¹³⁰:

- alfabetem myśli ludzkich (*alphabetum cogitationum humanarum*);
- charakterystyką uniwersalną (*characteristica universalis*);
- sztuką kombinatoryki (*ars combinatoria*).

Ambicją pierwszego z nich było wyznaczenie maksymalnie precyzyjnego języka, bądź też – jak zauważa Bogusław Paż – *utworzenie swoistego katalogu-alfabetu prostych, niedających się sprowadzić do prostszej postaci pojęć*¹³¹. Drugi projekt stanowił próbę utworzenia systemu sztucznych znaków, reprezentujących wspomniane już pojęcia elementarne. Kombinatoryka miała zaś dopełniać oba systemy, stając się narzędziem poznania racjonalnego. Dotychczasowy

¹²⁷ Spinoza B.: *Traktat o uzdrowieniu rozumu* [w:] *Pisma wczesne*, przeł. Kołakowski L., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1969. s. 385.

¹²⁸ Krakowski J.: *Mathesis universalis a struktura filozofii nowożytnej* [w:] *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, Nr 2(2), 1992. s. 84.

¹²⁹ Paż B.: *Mathesis universalis...*, op.cit. s. 929.

¹³⁰ Por. Tamże. s. 929.

¹³¹ Tamże. s. 929.

matematyzm Kartezjusza, oparty głównie o arytmetykę i geometrię, został zatem zmodyfikowany do postaci logiki formalnej¹³².

Należy zauważyć, iż metodologiczne założenia *scientii generalis* obecne będą zarówno w fizykalistycznych, jak i metafizycznych pismach Leibniza. Ba, niekiedy urosną one do rangi założeń ontologicznych, jak choćby w przypadku *boskiej kombinatoryki*, wyjaśniającej sposób powstawania poszczególnych monad¹³³. Uzasadniony staje się zatem wniosek, iż Leibnizjańska próba stworzenia fizykalistycznej oraz metafizycznej teorii o charakterze syntetycznym udała się głównie dzięki osiągnięciom Kartezjusza.

* * *

Bez wątpienia koncepcja Kartezjańska miała ogromny wpływ na dokonania Leibniza – i to zarówno w ramach jego teorii fizykalistycznej, jak i metafizycznej. Choć Leibniz częstokroć krytykował Kartezjusza, to wzorem innych musiał odnosić się do ogólnego porządku jego myśli. Symbolem tego jest wspomniany dylemat psychofizyczny, do którego odnosił się nie tylko Leibniz, lecz wszyscy istotni myśliciele tamtej epoki.

Należy tu zauważyć, że myśl filozoficzna była tu już u progu monadyzmu. Zarówno Bruno, Beeckman, jak i Komeniusz posługiwali się terminologią właściwą Leibnizowi – korzystają więc albo z pojęcia monady, bądź siły, eteru (materii ognia), analizując proces przejmowania ruchu przez *to, co nie poruszone*. Teorie te nie odnoszą się jednak do zjawisk mentalnych. Beeckman był bowiem filozofem przyrody, zaś głównym przedmiotem jego zainteresowań pozostawała fizyka. Był on ponadto świadomy, że badania fizykalistyczne nie mogą przyczynić się do wyjaśnienia sfery ducha. Komeniusz zaś, choć zgłębiał problematykę duchowości, to nie

¹³² Pelletier A.: *Logica est scientia generalis. Leibniz and the Unity of Logic* [w:] *Archives de Philosophie*, Vol. 76, Iss. 2, 2013.

¹³³ Na łamach *Dialogu między Teofilem a Polidorem* (1679) Leibniz wyjaśnia, jak należy rozumieć udział zasad kombinatoryki w akcie stworzenia świata. Zakłada on istnienie wielu *bytów możliwych* (jeszcze nie korzysta z pojęcia *monady*), które są względem siebie *kompatybilne* bądź *niekompatybilne*.

Wyjściowy zestaw bytów możliwych jest następujący: byt A, B, C, D, E, F oraz G. Relacja niekompatybilności (niezgodności) zachodzi natomiast między bytami: A-B, B-D, D-G, G-C, C-F oraz F-E (jeśli do istnienia zostanie powołany któryś z bytów stanowiących pierwszy człon tej relacji, nie będzie mógł istnieć ten drugi). Posługując się prawami kombinatoryki, uzyska się następujący rezultat:

- jeśli Bóg powoła do istnienia dwa byty, będzie mógł to uczynić na piętnaście sposobów;
- jeśli Bóg powoła do istnienia trzy byty, będzie mógł to uczynić na dziewięć sposobów;
- jeśli Bóg powoła do istnienia cztery byty, będzie mógł to uczynić na jeden sposób.

Jako że zamiarem Boga jest powoływać do istnienia *najbardziej liczny kompleks bytów* (monad), stworzy On byty A, C, D oraz E. Por. Leibniz G.W.: *Dialogue between Theophile and Polidore* [w:] Strickland L.: *Leibniz on God and Religion: A Reader*, wyd. Bloomsbury, London-New York 2016. s. 130.

uważał, by była ona możliwa do wyjaśnienia z pomocą jego koncepcji *trzech zasad*. Zasady te – jak wspomnieliśmy – właściwe są jedynie światu materialnemu.

Inaczej rzecz się ma z Kartezjuszem. Jego koncepcja nie ma charakteru monistycznego, ani nie operuje pojęciem substancji podstawowej. Nie wskazuje też podstawowego zjawiska przyrody, obejmującego wszystkie sfery (mówiąc językiem Kartezjusza – sfery *res cogitans* i sfery *res extensa*), ograniczając się do przypuszczeń – jak wówczas, gdy Kartezjusz podaje teorię afektów, czy koncepcję szyszynki jako instrumentu przekładającego zjawiska duchowe na materialne. Kartezjusz nie stworzył też koncepcji monadologicznej, a mimo to jego wpływ na Leibniza jest równie istotny, co na całą epokę nowożytności.

	Substancja	Zjawisko	Prawo
Giordano Bruno	Monada (materia?)	Wieczne przemiany	<i>Causa universalis?</i>
Isaac Beeckman	<i>Igniculi</i> (eter, materia ognia)	Ruch wynikający z działania siły	-
Komeniusz	Materia	Ruch	-
Kartezjusz	Res cogitans Res extensa	Myślenie – <i>res cogitans</i> Ruch – <i>res extensa</i>	Prawo matematyki

Tab. 3. Zestawienie poglądów wybranych filozofów nowożytnych odnośnie do podstawowej substancji, podstawowego zjawiska i podstawowego prawa.

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione w zestawieniu teorie przypominają późniejszą fizykalistyczną myśl Leibnizjańską, zawierając założenia niemal identyczne z tymi, które Leibniz przyjmie na łamach *Theorii motus concreti*. Dotyczy to przede wszystkim istnienia eteru, który wyzwala ruch i przybiera postać światła – ono z kolei odpowiada za istnienie ruchu właściwego bytom poszczególnym. Z dużym prawdopodobieństwem można zatem założyć, że teoria Leibniza stanowi raczej dopełnienie koncepcji bezpośrednio ją poprzedzających niż myśl całkowicie odrębną i nową.

Zakończenie

Pragnienie stworzenia uniwersalnej syntezy filozoficznej, zdolnej odpowiedzieć na wszystkie pytania o rzeczywistość, towarzyszy człowiekowi już od samego początku rozwoju jego myśli teoretycznej. Pragnienie to obecne było przy okazji badań nad naturą, człowiekiem,

Bogiem, później zaś – w refleksji nad kwestiami coraz to bardziej szczegółowymi, jak np. w badaniach nad samą materią czy psychiką.

Potrzeba stworzenia takiej syntezy nie mogłaby jednak zostać w pełni zaspokojona, gdyby nie rozwój nauk szczegółowych. Zdobyte fizyki, chemii czy biologii nie mają bowiem znaczenia wyłącznie praktycznego, lecz także teoretyczny – pozwalają zrozumieć strukturę rzeczywistości, wyjaśniać mechanizmy rządzące wszechświatem, a następnie wyznaczać najbardziej podstawowe prawa natury. Uzasadniony staje się zatem wniosek, iż filozofia czasów przedleibnizjańskich nie posiadała jeszcze odpowiednich narzędzi, by móc skonstruować syntezę uniwersalną. Owszem, poszczególni myśliciele starożytności czy średniowiecza odznaczyli się rozległą wiedzą, ale to dopiero nowożytność stała się epoką powszechnego rozkwitu intelektualnego.

Wniosek ten stanie się jednoznaczny, gdy przeanalizuje się rozwój filozoficznego namysłu nad strukturą świata. W starożytności starano się bowiem wyznaczyć zasadę świata, jego podstawę – przyjęto zatem założenie o istnieniu jakiegoś podłoża, fundamentu, czegoś, co jest wspólne wszystkim bytom. Ów fundament, nazywany z grecka *arché*, rozumiany był wielorako – czy to jako woda (Tales), bezkres (Anaksymander), powietrze (Anaksymenes) czy też jako liczba (Pitagoras), ogień (Heraklit). W kontekście niniejszej rozprawy nie ma znaczenia, z czym poszczególni filozofowie utożsamiali *arché* – bardziej istotna jest już sama idea wyznaczenia takiej podstawy.

Pragnienie określenia fundamentu rzeczywistości ewoluowało w epoce średniowiecza. Oto bowiem zwrócono uwagę, iż filozoficzny namysł nad całokształtem świata winien uwzględniać także i to, co duchowe. Dokonało się zatem przejście od tego, co konkretne (natura, człowiek) do tego, co abstrakcyjne (Bóg, dusza, pojęcia językowe, moralność), zaś poszukiwania wspomnianego fundamentu wykroczyły poza to, co doświadczalne.

Epoką, która syntetyzuje oba porządki myślenia o rzeczywistości (tj. ten dający pierwszeństwo sferze materii oraz ten dający pierwszeństwo sferze ducha) jest nowożytność. Dowodzi temu filozofia Kartezjusza (nazywanego zresztą ojcem nowożytności), postulująca dualistyczną wizję świata. Wizja ta stała się *idee fixe* całej nowożytności – poszczególni myśliciele odwoływali się do niej w ten, czy inny sposób, zaś Kartezjański dylemat psychofizyczny okazał się jednym z naczelných problemów całej ówczesnej i dzisiejszej filozofii. Rzecz jasna dylemat ten, jak i inne elementy filozofii Kartezjańskiej, stały się przyczynkiem filozofii Leibniza. Historycy filozofii zgadzają się przecież, iż Leibnizjańska teoria synchronizacji duszy i ciała jest jedną z najbardziej oryginalnych propozycji rozwiązania

problemu Kartezjusza. Co więcej, zasada racji dostatecznej jest czymś w rodzaju kwintesencji racjonalizmu, którego ojcem był Kartezjusz.

Wszystko to tworzy pewną konwencję, w której powstały obie koncepcje Leibniza – zarówno ta fizykalistyczna, wyłożona na łamach *Hypothesis Physica Nova*, jak i metafizyczna, znana z *Monadologii*.

ROZDZIAŁ II

***HYPOTHESIS PHYSICA NOVA* JAKO SYNTEZA FIZYKALISTYCZNA**

Wprowadzenie

Rozdział ten składać się będzie z czterech oddzielnych podrozdziałów, poprzedzonych krótkim wprowadzeniem (na jego łamach przedstawię okoliczności powstania *Hypothesis Physica Nova*) i uzupełnionych kilkoma spostrzeżeniami o charakterze podsumowującym.

Pierwszy podrozdział – o znamionach historycznych i wprowadzających – dotyczyć będzie głównych założeń teorii Leibniza i okoliczności jej powstania. Teoria ta jest owocem badań nad dynamiką, których szczytowy okres przypada na lata 1670-1672.

Drugi, trzeci i czwarty podrozdział będzie zaś odnosić się do trzech podstawowych pojęć: substancji, zjawiska i prawa. Drugi podrozdział skupi się na pojęciu eteru jako pojęciu kluczowym dla zrozumienia charakterystyki substancji omawianej przez Leibniza na łamach *Theorii motus concreti* – wyjaśniony zostanie m.in. proces tworzenia się pęcherzyków (łac. *bullae*) – specyficznej substancji powstałej w wyniku nagromadzenia się eteru, pełniącego u Leibniza funkcję pratworzywa. Istotną część tego podrozdziału dotyczyć będzie systematyzacji pęcherzyków oraz omówienia ich jakości i rodzajów. Leibniz rozróżnia bowiem pęcherzyki pod wieloma kryteriami (np. ciężaru, twardości), co ma na celu wyjaśnić jakościowe zróżnicowanie bytów w świecie.

Trzeci podrozdział poświęcony zostanie Leibnizjańskiej teorii światła. Wyjaśnione tu zostanie przede wszystkim pierwszeństwo światła nad ruchem. Wydawać by się bowiem mogło, że to raczej światło jest efektem ruchu czegoś, a ruch czymś dalece bardziej pierwotnym (szczególnie, że już sam tytuł dzieła, na łamach którego Leibniz wyklada swój projekt syntezy filozoficznej, odwołuje się wprost do pojęcia ruchu, w podziale na ruch konkretny i

abstrakcyjny). A jednak specyficzna teoria światła Leibniza wskazuje jednoznacznie, że to ruch jest efektem światła, nie odwrotnie.

Czwarty podrozdział dotyczyć będzie pojęcia *conatus*, jednego z ciekawszych, a dziś niedocenianych pojęć z zakresu filozofii przyrody. Pojęcie to było już znane w starożytności, choćby za sprawą Arystotelesa, by następnie w średniowieczu, w rozróżnieniu na *conatus* rzeczy materialnych i *conatus* rzeczy duchowych (psychicznych) stać się jednym z kluczowych pojęć stosowanych dla objaśniania natury świata. Odwoływali się doń wszyscy klasycy swoich epok, ze św. Tomaszem w średniowieczu i Kartezjuszem w okresie nowożytności na czele. Choć dziś pojęcie *conatus* pozostaje niemal poza marginesem dyskursu naukowego, nawet historyków, to bez wątpienia w teorii Leibniza odegrało ono znaczącą rolę i w kontekście niniejszej rozprawy domaga się stosownego wyjaśnienia.

Całość zostanie zakończona podsumowaniem, w którym – w formie tabel – przedstawione zostaną najważniejsze wnioski płynące z analizy fizykalistycznego systemu Leibniza.

2.1. Okoliczności powstania dzieła

Głównym przedmiotem badań Leibniza w latach 1669-1672 była dynamika. Ich owocem było powstanie kilku dzieł, koncentrujących się na wyjaśnianiu praw rządzących ruchem: *De Rationibus motus* (1669), *Theoria motus abstracti*¹³⁴ (1670), *Theoria motus concreti*¹³⁵ (1671). Dwa ostatnie dzieła wchodzi w skład traktatu pt. *Hypothesis Physica Nova*¹³⁶, wydanego po raz pierwszy drukiem w roku 1671 w Moguncji. To właśnie pojęcie ruchu (ruchu eteru, ruchu światła) jest przyczyną metafizycznej spekulacji w niniejszym traktacie¹³⁷.

Bezpośrednim bodźcem, który skłonił Leibniza do napisania *Theorii motus concreti* była korespondencja z Henrym Oldenburgiem, członkiem londyńskiego Towarzystwa Królewskiego¹³⁸. W liście do Oldenburga z 23 lipca 1670 odnaleźć można zarys tez

¹³⁴ Pełny tytuł dzieła: *Theoria Motus Abstracti seu rationes motuum universales, a sensu et phaenomenis independentes* (pl. *Teoria ruchu abstrakcyjnego albo przyczyny ruchu powszechnego, niezależnego od [świadczenia] zmysłów i zjawisk*).

¹³⁵ Pełny tytuł dzieła: *Theoria motus concreti seu hypothesis de rationibus phaenomenorum nostri Orbis* (pl. *Teoria ruchu konkretnego albo hipoteza dotycząca przyczyn zjawisk w naszym świecie*).

¹³⁶ Pełny tytuł dzieła: *Hypothesis Physica Nova qua phaenomenorum naturae pleromque causae ab unico quodam universali motu, in globo nostro supposito, neque Tychonicis, neque Copernicanis aspernando, repetuntur* (pl. *Nowa hipoteza fizyczna, która wyprowadza przyczyny zjawisk z jednego ruchu powszechnego, dotyczącego Ziemi, a której nie mogą odrzucić ani zwolennicy Tychoona [Brache – przyp. A.S.] ani Kopernika*).

¹³⁷ Gerhardt C.J.: *Leibniz über den Begriff der Bewegung* [w:] *Archiv für Geschichte der Philosophie*, Nr 1(2), 1888. s. 211.

¹³⁸ Zob. Antognazza M.R.: *Leibniz. An Intellectual Biography*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 2009. s. 108.

odnoszących się do ruchu konkretnego, tj. danego nam w doświadczeniu potocznym i dotyczącego bytów realnych, takich jak np. ciała niebieskie¹³⁹.

Oldenburg w odpowiedzi zachęcił Leibniza, by ten przesłał mu szczegółowe omówienie hipotez dotyczących ruchu, zamierzając przedstawić jego wnioski – co było normalnym zwyczajem – na posiedzeniu Towarzystwa Królewskiego¹⁴⁰. Możliwość zaprezentowania się przed gronem najwybitniejszych myślicieli skłoniła Leibniza do ostatecznego zredagowania swoich twierdzeń i zsyntetyzowania ich w *Hypothesis Physica Nova*. W lutym 1671 roku oddano do druku ostatni arkusz traktatu¹⁴¹.

Warto wspomnieć, że Leibniz opublikował *Hypothesis Physica Nova* pod pseudonimem G.G.L.L. (inicjały od *Godefriedus Guilielmus Leibnitius Lipsiensis*). Przyczyny tego nie są do końca jasne. Prawdopodobnie był to przejaw ostrożności – Leibniz, świadomy niedojrzałości niektórych tez, mógł obawiać się późniejszego kojarzenia jego nazwiska z pracą o nieustalonej jeszcze wartości merytorycznej¹⁴². Podkreślmy też, że *Hypothesis Physica Nova* – podobnie jak wiele innych prac Leibniza – powstała z myślą o konkretnej grupie myślicieli (członkach Towarzystwa Królewskiego) i o konkretnej sytuacji.

Pierwsza część dzieła, pt. *Theoria motus concreti*, skupia się na problematyce ruchu rozumianego jako konkretne zjawisko (zagadnienie ruchu jako takiego Leibniz zaś rozważył na łamach drugiej części *Hypothesis Physica Nova*, tj. w *Theorii motus abstracti*). Jej celem jest wyjaśnienie zjawiska ruchu w oparciu o doświadczenie zmysłowe – nie jest to zatem czysta spekulacja, do której z pewnością bliżej jest *Theorii motus abstracti*¹⁴³. Dzieło składa się z sześćdziesięciu punktów (sekcji), z których prawie każdy odnosi się do odrębnej kwestii. Struktura tematyczna *Theorii motus concreti* jest następująca¹⁴⁴:

- Zasady dotyczące wszelkich zjawisk we wszechświecie: pkt. 1-29.
- Zjawiska postrzegane za pomocą zmysłów oraz ruch: pkt. 30-36.

¹³⁹ Tamże. s. 108.

¹⁴⁰ Tamże. s. 108.

¹⁴¹ Tamże. s. 108.

¹⁴² Por. Auerbach S.: *Zur Entwicklungsgeschichte...*, op.cit. s. 28. Por. także: Erdmann J.E.: *Die Entwicklung des Idealismus vor Kant*, wyd. Fr. Chr. Wilh. Vogel, Leipzig 1842. s. 86. Choć autor *Hypothesis Physica Nova* przyznał po latach, że niektóre hipotezy wymagają poprawek, uważał, iż nie ma powodu by *całkowicie wyprzeć się tegoż dzieła*. Píše o tym w liście do Christiana Philippa z 21 marca 1681 (a więc dekadę po pierwszym wydaniu *Theorii motus concreti*).

¹⁴³ Por. Turck D.: *The Concept of Motion in Leibniz' Early Philosophy and Its Influence on the Development of His Philosophical Method* [w:] *Organon*, Nr 5, 1968. s. 119.

¹⁴⁴ Opracowano na podstawie wprowadzenia Ottona i Evy Schönbergerów do ich przekładu *Theorii motus concreti* z łaciny na język niemiecki. Zob. Leibniz G.W.: *Neue Physikalische Hypothese. I. Theorie der konkreten Bewegung*, przeł. z j. łac. na j. niem. Schönberger E., Schönberger O., wyd. Königshausen & Neumann, Würzburg 2017. s. 10-11.

- Pęcherzyki¹⁴⁵ jako podstawa: pkt. 37-54.
- Zgodność teorii z innymi naukami. Kwestie szczegółowe: pkt. 55-60.

Jak widać projekt Leibniza na łamach *Theorii motus concreti* był jasny i precyzyjny. Już na początku pisze on wprost, że chce wyjaśnić wszelkie zjawiska naturalne, co samo z siebie przywołuje ideę teorii uniwersalnej.

Kwestią odrębną jest fakt, że Leibniz wyszedł w rozumowaniu od pojęcia ruchu, chcąc prawdopodobnie w ten sposób stworzyć podwaliny pod budowę koncepcji ontologii dynamicznej, nie zaś z potrzeby wskazania ruchu jako pojęcia pierwotnego. W koncepcji Leibniza taka rola przypisana została bowiem kolejno: eterowi w zakresie szeroko pojętej substancji, światłu – jako podstawowemu zjawisku natury, z którego wywodzi się również sam ruch, a także pojęciu *conatus* – jako odnoszącemu się do podstawowego prawa. Pojęcie *conatus* jest tu zresztą szczególnie interesujące, gdyż – jak się zdaje – pretendowało niemal do roli fundamentu substancji, zjawisk i praw. Ostatecznie Leibniz nie zdecydował się na tak daleko idącą redukcję, choć ślad tego sposobu rozumowania jest na łamach *Theorii motus concreti* nader jednoznaczny.

2.2. Substancja podstawowa: eter i pęcherzyki (*bullae*)

2.2.1. Eter jako tworzywo substancji podstawowej

Zacznijmy od merytorycznego fundamentu teorii Leibniza:

U podstaw [tej hipotezy – przyp. A.S.] znajdują się Słońce, Ziemia oraz rozciągająca się między nimi przestrzeń, w możliwie dużym stopniu wypełniona masą, która wedle naszej hipotezy jest w spoczynku, a którą to masę zwać będziemy *eterem* [...]¹⁴⁶.

Zauważmy, iż wedle powyższych słów przestrzeń między ciałami nie jest wypełniona eterem całkowicie, lecz w *możliwie dużym stopniu*. Oznacza to, że realne jest istnienie pewnego rodzaju szczelin (porów), w które eter może dopiero wnikać (założenie to będzie miało dla Leibniza kluczowe znaczenie przy okazji jego rozważań nad pierwotnymi przyczynami ruchu).

¹⁴⁵ Oryg. łac. *Bullae*, w przekładzie Schönbergerów na język niemiecki termin ten został przetłumaczony jako *Blasen* – pęcherzyki, bąbelki, bańki. Zob. Tamże, s. 10-11.

¹⁴⁶ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova, qua Phaenomenorum Naturae plerorumque causae ab unico quodam universali motu, in globo nostro supposito, neque Tychonicis, neque Copernicanis aspernando, repetuntur* [w:] *Sämtliche Schriften und Briefe. Sechste Reihe: Philosophische Schriften. Zweiter Band: 1663-1672*, red. Hochstetter E., wyd. Akademie Verlag, Berlin 1990. s. 223. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Supponantur initio Globus Solaris, Globus Terrestris et spatium intermedium, massa, quod ad Hypothesin nostram attinet, quiescente, quam aetherem vocabimus, quantum satis est.*

Przede wszystkim eter jest jednak – wedle Leibniza – budulcem wszystkiego, co istnieje. Jest fundamentem wszelkiej substancji. Każde ciało fizyczne składa się bowiem z pęcherzyków (łac. *bullae*) – cząstek powstałych wskutek nagromadzenia się rotującego eteru:

Pęcherzyki są załączkami rzeczy, osnowami gatunków, zasobnikami [*receptacula*] eteru, podstawami ciał, przyczynami konsystencji i fundamentami wszelkiej różnaitości, którą podziwiamy w rzeczach [...] ¹⁴⁷.

Pogląd ten można – do pewnego stopnia – uznać za rekonstrukcję przytoczonej w poprzednim rozdziale teorii Anaksymenesa, wedle której wszelkie byty stanowią przejaw różnych stanów skupienia (zagęszczenia) pratworzywa¹⁴⁸. Dla przykładu: Leibniz rozumie wodę jako *nagromadzenie niezliczonych pęcherzyków*¹⁴⁹, powietrze zaś ma być *subtelną wodą*¹⁵⁰. Różnica polega na definicji owego pratworzywa – dla Anaksymenesa jest nim powietrze, dla Leibniza zaś eter.

Zauważmy przy tym, że wedle Leibniza sposobem tworzenia się substancji jest wprawianie eteru w ruch obrotowy, co skutkuje wyłonieniem się z pierwotnego, jednorodnego morza eteru szeregu drobin, zyskujących wskutek wirowania własność nieprzenikliwości. Ruch obrotowy (w skali makroskopowej dotyczy ciał niebieskich, w tym Ziemi, w skali atomowej: eterycznych pęcherzyków – *bullae*¹⁵¹) jest zresztą – wedle Leibniza – powszechnym zjawiskiem we wszechświecie. Ruch ten wpływa przede wszystkim na stabilność ciał, np. w odniesieniu do ciał niebieskich należy podkreślić, iż brak rotacji – w przypadku Ziemi bądź Słońca – oznaczałby ich rozpad przy najmniejszym zderzeniu z innym ciałem¹⁵². Jest to wniosek oparty na założeniu, że zjawisko kohezji (spójności cząstek) nie obejmuje ciał będących w absolutnym spoczynku¹⁵³.

¹⁴⁷ Tamże. s. 226. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Hae jam bullae sunt semina rerum, stamina specierum, receptacula aetheris, corporum basis, consistentiae causa, et fundamentum tantae varietatis, quantam in rebus, tanti imperus, quantum in motibus admiramur [...]*.

¹⁴⁸ Szczegółowe omówienie zagadnienia różnych rodzajów pęcherzyków (innymi słowy: różnego zagęszczenia eteru) odnajdujemy w schemacie, który Leibniz umieszcza między punktem 51 a 52 *Theorii motus concreti*. Por. Tamże. s. 244-245.

¹⁴⁹ Tamże. s. 226.

¹⁵⁰ Tamże. s. 226.

¹⁵¹ Leibniz nie posługuje się wprawdzie terminem *atomu*. Mówiąc o skali mikroskopowej, używa pojęcia *niezliczonych małych światów, których nie widzimy* (łac. *innumerabiles quosdam velut mundulos parvos, quos non videmus*). Zob. Tamże. s. 223.

¹⁵² Tamże. s. 223.

¹⁵³ Założenie to pojawia się również w 20 teoremacie *Theorii motus abstracti*. Zob. Tenże: *Theoria motus abstracti seu Rationes Motuum universales, a sensu & Phaenomenis independentes* [w:] *Sämtliche Schriften und Briefe...*, op.cit. s. 270.

Leibniz zauważa przy tym, że rotacja stanowi rodzaj ruchu w obrębie ciała. Skoro zaś Słońce i pozostałe gwiazdy emitują światło, to musi w nich istnieć jeszcze inny, szczególnie rodzaj ruchu – od siebie i do siebie. Choć sformułowanie to nasuwa skojarzenie z prostoliniowością, Leibniz przyznaje, że być może ruch ten jest *w pewien sposób kołisty*¹⁵⁴. Stwierdzenie to ma przede wszystkim dotyczyć sposobu, w jaki światło powraca do Słońca – gdyby tak się nie działo (tj. gdyby promienie biegły w jednym kierunku o tym samym zwrocie, na zewnątrz), światło *uleciałoby* w przestrzeń, w konsekwencji czego Słońce (bądź dowolna inna gwiazda) wygasłoby.

Aby zrozumieć argumentację Leibniza, należy przywołać sposób, w jaki pojmowano światło u schyłku XVII wieku. I tak, choć już w 1637 roku Kartezjusz zaproponował teorię falowej natury światła¹⁵⁵, w czasach powstawania *Theorii motus concreti* dominował wciąż pogląd, jakoby światło składało się z cząstek eterycznych. Emisja światła przez Słońce miałyby polegać – zgodnie z tym poglądem – na odrywaniu się mikroskopijnych eterycznych cząsteczek od gwiazdy i docieraniu do Ziemi. Wprowadzenie pojęcia ruchu *od siebie i do siebie* jest w tym kontekście konieczne, by uzasadnić, dlaczego Słońce świeci bez ustanku. Jak zauważa Leibniz, *Słońce nie mogłoby świecić od wieków, jeśli nie byłoby stale przez coś uzupełniane*¹⁵⁶. Z kolei światło emitowane przez Słońce ma duży wpływ na pozostałe ciała niebieskie – to ono je formuje.

Ostatecznie Leibniz konkluduje:

Światło jest to prostoliniowy gwałtowny ruch eteru, wysyłany dookoła każdego dowolnego postrzegalnego punktu¹⁵⁷.

Jako że – wedle Leibniza – ów ruch eteru jest w rzeczywistości ruchem podstawowych eterycznych cząstek (*bullae*), przeto sam eter należy rozumieć jako przyczynę formowania się substancji. Dalej, to również eter ma sprawiać, że pęcherzyki posiadają różny ciężar¹⁵⁸, a co za tym idzie – różny stopień nieprzenikliwości. Można więc stwierdzić, że ruch przyczynia się do

¹⁵⁴Tenże: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 224.

¹⁵⁵McDonough J.K.: *Descartes' Optics* [w:] *The Cambridge Descartes Lexicon*, red. Nolan L., Cambridge 2010. https://scholar.harvard.edu/files/mcdonough/files/30_descartes_optics_the_cambridge_descartes_lexicon.pdf [Dostęp: 16.06.2021].

¹⁵⁶Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 225. Przekład własny. Tekst oryginalny: *impossible esse, ut sol luxerit ab aeterno, nisi sit unde perpetuo reparatur*.

¹⁵⁷Tamże. s. 235. Przykład własny. Tekst oryginalny: *Lux est motus aetheris ad sensum rectilineus celerrimus in quodlibet punctum sensibile circum circa propagatus*.

¹⁵⁸Według Leibniza ciężar powstaje wskutek obiegu eteru wokół Ziemi, w Ziemi, przez Ziemię [...]. Zob. Tamże. s. 227. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Gravitas eritur ex circulatione aetheris circa terram, in terra, per terram [...]*.

powstawania skupisk pęcherzyków, a w dalszej perspektywie – do powstawania ciał niebieskich.

Podsumowując:

- podstawowym tworzywem dowolnego obiektu jest eter;
- eter, który wskutek ruchu obrotowego staje się dynamiczny, tworzy pęcherzyki o różnym stopniu ściśliwości. Statyczny eter (a przez to pozbawiony ciężaru), wypełnia przestrzeń między ciałami niebieskimi;
- ruch obrotowy jednego ciała wpływa na ruch innego ciała;
- eter wprowadzany jest w ruch obrotowy dzięki promieniom światła (te poruszają się w kierunku zewnętrznym od Słońca);
- Słońce obraca się wokół własnego centrum, dlatego promienie światła wpływają na całą rzeczywistość wokół niego¹⁵⁹.

2.2.2. Aspekt teologiczny

Leibniz stara się utrzymać argumentację co do natury eteru w zgodzie z przekazem Pisma Świętego – jego synteza chce bowiem łączyć porządek naukowy z porządkiem wiary. Leibniz uważa zatem, że szereg jego założeń pokrywa się z treścią Księgi Rodzaju, zaś ewentualne różnice dotyczą jedynie odmiennego ujęcia niektórych zjawisk.

Przedstawiony w Biblii opis stworzenia świata może być zatem interpretowany również w myśl uniwersalnej teorii Leibniza. Sam autor dostrzega paralelę między eterem a wspomnianym w pierwszym rozdziale Księgi Rodzaju *Duchem Bożym unoszącym się nad wodami*¹⁶⁰:

¹⁵⁹Łatwo zauważyć, że teoria ta zawiera również trudność związaną z pojęciem przyczyny i skutku. Jeśli zgodzimy się z hipotezą, że rotacja planet jest pośrednim skutkiem ruchu obrotowego Słońca (a bezpośrednim skutkiem kontaktu z cząstkami światła), to zasadne staje się pytanie: co powoduje, że Słońce obraca się wokół własnej osi? Potencjalna odpowiedź – w duchu koncepcji Leibniza – może wówczas brzmieć następująco: obrót ten jest wynikiem wpływu światła innej gwiazdy, które dociera do eteru słonecznego i wprawia go w ruch. Odpowiedź ta nie rozwiązuje jednak w pełni tegoż problemu, należałoby bowiem zapytać wówczas o przyczynę rotacji tej gwiazdy. Można uznać też, że łańcuch przyczyn i skutków odnoszących się do ruchu jest nieskończony. Prawdą będzie wówczas, że rotację Słońca spowodowało światło innej gwiazdy, zaś jej rotację – światło jeszcze innej gwiazdy itd. Konsekwencją tego założenia byłoby jednak uznanie, że we wszechświecie istnieje nieskończenie wiele gwiazd (dla gwiazdy oznaczonej liczbą n dałoby się znaleźć gwiazdę $n+1$, której światło powodowałoby ruch obrotowy gwiazdy n). Jeszcze inne rozwiązanie odsyła do Arystotelesowskiej koncepcji *Pierwszego Poruszciciela*. Zgodnie z nią, łańcuch przyczyn i skutków w zakresie dynamiki nie jest nieskończony – jego ostatnim ogniwem jest byt, który dysponuje siłą zdolną do samoistnego poruszania innymi ciałami. W ten sposób nadaje im część swojej energii, wskutek czego cały układ staje się dynamiczny. To właśnie ku temu rozwiązaniu skłania się Leibniz, gdy próbuje wyjaśnić sposób, w jaki ruch w ogóle pojawił się w świecie.

¹⁶⁰ Zob. Por. Rdz 1; 1-2.

Być może to właśnie wnikający eter jest tym *Duchem Bożym*, który unosił się nad wodami, oddzielił je od siebie, i tchnieniem swym zrzucił ciężkie materiały w dół, lekkie zaś unioś w górę [...] ¹⁶¹.

Zwróćmy uwagę, że Leibniz nie pisze o *eterze poruszonym czy poruszającym się*, lecz używa imiesłowu wnikający (łac. *intrusus*, co można również przetłumaczyć jako *wdzierający się*).

Jak wspomnieliśmy, przestrzeń – wedle Leibniza – nie jest wypełniona eterem absolutnie; istnieją w niej szczególnego rodzaju pory. To właśnie wnikający eter nadał otaczającym go pęcherzykom ruch obrotowy.

W ten sposób zapoczątkowany został proces nagromadzenia się eteru, a w dalszej perspektywie – powstawania ciał niebieskich ¹⁶².

Leibniz uzupełnia powyższe rozumowanie o czynnik, który miałby sprawić, iż eter wnikający posiada właściwość bycia w ruchu. Czyni to w zgodzie z dotychczasową argumentacją: skoro za ruch obrotowy eteru odpowiada światło, to nawet najbardziej pierwotny eter musiał zostać przez światło poruszony. Co więcej, wszystkie ciała – z samej natury – mają cechować się szczególnego rodzaju możliwością do bycia poruszonym (w terminologii *Theorii motus concreti: conatus* – wrodzone pokłady energii, która uwalnia się w momencie zderzenia ciała poruszonego ze statycznym). Wspomnianym czynnikiem ma być wedle Leibniza *boskie pra-swiatło* ¹⁶³.

Porównajmy Leibnizjańską wizję stworzenia świata z tą przedstawioną w Księdze Rodzaju:

<i>Theoria motus concreti</i>	Pismo Święte
Na początku istniał jednolity, statyczny eter. Nie było jeszcze światła, a przez to nie były uformowane żadne ciała niebieskie.	Na początku stworzył Bóg niebo i ziemię. A ziemia była pusta i próżna i ciemności były nad głębokością, a Duch Boży unaszał się nad wodami. (Rdz. 1; 1-2)
Bóg zaingerował w świat, wprowadzając weń <i>boskie pra-swiatło</i> .	I rzekł Bóg: Niech się stanie światłość: i stała się światłość. I ujrzał Bóg światłość, że była dobra, i przedzielił światłość od ciemności. (Rdz. 1; 3-4).

¹⁶¹ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 225. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Intrusus Aether (is enim fortasse est ille Spiritus Domini, qui super aquis ferebatur, easque digerebat, ex eis ventilatione sua crassiora praecipitabat, tenuiora sublimabat [...])*.

¹⁶² W przypadku Ziemi Leibniz stwierdza, że *na początku była doskonale jednorodna i miała jedną naturę*. Jej stan skupienia przypominał w pewnym stopniu wodę. Zob. Tamże. s. 225.

¹⁶³ Tamże. s. 225.

<p><i>Eter wnikający</i> oddzielił ciała ciężkie od ciał lekkich.</p>	<p>I rzekł Bóg: Niech się stanie utwierdzenie między wodami, a niech przedzieli wody od wód. I uczynił Bóg utwierdzenie, i przedzielił wody, które były pod utwierdzeniem, od tych, które były nad utwierdzeniem.(Rdz. 1; 6-8)</p>
<p>Na skutek ruchu obrotowego Ziemi, jej części zaczęły się od siebie oddzielać. W ten sposób powstały wyraźne różnice między ziemią, wodą a powietrzem.</p>	<p>Po tym rzekł Bóg: Niech się zbiorą wody, które są pod niebem na jedno miejsce, a niech się ukaże sucha. I nazwał Bóg suchą – Ziemią, a zebranie wód przezwał Morzem. (Rdz. 1; 9-10).</p>

Tab. 4. Porównanie założeń kosmologicznych Leibniza z Księgą Rodzaju
Źródło: Opracowanie własne.

Powyższe zestawienie – prócz wskazania oczywistych paralel między obydwoma tekstami – ilustruje pewien sposób rozumowania, zakorzeniony w tradycji filozoficznej niemal od chwili jej powstania, kiedy to eter uznawany był za rodzaj substancji współbieżnej z materią światła. Przeświadczenie, że eter ma naturę światła (pośrednio zaś naturę ognistą) znajdujemy już w koncepcji starożytnych stoików, ale również w koncepcjach daleko późniejszych, jak np. w teorii Kanta, który temu właśnie zagadnieniu – współbieżności eteru i światła – poświęca jedną ze swoich prac (*Krótkie przedstawienie rozważań o ogniu*).

Widać tu również sedno zamysłu Leibniza, kiedy to pragnie uczynić z eteru podstawowy budulec wszelkiej substancji.

2.2.3. Problem substancji i tworzywa

W systemie Leibniza eter jest tworzywem substancji podstawowej. Aby lepiej zrozumieć różnicę między pojęciem substancji a tworzywa, odwołajmy się do encyklopedycznej definicji substancji:

Substancja-istota-natura [...] – aspekty charakteryzujące realnie istniejący byt jako podmiot swoich właściwości (substancja), przedmiot obiektywnego poznania (istota) oraz źródło realnego działania (natura)¹⁶⁴.

¹⁶⁴ Krapiec M.: *Substancja-istota-natura* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom IX: S-Ż*, op.cit., s. 259.

Substancją jest zatem indywiduum, które stanowi podłoże pewnych właściwości (cech, akcydensów); substancji przysługuje ponadto istnienie autonomiczne. Eter jako taki, tj. nieporuszony, nietworzący jeszcze ciało, nie wpisuje się jednak w tę definicję. Jest bowiem jednolity, identyczny w każdym dowolnym punkcie przestrzeni (przypomnijmy, iż Leibniz nazywa eter *masą wypełniającą przestrzeń*¹⁶⁵), nie posiada żadnych istotnych właściwości, takich jak np. barwa czy twardość. Byty indywidualne (pęcherzyki), spełniające kryteria definicji substancji, powstają dopiero w procesie punktowego skupiania się eteru:

Pęcherzyki są zalążkami rzeczy, osnowami gatunków, zasobnikami [*receptacula*] eteru, podstawami ciał, przyczynami konsystencji i fundamentami wszelkiej różnorodności, którą podziwiamy w rzeczach [...]. Gdyby ich [tj. pęcherzyków – przyp. A.S.] nie było, wszystko byłoby piaskiem bez wapna [*arena sine calce*]¹⁶⁶.

Zwrot *arena sine calce* (piasek bez wapna) odwołuje się bezpośrednio do problemu trwałości (konsystencji) ciał. Warto wspomnieć, iż zwrot ten posiada kontekst związany z alchemią. Jak zauważa O. Schönberger – jeden z najwybitniejszych współczesnych komentatorów wczesnych dzieł Leibniza – chodzi tu o tzw. resztki, które pozostają po destylacji minerałów¹⁶⁷ (w czasach powstawania *Theorii motus concreti* jednym z ważniejszych zadań alchemii było wyjaśnienie, dlaczego po wyizolowaniu jednej, konkretnej substancji chemicznej, na płytce można zaobserwować resztki – Leibnizjańska teoria pęcherzyków stanowi zatem alternatywę dla koncepcji flogistonu Georga Stahla, cieszącej się żywym zainteresowaniem ówczesnych naukowców, w tym samego Leibniza). Zwrot *arena sine calce* (notabene, powtórzony przez Leibniza w liście do Oldenburga z 28 września 1676 roku¹⁶⁸ a jeszcze później w korespondencji z Arnaudem z 1687 roku¹⁶⁹) ma zatem metaforycznie przedstawić sytuację, w której eter nie tworzyłby pęcherzyków i zamiast poszczególnych, wyizolowanych substancji istniałyby wówczas jedynie eteryczne resztki.

Warto podkreślić, iż analogiczny problem relacji substancji-tworzywa dotyczy monadologii fizycznej Kanta. W systemie tym pojęcie substancji pokrywa się z pojęciem monady fizycznej, której tworzywem jest wirujący eter¹⁷⁰.

¹⁶⁵ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 223.

¹⁶⁶ Tamże. s. 226. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Hae jam bullae sunt semina rerum, stamina specierum, receptacula aetheris, corporum basis, consistentiae causa et fundamentum tantae varietatis, quantam in rebus [...] admiramur: hae si abessent, omnia forent arena sine calce.*

¹⁶⁷ Por. Schönberger O.: *Anmerkungen* [w:] Leibniz G.W.: *Neue physikalische Hypothese...*, op.cit. s. 120.

¹⁶⁸ Por. Tamże. s. 120.

¹⁶⁹ Por. Leibniz G.W.: *Leibniz to Arnauld, 30 April 1678*, przeł. z j. fr. na j. ang. Mason H.T.[w:] *The Leibniz-Arnauld Correspondence*, red. Mason H.T., wyd. Manchester University Press, New York 1967. s. 128.

¹⁷⁰ Por. Sytnik-Czetwertyński J.: *Pojęcie monady w koncepcjach Gottfrieda Wilhelma Leibniza i Immanuela Kanta* [w:] *Diametros*, Nr 15, 2008. s. 38-56.

2.2.4. Klasyfikacja pęcherzyków

Przytoczona Leibnizjańska definicja pęcherzyków odwołuje się do szczególnie istotnej własności, tj. do bycia *fundamentem wszelkiej rozmaitości rzeczy*. Skoro pęcherzyki odpowiadają za istnienie różnorodności w świecie (a ta jest obserwowana chociażby w kontekście substancji chemicznych, gdzie inne własności posiadają ciecze, np. woda, inne zaś ciała stałe, np. żelazo), to – wedle Leibniza – same powinny różnić się pod względem ilościowym bądź jakościowym.

Wniosek ten stanowi podstawę systematyzacji pęcherzyków. Leibniz czyni ją w oparciu o następujące kryteria¹⁷¹:

- gęstość (pęcherzyk słaby/wodnisty --- pęcherzyk mocny/ziemisty/szklisty);
- wielkość (pęcherzyk mały/lekki/cienki --- pęcherzyk gruby/duży/ciężki);
- jakość¹⁷² (pęcherzyk zwykły --- pęcherzyk niezwykły);
- ilość¹⁷³ (pęcherzyk pusty --- pęcherzyk rozciągnięty).

Każde z powyższych kryteriów występuje ponadto w jednym z trzech stopni: małym, średnim oraz dużym (np. pęcherzyk mocny w dużym stopniu jest już czymś innym niż pęcherzyk mocny w średnim stopniu).

Na tej podstawie Leibniz tworzy następującą klasyfikację pęcherzyków:

Pęcherzyk	Adnotacja	Dystynkcja
słaby	tworzy mieszaninę niedoskonałą	różna jakość pasywna
mocny	tworzy mieszaninę doskonałą	
cienki	tworzy królestwo istot żywych	różna ilość, masa
średni	tworzy królestwo roślin	
gruby	tworzy królestwo minerałów	
zwykły	jest jednolity, jałowy	różna jakość aktywna
niezwykły	jest aktywny, płodny, nasienny	
zwykły słaby	tworzy śluz	różna jakość

¹⁷¹ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 244.

¹⁷² Łac. *Variatio contenti in plenitudine et vacuitate; aliqua vel nulla* – dosł. *Zmiana zawartości pod względem pełności i próżności*; [pęcherzyk – przyp. A.S.] *jakiś albo żaden*.

¹⁷³ Łac. *Variatio contenti in plenitudine et vacuitate; majore vel minore* – dosł. *Zmiana zawartości pod względem pełności i próżności*; [pęcherzyk – przyp.A.S.] *większy albo mniejszy*.

zwykły mocny	tworzy <i>terra damnata</i> ¹⁷⁴	
niezwykły pusty	tworzy zasady, możliwy do barwienia, żeński	nasienie, różne działania
niezwykły rozciągliwy	tworzy kwasy, barwny, męski	
rozciągliwy pusty w małym stopniu	jest solny (pasywny)	różny stopień działania
rozciągliwy pusty w średnim stopniu	jest siarkowy (średni)	
rozciągliwy pusty w dużym stopniu	jest rtęciowy (wysokoaktywny)	

Tab. 5. Klasyfikacja pęcherzyków

Źródło: Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 245.

Z powyższej tabeli wynika, iż zamiarem Leibniza było stworzenie czegoś na kształt pierwszej klasyfikacji pierwiastków chemicznych. Rzecz jasna, w czasie powstawania *Theorii motus concreti* nie istniało jeszcze pojęcie pierwiastka – pierwsza definicja tego pojęcia pojawi się dopiero w pracy Antoine’a Lavoisiera pt. *Traité Élémentaire de Chimie* (fr. *Traktat podstawowy chemii*) z 1789 roku¹⁷⁵.

Mimo to, można założyć, iż Leibniz posiadał przynajmniej intuicję dotyczącą istnienia wielu różnorodnych elementów materii, które tworzą poszczególne substancje chemiczne (dla przykładu: *pęcherzyk niezwykły rozciągliwy*, odpowiadający w systemie Leibniza za powstawanie kwasów, mógłby pokrywać się z pojęciem *tlenu* – Lavoisier po latach zwróci uwagę, iż jedną z funkcji tlenu jest tworzenie kwasów, stąd propozycja łacińskiej nazwy *oxygenium* – *to, co rodzi kwas*¹⁷⁶). Intuicja ta widoczna jest tym bardziej, gdy dostrzeże się, iż Leibniz wprowadza dodatkowe rozróżnienie gatunkowe między pęcherzykami o naturze solnej, a tymi o naturze siarkowej czy rtęciowej.

Również sam proces powstawania pęcherzyków, opisany przez Leibniza m.in. w 14 paragrafie *Theorii motus concreti*, budzi skojarzenia z przemianami chemicznymi. Pęcherzyki

¹⁷⁴ Dosł. *ziemia przeklęta*. Zgodnie ze słownikiem XVII-wiecznej alchemii i chemii autorstwa Anny Leendertz-Ford, termin *terra damnata* należy rozumieć jako *resztki pozostałe po destylacji na tylnej stronie retorty*. Zob. Leendertz-Ford A.: *Anatomy of Seventeenth-Century Alchemy and Chemistry*, wyd. University of Bristol, Bristol 2020. s. 256. Przekład własny. Tekst oryginalny: *the residue left at the bottom of the retort after distillation*.

¹⁷⁵ Por. Hendry R.F.: *Lavoisier and Mendeleev on the Elements* [w:] *Foundations of Chemistry*, Nr 7(1), 2005. s. 31-32.

¹⁷⁶ Notabene, historycznie pierwszą nazwą tlenu w języku polskim był *kwisoród*, termin wprowadzony przez Jędrzeja Śniadeckiego w 1800 roku na łamach *Początków chemii*. Zob. Waclawek W., Waclawek M.: *Jędrzej Śniadecki – ojciec polskiej chemii* [w:] *Meteorologia*, R. 11, Nr 1-2, 2006. s. 13.

przybierają różną postać wskutek działania światła (szersza analiza tego procesu zostanie przedstawiona w dalszej części rozdziału):

Nie da się wątpić, że cała [ziemia – przyp. A.S.] powstaje z pęcherzyków, przeto podstawą ziemi jest szkło, szkło zaś jest ściśniętym pęcherzykiem. I powstaje [ono – przyp. A.S.] poprzez roztopienie, to jest poprzez wrzenie przejęte od eteru albo ognia [...]¹⁷⁷.

W dalszej części tekstu Leibniz sugeruje, iż *Ziemia przemieniła się wskutek działania promieni słonecznych*¹⁷⁸, przez co powstały rozmaite pęcherzyki – te, które są budulcem ziemi, mają po prostu inną ściśliwość od tych, które tworzą wodę i powietrze.

Warto też podkreślić, iż wedle Leibniza *woda jest to nagromadzenie niezliczonych pęcherzyków, zaś powietrze nie jest niczym innym, jak delikatną [subtilis] wodą*¹⁷⁹. Stwierdzenie to jest o tyle istotne, że odróżnia system Leibniza od klasycznej koncepcji żywiołów – przypomnijmy, iż wedle Empedoklesa żywioł, jakim jest woda, pod względem istotowym jest całkowicie odrębny od żywiołu-powietrza.

U Leibniza natomiast substancje chemiczne posiadają wspólny fundament, różnorodność w świecie możliwa jest zaś dzięki przemianom tegoż fundamentu. Stąd mowa o mieszaninach w przypadku niektórych pęcherzyków – jak wynika bowiem z tabeli, niektóre pęcherzyki mogą tworzyć mieszaniny doskonałe, inne zaś – niedoskonałe. Leibniz wyjaśnia owo zagadnienie następująco:

Jeśli pęcherzyki są przemijające [*evanidae*] i, by tak rzec, wodne albo powietrzne, to są one w mieszaninie niedoskonałej [...]. Jeśli pęcherzyki są ziemiste albo szkliste, poprzez ciepło reakcji [...] powstają nowe gatunki i centralna przemiana rzeczy [*centralis rerum mutatio*]¹⁸⁰.

Leibniz dodaje, iż mieszaniny niedoskonałe mogą co prawda stanowić podstawę reakcji chemicznych, aczkolwiek w ich wyniku nie powstanie nic, co można byłoby zaobserwować (innymi słowy: mieszanina taka jest nietrwała: wszystko rozpadnie się, rozproszy – *cuncta*

¹⁷⁷ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 227. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Non est dubitandum totam ex bullis constare, nam basis terrae Vitrum est, Vitrum bulla densa. Et constat fluxione, id est, aestuatione ab aethere collecto, seu igne [...]*.

¹⁷⁸ Tamże. s. 227. Przekład własny. Tekst oryginalny: [...] *globo terrestri ab actione lucis transformato [...]*.

¹⁷⁹ Tamże. s. 226. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Tota aqua innumerabilium bullarum congeries, aër nil nisi aqua subtilis est.*

¹⁸⁰ Tamże. s. 241. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Nam si bullae sint Evanidae, et, ut sic dicam, aquae vel aërae, ut in imperfecte mixtis [...]. At si bullae sunt terreae seu vitreae, excitatur ipso reactionis calore [...] novae speciei ortus, et centralis rerum mutatio.*

*disparguntur*¹⁸¹). Mieszaniny doskonałe – wręcz przeciwnie – tworzą nowe, trwałe substancje, które mogą stać się podstawą dalszych przemian chemicznych.

Ostatecznie należy jeszcze rozstrzygnąć, czy Leibnizjańska koncepcja pęcherzyków wpisuje się w paradygmat monistyczny czy pluralistyczny. Przez wzgląd na wielogatunkowość pęcherzyków może się wydawać, iż Leibniz opowiada się po stronie pluralistów – pogląd ten jest jednak błędny. Zwróćmy bowiem uwagę, iż wszystkie pęcherzyki zbudowane są z tego samego, podstawowego tworzywa. Dodajmy też, iż różnorodność pęcherzyków wynika z przemian, których podstawą jest właśnie prosty pęcherzyk eteryczny. To, co powstaje wskutek tych przemian, ma zatem charakter wtórny.

2.2.5. Problem podzielności materii

Pozostaje odpowiedzieć, w jaki sposób Leibnizjańska koncepcja pęcherzyków próbuje rozwiązać problem podzielności materii – jedno z najbardziej istotnych zagadnień filozofii XVII wieku.

Na gruncie dotychczasowych rozważań można byłoby przypuszczać, iż *bullae* stanowią rodzaj eterycznych atomów, z których zbudowane są rzeczy złożone. Jest to jednak pogląd błędny. Leibniz – na łamach *Theorii motus concreti* – opowiada się bowiem po stronie kontynuistów, dopuszczając możliwość podziału materii w nieskończoność:

Trzeba wiedzieć, cóż dostrzegli wspaniali mikrografowie¹⁸² Kircher i Hooke: to, co widzimy w rzeczach wielkich [*in majoribus*], zobaczy się w odpowiedniej proporcji w rzeczach małych [*in minoribus*], jeśli kontynuowałoby się to w nieskończoność, co z pewnością jest możliwe, gdyż kontinuum jest w nieskończoność podzielne, wówczas dowolny atom byłby niejako światem nieskończonego rodzaju, a w światach ukazywałyby się światy w nieskończoność¹⁸³.

Zwróćmy uwagę na niekonsekwencję w powyższym fragmencie – Leibniz posługuje się bowiem pojęciem atomu, jednocześnie przypuszczając, iż atom ten mógłby być czymś w rodzaju *nieskończonego świata*, co z kolei nasuwa skojarzenia ze złożeniem. W rzeczywistości jednak Leibniz odrzuca klasyczne pojęcie atomu – nie jest to, wedle niego, cząsteczka prosta i

¹⁸¹ Tamże. s. 241.

¹⁸² Terminem tym Leibniz określa użytkowników mikroskopu.

¹⁸³ Tamże. s. 241. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Sciendum est enim, ut praeclari illi Micrographi, Kircherus et Hookius observavere, pleraque quae nos sentimus in majoribus, lynceum aliquem deprehensurum proportione in minoribus, quae si in infinitum progrediantur, quod certe possibile est, cum continuum sit divisibile in infinitum, quaelibet atomus erit infinitarum specierum quidam velut mundus, et dabuntur mundi in mundis in infinitum.*

niepodzielna, lecz cząsteczka wchodząca w skład rzeczy złożonych. Sama zaś *bulla* może zawierać w sobie inne elementy, na tyle małe, że niedostrzegalne ludzkim okiem.

Leibniz nawiązuje w ten sposób do wspomnianych w cytacie Athanasiusa Kirchera i Roberta Hooaka, konstruktorów pierwszych mikroskopów. Ich dokonania stały się impulsem do modyfikacji ówczesnych poglądów na materię – eksperymenty mikrografów, jak określa ich Leibniz, udowodniły bowiem istnienie nieznanych dotychczas form życia i materii.

Należy również zauważyć, iż w czasach powstawania *Theorii motus concreti* pojęcie atomu było owocem rozważań wyłącznie na gruncie racjonalizmu. Pierwsze eksperymenty, które ostatecznie dowiodły rzeczywistego istnienia atomów, miały bowiem miejsce dopiero w wieku XIX. Nie może zatem dziwić, iż możliwość dostrzeżenia *małych światów* w soczewce mikroskopu skłoniła Leibniza do przyjęcia stanowiska, iż materia jest podzielna w nieskończoność. Stąd też przekonanie, iż istnieją *nie tylko planety, które widzimy, lecz także niezliczone niby małe światy [mundulos parvos], których nie widzimy [...]*¹⁸⁴. Po latach Leibniz nawiąże do tego poglądu na łamach *Monadologii*, gdzie przedstawi on metaforycznie materię jako *staw pełen ryb*¹⁸⁵.

2.2.6. Podsumowanie

Bez wątpienia idea *bullae* jest jedną z najbardziej interesujących koncepcji fizykalistycznych drugiej połowy XVII wieku i wpisuje się w kurs przyszłej nauki. Wedle Leibniza u podstaw całej natury leżą eteryczne pęcherzyki o rozbudowanej klasyfikacji, które łączą się we wszystkie znane nam rzeczy złożone.

Ta koncepcja wychodzi zarówno naprzeciw redukcjonistom: wszystkie pęcherzyki są tej samej natury – eterycznej, jak i pluralistom: nie ma jednego rodzaju pęcherzyków (przypomina to późniejszą systematyzację pierwiastków). Podobny wybieg Leibniz zastosował w późniejszej *Monadologii*, gdzie wszystkie monady mają charakter spirytualistyczny lecz nie są w pełni tożsame (w podziale na enetelechie, dusze, duchy i Monadę Centralną – Boga).

2.3. Zjawisko podstawowe: światło

2.3.1. Pra-swiatło (*Lux primigenia*)

Z pozoru można wysunąć wniosek, że pojęciu zjawiska podstawowego powinien odpowiadać ruch jako taki – wszak teoria Leibniza jest na wskroś dynamistyczna, o czym

¹⁸⁴ Tamże. s. 223. Przekład własny. Tekst oryginalny: *...non planetas tantum quos videmus, sed et innumerabiles quosdam velut mundulos parvos, quos non videmus [...]*.

¹⁸⁵ Por. Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 125.

świadczy chociażby sam tytuł dzieła, w którym została ona przedstawiona (*Theoria motus concreti – Teoria ruchu konkretnego*).

Wspomniany wyżej problem ruchu sprowadza się tu do następujących kwestii:

- skąd w świecie ruch? co jest jego przyczyną?
- jeśli przyczyną ruchu miałyby być światło, to co jest przyczyną światła?

Rozstrzygnięcie powyższych kwestii może wydawać się trudne, szczególnie, gdy wyjdzie się od Leibnizjańskiej definicji światła:

Światło jest to prostoliniowy gwałtowny [*celerrimus* – dosł. *najprędszy, najszybszy*] ruch eteru, wysyłany dookoła każdego dowolnego postrzegalnego punktu¹⁸⁶.

Z definicji tej wynika, że światło posiada już cechę dynamiczności. Dlaczego zatem to ono, a nie właśnie ruch jako taki, ma być najbardziej podstawowym zjawiskiem rzeczywistości?

Chcąc udzielić odpowiedzi, należy wyjaśnić, jaką rolę w systemie Leibniza odgrywa światło. Przypomnijmy, iż potencjalny pierwotny stan wszechświata polegał na istnieniu statycznego, tj. jeszcze nieporuszonego eteru – we wszechświecie nie istniało więc nic, co dałoby się od eteru wyodrębnić (przynajmniej pojęciowo), gdyż cała rzeczywistość była jednolita *in totali*, statyczna i prosta (Leibniz, opisując ten stan, wspomina o *olbrzymim oceanie eteru*¹⁸⁷). Pojawienie się światła sprawiło, iż natura rzeczywistości zaczęła być dynamiczna – proces ten można wyobrazić sobie na przykładzie statycznych kul bilardowych, które zaczynają się poruszać dzięki kolizji z zewnętrzną, poruszającą się bilą (np. biała bila przekazuje ruch bili zielonej, ta z kolei przekazuje ruch bili niebieskiej itd.).

Pozostaje jeszcze wyjaśnić, dlaczego ruch jako taki jest wtórny wobec światła, skoro światło jest wszak czymś, co się już porusza. Odwołajmy się tu do Leibnizjańskiego¹⁸⁸ pojęcia

¹⁸⁶ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 235-236. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Lux est motus aetheris ad sensum rectilineus celerrimus in quodlibet punctum sensibile circum circa propagatus*.

¹⁸⁷ Por. Tamże. s. 227.

¹⁸⁸ Tu: *używanego przez Leibniza*. Samo pojęcie pra-swiatła pojawiło się już w rozprawie niemieckiego teologa i filozofa Johannes Meissnera (w literaturze można odnaleźć szereg innych wariantów pisowni jego imienia i nazwiska: Johannes Meißner, Johannes Meisnerus, Johann Meisner, Johann Meißner, Johann Meisnerus, Joannes Meisnerus) pt. *Disputatio theologica de Luce Primigenia* (łac. *Rozprawa teologiczna o pra-swiecie*). Rozprawa została wydana w roku 1670, a więc rok przed publikacją *Theorii motus concreti*. Można ostrożnie założyć, iż Leibniz znał (przynajmniej częściowo) treść wspomnianej rozprawy – do pewnego stopnia pojęcie *pra-swiatła* przedstawione w rozprawie Meissnera odpowiada bowiem temu, co Leibniz wyłożył na łamach *Theorii motus concreti*. Dla przykładu: Meissner definiuje pra-swiatło następująco: *Pra-swiatło było ciałem prostym, jasnym i świetlistym, stworzonym pierwszego dnia przez Boga, [...] powstałym po to, aby odróżnić dzień od nocy [...] i aby istniała materia gwiazd*. Zob. Meissner J.: *Disputatio theologica de Luce Primigenia, quam ex Genes. 1. vers. 3,4,5. Luce & Duce Christo, sub praesidio viri maxime reverendi, amplissimi et excelentissimi Dn. Johannis Meisner*, wyd. Michaelis Wendt, Witteberga 1670. s. 9. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Lux PRIMIGENIA*

pra-światła (łac. *lux primigenia* – dosł. *światło pierwotne, światło początkowe*). Autor *Theorii motus concreti* rozumie je jako coś, co zostało bezpośrednio stworzone przez Boga u progu dziejów – za Księgą Rodzaju można bowiem stwierdzić, że przedmiotem pierwszego aktu stworzenia (obok ziemi i nieba) było właśnie światło:

1. Na początku Bóg stworzył niebo i ziemię. 2. Ziemia zaś była bezładem i pustkowiem: ciemność była nad powierzchnią bezmiaru wód, a Duch Boży unosił się nad wodami. 3. Wtedy Bóg rzekł: «Niechaj się stanie światłość!» I stała się światłość¹⁸⁹.

Wspomniane w powyższym fragmencie *bezład, pustkowie* oraz *bezmiar wód* można interpretować jako *ocean* jeszcze nieporuszonego eteru. *Bezład* oraz *pustkowie* odpowiadałyby wówczas jego bezkształtności (wszak żaden przedmiot nie mógł się uformować, gdy w świecie nie istniała światłość zdolna poruszać eter), *bezmiarem* byłyby zaś jego objętość.

Podobieństw między systemem Leibniza a biblijnym opisem stworzenia świata można doszukiwać się także w opisie drugiego dnia. Wedle Księgi Rodzaju Bóg oddziela wówczas *wody spod nieba* od *wód ponad sklepieniem*, tworząc w ten sposób niebiosą (podkreślmy, że jest to moment, w którym w świecie istnieje już światło). Odpowiada to Leibnizjańskiej wizji stworzenia wszechświata, w której światło ożywia ocean eteru, wskutek czego staje się on się dynamiczny – z bezkształtnej i bezmiernej masy zaczynają się wówczas wyodrębniać poszczególne byty:

Ów stan ziemi został cudownie zmieniony dzięki wdzierającym się promieniom słonecznym (a przed Słońcem [tj. jego powstaniem – przyp. A.S.] dzięki pra-światłu, które zebrało się później w Słońcu, co dla naszej hipotezy ma wielkie znaczenie) [...] ¹⁹⁰.

Jak wynika z powyższego cytatu, Leibniz zgadza się ze świadectwem Pisma, jakoby Ziemia została stworzona przed powstaniem Słońca (ono bowiem, wedle *Genesis*, pojawiło się dopiero czwartego dnia). Początkowo Ziemia była bowiem kształtowana przez samoistne pra-światło, a dopiero później przez światło zeń pochodzące, tj. światło słoneczne (Słońce nie jest niczym innym jak nagromadzeniem pra-światła). Leibniz wyraża w ten sposób pogląd, iż dokonania

erat corpus simplex, lucidum & luminosum primo mundi die a Deo, post indigestam coeli terraq; molem immediate ex nihilo productum, ut diem ac noctem discriminaret, [...] & stellarum materia existeret.

¹⁸⁹ Rdz. 1; 1-5.

¹⁹⁰ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 225. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Hic globi stus radiis solis (et ante solem lucis primigeniae post in solem collectae, ad hypothesin enim nostram perinde est) ingruentibus mirifice mutabitur [...]*.

nauk szczegółowych (zwłaszcza fizyki i astronomii) bynajmniej nie muszą sprzeciwiać się treści Biblii.

2.3.2. Światło wtórne (*Lux secundo-genita*)

W *Theorii motus concreti*, obok opisu pra-światła, odnaleźć można również opis światła wtórnego (łac. *Lux secundo-genita*, dosł. *światło drugiego rodzaju*). Jest to zwyczajne światło, obserwowane powszechnie na Ziemi, cechujące się raczej mniejszą zdolnością do poruszania eterem niż boska *lux primigenia*.

Leibniz wyróżnia dwa rodzaje światła wtórnego:

- właściwe (łac. *lux secundo-genita originalis*¹⁹¹) – pochodzi z ognia;
- naśladowcze (łac. *lux secundo-genita imitata*) – znajduje się w zwierciadłach oraz rzeczach, które kumulują promienie, jak np. Kamień Boloński lub owady świetlikowate¹⁹².

Właściwe światło wtórne powstaje wskutek gwałtownego pęknięcia pęcherzyków – zjawisko to Leibniz utożsamia z ogniem (w punkcie 13 *Theorii motus concreti* ogień zostaje zdefiniowany jako *nagromadzenie wybuchającego eteru i powietrza*¹⁹³). Światło wtórne o charakterze naśladowczym jest zaś emitowane przez rzeczy luminescencyjne (właściwość tę ma np. wspomniany przez Leibniza *Kamień Boloński*, tj. baryt – minerał odkryty w roku 1603 w okolicach Bolonii¹⁹⁴).

Koncepcja światła wtórnego jest konieczna, aby wyjaśnić pochodzenie światła pozasłonecznego. Trudno wszak operować pojęciem boskiego pra-światła np. w przypadku płomienia świecy (światło emitowane przez świecę jest bowiem czymś innym niż *lux primigenia*; jego źródłem nie jest zaś Słońce, lecz ogień).

Należy jednak podkreślić, iż pod względem istotowym zarówno pra-światło, jak i światło wtórne są tożsame: w obu przypadkach ma się bowiem do czynienia z ekstremalnie rozpędzonym eterem. Różnica dotyczy natomiast przyczyny pochodzenia danego rodzaju światła – *lux primigenia* została stworzona przez Boga u zarania rzeczywistości, *lux secundo-genita* powstaje zaś na bieżąco, wskutek pęknięcia pęcherzyków.

¹⁹¹ Termin ten należałoby dosłownie przełożyć jako *pierwotne światło wtórne*. Ponieważ jednak błędem wydaje się łączyć w jednym pojęciu własność pierwotności oraz wtórności, w celu uniknięcia pomieszania znaczeń zdecydowałem się oddać ów termin jako *właściwe światło wtórne*.

¹⁹² Tamże. s. 236. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Imitata est in speculis, tum in rebus, quae diuturna apricatione radios colligunt, ut Lapis Bononiensis, cicindela*.

¹⁹³ Tamże. s. 227. Przekład własny. Tekst oryginalny: *ignis ipse nil nisi aetheris aërisque erumpentis et displosi collectio*.

¹⁹⁴ Por. Brito H., Hölsa J., Laamanen T. et al.: *Persistent luminescence mechanism: human imagination at work* [w:] *Optical Material Express*, Vol. 2, No. 4, 2012. s. 374.

2.3.3. Światło jako przyczyna istnienia rzeczywistości

Pełny tytuł *Theorii motus concreti* sugeruje, iż system Leibniza ma opierać się na *jednym rodzaju ruchu powszechnego*. Skoro zaś światło jest tym, co czyni rzeczywistość dynamiczną, rozważmy jego udział w procesie powstawania ruchu – procesie, który ostatecznie prowadzi do zaistnienia wszystkiego.

Jak zostało wspomniane, światło posiada zdolność wejścia w kontakt z nieporuszonym jeszcze eterem. Kontakt ten sprawia, iż pobudzona zostaje w eterze dążność do ruchu (łac. *conatus* – problematyka związana z *conatus* zostanie przedstawiona w dalszej części rozdziału), co umożliwi jego gromadzenie się (*de facto* skupianie się eteru w jednym miejscu – ruch bowiem jest rozumiany przez Leibniza klasycznie, tj. jako zmiana miejsca w przestrzeni). Proces ten zachodzi dwustopniowo:

- w skali mikro: światło wprawia eter w ruch obrotowy, w ten sposób eter zaczyna tworzyć pęcherzyki, które względem siebie są ruchome;
- w skali makro: pęcherzyki zaczynają tworzyć obiekty coraz to bardziej złożone, takie jak np. ciała niebieskie – te również są względem siebie ruchome.

Co istotne, pośrednio światło odpowiadać ma również za jedność wszechświata oraz jego spoistość (łac. *consistentia*). Jak zauważa wspomniany już Schönberger na łamach swojego przekładu *Theorii motus concreti* na język niemiecki:

Eter [...] wprawiany jest w ruch obrotowy poprzez cząsteczki słoneczne [*Sonnenteilchen*], jest nieznacznie ciężki i elastyczny, powoduje też pływy morskie i wiele innych zjawisk na Ziemi i we wszechświecie. Ostatecznie wskutek ruchu eteru powstają także pęcherzyki. Ogólnie rzecz biorąc, powszechny ruch eteru odpowiada za jedność oraz spoistość wszechświata¹⁹⁵.

Szczególnie istotna wydaje się rola światła w procesie powstawania pęcherzyków, stanowiących substancję podstawową w teorii Leibniza. *Poprzez działanie materii świetlnej eteru* – pisze dalej Schönberger – *powstały pęcherzyki*¹⁹⁶. Światło odpowiada zatem

¹⁹⁵ Schönberger O.: *Anmerkungen* [w:] Leibniz G.W.: *Neue physikalische Hypothese. I. Theorie der konkreten Bewegung*, op. cit. s. 120. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Der Äther [...] wird durch Sonnenteilchen in rotierende Bewegung versetzt, ist geringfügig schwer und elastisch, verursacht auch die Gezeiten und viele weitere Erscheinungen auf der Erde und in der Welt. Letzten Endes entstanden auch die Blasen durch Ätherbewegung. Insgesamt bewirkt die universale Ätherbewegung die Einheit und den Zusammenhalt des Universums.*

¹⁹⁶ Tamże. s. 120. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Durch die Einwirkung der Lichtmaterie des Äthers entstanden die Blasen.*

za przemianę tworzywa w substancję, umożliwiając powstawanie różnic jakościowych między bytami (nieporuszony eter jest bowiem jednolity). Leibniz opisuje ów proces następująco:

Na samym początku powstały jednak z falowania i topnienia tego, co płynne [*ex fluidi aestuatione et fusione*] poprzez światło lub ciepło niezliczone pęcherzyki o różnej wielkości i gęstości. Jeśli bowiem coś cienkiego chce przeniknąć coś gęstego, a to zaś daje opór, wówczas to gęste formuje się w puste pęcherzyki, a te zachowują wewnętrzny ruch swoich części, a przeto także konsystencję albo spójność¹⁹⁷.

Wspomniane w cytacie *fluidum* odnosi się bezpośrednio do pierwotnego stanu eteru, który znajdował się w stanie skupienia zbliżonym do płynnego. Przyjąwszy ruch w wyniku kontaktu ze światłem, eter mógł zacząć zagęszczać się, tworząc w ten sposób pęcherzyki.

Niektórzy badacze myśli Leibniza uważają jednak, iż zagęszczanie pęcherzyków nie wynika z wprawiania eteru w ruch, lecz wskutek rozgrzewania eteru przez światło¹⁹⁸. Opisane w powyższym fragmencie *falowanie i topnienie* eteru należałoby zatem rozumieć jako proces chemiczny, którego jednym z najważniejszych warunków jest obecność światła (*światło słoneczne wytwarza wysoką temperaturę, w związku z czym może przeistoczyć płyn w materiał stały, gotowy by stać się pęcherzykiem szkła*¹⁹⁹).

2.3.4. Światło – zasada aktywna

Teorię Leibniza można przedstawić jeszcze w inny sposób, tj. jako syntezę rozważań nad tym, co pasywne (substancja, materia), nad tym co aktywne (światło, eter poruszony) oraz nad prawidłem spajającym obie te sfery (zasada *conatus*)²⁰⁰. Taka synteza przybliży nas do Arystotelesowskiej koncepcji formy, zgodnie z którą forma jest to czynnik aktywny, kształtujący materię i przeobrażający ją w rzeczy konkretne.

Światło nie jest jednak *de facto* formą (przynajmniej nie w ścisłym tego słowa znaczeniu). Ze względu jednak na jego własności dynamiczne (przypomnijmy, iż – wedle Leibniza – istotowo światło nie różni się od eteru; jest to po prostu eteryczna cząsteczka poruszająca się z

¹⁹⁷ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 226. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Principio autem ex fluidi aestuatione et fusione per lucem seu calorem ortae sunt bullae innumerabiles ac magnitudine crassitieque variantes. Nam quoties subtilia perrumpere per densa conantur, et est quod obsistat, formantur densa in cavas quoadam bullas, motumque partium internum, ac proinde consistentiam seu cohaesionem [...] nanciscuntur.*

¹⁹⁸ Por. Bussotti P.: *The Complex Itinerary of Leibniz's Planetary Theory. Physical Convictions, Metaphysical Principles and Keplerian Inspiration*, wyd. Birkhäuser, Heidelberg/New York/Dordrecht/London 2015. s. 78.

¹⁹⁹ Tamże. s. 78. Przekład własny. Tekst oryginalny: *The sun light produces high temperatures, hence it can make liquid a solid material, which is then ready to become a bubble of glass [...].*

²⁰⁰ Por. Bassler B.: *Motion and Mind in the Balance: The Transformation of Leibniz's Early Philosophy* [w:] *Studia Leibnitiana*, Tom 34, Nr 2, 2002. s. 222.

ogromną prędkością) można uznać światło za zasadę aktywną, tj. taką, która umożliwia zaistnienie zmian i różnorodności w świecie. Jak wykazaliśmy w poprzedniej części rozdziału, eter nieporuszony jest bowiem pasywny i – by tak rzec – oczekuje na ruch, biernie poddaje się działaniu światła.

Skoro zaś Leibniz – o czym była już mowa – stara się dostosować swoją teorię do świadectwa Pisma Świętego, można uznać, iż koncepcja światła jako zasady aktywnej odpowiada do pewnego stopnia wersetowi 17 z 11 rozdziału Księgi Mądrości: *Nie było trudne dla ręki Twej wszechmocnej, co i świat stworzyła z bezładnej materii [...]*²⁰¹. W polskim przekładzie nie oddano istotnej subtelności, którą zauważa się w tekście oryginalnym – fragment z *bezładnej materii* jest bowiem tłumaczeniem greckiego *ex amorphú hyles* (sgr. ἔξ ἀμόρφου ὕλης), a przymiotnik *amorphos* (sgr. ἄμορφος) można przełożyć jako *bezforemny, nieforemny, pozbawiony formy, bezkształtny*. W tekście polskim użyto ponadto czasownika *stworzyć*, co może nasuwać skojarzenia z aktem *creatio ex nihilo* – w oryginale zaś użyto słowa *ktísasa* (sgr. κτίσασα), którego jedno z tłumaczeń brzmi *uformował*.

Podobnie rzecz ma się z werselem 10 rozdziału 16 Księgi Jeremiasza. Czytamy w nim, iż Bóg *uksztaltował wszechświat*²⁰², co w Vulgacie zostało oddane jako *formavit omnia* (dosł. uformował wszystko). Łaciński czasownik *formare* można wprost oddać jako *nadawać formę*, co jeszcze bardziej nasuwa skojarzenia z Leibnizjańską teorią światła jako aktywną zasadą formującą wszechświat.

Skojarzenia te stają się jeszcze bardziej widoczne, gdy porówna się system Leibniza z 45 werselem 18 rozdziału Księgi Izajasza: *uksztaltował i wykończył ziemię*²⁰³. W tekście łacińskim czytamy natomiast: *formavit terram et fecit eam* – ponownie pojawia się czasownik *formare*, tj. *formować, nadawać formę*. Interesujące jest jeszcze zestawienie dwóch czasowników: *formare* oraz *fecire* (czynić, robić, sprawiać – stąd w przekładzie Jakuba Wujka odnajdujemy zwrot *utworzył ziemię i uczynił ją*). Zwróćmy uwagę, iż nadawanie formy ma tutaj charakter pierwotny wobec uczynienia ziemi. Oznacza to, iż Bóg najpierw posłużył się zasadą aktywną, formującą (światłem), by – wskutek tej zasady – ostatecznie mogła zaistnieć ziemia (tj. aby nieuformowana dotychczas materia mogła przeistoczyć się w pęcherzyki tworzące ziemię).

²⁰¹ Mdr 15; 17.

²⁰² Jr 10; 16. Cytat pochodzi z Biblii Tysiąclecia. W przekładzie Jakuba Wujka słowa te brzmią: *wszystko stworzył*, co w dużym stopniu zmienia znaczenie wspomnianego zdania.

²⁰³ Iz 45; 18.

Jak widać, wspomniany w powyższych fragmentach Księgi Mądrości, Księgi Jeremiasza oraz Księgi Izajasza proces kształtowania materii, która wciąż nie ma jeszcze formy, koresponduje z koncepcją Leibniza. Oto bowiem *ocean eteru*, który stanowi *bezforemną materię*, wskutek działania Boga (tj. wprowadzenia przez Niego światła do rzeczywistości) zaczyna poruszać się oraz formować pęcherzyki. Pasywna, bierna materia eteryczna poddaje się działaniu zasady aktywnej, czyli światła:

Tym, co [Leibniz – przyp. A.S.] przejął od Arystotelesa była idea, iż relacja ta [tj. relacja między tym zasadą aktywną a pasywną – przyp. A.S.] jest jednym z fundamentów organizacji: zasada aktywna organizuje zasadę pasywną, a tym samym tworzy istotę albo naturę substancji cielesnych. [...] Wynika z tego, iż model ten jest według Leibnizańskiej drugiej teorii substancji cielesnej organizmem ukonstytuowanym przez (aktywną) zasadę organizującą oraz (pasywną) zasadę, która jest organizowana²⁰⁴.

Z powyższego wynika, iż świat – wedle Leibniza – jest dynamicznym organizmem, który podlega nieustannym zmianom. Nie jest to zatem koncepcja materialistyczna *sensu stricto* – poza pasywnym, materialnym eterem istnieje bowiem jeszcze coś aktywnego, pewna zasada dana przez Boga, która formuje całą rzeczywistość zgodnie z Jego wolą.

Warto zauważyć, iż taka interpretacja teorii Leibniza jest niejako modyfikacją *pansoficznej* koncepcji Komeniusza. Przypomnijmy, iż wedle Jana Amosa Komeńskiego rzeczywistość złożona jest z tego, co pasywne (materia) oraz tego, co aktywne (duch), a czynnikiem dynamizującym wszechświat jest ogień. Ogień – wedle Komeńskiego – posiada bowiem zdolność przekazywania ruchu, co do pewnego stopnia odpowiada Leibnizjańskiej koncepcji światła jako tego, co wprawia w ruch całą rzeczywistość. W tym kontekście można stwierdzić, iż Leibniz wykorzystał ideę ognia zdolnego do przekazywania ruchu, tym bardziej, iż pod względem istotowym światło oraz ogień są – według autora *Theorii motus concreti* – tożsame.

2.3.5. Podsumowanie

Leibnizjańską koncepcję światła należy oceniać z dwóch różnych stron. Po pierwsze oceny domaga się jej zawartość merytoryczna, gdzie należy wskazać na uznanie przez Leibniza

²⁰⁴ Mercer Ch.: *Leibniz's Metaphysics, Its Origin and Development*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 2004. s. 161. Przekład własny. Tekst oryginalny: *What he borrowed from Aristotle was the idea that the relation is fundamentally one of organization: the active principle organizes the passive principle and thereby creates the essence or nature of the corporeal substance. [...] It also follows that the model for Leibniz's Second Theory of Corporeal Substance is an organism constituted of an (active) organizing principle and a (passive) principle that is organized.*

światła za zjawisko najpierwsze, poprzedzające ruch. Światło posiada więc określony potencjał dynamiczny, aktywowany w sprzyjających okolicznościach – nie ma ruchu bez światła.

Z drugiej strony badania Leibniza nad światłem nie przynoszą przełomu równego eksperymentom i publikacjom Newtona. Można powiedzieć, że wkład Leibniza w rozwój koncepcji światła ma bardziej wymiar teoretyczny niż praktyczny.

Po drugie oceny domaga się wpisanie teorii światła w konwencję zjawiska podstawowego. Tu zaś należy zwrócić uwagę, że uczynienie światła podstawą wszelkich zjawisk jest zabiegiem niezwykle ciekawym – wszak światło jest podstawą wszelkiej obserwacji.

2.4. Prawo podstawowe: *conatus*

2.4.1. Znaczenie terminu i jego źródło

Etymologia terminu *conatus* odsyła do języka łacińskiego. Z jednej strony termin ten może być tłumaczony jak rzeczownik i oznaczać *usiłowanie, wysiłek*²⁰⁵; z drugiej zaś można potraktować go jako imiesłów czynny czasu przeszłego od czasownika *conor*, oznaczającego *próbować, usiłować*²⁰⁶. Analiza terminu *conatus* wskazuje zatem na pewną dążność czegoś ku czemuś, bądź niezrealizowaną jeszcze tendencją do działania²⁰⁷.

Zwróćmy uwagę, że tak rozumiane pojęcie *conatus* prowadzi do wieloznaczności. Dotyczyć może bowiem sfery fizyki (rodzaj energii ukrytej w ciele, ruchu ukrytego czekającego na impuls, by zostać wyzwolonym), psychiki (usiłowanie pochwytowania postrzeżeń) czy nawet moralności (dążenie do bycia dobrym człowiekiem). Poszczególni filozofowie wykorzystywali więc owo pojęcie w badaniach z zakresu metafizyki, epistemologii czy etyki. Dla przykładu:

- w filozofii starożytnej (prace Arystotelesa, Cyserona, Diogenesa Laertiosa) utożsamiano *conatus* z dynamiką duszy, dążeniem duszy do przedmiotu materialnego²⁰⁸;
- w średniowieczu (Tomasz z Akwinu, Jan Buridan) wskazywano na związek *conatus* ze zjawiskiem ruchu, twierdząc, że *conatus* odpowiada za dążność ciała do zajęcia określonego miejsca w przestrzeni²⁰⁹;

²⁰⁵ Kumaniecki K.: *Conatus* [w:] Tenże: *Słownik łacińsko-polski*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1975. s. 105.

²⁰⁶ Tamże. s. 114.

²⁰⁷ Por. Wilgura K.: *Wynalazek nowoczesnego serca: Filozoficzne źródła współczesnego myślenia o emocjach*, wyd. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2019. s. 179.

²⁰⁸ Por. Wolfson H.A.: *The Philosophy of Spinoza*, wyd. Harvard University Press, Cambridge 1934. s. 204. Rzecz jasna, Arystoteles nie posługiwał się łacińskim terminem *conatus*, lecz greckim *ὁρμή* (*hormē*).

²⁰⁹ Por. Garau R.: *Late-scholastic and Cartesian conatus* [w:] *Intellectual History Review*, Vol. 24, No. 4, 2014. s. 481.

- w nowożytności (Hobbes, Kartezjusz, Spinoza) utożsamiono *conatus* z dynamiczną istotą ciał i ich ruchem, podkreślano ponadto znaczenie *conatus* w kontekście możliwości wyjaśniania zjawisk przyrody²¹⁰.

Chcąc określić źródło czy też inspirację, która skłoniła Leibniza do opracowania własnej teorii *conatus*, należy odnieść się właśnie do myśli nowożytnej. Bezpośrednim impulsem do namysłu Leibniza nad ruchem ciał była bowiem lektura dzieła *De Corpore* Hobbesa²¹¹.

W rozdziale *De rationibus motuum et magnitudinum (O prawach ruchu i wielkości)* Hobbes definiuje *conatus* następująco:

[...] *Conatus* definiujemy jako ruch w przestrzeni i czasie mniejszy od tego, co dane, tj. wyznaczony bądź to przez wskazanie, bądź to przez przypisanie [mu – przyp. A.S.] liczby, tj. ruch punktowy [*per punctum*]²¹².

Jak zauważa Maria Rosa Antognazza, Hobbesowska definicja *conatus* skłoniła młodego Leibniza do obrania nowego kierunku w badaniach fizykalistycznych, zaś reinterpretacja tejże definicji miała pozwolić mu rozwiązać szereg trudności dotyczących relacji ciała i umysłu²¹³.

Leibniz początkowo poruszył problem *conatus* w jednym z listów do Hobbesa, wysłanym wczesnym latem 1670 roku. List ten pozostał jednak bez odpowiedzi – nie trafił bowiem bezpośrednio do adresata, lecz do Henry’ego Oldenburga, pełniącego podówczas funkcję sekretarza Towarzystwa Królewskiego w Londynie (ten jednak nie przekazał listu dalej)²¹⁴. Brak reakcji Hobbesa skłonił Leibniza do poszerzenia prac nad pojęciem *conatus*, co w konsekwencji przyczyniło się do powstania pierwszego szkicu jego teorii²¹⁵. Ostatecznie Leibniz rozwinął kwestię *conatus* na łamach *Theorii motus abstracti*.

2.4.2. *Conatus a Theoria motus abstracti*

²¹⁰ Por. Douglas J.: *Hobbes on ‘Conatus’: A Study in the Foundations of Hobbesian Philosophy* [w:] *Hobbes Studies*, Nr 29(1), 2016. s. 66-67.

²¹¹ Antognazza R.M.: *Leibniz...*, op.cit. s. 107.

²¹² Hobbes Th.: *Elementorum Philosophiae sectio prima. De Corpore* [w:] Tenże: *Thomae Hobbes Malmesburiensis opera philosophica omnia in unum corpus nunc primum collecta. Vol. I.*, red. Molesworth W., wyd. John Bohn, London 1839. s. 177. Przekład własny. Tekst oryginalny: [...] *definiemus conatum esse motum per spatium et tempus minus quam quod datur, id est, determinatur, sive expositione vel numero assignatur, id est, per punctum.*

²¹³ Antognazza M.R.: *Leibniz...*, op.cit. s. 107.

²¹⁴ Tamże. s. 107.

²¹⁵ Tamże. s. 107.

Leibnizjańską definicję *conatus* odnajdujemy w punkcie 10 *Theorii motus abstracti*, w rozdziale, w którym Leibniz precyzuje używane przezeń pojęcia i podaje aksjomaty²¹⁶. Czytamy tam:

Conatus do ruchu jest jak punkt do przestrzeni, tj. jak jeden do nieskończoności, jest zatem początkiem i końcem ruchu²¹⁷.

Zaraz potem Leibniz podaje prawo *conatus*, które w jego systemie stanowić będzie podstawowe prawo rzeczywistości:

[...] cokolwiek się porusza, jakkolwiek nieznacznie [*debiliter*] i jakkolwiek wielka jest przeszkoda, będzie w pełni przekazywać *conatus* przez wszystkie przeszkody, przez co będzie przekazywać swój *conatus* wszystkiemu: nie da się bowiem zaprzeczyć, że nawet gdy [cokolwiek – przyp. A.S.] przestaje się poruszać, przynajmniej próbuje [to uczynić – przyp. A.S.], lub próbuje zacząć wprawiać w ruch wszelkie przeszkody (co oznaczałoby to samo), nawet jeśli byłoby przez nie pokonane [*superetur*]²¹⁸.

Zwróćmy uwagę, że w powyższej definicji *prawa podstawowego* Leibniz przypisuje cechę dynamiczności każdemu bez wyjątku ciału. Dynamiczność ta jest rozumiana dwojako:

- aktualnie – dotyczy ciał poruszających się (a więc już poruszonych, wprawionych w ruch);
- potencjalnie – dotyczy ciał, które wprawdzie nie poruszają się, ale wykazują dążność do ruchu własnego bądź cudzego, tj. próbują wprawić w ruch siebie bądź inne ciała.

Oznacza to, iż każde ciało posiada naturalną skłonność do ruchu i próbuje zmienić swoje miejsce w przestrzeni nawet wówczas, gdy napotyka na opór ciał sąsiadujących. Leibniz podkreśla bowiem, iż ciało *próbuje zacząć wprawiać w ruch wszelkie przeszkody* [...], *nawet jeśli byłoby przez nie pokonane*²¹⁹ – opór, który doświadcza ciało np. w przypadku zjawiska nieprzenikliwości, nie jest zatem w stanie zatrzymać procesu przekazywania *conatus*. Wynika z tego, iż prawo *conatus* jest uniwersalne i nienaruszalne – nie istnieje bowiem taka przeszkoda, która nie mogłaby zostać choćby potencjalnie poruszona przez *conatus* danego ciała.

²¹⁶ Rozdział ten nosi nazwę *Fundamenta praedemonstrabilia*, co dosłownie można przetłumaczyć jako *Podstawy pre-demonstratywne*, tj. dotyczące aksjomatów używanych w późniejszym dowodzeniu tezy.

²¹⁷ Leibniz G.W.: *Theoria motus abstracti*..., op.cit. s. 265. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Conatus est ad motum, ut punctum ad spatium, seu ut unum ad infinitum, est enim initium finisque motus.*

²¹⁸ Tamże. s. 265. Przekład własny. Tekst oryginalny: [...] *quicquid movetur, quantumcunque debiliter, quantumcunque etiam sit obstaculum, conatum per omnia obstantia in pleno propagabit in infinitum, ac proinde omnibus aliis imprimet conatum suum: neque enim negari potest quin pergere etiam cum desinit, saltem conetur; ac proinde conetur, seu quod idem est, incipiat obstantia quantumcunque movere, etsi ab iis superetur.*

²¹⁹ Tamże. s. 265.

W definicji prawa *conatus* zostaje, jak widać, podkreślona jego fundamentalność. Zauważmy, że każde poruszające się ciało dysponuje zdolnością przekazywania *conatus* w pełni – a więc każdemu bytowi realnemu. Skoro bowiem ciało *będzie przekazywać swój conatus wszystkiemu*²²⁰, to w przyrodzie zaistnieje nieskończony łańcuch przyczyn ruchu (ciało *A* przekaże swój *conatus* ciału *B*, ono następnie ciału *C* itd.).

W ten sposób cała rzeczywistość zostaje określona jako dynamiczna – jeśli nie aktualnie, to przynajmniej potencjalnie.

2.4.2.1. Kwestia pierwszeństwa *conatus*

Na łamach *Theorii motus abstracti* Leibniz prowadzi również niezwykle interesujące rozważania nad wyznaczeniem podstawowego prawa rzeczywistości. Prawo takie musiałyby leżeć u podstaw wszelkiego ruchu we wszechświecie, co więcej – miałyby dotyczyć nie tylko sfery fizyki, ale i psychiki. Był to plan niezwykle śmiały, świadczący o naukowej dalekowzroczności i intuicji młodego Leibniza.

Owocem tych rozważań jest stwierdzenie, że u podstaw każdego zjawiska leży uniwersalne prawo, utożsamione ostatecznie przez Leibniza z zasadą *conatus*. Potwierdza on to w dziele pt. *O conatus, ruchu, zmyśle i myśleniu* (łac. *De conatu et motu, sensu et cogitatione*), napisanym prawdopodobnie wiosną bądź jesienią 1671 roku – a więc bezpośrednio w okresie prac nad teorią. Leibniz stwierdza tam wprost, iż *wszelki ruch jest złożeniem conatus*²²¹. Skoro więc wszelki ruch (a więc także ruch eteru tworzący zjawisko światła) jest tymże złożeniem, to zasada *conatus* musi leżeć u podstaw każdego ze zjawisk. W ten sposób wspomniane wyżej prawa refrakcji, refleksji bądź jakiegokolwiek inne prawa natury, w tym prawa dynamiki, stają się wtórne. Wniosek ten wyrażony został bezpośrednio w zdaniu:

To, co widziane jest w refleksji i refrakcji mogłoby być wyjaśnione inaczej, [...] by rzecz [tj. światło – przyp. A.S.] mimo wszystko się odbiła²²².

Teoria Leibniza chciała jednak wyjaśnić każde ze zjawisk, nie tylko w sferze fizyki (materii, ciał), lecz także psychiki (ducha). O relacji *conatus* do sfery psychiki Leibniz wyraża się następująco:

²²⁰ Tamże. s. 265.

²²¹ Tenże: *De conatu et motu, sensu et cogitatione* [w:] Tenże: *Philosophische Schriften...*, op.cit. s. 282. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Omnis motus est compositio conatum.*

²²² Tamże. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Videndum an reflexio et refractio possit aliter [...], ut scilicet res nihilominus eodem recidat.*

W myśli wszystko trwa *conatus*, [w myśli – przyp. A.S.] nic nie powstaje poprzez dodawanie bądź odejmowanie, lecz poprzez najwyższą z harmonii [ἁρμονικώτατος]²²³.

Jak widać, Leibniz przypisuje tu myślom określoną cechę, na podstawie której uznaje *conatus* za podstawowe prawo przestrzeni myślowej. Zwróćmy uwagę, że prawo to jest określone mianem *najwyższej harmonii* (gr. ἁρμονικώτατος – *harmonikotatos*), co nasuwa oczywiste skojarzenie z przedstawionym na łamach *Monadologii* systemem harmonii przedustawnej.

Schemat rozumowania Leibniza odsłania jeden ze współczesnych komentarzy:

Umysł porównuje rozmaite *conatus* – w przypadku umysłów, percepcji – i kieruje się ku temu [*conatus* – przyp. A.S.], które jest najbardziej harmonijne, które najbardziej pasuje do całości doświadczenia. Oznacza to, iż w przypadku umysłu *conatus* nie są od razu przekładane [*translated*] na aktywność (tutaj: chęć bądź niechęć). W przypadku ciał, przeciwnie – zachodzi natychmiastowa interakcja wszystkich zaangażowanych [*involved*] *conatus*²²⁴.

Jak wynika z powyższego, proces myślenia według Leibniza nie polega na mechanicznym przechodzeniu od jednego *conatus* do drugiego. Sfera psychiki byłaby bowiem wówczas – podobnie jak rzeczywistość materialna – całkowicie zdeterminowana. Rozumowaniu temu sprzyja wprowadzona przez Leibniza zasada *dodawania bądź odejmowania conatus* (tzw. kalkulacja ruchów²²⁵), która dotyczy wyłącznie rzeczywistości fizycznej. Prowadzi to do ostatecznego rozróżnienia między fizykalistyczną wersją prawa *conatus* a jego wersją psychologiczną. Było to niezbędne, aby w systemie Leibniza nadać sens pojęciu wolności. Leibniz jako apologeta wolności woli oraz możliwości swobodnego myślenia, postuluje więc istnienie wyboru percepcji – w ten sposób podkreślone zostaje istnienie czegoś, co nie jest mechaniczne ani całkowicie zdeterminowane. Zwróćmy uwagę, że takie rozumienie wolności odpowiada Leibnizjańskiej koncepcji wolnej woli: sama już bowiem możliwość wyboru między *x* i *y*, przeczy bowiem koniecznościowej naturze świata psychiki.

Powyższy wniosek można zobrazować następującym przykładem: załóżmy, że ktoś w danym momencie postrzega słodkie jabłko czerwone oraz kwaśne jabłko zielone. *Conatus* w

²²³ Tamże. s. 282. Przekład własny. Tekst oryginalny: *In mente omnes conatus durant, nec eligitur aliquis addendo aut subtrahendo, sed is qui est ἁρμονικώτατος*[*harmonikotatos*].

²²⁴ Glowienka E.W.: *Leibniz's Metaphysics of Harmony*, wyd. Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2016. s. 29. Przekład własny. Tekst oryginalny: *The mind compares various conatus – in the case of minds, perceptions – and moves towards that which is the most harmonious, that which fits best within the totality of its experience. This means that, for the mind, conatus are not instantly translated into activity (here: desire or aversion). In bodies, by contrast, there is an immediate interaction of all conatus involved.*

²²⁵ Por. Tamże. s. 29-30.

jego myśli może być wówczas dwojaki: pozytywny (tj. w myśli powstaje chęć zjedzenia któregośkolwiek z owoców), bądź negatywny (myśl taka nie zachodzi²²⁶). Decyzja, by zjeść jabłko, zostanie podjęta wówczas, gdy czynność tę będzie można uznać za najbardziej harmonijną (np. w momencie odczuwania głodu). Również wybór konkretnego jabłka (słodkiego bądź kwaśnego) oparty będzie na kryterium harmonijności, ostatecznie wybór padnie więc na najlepszą z możliwości (np. na jabłko słodkie), gdyż ten będzie pokrywał się z wolą danej osoby.

Leibnizjańską teorię prawa *conatus* w odniesieniu do psychiki można więc określić jako zaczątek koncepcji zasady racji dostatecznej. W obu przypadkach mamy bowiem do czynienia z przyczynowością, jak również harmonijnością (tj. wyborem tego, co najlepsze).

2.4.3. *Conatus a Theoria motus concreti*

Celem *Theorii motus abstracti* była analiza zagadnienia ruchu jako takiego (abstrakcyjnego), tj. w oderwaniu od bytów realnych (innymi słowy: jest to wyłącznie namysł teoretyczny). W *Theorii motus concreti* mamy już do czynienia z rozważaniami na temat ruchu konkretnego, typowego dla bytów rzeczywistych. Celem dzieła jest zatem sprawdzenie, na ile założenia *Theorii motus abstracti* pokrywają się z tym, co można zaobserwować w świecie.

Owa odpowiedniość założeń teoretycznych ze zjawiskami świata naturalnego podkreślona zostaje m.in. w 7 punkcie *Theorii motus concreti*:

Eter wnikający [...] przedostaje się do środka wszystkiego i jest przechwytywany w pęcherzykach dzięki *conatus* [...]²²⁷.

Conatus zostaje tu zatem określony jako warunek możliwości ruchu, ba – wręcz zaistnienia całej rzeczywistości. Przypomnijmy, iż Leibniz próbował utożsamić pojęcie eteru wnikającego (łac. *aether intrusus*) z *Duchem Bożym*, wspomnianym na samym początku Księgi Rodzaju. Podjęcie takiej próby miało istotne konsekwencje: po pierwsze, miało na celu wykazanie, iż *aether intrusus* jest bezpośrednim przejawem działalności Boga w procesie stwarzania świata; po drugie – rozumowanie to prowadzi do wniosku, iż nawet działalność Boga (w postaci *Ducha Bożego unoszącego się nad wodami*²²⁸) odnosi się w jakimś stopniu do

²²⁶ Głowienka określa taką sytuację jako *niechęć* (ang. *aversion*). Zob.: Tamże. s. 29.

²²⁷ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 225. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Intrusus AETHER [...] et intus omnia pervadet, passimque in bullas intercipientur, ex conatu [...]*.

²²⁸ Por. Rdz 1-2. *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*, przeł. Wujek J., wyd. Wydawnictwo Apostolstwa Modlitwy, Kraków 1962.s. 4.

prawa *conatus* (wszak eter wnikający może oddziaływać na pęcherzyki właśnie dzięki temu prawu).

Co więcej, *conatus* ma odpowiadać – wedle Leibniza – również za zjawisko rozciągłości. W punkcie 27 *Theorii motus concreti* Leibniz rozważa problem rozciągłości powietrza, dochodząc do wniosku, iż...

...da się wyjaśnić, że *conatus* [ku rozciągłości – przyp. A.S.] nie pochodzi z powietrza, lecz z eteru: kiedy bowiem powietrze jest ścieśniane [*constipatur*], wtłaczany jest w nie eter [...]²²⁹.

Ponieważ eter jest fundamentalnym budulcem substancji podstawowej (*bullae*), to oddziałujące nań prawo *conatus* musi obowiązywać w ramach każdego przedmiotu materialnego. Dotyczy to również zjawisk, na przykład zjawiska rozciągłości: jeśli bowiem ciała posiadają dążenie do bycia rozciągniętymi, to dążenie to (tj. *conatus* ku byciu rozciągniętym) wynika z samego *conatus* eteru.

Prawo to nie odpowiada jednak wyłącznie za rozciągłość – równie istotny jest jego udział w zjawisku sprężystości ciał. Z założeń teorii Leibniza wynika bowiem, że gdyby jedno ciało kolidowało z drugim, a nie podlegałoby prawu *conatus*, wówczas nie mogłoby się odbić. Innymi słowy: kontakt poruszonego ciała z ciałem statycznym skutkowałby albo zatrzymaniem tego pierwszego, albo spowolnieniem jego ruchu bez zmiany zwrotu kierunku²³⁰.

Ponieważ jednak w przyrodzie można zaobserwować zjawisko odbijania się jednego przedmiotu od drugiego, musi to wynikać właśnie z działania prawa *conatus* (przypomnijmy, że prawo to postuluje możliwość *przekazywania conatus przez wszystkie przeszkody*²³¹). Jeśli zatem dana rzecz koliduje z inną, wówczas zachowuje swój *conatus* i stale wykazuje dążność do ruchu, tj. usiłuje się poruszać nawet wtedy, gdy przeszkoda jej to uniemożliwia. Skoro zaś ruch w tym samym kierunku i o tym samym zwrocie staje się niemożliwy (w wyniku kolizji z innym ciałem), *conatus* tej rzeczy sprawi, że będzie ona próbowała poruszać się w inny sposób: obierze inny kierunek bądź zmieni zwrot. Tym samym zajdzie zjawisko odbicia się jednego ciała od drugiego; zjawisko, które – podkreślmy – nie byłoby możliwe, gdyby zasada *conatus* nie była powszechnym prawem natury.

²²⁹ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 234. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Is explicandi se conatus non est ab aëre, sed ab aethere: nam cum aër constipatur, [...] aether exprimitur.*

²³⁰ Por. Carlin L.: *Leibniz on Conatus, Causation, and Freedom* [w:] *Pacific Philosophical Quarterly*, Vol. 85, Iss. 4, 2004. s. 365-366.

²³¹ Leibniz G.W.: *Theoria motus abstracti...*, op.cit. s. 265.

Prawo to ma ponadto wyjaśniać różnicę w prędkości ruchu poszczególnych ciał. Leibniz stwierdza bowiem, iż *conati* mogą być dodawane bądź odejmowane – sumowanie poszczególnych *conatus* sprawia zaś, iż obiekty poruszają się szybciej, a odejmowanie odpowiadać ma za spowalnianie ruchu²³². Skutek dodania jednego *conatus* do drugiego może być więc następujący:

- jeżeli *conati* posiadają odmienny kierunek, powstanie nowy *conatus* o zupełnie nowym kierunku;
- jeżeli *conati* są skierowane wobec siebie prostopadle, wówczas powstają dwie możliwości:
 - silniejszy *conatus* przewycięży ten słabszy, zaś ciało będzie poruszało się w kierunku wyznaczonym przez *conatus* silniejszy (zmniejszy się jednak jego prędkość);
 - jeśli natomiast oba *conati* są równoważne, wówczas ciało zatrzyma się²³³.

Analizując powyższe wnioski w kontekście praw dynamiki, trudno nie odnieść wrażenia, iż Leibniz rozumie *conatus* jako rodzaj siły. A jednak w *Theorii motus concreti* nie pojawia się jeszcze takie pojęcie – Leibniz bowiem konsekwentnie posługuje się tam pojęciem *ruchu* (nawet, gdy pisze o zjawisku przyciągania i odpychania, korzysta z terminu *ruch przyciągający* oraz *ruch odpychający*). Mimo to koncepcję tę można uznać za załączek teorii sił, przedstawionej po latach przez Leibniza na łamach *Specimen Dynamicum* (1695)²³⁴.

2.4.5. Podsumowanie

Pojęcie *conatus* – dziś nieco zapomniane – jest jednym z najbardziej interesujących pojęć z zakresu filozofii przyrody. Wyraża po części prawo, a po części pewną wszczepioną wszystkiemu dążność. Dążność ta ma postać imperatywu wewnętrznego, skłaniającego każdą rzecz do działania w określonej konwencji i w określonym celu. *Conatus* to zatem coś, co stanowi podstawę każdego działania. W systemie Leibniza jest to więc pojęcie zarówno z zakresu fizyki, jak i psychiki. W tym sensie jest prawem uniwersalnym, determinującym wszelkie zjawiska.

Zakończenie

²³² Por. Turck D.: *The Concept of Motion in Leibniz' Early Philosophy...*, op.cit. s. 116.

²³³ Tamże. s. 116-117.

²³⁴ Por. Gillspie Ch.C.: *Leibniz, Gottfried Wilhelm* [w:] *Dictionary of Scientific Biography*, red. Gillspie Ch.C., wyd. Charles Scribner's Sons, New York 1971. s. 159-161.

Fizykalistyczna synteza Leibniza jest jedną z bardziej spektakularnych teorii połowy XVII wieku. Spotkał ją jednak los podobny do tych, jaki spotkał koncepcje Kanta i Boškovića, które podejmowały dość podobną problematykę. Wszystkie pozostają dziś na marginesie dyskursu naukowego.

Leibniz rozwiązywał problemy swojej teorii w sposób szczególny, na gruncie redukcjonizmu, choć w kwestii substancji jest to raczej redukcjonizm miękki.

Uznał więc, że natura składa się z elementarnych cząstek (*bullae*) o charakterze eterycznym. Jest to koncepcja z zakresu monizmu. Z drugiej jednak strony podał układ rodzajowy tych cząsteczek. Są więc one wszystkie tożsamej natury, ale nie są tożsame obiektywnie.

W kwestii zjawisk i praw dokonał zaś skrajnej redukcji. Pierwotnym zjawiskiem jest światło, a wszelkie inne są jemu pochodne. Podobnie prawa: prawo *conatus* jest pierwotne, inne zaś z niego się wywodzą. Ostatecznie: mamy jeden rodzaj substancji, w podziale na szereg kategorii, jedno podstawowe zjawisko i jedno podstawowe prawo natury. Cała rzeczywistość zasadza się właśnie na tych trzech pojęciach fundamentalnych.

Jeszcze bardziej staje się to interesujące, gdy zdamy sobie sprawę z paraleli występujących pomiędzy tymi pojęciami. Jest bowiem rzeczą bezsporną, iż Leibniz podjął próbę redukcji nawet tych pojęć. Twierdził więc, że światło jest sednem eteru, wypełniającego *bullae*. Te z kolei posiadają wszczepiony imperatyw działania – *conatus*. Prace te nie zostały zakończone, ale i tak koncepcja Leibniza podana na łamach *Hypothesis Physica Nova* jest w pełni udaną próbą budowy teorii uniwersalnej filozoficznej. Ba, przypomnieć należy, że *conatus* obejmuje nie tylko rzeczy materialne, ale również byty myślące. Teoria Leibniza to zatem teoria doprawdy wszystkiego, co istnieje: mieszczą się w niej nie tylko byty materialne i byty myślące, ale również wszelkie możliwe zjawiska i prawa.

ROZDZIAŁ III

***MONADOLOGIA* JAKO SYNTEZA METAFIZYCZNA**

Wprowadzenie

*Monadologia*²³⁵ Leibniza jest dziełem istotnym z trzech powodów. Po pierwsze, stanowi syntezę najważniejszych poglądów filozoficznych Leibniza, konsekwentnie rozwijanych od lat siedemdziesiątych XVII wieku. Praca ta, będąc ostatnim samodzielnym dziełem filozofa²³⁶, zawiera również szereg tez, które – choćby ze względu na syntetyczność dzieła, jak i jego uniwersalność – można uznać za najbardziej dojrzałe. Nadto niektórzy badacze dowodzą, iż sam autor uważał *Monadologię* za niemal kompletne przedstawienie swoich poglądów, a przynajmniej za pełniejsze od tych, które zostały wyłożone na łamach *Teodycei*²³⁷.

Po drugie, *Monadologia* jest pracą niezwykle wszechstronną. Porusza bowiem nie tylko zagadnienia z zakresu metafizyki (istota, natura i klasyfikacja monad), ale też epistemologii (postrzeżenia), logiki (zasady prawdy), filozofii przyrody (panorganiczna koncepcja natury) czy teologii (Bóg i Jego wybór światów możliwych). Nadto trudno podać przykład innego dzieła, które przedstawiałoby równie wielką wartość filozoficzną i merytoryczną, mając zarazem tak zwięzłą formę (wszystkie kwestie podjęte są w formie stosunkowo krótkich dziewięćdziesięciu tez).

Po trzecie, na łamach *Monadologii* Leibniz przedstawia system posiadający znamiona syntezy filozoficznej.

²³⁵ Dzieło oryginalnie nie posiadało żadnego tytułu – manuskrypt Leibniza rozpoczyna się po prostu od przedstawienia pierwszej tezy. Późniejsi redaktorzy spuścizny rękopiśmienniczej Leibniza zaproponowali tytuł *Monadologia* (Heinrich Köhler, 1720 – pierwsze wydanie dzieła), jak również *Zasady filozofii* (tytuł ten nosi jedna z najwcześniejszych kopii dzieła, wydana w 1721 jako *Principia philosophiae, autore G.G. Leibnitio*). Na potrzeby pracy będę posługiwał się tytułem *Monadologia*.

²³⁶ Przykładem twórczości filozoficznej Leibniza po roku 1714 jest chociażby korespondencja z Samuelem Clarkiem z lat 1715-1716.

²³⁷ Rescher N.: *G.W. Leibniz's Monadology. An Edition for Students*, wyd. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh 1991. s. 11.

By w pełni przedstawić system Leibniza, należy rozstrzygnąć wpierw pewną trudność, awizowaną już tutaj przy okazji rozważań nad koncepcją Platona. Otóż wielu badaczy uznaje system Leibniza za monistyczny – nie pluralistyczny. W literaturze można jednak odnaleźć informację, iż monadologia jest koncepcją pluralistyczną – dowodem mają być słowa samego Leibniza, iż *nie ma w naturze dwóch bytów, z których by jeden był w zupełności taki sam jak drugi i między którymi nie można by znaleźć różnicy wewnętrznej lub polegającej na znamionach wewnętrznych*²³⁸. Ze zdania tego można wywnioskować, że skoro Leibniz zakłada istnienie wielu rozmaitych substancji (ba, żadna z nich nie może być identyczna z inną), to jego metafizyka sprzeciwia się stanowisku monistów²³⁹.

A jednak rację będą mieli też tacy interpretatorzy myśli Leibnizjańskiej, którzy uznają ją za wyraz monizmu. Zauważmy bowiem, iż cała rzeczywistość ma wedle Leibniza naturę duchową – tworzą ją przecież monady, których natura jest jednolita. Stąd też niektórzy badacze określają monadyzm Leibniza mianem *monizmu spirytualistycznego*, gdyż u podstaw rzeczywistości leżą byty o tożsamej naturze – naturze duchowej²⁴⁰, bądź *monizmu atrybucyjnego* (pojęcie to odnosi się do takich stanowisk, które wprawdzie głoszą istnienie wielu rozmaitych substancji, ale zarazem postulują jednolitość ich natury²⁴¹).

W poprzednim rozdziale udowodniliśmy, iż system fizykalistyczny, wyłożony w *Theorii motus concreti*, również można nazwać monizmem atrybucyjnym (choć istnieje wiele rodzajów pęcherzyków, które różnią się między sobą pod względem jakościowym i ilościowym, ich natura jest eteryczna). Podobnie rzecz się ma właśnie w przypadku idealistycznej teorii Leibniza (choć niemożliwe jest istnienie dwóch identycznych monad, każda z nich ma tę samą, duchową naturę). Dlatego należy uznać, że zarówno w pierwszej, jak i drugiej fazie twórczości filozoficznej, Leibniz reprezentował stanowisko monistyczne i że w obu przypadkach mamy do czynienia z próbą stworzenia syntezy filozoficznej.

²³⁸ Leibniz, *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 114.

²³⁹ Por. Tatariewicz Wł.: *Historia filozofii. Tom II...*, op.cit. s. 77.

²⁴⁰ Por. Sytnik-Czterwertyński J.: *Problem jedności*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2017. s. 34-35.

²⁴¹ Urmson J.: *The Concise Encyclopedia of Western Philosophy and Philosophers*, wyd. Routledge, London/New York 1991. s. 297.

3.1. Substancja podstawowa

3.1.1. Pojęcie monady

Pojęcie monady jest nadzwyczaj pojemne. Jego etymologia odwołuje się do greckiego terminu *μονάς* (*monás*), oznaczającego *Jedno* bądź *jedność*²⁴². Tradycja filozofii klasycznej przywodzi wraz z nim określone teorie filozoficzne, jak teoria Pitagorasa, Mikołaja z Kuzy, Bruno, a przede wszystkim samego Leibniza. Sytuuje to monadę jako pojęcie z zakresu idealizmu o określonej konotacji. Gdy jednak przyjrzeć się mu wyłącznie ze strony technicznej, to zauważymy, iż jest ono w rzeczy samej jedynie opisem określonej morfologii bytu. W pojęciu monady chodzi bowiem przede wszystkim o to, że coś – czyli konkretny byt – jest najprostsze, pojedyncze, maksymalnie zredukowane. Gdyby więc odrzucić warstwę znaczeniową, jaką przynosi kontekst danej teorii filozoficznej, to monadą można by uznać zarówno umysł jak i hipotetyczny atom – cząsteczkę wszak najprostszą i niepodzielną. Wszystko, co istnieje w maksymalnie zredukowanej formie, ma bowiem potencjał bycia monadą. W tym technicznym sensie monada jest pojęciem nadzwyczaj uniwersalnym.

Co innego mówi jednak tradycja filozoficzna, która klasyfikuje monadę jako pojęcie z zakresu idealizmu. Pozornie możemy wówczas stwierdzić, iż pojęcie to jest po prostu idealistycznym odpowiednikiem atomu, rozumianego jako niepodzielna cząstka materii naturalnej. Musimy jednak pamiętać, iż paradygmatem materializmu jest ilość, zaś idealizmu – jakość.

O ile więc w przypadku atomu mówimy o redukcji ilościowej, atom to po prostu cząsteczka rozciągnięta, zajmująca najmniejszą możliwą przestrzeń, o tyle w przypadku monady mówimy o redukcji jakościowej – monada to cząsteczka spirytualistyczna, pozbawiona samodzielnych części. Monada to po prostu byt wewnętrznie jednorodny. Zakres ilościowy monady nie ma więc żadnego znaczenia, w pewnym sensie zakres ten w ogóle nie ma tu zastosowania. Psychika nie jest bowiem czymś przestrzennym, rozciągniętym, materialnym. Psychiki nie da się policzyć.

Jedynie więc, co łączy pojęcie atomu i monady to postulowana redukcja, w przypadku atomu – redukcja ilościowa, w przypadku monady – jakościowa. Oznacza to, że monada jest zaopatrzona jedynie w najbardziej elementarne własności, te, które są niezbędne, by monada mogła w ogóle funkcjonować. Słowo niezbędność wydaje się tu zresztą nadzwyczaj trafne: atom cechuje niezbędność ilościowa (jest go jedynie tyle, ile musi być, by w ogóle istniał), zaś

²⁴² Preus A.: *Monás* [w:] *Historical Dictionary of Ancient Greek Philosophy*, Rowman & Littlefield, Lanham/Boulder/New York/London 2015. s. 255.

monady – niezbędność jakościowa (monada posiada tylko te cechy, które pozwalają jej w ogóle funkcjonować).

Pojęcie atomu i pojęcie monady odwołują się zatem do przedmiotu pozbawionego jakichkolwiek naddatków: atomu nie ma więcej niż to niezbędne, zaś monada nie posiada jakiegokolwiek – ponad niezbędne – własności.

Warto dodać, że choć pojęcie monady zapisało się w historii filozofii głównie w wersji Leibniza²⁴³ (monadą jest to, co proste, proste – czyli bez części), to możliwe są również inne jej definicje, np. Kantowska (monada jest połączeniem rzeczy niesamodzielnych) czy Perzanowskiego (monadą jest to, co nieskładane, np. umysł). Poniżej skupimy się jednak wyłącznie na pojęciu monady Leibniza, które – choć podlegało silnej krytyce, choćby w ramach tzw. *Monadenstreit* – to jednak w znaczący sposób wpłynęło na myśl monistyczną XVII wieku i późniejszą.

3.1.2. Własności monad

W §8 *Monadologii* Leibniz stwierdza, iż *monady muszą mieć jakieś jakości, w przeciwnym razie nie byłyby nawet bytami*²⁴⁴. Teza ta wyraźnie odróżnia monadyzm Leibnizjański od koncepcji atomistycznych bądź quasi-atomistycznych, zgodnie z którymi substancje podstawowe charakteryzują różnice ilościowe (Demokryt) bądź ilościowo-jakościowe (Empedokles). Choć każda z monad jest bytem odrębnym, wyjątkowym i niepowtarzalnym, u jej podstaw leży szereg cech konstytutywnych, wspólnych wszystkim monadom. Można zatem stwierdzić, iż poszczególne monady są identyczne w swej ogólnej naturze, różnią się zaś naddatkiem ontycznym – czynnikiem bezpośrednio odróżniającym jedną monadę od drugiej.

²⁴³ Istnieją dwie hipotezy co do źródłowości pojęcia *monady* w filozofii Leibniza. Niektórzy badacze (np. C.Wilson) postulują, iż Leibniz przejął owo pojęcie od tzw. Grupy z Cambridge (Henry More, Ralph Cudworth, Anne Conway) – kluczowym momentem miałyby być wówczas lektura *Enchiridion Metaphysicum* More'a w 1679 roku. W literaturze można znaleźć ponadto informację, że Leibniz zaczął zastanawiać się nad monadyzmem jeszcze wcześniej, tj. w roku 1678, gdy zapoznał się z pracą Cudwortha pt. *True Intellectual System of the Universe*. W pracy tej znaleźć można m.in. taki passus: *Myślący [ang. a Thinker] jest monadą albo jedną substancją prostą, nie zaś nagromadzeniem [ang. Heap] substancji: podczas gdy żadne ciało bądź rzecz rozciągnięta nie są jedną, lecz wieloma substancjami, każda możliwa do pomyślenia bądź każda najmniejsza ich część są prawdziwą substancją samą przez się*. Przekład własny. Tekst oryginalny: *A Thinker, is a Monade, or one Single Substance, and not a Heap of Substances: whereas no Body or Extended thing, is One, but Many Substances, every Conceivable or Smallest part thereof, being a Real Substance by it self*. Zob. Cudworth R.: *The true intellectual system of the universes*, wyd. Richard Royston, London 1678. s. 830.

Inni (np. R.W. Meyer) twierdzą, iż pojęcie *monady* zostało zapożyczone z filozofii van Helmonta, który odwiedził Leibniza dwukrotnie: w roku 1694 oraz 1696. Hipoteza ta jest jednak najczęściej odrzucana, gdyż Leibniz zainteresował się myślą van Helmonta stosunkowo późno. Zob. Coudert A.: *Leibniz and the Kabbalah*, wyd. Springer Science+Business Media B.V., Dordrecht 1995. s. 23.

²⁴⁴ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 114.

Konstitutywnymi własnościami monad są zaś:

- prostota: Leibniz definiuje ją jako *bycie pozbawionym części*²⁴⁵;
- nierozciągłość, bezkształtność: jest to konsekwencja przyjęcia powyższej definicji prostoty (tylko byt złożony może *zajmować przestrzeń*, a przeto posiadać kształt)²⁴⁶;
- nieskładalność, nierozkładalność: ponieważ wszelkie złożenie jest połączeniem jakichś części, monady zaś części nie posiadają, to niemożliwe jest, by monady powstawały wskutek złożenia (mogą więc co najwyżej powstawać w sposób nadnaturalny, poprzez Boży akt stworzenia); analogicznie problem ten dotyczy zjawiska rozkładu;
- niezmiennalność: cecha ta odnosi się do braku możliwości ingerencji we wnętrze monady; przy czym terminu tego nie należy mylić z pojęciem *zmienności* – jeśli bowiem chodzi o postrzeżenia wewnętrzne, każda monada podlega *wielości modyfikacji i odniesień*²⁴⁷.

Zwróćmy uwagę, iż niemal wszystkie wymienione cechy sformułowane zostały w konwencji negatywnej – monada *nie jest* rozciąglą, *nie posiada* kształtu, *nie składa się* z części, ani *nie rozpada się* na części, *nie jest* też zmiennalna. Jedyną cechą sformułowaną pozornie pozytywnie jest prostota – tu jednak znów należy zauważyć, iż Leibniz rozumie akurat prostotę akurat *stricte* negatywnie (*substancja [...] prosta, to znaczy pozbawiona części*²⁴⁸). Zasadne staje się wówczas pytanie: dlaczego Leibniz opiera swój wywód na stwierdzeniach negatywnych? Wydaje się, że podkreślenie negatywnego charakteru własności monad ma na celu wyeksponowanie przez Leibniza pierwiastka racjonalistycznego. W doświadczeniu potocznym mamy bowiem do czynienia z bytami złożonymi, rozciąglymi, cechującymi się różnymi kształtami, a ponadto zmiennymi – trudno jednak oczekiwać, by teoria monad miała wpisać się w paradygmat empirystyczny.

Leibniz zamierzał bowiem zdefiniować monadę jako coś *rozumowego*, tj. niedostępnego poznaniu praktycznemu. To właśnie z tego powodu myśl Leibniza została w XVIII wieku uznana za metafizyczną spekulację, nieprzystającą do wizji świata opartej na zdobyczach nauk szczegółowych.

²⁴⁵ Tamże. s. 113.

²⁴⁶ Teza ta wymaga komentarza. Można bowiem stwierdzić, że figury proste – np. trójkąt – nie składają się z części, a mimo to są przestrzenne. Należy jednak zauważyć, że gdy Leibniz posługuje się zwrotem *pozbawiony części*, ma na myśli brak części *przestrzennych* – monady są bowiem duchowe, przestrzeń natomiast zajmowana jest przez materię. W komentarzu do trzeciego paragrafu *Monadologii* Rescher podaje analogię dzieł muzycznych – te też nie zajmują przestrzeni w taki sposób, jak czyni to przedmiot materialny. Por. Rescher N.: *G.W. Leibniz's Monadology...*, op.cit. s. 54.

²⁴⁷ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 114.

²⁴⁸ Tamże. s. 113.

3.1.3. Systematyzacja monad

Leibniz wyróżnia trzy (a *de facto* cztery – wliczając Monadę Centralną: Boga) rodzaje monad. Wszystkie z nich posiadają wspólną istotową, tzn. cechują się wymienionymi wcześniej własnościami konstytutywnymi. Różnią się jednak naddatkiem ontycznym, pozwalającym na przyporządkowanie danej monady do jednej z trzech grup: entelechii, dusz albo duchów.

W ten sposób Leibniz tworzy hierarchię monad – od tych o naturze najprostszej (entelechie), poprzez te, o naturze bardziej złożonej (dusze), kończąc na monadach o naturze najbardziej złożonej (duchy). Na szczycie hierarchii znajduje się zaś Monada Centralna – Bóg – która wprawdzie przynależy do klasy duchów, ale jednak stanowi byt szczególny.

Przejdźmy teraz do szczegółowej analizy tej systematyki.

3.1.4.1. Entelechie

Sam termin *entelechia*, oryginalnie wywodzący się z języka greckiego (sgr. *εντελέχεια* - *entelecheia*, dosł. *ucelowienie*)²⁴⁹, używany był już przez Arystotelesa i oznaczał *duszę ożywiającą ciało bądź formę kształtującą materię w sposób celowy*²⁵⁰. Leibniz modyfikuje to pojęcie, rozumiejąc je jako *wszystkie substancje proste, czyli stworzone monady*²⁵¹. Nie jest to zatem fundamentalne odejście od definicji Arystotelesa, a raczej zmiana zakresu jej znaczenia – monady mają bowiem naturę duchową i są żywe, choć nie wszystkie są duszami. Entelechie można zatem uznać za najprostszy rodzaj monad, *monady stworzone*²⁵², stojące na samym dole hierarchii.

W tym kontekście, w §20 *Monadologii* Leibniz wspomina o *stanie omdlenia*, doświadczanym również przez człowieka. Stan ten w pełni oddaje naturę entelechii – są one monadami egzystującymi jakby *w omdleniu*, mają bowiem postrzeżenia (tak jak każda monada), lecz nie są ich świadome (pogląd ten można uznać za wyraz Leibnizjańskiego panpsychizmu – stanowiska, według którego wszystkie byty dysponują pewnym potencjałem mentalnym, objawiającym się właśnie w posiadaniu postrzeżeń)²⁵³. Ów *stan omdlenia* odnosi się zatem do sytuacji, w której monada posiada szereg postrzeżeń, a jednak nie jest zdolna do

²⁴⁹ Por. Krąpiec M.A.: *Entelechia* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom III: E-Gn*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2002. s. 171.

²⁵⁰ Por. Szkutnik D.: *Aristotle's and Hans Driesch's Substantial Form and Entelechy as Basic Categories Integrating Organic Development* [w:] *Biocosmology – Neo-Aristotelism*, Vol. 8, No. 1, 2018. s. 77.

²⁵¹ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 115.

²⁵² Tamże. s. 115.

²⁵³ Por. Goff P., Seager W., Allen-Hermanson S.: *Panpsychism* [w:] *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, red. Zalta E., wyd. Metaphysics Research Lab, 2020. <https://plato.stanford.edu/entries/panpsychism> [Dostęp: 21.04.2021].

ich uświadomienia – podobnie, jak człowiek po utracie przytomności nie jest w stanie zapamiętać tego, co doświadczał, będąc zemdlonym.

Mimo, iż entelechie są najbardziej podstawowym rodzajem monad, niektóre z nich pełnią istotną funkcję, jaką jest bycie *entelechią panującą* (fr. *Entelechie dominante, entelechia dominująca*). Ów szczególny typ entelechii (w §70 określony wręcz jako *dusza panująca*²⁵⁴) konstryuuje zasadę jedności bytu: to entelechie panujące sprawiają, że dany byt jest *jakościowo jeden*, choć w rzeczywistości stanowi nagromadzenie (agregację) poszczególnych monad²⁵⁵. Pogląd ten wyrażony jest ponadto w §63 *Monadologii*, w którym Leibniz wspomina o relacji przynależenia ciała do danej entelechii (*Ciało należące do monady, która jest w nim entelechią [...], stanowi wespół z entelechią to, co można nazwać żyjątkiem [...]*²⁵⁶).

Ostatecznie można zatem stwierdzić, iż entelechie:

- są najprostszym, tj. najbardziej podstawowym rodzajem monad;
- są wszechobecne, tj. stanowią o istocie każdego bytu²⁵⁷;
- posiadają postrzeżenia, choć nie są ich świadome;
- mogą pełnić funkcję entelechii panującej, która stanowi o jedności danego bytu.

Gdyby zaś entelechie obdarzyć pamięcią, wówczas można by je klasyfikować jako *dusze* – wyższy rodzaj monad.

3.1.3.2. Dusze

Pojęcie *duszy* w systemie Leibniza odnosi się do tych monad, które posiadają pamięć dającą im zdolność do *uchwytywania* postrzeżeń. Dzięki niej monady te mają postrzeżenia wyraźniejsze od tych, które właściwe są entelechiom²⁵⁸.

Stwierdzenie Leibniza, jakoby dusze posiadały *wyraźniejsze postrzeżenia*, można interpretować dwojako:

- pod względem ontologicznym: oznaczałoby, iż postrzeżenia dusz są w swej istocie inne, lepsze, bardziej *wyraziste* i różnią się jakościowo od postrzeżeń właściwych entelechiom. To jednak oznacza, że jakościowa różnica postrzeżeń byłaby jednocześnie różnicą ontologiczną, albowiem każda monada jest pewnego rodzaju

²⁵⁴ Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 125.

²⁵⁵ Rescher N.: *Leibniz's Monadology...*, op.cit. s. 234.

²⁵⁶ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 124.

²⁵⁷ Niektórzy badacze myśli Leibniza stwierdzają, iż termin *entelechia* można traktować jako synonim słowa *monada*. Sam Leibniz zdaje się zresztą tak czynić w §18 *Monadologii*, gdzie stwierdza, iż *można by nazwać entelechiami wszystkie substancje proste, czyli stworzone monady*. Por. Saville A.: *Leibniz and the Monadology*, wyd. Routledge, London and New York 2000. s. 116-117.

²⁵⁸ Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 117.

wiązką informacji (postrzeżeń)²⁵⁹. Innym rodzajem bytu byłyby zatem entelechie (monady niższego rzędu), innym byłyby zaś dusze. Podkreślmy więc, iż to jakość postrzeżeń stanowiłaby wówczas czynnik rozstrzygający co do przynależności monady do danej grupy;

- pod względem epistemologicznym: oznaczałoby, iż wszystkie postrzeżenia mają identyczną naturę, zaś różnica w jakości ich odbioru zasadza się na odmiennej zdolności monad do pochwytywania postrzeżeń. Innymi słowy: postrzeżenia entelechii oraz postrzeżenia dusz mogą być identyczne, a problem, że są one jednak odbierane inaczej (w przypadku dusz – jako bardziej wyraźne) powinien być z przyczyn oczywistych przedmiotem rozważań epistemologii, a nie ontologii.

Wydaje się, że powyższą wątpliwość powinno się rozstrzygnąć na korzyść ontologii. Zwróćmy bowiem uwagę, że dusze (podobnie jak inne monady) wyposażone są we własny, niepowtarzalny zestaw postrzeżeń – *nie mają okien, przez które cokolwiek mogłoby do nich się dostać czy też z nich się wydostać*²⁶⁰. Odmienność postrzeżeń jest zatem pierwszym czynnikiem, który odróżnia dusze od entelechii – i to właśnie pod względem ontologicznym.

Drugim, równie istotnym czynnikiem, jest posiadanie pamięci. Dusze potrafią bowiem *uprzytomnić sobie* dane postrzeżenie, a więc powrócić doń wskutek refleksji. Nie są więc – jak entelechie – wyłącznie ośrodkiem strumienia świadomości, lecz raczej jego zasobnikami; mogą wyobrażać sobie przeszłość, jak również przewidywać przyszłość.

To właśnie dzięki pamięci dusze posiadają *zdolność przewidywania następstw...*

...która jest podobna do rozumu, lecz którą należy od niego odróżniać. Dlatego też zwierzęta mające postrzeżenie czegoś, co je silnie porusza i czego podobne postrzeżenie miały uprzednio, dzięki przedstawieniu pamięci spodziewają się czegoś, co łączyło się z postrzeżeniem poprzednim, i to przyprawia je o odczucia podobne do tych, jakich podówczas doznawały. Jeśli na przykład psu pokażemy kij, przypomina sobie ból, jaki mu niegdyś zadano, skomli i ucieka²⁶¹.

Posiadanie pamięci (a więc umiejętności zastanawiania się nad tym, co przeszłe i nad tym, co przyszłe) jest warunkiem rozumowania abstrakcyjnego – odkrywania praw natury i uniwersalizacji zjawisk. Ono jednak przysługuje wyłącznie duchom, tj. monadom stojącym na szczycie hierarchii.

Podsumowując, termin *dusza* odnosi się do tych monad, które nie tylko posiadają własności entelechii, lecz ponadto:

²⁵⁹ Por. Sytnik-Czetwertyński J.: *Monadologia – teoria absolutna...*, op.cit. s. 71.

²⁶⁰ Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

²⁶¹ Tamże. s. 117.

- posiadają inne jakościowo postrzeżenia (bardziej wyraźne);
- są obdarzone pamięcią;
- wraz z ciałem *tworzą to, co zowie się zwierzęciem*²⁶².

3.1.3.3. Duchy

Ostatnim rodzajem monad są *duchy* – byty obdarzone nie tylko postrzeżeniami (jak entelechie) i pamięcią (jak dusze), lecz również znajomością prawd koniecznych i wieczystych²⁶³. W ten sposób duchy wyposażone są w rozum oraz wiedzę, co umożliwia im poznanie Boga oraz siebie samych²⁶⁴.

Posiadanie rozumu jest więc głównym kryterium przynależności do najwyższego typu monad. Pogląd ten wyrasta z Leibnizjańskiego racjonalizmu – jeśli coś jest rozumne, to jest dobre (zło jest zatem nieracjonalne), zaś coraz to większy stopień rozumności odpowiada większej doskonałości²⁶⁵. Ostatecznie najbardziej doskonałym spośród duchów (a zatem spośród wszystkich monad) jest Bóg²⁶⁶, gdyż posiada On niczym nieograniczony rozum, wiedzę maksymalną, a nadto zna wszystkie prawdy wieczyste.

Prawdy te można podzielić na dwa rodzaje:

- prawdy rozumowe: *są konieczne, a ich przeciwieństwo jest niemożliwe*²⁶⁷ – przykładami takich prawd są sądy analityczne, prawa logiki (np. prawo niesprzeczności, prawo tożsamości) czy matematyki;
- prawdy faktyczne: *są przypadkowe, a ich przeciwieństwo jest możliwe*²⁶⁸ – przykładami takich prawd są sądy syntetyczne, zdania o świecie (np. *Paryż jest stolicą Francji* – sąd *Paryż nie jest stolicą Francji* jest możliwy, o ile stolica Francji zostanie przeniesiona do innego miasta).

Należy zauważyć, że duchy posiadają różny dostęp do prawd rozumowych i faktycznych; wszak wiedza poszczególnych ludzi nie jest równa. Poznanie wszystkich możliwych prawd rozumowych, jak również wszystkich możliwych prawd faktycznych, przysługuje zaś jedynie Monadzie Centralnej, tj. duchowi, którego nazywa się Bogiem.

²⁶² Tamże. s. 124.

²⁶³ Por. Tamże. s. 118.

²⁶⁴ Tamże. s. 118.

²⁶⁵ Por. Jansen B.: *Leibniz. Erkenntnistheoretischer Realist. Grundlinien seiner Erkenntnislehre*, wyd. Leonhard Simion Nf. Verlag, Berlin 1920. s. 64-65.

²⁶⁶ Por. Leibniz G.W.: *Rozprawa Metafizyczna*, przeł. Cichowicz St. [w:] Leibniz G.W.: *Główne pisma metafizyczne*, op.cit. s. 46.

²⁶⁷ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 118.

²⁶⁸ Tamże. s. 118.

Istnienie duchów było rozważane przez Leibniza niemal dwadzieścia lat przed powstaniem *Monadologii*. Na łamach *Rozprawy Metafizycznej* (1686) Leibniz określa je jako *najdoskonalsze ze wszystkich bytów*²⁶⁹, dodając, że *zajmują one jak najmniejszą objętość, tzn. jak najmniej sobie przeszkadzają*²⁷⁰. Rzecz jasna, nie chodzi tu o objętość rozumianą potocznie, tj. jako miarę przestrzeni, którą zajmuje dane ciało. Przypomnijmy, że żadna monada nie jest rozciągła, a przeto nie posiada kształtu i wymiarów – to zaś wyklucza możliwość posiadania objętości. Leibniz podkreśla zresztą tę tezę w słynnym stwierdzeniu *quia mentes n'ont point de volume – to, co ma charakter myślowy, nie ma objętości*²⁷¹.

Kluczem do zrozumienia powyższego określenia jest zdanie, iż *najmniejsza objętość* oznacza stan, w którym duchy *najmniej sobie przeszkadzają*. Duchy posiadają bowiem rozmaite postrzeżenia (ściślej mówiąc: różne zestawy postrzeżeń), które są wzajemnie dopasowane, tworząc harmonię. Gdyby zestawy te nie były z sobą kompatybilne, duchy posiadałyby sprzeczne postrzeżenia, a przeto rzeczywistość jawiłaby się jako pełna sprzeczności.

Innymi słowy: moje postrzeżenie świata byłoby na tyle odmienne od tego, co postrzega drugi człowiek (inny *duch*), że nie mógłbym doświadczyć pozornej interakcji z żadnym człowiekiem (określenie *pozorny* jest konieczne, gdyż zgodnie z doktryną Leibniza monady nie kontaktują się w sensie dosłownym). Doskonałość rzeczywistości wyraża się zatem w tym, iż poszczególne duchy mają relatywnie podobne zestawy postrzeżeń – wspomniana zaś *najmniejsza objętość* oznacza więc najlepszą jakość tego, co postrzegają duchy, stanowiąc podstawę wszelkiej harmonii we wszechświecie.

Aby jeszcze lepiej zrozumieć tezę Leibniza, porównajmy zestawy postrzeżeń *dusz* oraz *duchów*. Okaze się wówczas, że wizja świata typowa dla zwierząt (przypomnijmy, że według Leibniza *zwierzę* jest połączeniem *duszy* oraz *ciała*) bywa diametralnie różna od tej, widzianej oczami człowieka. Różnic jest wiele: dotyczą one postrzegania barw (niektóre zwierzęta mają np. znacznie węższy od nas zakres widzenia kolorów), dźwięków (np. ludzkie ucho nie jest w stanie usłyszeć ultra- ani infradźwięków) czy odbioru innych wrażeń zmysłowych (np. elektrorepcja – zdolność niektórych zwierząt do rozpoznawania pól elektrycznych).

Gdy zatem porówna się obraz rzeczywistości *dusz* z obrazem rzeczywistości *duchów*, okaże się, że przedstawiają dwa różne światy. A przecież monady stanowią *zwierciadło* tego samego

²⁶⁹ Leibniz G.W.: *Rozprawa Metafizyczna*..., op.cit.. s. 53.

²⁷⁰ Tamże. s. 53.

²⁷¹ Tenże: *De L'Horizon de la doctrine humaine (La Restitution Universelle)* [w:] Couturat L.: *Opuscles et fragments inedits de Leibniz*, red. Alcan F., wyd. Ancienne Librairie Germer Bailiere et C., Paris 1903. s. 530.

*wszechświata*²⁷². Stąd Leibniz zakłada, iż Bóg, tworząc *duchy*, wyposaża je w zestaw takich postrzeżeń, które *wzajemnie sobie nie przeszkadzają*²⁷³, tj. są z sobą zgodne.

3.1.3.4. Bóg

Monada Centralna (Bóg), choć przynależy do rodzaju duchów, różni się od nich w sposób następujący:

- jest Stwórcą, a więc nie jest monadą stworzoną – wszak to Bóg stwarza monady (nie mogą one powstawać samorzutnie) i wyposaża je w indywidualne zestawy postrzeżeń;
- jest monadą pierwotną, tj. pierwszą w porządku stwarzania²⁷⁴ – niemożliwe jest pomyślenie o istnieniu bytu bardziej pierwotnego niż Bóg;
- jest *racją konieczną* istnienia wszechrzeczy²⁷⁵ – *jako duch Bóg jest źródłem istnień, w przeciwnym razie, gdyby zabrakło mu woli, aby wybrać to, co najlepsze, nie byłoby żadnej racji, aby jakaś możliwość miała przy istnieniu pierwszeństwo przed innymi*²⁷⁶;
- jest źródłem istnienia wszechrzeczy (jako byt wszechmocny), Jego intelekt jest zaś *miejscem prawd wiecznych* (jako byt wszechwiedzący)²⁷⁷;
- jest bytem jednym (jedynym), powszechnym i koniecznym²⁷⁸;
- jest bezwzględnie doskonały (wszystkie jego cechy są *perfekcjami*, tj. posiadają możliwie najwyższą jakość)²⁷⁹;
- jest bezcielesny (jedyny duch, który jest *całkowicie odłączony od ciała*)²⁸⁰;
- jest źródłem porządku – odpowiada bowiem za harmonię przedustawną, tj. za ułożenie monad i ich postrzeżeń w taki sposób, aby były one wzajemnie zsynchronizowane;
- jest *monarchą Bożego państwa duchów*²⁸¹ – nie tylko tworzy monady, ale opiekuje się nimi.

²⁷² Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 122.

²⁷³ Tenże: *Rozprawa Metafizyczna*, op.cit. s. 53.

²⁷⁴ Sytnik-Czetwertyński J.: *Pojęcie monady w koncepcjach Gottfrieda Wilhelma Leibniza...*, op.cit. s. 40.

²⁷⁵ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 119.

²⁷⁶ Tenże: *Rozprawa Metafizyczna...*, op.cit. s. 53.

²⁷⁷ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 120.

²⁷⁸ Tamże. s. 120..

²⁷⁹ Tamże. s. 121.

²⁸⁰ Tamże. s. 126.

²⁸¹ Tamże. s. 129.

Powyższe różnice są na tyle istotne, że uzasadnione wydaje się wyodrębnienie Boga spośród pozostałych duchów.

Zauważmy, że Leibnizjańska koncepcja Boga odpowiada doktrynie chrześcijaństwa – Bóg jest bowiem przedstawiony jako dobry, wszechmocny i wszechwiedzący Stwórca, opiekun wszechświata, źródło wszelkiej doskonałości. Sprawuje On ponadto rządy nad wszechświatem – nie jest zatem *zegarmistrzem*, który ustala prawa mechaniki, a następnie pozwala działać monadom podług tych właśnie praw. Leibnizjańska wizja Boga wyraźnie sprzeciwia się koncepcji deistycznej, która zyskiwała na popularności właśnie w momencie powstania *Monadologii*.

3.2. Zjawisko podstawowe

W przeciwieństwie do fizykalistycznej teorii Leibniza, gdzie zjawisku odpowiada to, co przedmiotowe (światło i związane z nim procesy mają charakter wewnętrzny), koncepcja idealistyczna wiąże zjawiska z tym, co podmiotowe (a więc *wewnętrzne*). Koncepcja ta łączy bowiem pojęcie zjawiska z substancją – wszystko, co ma charakter procesualny (każde zjawisko), wydarza się wewnątrz monady. Jak stwierdza sam Leibniz: *przypadłości nie mogą się odrywać od substancji, ani z dala od nich wędrować*²⁸² – wszelkie postrzeżenia monady korespondują zatem z jej własnym stanem wewnętrznym.

Wynika stąd, że w rozważaniach o zjawisku podstawowym trzeba oprzeć się na analizie pojęć właściwych wyłącznie postrzeżeniom – wyjaśnić znaczenie percepcji, dążności (apetycji) oraz apercepcji.

3.2.1. Percepcja

W liście do jezuickiego filozofa Bartholomewa Des Bossesa Leibniz definiuje percepcję jako *wyrażanie [łac. *expressio*] wielości w jedności*²⁸³. Chce on w ten sposób wyjaśnić, jak jest to możliwe, by monada doświadczała wielu rozmaitych postrzeżeń, skoro pozbawiona jest *okien, przez które cokolwiek mogłoby się do niej dostać*²⁸⁴. W konsekwencji Leibniz stwierdza, iż każda monada (*jedność*) wyposażona jest przez Boga w niepowtarzalny zestaw postrzeżeń (*wielość*). Postrzeżenia te mają zatem formę wiązek informacji, stanowiących treść wewnętrznego doświadczenia każdej substancji.

²⁸² Tamże. s. 113.

²⁸³ Tenże: *Leibniz to Des Bosses, 11.06.1706* [w:] *The Leibniz-Des Bosses Correspondence*, przeł. z j. łac. na j. ang. Look B.C., Rutheford D., wyd. Yale University Press, New Haven and London 2007. s. 44. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Cum perceptio nihil aliud sit, quam multorum in uno expressio*.

²⁸⁴ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

Pojęcie *percepcji* zostaje na łamach *Monadologii* utożsamione z pojęciem samego postrzeżenia:

§ 14. Stan przejściowy, zawierający i przedstawiający wielość w jedności, czyli w substancji prostej, nie jest niczym innym, jak tym, co się zwie postrzeżeniem, a co – jak się to następnie okaże – należy odróżnić od apercepcji, czyli świadomości²⁸⁵.

Zwróćmy uwagę, iż w powyższej definicji Leibniz wprowadza pojęcie *stanu przejściowego*. Postrzeżenia są bowiem jednostkowe, poszczególne – choć każda monada od początku swojego istnienia wyposażona jest w kompletny zestaw postrzeżeń, nie doświadcza ich *naraz*. W ten sposób zostaje też wyjaśniony problem, dlaczego monada, skoro jest bytem a-czasowym, stale doświadcza upływu czasu.

Powyższa definicja awizuje jeszcze jeden problem, a mianowicie kwestię wyrażania przez monadę stanu wielości w jedności. Wyrazem tego stanu jest percepcja. Kwestia ta pozostaje poruszona w korespondencji Leibniza z Antoinem Arnauldem:

Jedna rzecz wyraża inną (w mojej terminologii), gdy istnieje stała i trwała relacja pomiędzy tym, co może być powiedziane o jednej [rzeczy], a tym, co o innej. Na tej zasadzie rzut perspektywiczny [*a perspectival projection*] wyraża swój plan ogólny. Wyrażanie jest wspólne wszystkim formom, i jest ono rodzajem tego, czego gatunkami są percepcja naturalna, doznania zwierzęce oraz wiedza intelektualna²⁸⁶.

Z powyższej definicji wynika więc, iż wyrażanie *wielości w jedności* należy rozumieć jako stałą i trwałą relację między zestawem postrzeżeń a monadą. Stwierdzenie to unaocznia problem, o którym wspomniano na wstępie niniejszego podrozdziału – skoro bowiem proces wyrażania tożsamy jest ze *stałą i trwałą relacją pomiędzy tym, co może być powiedziane o jednym* (tj. o wielości – postrzeżeniach) a *drugim* (tj. o jedności – monadzie), to relacja ta dotyczyć będzie właśnie zjawiska i substancji.

Warto zauważyć, że niektórzy interpretatorzy filozofii Leibniza nazywają jego teorię percepcji *fenomenalizmem redukcyjnym* (ang. *reductive phenomenalism*)²⁸⁷. Termin ten wskazuje na dwa istotne komponenty Leibnizjańskiej epistemologii: to, iż cała rzeczywistość

²⁸⁵ Tamże. s. 114.

²⁸⁶ Tenże: *Leibniz to Arnauld, 9.10.1687*, przeł. z j. fr. na j. ang. Mason H.T [w:] *The Leibniz-Arnauld Correspondence*, red. Mason H.T., wyd. Manchester University Press, New York 1967. s. 144. Przekład własny. Tekst oryginalny: *One thing express another (in my terminology) when there exists a constant and fixed relationship between what can be said of one and of the other. This is the way that a perspectival projection expresses its ground-plan. Expression is common to all form, and it is a genus of which natural perception, animal sensation and intellectual knowledge are species.*

²⁸⁷ Hartz G.A.: *Leibniz's Final System. Monads, Matter and Animals*, wyd. Routledge. Taylor & Francis Group, London and New York 2007. s. 80.

(przynajmniej w odniesieniu do poszczególnych monad) ma charakter zjawiskowy, jak również to, iż podstawową metodą badania świata ma być redukcja fenomenologiczna. Wiąże się to z wielokrotnie wspomnianą już *wyjatkowością* czy *niepowtarzalnością* zestawu percepcji – treścią doświadczenia monad są bowiem wyłącznie percepcje.

Przyjęcie takiego stanowiska ma doniosłe konsekwencje dla wyjaśnienia procesu poznawania ciał przez monady. *Rzecz złożona* jest bowiem – według Leibniza – *nagromadzeniem części prostych*²⁸⁸. Z drugiej strony poszczególna monada jako część prosta, nie ma dostępu do szczebla rzeczy złożonych. Jeśli więc posiada postrzeżenia ciał (a doświadczenie potoczne poucza nas o ich istnieniu), to postrzeżenia te muszą mieć naturę zjawisk:

Pomysł, który przedkłada [Leibniz – przyp. A.S.], polega na tym, iż rzeczy fizyczne mogą być *prawdziwymi fenomenami* [true phenomena], tzn. że każda rzecz fizyczna jest po prostu koherentnym zestawem postrzeżeń przedstawianych duszy bądź duszom²⁸⁹.

Dowodzi to, że w systemie Leibniza problemy ontologiczne pozostają w ścisłym w związku z zagadnieniami epistemologicznymi. Wszystko, co doświadcza monada (a więc sfera metafizyczna oraz fizykalna) ma bowiem charakter zjawiskowy.

Aby jeszcze lepiej zrozumieć ten problem, posłużmy się przykładem podanym przez samego Leibniza. W §17 *Monadologii* postuluje on, iż *postrzeżenia i tego, co od niego zależy, nie da się wytłumaczyć racjami mechanicznymi*²⁹⁰. Stwierdzenie to zobrazowane zostaje analogią umysł-młyn: jeśliby powiększyć umysł ludzki do rozmiarów młyna, a następnie *wejść do niego* i badać *części, które popychają siebie wzajemnie*²⁹¹, w żaden sposób nie można byłoby zaobserwować mechanizmu, na którego podstawie umysł doznaje postrzeżeń. Argument ten prowadzi ostatecznie do wniosku, iż zjawiska mentalne (percepcje) nie mogą być sprowadzane do rzeczywistości materialnej (mechanicznej).

Chcąc w pełni przedstawić Leibnizjańską teorię percepcji, należy jeszcze rozstrzygnąć, czy postrzeżenia mają naturę wyłącznie pasywną (tj. są one biernie *odbierane* przez monadę) czy też pasywno-aktywną (tzn. mogą być *tworzone/produkowane* przez monadę). Nierzadko

²⁸⁸ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

²⁸⁹ Parkinson G.H.R.: *Logic and Reality in Leibniz's Metaphysics*, wyd. Oxford Univeristy Press, Oxford 1965. s. 166. Przekład własny. Tekst oryginalny: *The idea which he puts forward is that physical things might be „true phenomena” – that is, that each physical thing is simply a coherent set of the appearances present to a soul or souls.*

²⁹⁰ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 115.

²⁹¹ Por. Tamże. s. 115.

doświadczamy bowiem stanu, w którym to my – jako podmiot – wizualizujemy rzeczywistość, chociażby myśląc o przeszłości, przyszłości czy też o przedmiotach, których nie postrzegamy w sposób bezpośredni (o rzeczach aktualnie wyobrażanych).

Odpowiedź na powyższą kwestię odnaleźć można w krótkiej rozprawie pt. *De mente, de universo, de Deo* (pl. *O umyśle, o wszechświecie, o Bogu*). Na jej łamach Leibniz podkreśla konieczność wyobraźni w stosunku do myśli²⁹², zaznaczając jednak, że *granicą wyobraźni jest właśnie treść postrzeżeń*²⁹³.

Wynikałoby z tego, iż monady są wprawdzie zdolne do wyobrażania sobie pewnych rzeczy, ale wyobrażenia te muszą opierać się na materiale źródłowym, jakim jest treść postrzeżeń. Pogląd ten jest zdroworoządkowy – wszak wszystko, co człowiek jest w stanie sobie wyobrazić, jest co najwyżej modyfikacją tego, co poznał już wcześniej. Modyfikacja ta dotyczyć może kształtów, kolorów, dźwięków itp., nie wykracza jednak poza to, co uprzednio dane byłoby w doświadczeniu (dla przykładu: wizerunek *jednorożca* jest pewną modyfikacją wizerunku konia i rogu).

Należy jednak podkreślić, iż wyobraźnia nie ma żadnego udziału w procesie poznania. *Wyobrażanie sobie* – jak zauważa Russell – wydaje się sposobem *na zrozumienie tych rzeczy, które są dla nas niejasne, choć w rzeczywistości podsuwa ono jedynie analogię do rzeczy podobnych*²⁹⁴. Dla przykładu: gdy widzę po raz pierwszy przedmiot, którego nie potrafię zidentyfikować, szukam w wyobraźni przedmiotów podobnych (np. kształtem, wielkością, materiałem, z którego jest on zbudowany).

Dla Leibniza zaś wyobraźnia jest czymś odrębnym od procesów poznawczych – stwierdza na przykład, iż *nie da się wyjaśnić z pomocą wyobraźni siły wewnętrznej substancji*, na której to mają się zasadzać wszelkie postrzeżenia²⁹⁵. Wedle niego, siłę tę można uchwycić jedynie rozumem²⁹⁶.

3.2.2. Dążność (*apetycja*)

Każda monada wyposażona jest w niepowtarzalny zestaw postrzeżeń, które stanowią treść jej doświadczenia. W jaki jednak sposób postrzeżenia te ujawniają się monadzie? Po raz

²⁹² Por. Oliveri L.: *Imagination and Harmony in Leibniz's Philosophy of Language*, wyd. Westfälische Wilhelms-Universität, Münster 2016. s. 139.

²⁹³ Tamże. s. 139.

²⁹⁴ Russell B.: *A critical Exposition of the Philosophy of the Philosophy of Leibniz*, wyd. Routledge Taylor & Francis Group, London and New York 1996. s. 52. Tekst oryginalny (przekład własny): *psychological imagination appear to make things clear, when in reality they merely give an analogy to something familiar*.

²⁹⁵ Tamże. s. 52.

²⁹⁶ Tamże. s. 52.

pierwszy Leibniz udziela na to odpowiedzi na łamach *Zasad natury i łaski opartych na rozumie* (1714):

Postrzeżenia rodzą się w monadzie jedne z drugich wedle praw dążeń (*appetits*) czy też przyczyn celowych dobra i zła, które polegają na zauważalnych, uporządkowanych albo nieuporządkowanych postrzeżeniach, podobnie jak zmiany ciał i zjawiska zewnętrzne rodzą się jedne z drugich wedle praw przyczyn sprawczych, tzn. praw ruchu²⁹⁷.

Choć pojawia się już tutaj termin *dążenia*, Leibniz nie wyjaśnia jeszcze, co należy przez to rozumieć. Uwagę jednak zwraca fakt, że wszelkie dążenia – wedle Leibniza – mają podlegać określonym prawom, utożsamianym z *przyczynami celowymi dobra i zła* (które z kolei mają opierać się na różnorodnych postrzeżeniach, których cechą wspólną jest *zauważalność*).

Zdumiewające może się tu wydawać, iż *prawa dążeń* łączą się w jakiś sposób z kategoriami moralnymi (*postrzeżenia rodzą się w monadzie z [...] przyczyn celowych dobra i zła*). Jeśli bowiem przyjmie się definicję przyczyny celowej jako tego, co *ontycznie uzasadnia czyny, zmiany i ruch, będąc motywem, dla którego coś raczej działa niż nie działa*²⁹⁸, to postrzeżenie będzie wówczas wyrazem *tego, co dobre* bądź *tego, co złe*. Kluczem do zrozumienia jest stwierdzenie Leibniza, że prawa dążenia odnoszą się do *uporządkowanych* bądź *nieuporządkowanych* postrzeżeń. Oznacza to, iż postrzeżenia uporządkowane wynikają z *przyczyny celowej dobra* (gdyż stanowią wyraz ładu i harmonii wszechświata), przyczyną powstawania postrzeżeń nieuporządkowanych jest zaś *przyczyna celowa zła*.

Co istotne, Leibniz utożsamia przyczynę celową z przyczyną sprawczą²⁹⁹. Uznaje więc, iż postrzeżenia są ze sobą ściśle powiązane: z jednego wynika bezpośrednio kolejne. Płynie stąd wniosek, iż *prawa dążności* mogą być rozumiane jako odpowiednik jednego z naczelných praw ontologii Leibnizjańskiej – *prawa ciągłości*; różnica polegać będzie jedynie na tym, iż te pierwsze mają charakter epistemologiczny.

Pełniejsze wyjaśnienie pojęcia *dążności* (*apetycji*) można jednak odnaleźć dopiero w §15 *Monadologii*:

Działalność zasady wewnętrznej, sprawiającej zmianę, czyli przejście od jednego postrzeżenia do drugiego, można nazwać dążnością (*appétition*) [...] ³⁰⁰.

²⁹⁷ Leibniz G.W.: *Zasady natury i łaski oparte na rozumie*, przeł. Cichowicz St. [w:] Leibniz G.W.: *Główne pisma metafizyczne*, op.cit. s. 100.

²⁹⁸ Krapiec M.A.: *Przyczyny bytu* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom VIII: P-S*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2007. s. 542.

²⁹⁹ Kopania J.: *Leibniz i jego Bóg. Rozważania z Voltaire'em w tle* [w:] *Studia z Historii Filozofii*, Nr 3(9), 2018. s. 72.

³⁰⁰ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 115.

Zwróćmy uwagę na dwa elementy, które definiują *dążność*: po pierwsze, że jest ona *działalnością zasady wewnętrznej*³⁰¹ (a więc jakimś rodzajem aktywności), po drugie, że działalność ta ma polegać na *przechodzeniu od jednego postrzeżenia do drugiego* (nie jest to zatem akt jednorazowy, a raczej stały proces). Leibniz zaznacza jednak, iż proces ten nie zawsze bywa doskonały:

[...] co prawda, dążenie nie zawsze może w pełni osiągnąć całkowite postrzeżenie, ku któremu zmierza, ale coś z niego zawsze osiąga i dochodzi do nowych postrzeżeń³⁰².

Uwaga Leibniza dotyczy tych postrzeżeń, które nie są w pełni uświadomione. Okazuje się bowiem, iż treścią doświadczenia mogą być także i te postrzeżenia, na których nie jest skoncentrowana uwaga monady. Sytuację tę można zobrazować przykładem hałaśliwego tłumu, kiedy to docierają do nas różnolite głosy (*słyszemy* wszak wszystkich, którzy nas otaczają), z których zrozumieć możemy jednak tylko te, na których skupimy uwagę. Analogicznie można mówić o różnicy między *patrzeniem* a *ujrzeniem*, czy *dotykaniem* a *odczuwaniem* – gdzie zestaw postrzeżeń jest zawsze zupełny pod względem jakości, a mimo to *świadomość danego postrzeżenia* bywa niezupełna.

Skoro jednak proces apetycji bywa niedoskonały, to czy postrzeżenia nieświadomione mogą – mimo wszystko – stanowić treść doświadczenia monady? Otóż, po pierwsze, dążenie zawsze osiąga coś z postrzeżenia³⁰³ – nie istnieją zatem „postrzeżenia puste”, całkowicie nieświadomione (owa *nieświadomość* jest jedynie częściowa). Po drugie, monada może *uprzytamniać* sobie dane postrzeżenie po czasie³⁰⁴ – sytuacja ta ma miejsce wówczas, gdy przypominamy sobie szczegóły pewnych zdarzeń. Możliwe jest bowiem, by na podstawie pamięci odtworzyć dane postrzeżenie, a przy tym pozyskać z niego więcej treści (np. gdy uprzytamniamy sobie czyjaś obecność w danym miejscu, choć pierwotnie osoba ta nie została przez nas od razu zauważona).

Problem przypominania sobie postrzeżeń poruszony został wcześniej na łamach *Nowych rozważań dotyczących rozumu ludzkiego* (1704). W dialogu między Filaletem (z gr. *miłujący prawdę*) a Teofilem (z gr. *miłujący Boga*) padają następujące słowa:

³⁰¹ Co ciekawe, w oryginalnym manuskrypcie *Monadologii* można dostrzec, iż początkowo Leibniz chciał zdefiniować *dążność* nie jako *działalność zasady wewnętrznej* (fr. *L'action du principe interne*), lecz po prostu jako *zasadę wewnętrzną* monady (fr. *principe interne*). Zdanie to zostało jednak przekreślone i poprawione.

³⁰² Tamże. s. 115.

³⁰³ Por. Tamże. s. 115.

³⁰⁴ Por. Tamże. s. 115.

Idea pośrednia, o której pan mówi, zakłada wierność naszego przypomnienia; ale zdarza się czasem, że nasze przypomnienie nas myli, i że nie przedsięwzięliśmy wszystkich niezbędnych ostrożności, mimo że teraz w to wierzymy³⁰⁵.

Leibniz przyjmuje zatem stanowisko zdroworozsądkowe – stwierdza, że *przejście od jednego postrzeżenia do drugiego* nie zawsze pozostawia wyraźny ślad w świadomości monady. Gdyby apetycja była procesem doskonałym, wówczas możliwy byłby powrót do każdego postrzeżenia, co oznaczałoby, że monady pamiętają wszystkie treści doświadczenia.

3.3.3. Apercepcja (świadomość)

Na łamach *Monadologii* Leibniz zdaje się pomijać problem apercepcji. Wspomina jedynie pokrótce, że należy odróżnić ją od postrzeżenia, nie podając jednak żadnej definicji³⁰⁶. Tę odnaleźć można w *Zasadach natury i łaski opartych na rozumie*, gdzie Leibniz określa apercepcję jako *świadomość, czy też refleksyjne poznanie tego wewnętrznego stanu* [tj. postrzeżenia – przyp. A.S.], *a która nie jest dana wszystkim duszom ani też na stałe nawet jednej duszy*³⁰⁷. Zwróćmy uwagę, że w powyższej definicji Leibniz odnosi się jedynie do dusz (a w konsekwencji pośrednio do duchów), co oznacza, iż entelechie pozbawione są zdolności apercepcyjnych.

Równie istotne wydaje się zastrzeżenie Leibniza, iż apercepcja *nie jest dana wszystkim duszom*. Nie wyjaśnia on jednak powodów, dla których pewne dusze nie byłyby świadome postrzeżeń, co w konsekwencji pozbawia ich zdolności odczuwania³⁰⁸. Słuszne natomiast jest stwierdzenie, iż apercepcja nie jest dana duszom na stałe. Zdarza się bowiem, iż dusza nie *pochwyca* żadnych postrzeżeń, np. gdy znajduje się w stanie omdlenia bądź głębokiego snu. Sytuacji tej nie należy więc rozumieć, iż jakoby dusza była wówczas pozbawiona postrzeżeń (wszak człowiek, nawet gdy śpi, nieustannie doznaje wrażeń dotykowych, niekiedy także słuchowych).

Można zatem założyć, iż Leibniz wprowadza pojęcie apercepcji po to, aby nadać sensowność współistnienia monad i postrzeżeń. Gdyby dusze oraz duchy nie były świadome, wówczas postrzeżenia tworzyłyby jedynie coś w rodzaju strumienia wrażeń, a naturę monad można byłoby określić raczej jako bierną. W tym przypadku podział monad na entelechie,

³⁰⁵ Tenże: *Nowe rozważania dotyczące rozumu ludzkiego. Tom II*, przeł. Dąbska I., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1955. s. 148.

³⁰⁶ Por. Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 114.

³⁰⁷ Tenże: *Zasady natury i łaski...*, op.cit. s. 101..

³⁰⁸ Por. Milles M.: *Leibniz on Apperception and Animal Souls* [w:] *Dialogue: Canadian Philosophical Review*, Vol. 33, Iss. 4, 1994. s. 701-702.

dusze oraz duchy byłyby niemożliwy – wszystkie monady byłyby co najwyżej entelechiami, które wprawdzie doznawałyby jakichś postrzeżeń, ale postrzeżenia te w żadnym razie nie byłyby świadome. Trudno byłoby wówczas odnaleźć kryterium, które np. odróżniałoby istoty żywe od istot nieożywionych.

Pojęcie apercepcji odgrywa w systemie Leibniza jeszcze inną istotną rolę. Jak zauważa Nicholas Jolley, apercepcja warunkuje możliwość doznawania wrażeń zmysłowych i rozumienia pojęć z nimi związanych³⁰⁹. Przykładem niech będzie idea koloru niebieskiego:

Mówimy, że posiadamy wyraźną ideę [koloru – przyp. A.S.] niebieskiego, gdy jesteśmy w stanie rozpoznać przedmiot jako niebieski, przy czym *rozpoznanie* jest tu aktem myślenia, którego wyraźna idea jest siłą [*power*] bądź zdolnością [*capacity*]³¹⁰.

Powyższe rozumowanie można rozszerzyć, zakładając, że apercepcja jest warunkiem rozumienia jakichkolwiek pojęć. Niemożliwe jest np. wyobrażenie takiego języka, w którym istniałyby nazwy odnoszące się do nieuświadomionych postrzeżeń. Słowa posiadają bowiem znaczenia, które są wyabstrahowaniem konkretnych przedmiotów, przeżyć, zjawisk czy czynności.

3.3. Prawo podstawowe

Nauka rozumie *prawo* jako uzasadnione twierdzenie o charakterze niezmiennym, mające postać zdania prawdziwego *zawsze i wszędzie*, jeśli spełnione są odpowiednie warunki (np. prawa fizyki)³¹¹. Pisząc *prawo*, mamy więc na myśli określoną prawidłowość zachodzącą w świecie, wyraz jego porządku i harmonii.

Zwróćmy uwagę, iż definicja ta dotyczy zdań, które – po spełnieniu określonych warunków – są prawdziwe uniwersalnie. Prawa te będą więc musiały mieć postać implikacji. Przykładem niech będzie trzecie prawo dynamiki Newtona:

Jeżeli punkt materialny A działa na punkt materialny B z pewną siłą, to również punkt B działa wówczas na punkt A z siłą równą co do wielkości i kierunku, ale o zwrocie przeciwnym; siły z jakimi punkty A i B działają na siebie są zawsze skierowane wzdłuż prostej AB, łączącej te punkty³¹².

³⁰⁹ Jolley N.: *The Cambridge Companion to Leibniz*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 2006. s. 179.

³¹⁰ Tamże. s. 180. Przekład własny. Tekst oryginalny: *We are said to have a clear idea of blue if we are able to recognize this object as blue, recognition here being the act of thought of which the clear idea is the power or capacity.*

³¹¹ *Prawa nauki* [w:] *Nowa Encyklopedia Powszechna PWN. Tom V: P-S*, red. Kalisiewicz D., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1996. s. 313

³¹² Banach St.: *Mechanika w zakresie szkół akademickich. Część pierwsza*, wyd. Fundusz Kultury Narodowej Józefa Piłsudskiego, Warszawa-Lwów-Wilno 1938. s. 72.

Jak widać, prawo to składa się z dwóch elementów: poprzednika, w którym określone zostały warunki (*za każdym razem, jeśli zajdzie X...*) oraz następnika, dotyczącego spodziewanych skutków (*...to zawsze zajdzie Y*). Tym samym odnosi się ono w rzeczy samej do porządku i harmonii świata.

Bez wątpienia poszukiwanym odpowiednikiem tej konstrukcji jest Leibnizjańska harmonia przedustawna. Nie tylko stanowi ona wyraz porządku i prawidłowości we wszechświecie, ale również określa warunki i skutki danego twierdzenia. Możliwa jest zatem dwojaka postać tego prawa:

- *za każdym razem, jeśli w sferze materii zajdzie X, to w sferze psychiki zajdzie Y;*
- *za każdym razem, jeśli w sferze psychiki zajdzie X, to w sferze materii zajdzie Y.*

Znając stąd zdarzenie (tj. zjawisko) mające miejsce w sferze psychiki, zyskujemy wiedzę o zdarzeniu (zjawisku) zachodzącym w sferze materii – i odwrotnie. Biorąc zaś pod uwagę, iż wszelkie zdarzenia w obu sferach zostały uporządkowane przez Boga jeszcze przed zaistnieniem świata, wiedza ta pozwoli przewidzieć dowolne zdarzenie w odniesieniu do dowolnej substancji.

Przejdźmy do szczegółowej analizy zasady harmonii przedustawnej.

3.3.1. Zasada harmonii przedustawnej

Naczelnym problemem filozofii XVII wieku był sformułowany przez Kartezjusza problem psychofizyczny. Problem ten dotyczy możliwości relacji między tym, co materialne (*res extensa*) a tym, co duchowe (*res cogitans*)³¹³. Z pozoru wydaje się, iż problem ten odnosi się wyłącznie do dualizmu – zakłada bowiem, że istnieją dwa rodzaje rzeczywistości: materialna i duchowa, a następnie stara się odnaleźć pomiędzy nimi punkt stychny. W rzeczywistości problem ten jest szerszy i obejmuje również stanowiska monistyczne, co widać w takich próbach jego rozwiązania jak choćby epifenomenalizm (teoria, która zakłada *ontyczną nierównorzędność zjawisk fizycznych i psychicznych, uważając zjawiska fizyczne za pierwotne względem zjawisk psychicznych*)³¹⁴.

Problem ten stanowi również jedno z istotnych zagadnień monadyzmu Leibnizjańskiego. Jak wiadomo, rzeczywistość – według Leibniza – składa się z *podstawowych substancji* (monad), które mogą współtworzyć ciała (*rzeczy złożone, tj. nagromadzenie części prostych*)³¹⁵.

³¹³ Por. Sadowski R.: *Problem psychofizyczny: próby klasyfikacji* [w:] *Seminare. Poszukiwania naukowe*, nr 15, 1999. s. 115-139.

³¹⁴ Tamże. s. 123.

³¹⁵ Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

Monady nie są jednak zdolne wchodzić w interakcję – nie mogą doświadczać rzeczywistości materialnej, zaś *rzeczy zewnętrzne* w żaden sposób nie wpływają na treść doświadczenia monady³¹⁶.

Twierdzenie to rodzi jednak problem, doświadczenie potoczne sugeruje bowiem, iż posiadamy kontakt z materialną rzeczywistością zewnętrzną – a na tej podstawie domniemyjemy bezpośredni kontakt między monadami. Widać tu, jak problem psychofizyczny staje się kluczową kwestią monadyzmu Leibniza.

System harmonii przedustawnej został ukształtowany w stosunkowo późnej fazie twórczości Leibniza – pierwsze twierdzenia na ten temat pochodzą dopiero z lat dziewięćdziesiątych XVII wieku.

W korespondencji z Arnauldem Leibniz określa harmonię przedustawną następująco:

Złączenie duszy z ciałem, a także oddziaływanie jednej substancji na drugą, nie na niczym innym polega, jak na owej doskonałej wzajemnej zgodności ustalonej wyraźnie przez porządek pierwszego [dzieła] stworzenia, na mocy którego każda substancja, kierując się własnymi prawami, dostosowuje się do potrzeb innych [substancji]; tak więc działania jednej następują po lub towarzyszą działaniu lub zmianie innej³¹⁷.

Zwróćmy uwagę, że powyższe słowa odnoszą się nie tylko do pozornych interakcji między monadami bądź też między monadą a rzeczywistością materialną, ale również do złączenia duszy z ciałem, tj. poczucia własnej cielesności.

Pierwszą pełną prezentację systemu harmonii przedustawnej odnajdziemy zaś na łamach *Nowego systemu dla objaśnienia natury substancyj oraz ich wzajemnej łączności, jak również związku duszy z ciałem* (1695)³¹⁸. W kontekście harmonii przedustawnej, najistotniejsze tezy wspomnianej rozprawy przedstawiają się następująco:

- *prawdziwa substancja* jest zawsze jedna (pojedyncza), nie istnieje coś takiego jak substancja złożona, podwójna itd.³¹⁹;
- w pojęciu substancji tkwi cała jej przeszłość, teraźniejszość i przyszłość³²⁰;
- wszystko, co przydarza się jednej monadzie, jest doskonale zestrojone z tym, co przydarza się innym monadom³²¹;

³¹⁶ Por. Tamże. s. 113.

³¹⁷ Tenże: *Korespondencja z Antoine'em Arnauldem*, przeł. Cichowicz St., Konopa J., wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998. s. 133.

³¹⁸ Por. Paź B.: *Harmonia przedustanowiona...*, op.cit. s. 226.

³¹⁹ Leibniz G.W.: *Nowy system dla objaśnienia natury substancyj oraz ich wzajemnej łączności, jak również związku duszy z ciałem* [w:] Tenże: *Pisma z metafizyki natury...*, op.cit. s. 20.

³²⁰ Tamże. s. 23.

³²¹ Tamże. s. 24.

- doznania psychiczne są zjawiskami wewnętrznymi, mającymi jedynie charakter odpowiedników bytów zewnętrznych³²².

Tezy te mają doniosłe znaczenie. Podkreślmy bowiem, iż metafizyczna koncepcja Leibniza miała ambicję wyjaśniać wszelkie zjawiska zachodzące we wszechświecie. Skoro zaś w monadzie zawarta jest *cała przeszłość, terażniejszość* oraz *przyszłość*, to poznając substancję, zyskuje się wiedzę o wszystkich zdarzeniach, które jej dotyczą.

Aby lepiej to zrozumieć, posłużmy się przykładem. Załóżmy, iż posiadamy zupełną wiedzę na temat monady przynależnej Platonowi. Będziemy mieli wówczas dostęp do zestawu postrzeżeń, który został *wprzód ustanowiony* dla tej monady – dowiemy się, że monada ta posiada postrzeżenie spotkania z Sokratesem, jak też postrzeżenie napisania *Dialogów*, czy też postrzeżenie założenia Akademii itd. Jednocześnie będziemy mogli przypuszczać, że również dla monady przynależącej Sokratesowi został *wprzód ustanowiony* zestaw postrzeżeń, z których niektóre dotyczą spotkań z Platonem. Analogicznie: dzięki pełnej wiedzy na temat harmonii przedustawnej wszystkich monad, możliwe będzie osiągnięcie doskonałej wiedzy na temat całej rzeczywistości – całej jej przeszłości, terażniejszości oraz przyszłości. W ten sposób prawo harmonii przedustawnej staje się prawem w pełni uniwersalnym.

3.3.2. Zasada racji dostatecznej

Efektywność harmonii przedustawnej zależy od jej sprzężenia z zasadą racji dostatecznej. Ta bowiem umożliwia wykonanie celu zgodnego z wprzódustanowieniem. Krótko mówiąc, harmonia przedustawna działa w fazie preegzystencji, zaś po uruchomieniu świata wkracza zasada racji dostatecznej, która owo wprzódustanowienie prowadzi do celu, jaki Bóg przewidział dla świata.

Zasada racji dostatecznej mówi, że...

...żaden fakt nie może okazać się rzeczywisty, czyli istniejący, żadna wypowiedź prawdziwa, jeżeli nie ma racji dostatecznej, dla której to jest takie, a nie inne; chociaż racje te najczęściej nie mogą być nam znane³²³.

Zgodnie z propozycją prof. Jacka Wojtysiaka, zasada racji dostatecznej może być sformułowana trojako: jako zasada ontologiczna, epistemologiczna bądź metodologiczna³²⁴. Najbliższa kontekstowi niniejszej rozprawy wydaje się pierwsza z nich:

³²² Tamże. s. 25.

³²³ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 118.

³²⁴ Wojtysiak J.: *O zasadzie racji dostatecznej* [w:] *Roczniki Filozoficzne*, Tom LIV, Nr 1, 2006. s. 180-181.

ZRD-O: dla każdego stanu rzeczy istnieje racja dostateczna jego zachodzenia. [...] ZRD-O ma następującą strukturę: $\forall x\exists y(yRx)$. Relacja yRx stanowi tu relację bycia racją (dostateczną) między y – tym, co stanowi dla czegoś rację, a x – tym, co ową rację posiada³²⁵.

Skoro więc każdy byt, każde zjawisko, każde postrzeżenie itd. mają swoją rację dostateczną, system harmonii przedustawnej tworzy racjonalny ciąg przyczynowo-skutkowy wszystkich zdarzeń. Należy jednak zauważyć, iż możliwość poznania tego ciągu jest jedynie teoretyczna. Poznanie racji dostatecznej każdego bytu przynależy bowiem jedynie Bogu, monadom zaś – jak zauważa Leibniz – *racje te najczęściej nie mogą być znane*³²⁶. Wprowadzie duchy, tj. monady dysponujące rozumem, zdolne są odnajdywać rację dostateczną prawd koniecznych w drodze *rozbioru, rozkładając je na idee i prawdy prostsze tak długo, aż osiągnie się prawdy pierwotne*³²⁷, nie jest to natomiast możliwe w przypadku prawd faktycznych. Leibniz wyraźnie podkreśla jednak, że i w prawdach faktycznych (przypadkowych) tkwi zawsze jakaś racja dostateczna³²⁸, jej rozkład skutkuje zaś osiągnięciem wiedzy szczegółowej³²⁹.

Ostatecznie można stwierdzić, iż zasada racji dostatecznej wpisuje się w system harmonii przedustawnej. Wpródustanowienie nie dotyczy bowiem wyłącznie skutków (tj. synchronizacji postrzeżeń czy współlistniejących monad), ale także przyczyn³³⁰.

3.3.3. Problem determinizmu

Analizując Leibnizjański system harmonii przedustawnej w kontekście *prawa podstawowego*, należy rozstrzygnąć problem jej deterministycznej bądź indeterministycznej natury. Istnieją dwie zasadnicze możliwości rozwiązania tego problemu:

- harmonia przedustawna jest wyrazem determinizmu, gdyż:
 - monady nie *tworzą* postrzeżeń, ale są wyposażane w nie przez Boga – zestaw postrzeżeń jest zatem narzucony, a nie dowolny;
 - monady muszą działać w określony sposób, gdyż konieczność ta wynika z ich natury (w samym pojęciu substancji tkwią już wszystkie zdarzenia dotyczące danej monady);
 - zasada racji dostatecznej *wymusza*, aby zdarzenie y zaszło po zdarzeniu x ;

³²⁵ Tamże. s. 180-181.

³²⁶ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 118.

³²⁷ Tamże. s. 118.

³²⁸ Tamże. s. 118.

³²⁹ Tamże. s. 118.

³³⁰ Por. McDonough J.K.: *Leibniz on Pre-established Harmony and Causality* [w:] *Lire Leibniz*, red. Laerke M., Leduc Ch., Rabouin D., wyd. Vrin, Paris 2017. s. 105-122.

- harmonia przedustawna nie jest wyrazem determinizmu, gdyż:
 - jest konsekwencją Bożej *woli*, a nie *konieczności*;
 - Bóg *wie*, jakie zdarzenia dotyczą danej monady i to właśnie na podstawie tej wiedzy *wprzód ustanawia* rzeczywistość;
 - zdarzenia alternatywne nie są sprzeczne (np. gdy istnieją dwie możliwości wyboru, wybór ten pada zawsze w zgodności z zasadą racji dostatecznej, choć wybór przeciwny nie byłby logicznie sprzeczny);
 - zakłada istnienie kategorii moralnych, takich jak *dobro* i *zło* (gdyby monady w sposób konieczny musiałyby postępować tak, jak postępują, wówczas nie miałyby sensu pojęcie nagrody za pobożność czy kary za grzech).

Aby zrozumieć sposób, w jaki system Leibniza dopuszcza istnienie wolności, a jednocześnie konieczności, posłużmy się przykładem. Wyobraźmy sobie nieskończony zbiór kostek domina, które można ułożyć na nieskończenie wiele sposobów. Wolnością cechować będą się dwa pierwsze etapy: wybór poszczególnych elementów (rozstrzygnięcie, które kostki domina będą częścią układanki) oraz wybór sposobu ich ułożenia (rozstrzygnięcie, jak zostaną ułożone wybrane już kostki). Zakładamy też, iż chcemy ułożyć jak najdłuższy łańcuch kostek, a ściślej mówiąc: układ, który składa się z jak największej liczby elementów. W tym celu badamy „kompatybilność” kostek – jeśli element x nie będzie w stanie przewrócić elementu y , to element y musimy zastąpić tym, który będzie mógł zostać przewrócony przez element x (np. element z).

Co istotne – każdy element *wyjściowego zbioru kostek* jest różny (nie ma dwóch identycznych). Element x może przewrócić element z , ale może przewrócić również kostki a , b , c , d ... itd., które np. nie różnią się rozmiarem, lecz jedynie kształtem lub kolorem.

Mając przed sobą gotowy łańcuch kostek domina (a posługując się terminologią Leibniza: *wprzódustanowiony, uporządkowany*), wprowadzamy do niego ruch. W ten sposób wzruszamy go do istnienia, dynamizujemy go. Ów etap naznaczony jest już jednak koniecznością – element x upada bowiem na kostkę z i przewraca ją, co dzieje się na zasadzie implikacji: *jeżeli element x upadnie na element z , to element z upadnie*. Co więcej, upadek każdego z klocków (a więc: jedyne możliwe zdarzenie w tym układzie) będzie miał swoją rację dostateczną – będzie nią klocek poprzedni. Zakładamy bowiem, iż klocki nigdy nie upadają same z siebie.

Spróbujmy teraz ująć powyższą analogię nieco inaczej. Oznaczmy wszystkie klocki ciągiem liczb i wyobraźmy sobie, iż kostki oznaczone liczbą parzystą odpowiadają zdarzeniom w świecie materii, zaś kostki oznaczone liczbą nieparzystą – zdarzeniom psychicznym. Za

każdym razem, gdy nieparzysta kostka zostanie uderzona przez upadającą kostkę parzystą, poruszy ona kostkę stojącą przed nią – tj. następną kostkę parzystą. Tworzy się łańcuch wzajemnego wpływu jednej sfery na drugą. Zasadnicza różnica między powyższą analogią a argumentacją Leibniza jest taka, iż w naszym przykładzie wszystkie kostki domina są materialne, a więc możliwy jest ich kontakt, wpływ jednej kostki na drugą (monadologia Leibniza – jak już wielokrotnie pisaliśmy – przeczy istnieniu takiego kontaktu). Schemat rozumowania wydaje się jednak identyczny.

Pomiędzy powyższą analogią a myślą Leibniza istnieje jeszcze jedna drobna różnica. Bóg – jako budowniczy rzeczywistości (odpowiednik osoby, która układa łańcuch domina) – układa monady na podstawie Swojej wszechwiedzy. Wie o każdej monadzie, wie, jakie ma ona posiadać własności, a także w jaki zestaw postrzeżeń ją wyposażyć itd. Wiedza ta dotyczy jednak monad obdarzonych wolną wolą.

Inaczej więc, niż w przypadku martwych, biernych kostek domina, monady układane są w zgodzie z ich własną naturą, ich istotą. Monada-Platon otrzymała zestaw postrzeżeń zsynchronizowany z zestawem postrzeżeń monady-Sokratesa nie dlatego, iż postrzeżenia te w sposób konieczny musiały być takie, lecz dlatego, iż Bóg wiedział, w jakie postrzeżenia wyposażyć wolną monadę-Platona.

Sam Leibniz zdaje się rozumieć powyższy problem w ten sam sposób. Na łamach niewielkiej rozprawy pt. *Przyczyna pochodząca od Boga* (1710) dowodzi on bowiem, iż przewidywanie oraz ustanawianie porządku we wszechświecie bynajmniej nie wprowadza jeszcze konieczności³³¹. Bóg dysponuje bowiem doskonałą wiedzą na temat łańcucha wszystkich możliwości, nawet tych, które wydają się sprzeczne z Jego planem (np. możliwość istnienia grzechu)³³².

Ostatecznie należy uznać, iż system Leibniza zawiera zarówno elementy determinizmu, jak i indeterminizmu. Zgadzamy się więc z tymi badaczami filozofii Leibnizjańskiej, którzy uznają harmonię przedustawną za wyraz kompatybilizmu³³³.

³³¹ Por. Leibniz G.W.: *Przyczyna pochodząca od Boga*, przeł. Frankiewicz M. [w:] Tenże: *Pisma z teologii mistycznej*, wyd. Znak, Kraków 1994. s. 115.

³³² Por. Tamże. s. 113.

³³³ Stanowisko to wyrażone zostało w wielu pracach, m.in.: Sotnak E.: *The Range of Leibnizian Compatibilism* [w:] Gennaro R.J., Huenemann Ch.: *New Essays on Rationalists*, wyd. Oxford Scholarship Online, Oxford 2003; Borst C.: *Leibniz and the Compatibilist Account of Free Will* [w:] *Studia Leibnitiana*, Tom XXIV, Nr 1, 1992; Jorati J.: *Gottfried Leibniz on Free Will* [w:] *The Routledge Companion to Free Will*, red. Timpe K., Griffith M., Levy N., wyd. Routledge, New York 2017; Griffin M.: *Leibniz, God and Necessity*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 2012.

Zakończenie

Już sama analiza Leibnizjańskiego pojęcia monady jako substancji podstawowej, prostej, zawierającej *odniesienia wyrażające wszystkie pozostałe substancje*³³⁴, a w konsekwencji będącej *żywym i wiecznym zwierciadłem wszechświata*³³⁵ świadczy o redukcjonistycznym charakterze teorii Leibniza – oznacza bowiem, iż poznanie jednej monady może pociągać za sobą poznanie całego wszechświata.

Ponadto, gdy mowa jest o monadach, ma się na myśli jeden rodzaj bytu, byt duchowy. Monady uwspólniają zatem wszystko, co istnieje, gdyż stanowią ontologiczny fundament całego wszechświata – wyprzedzają wszelką materię i przedmioty z niej złożone. System monadyczny Leibniza jest zatem pełnoprawną syntezą filozoficzną. Odnosi się dosłownie do wszystkich bytów, zjawisk i zdarzeń obecnych we wszechświecie – zarówno w sferze materialnej, jak i psychicznej. Jej ambicją nie jest wyjaśnienie wyłącznie kwestii fizykalistycznych, ani obrona mechanicystycznej wizji rzeczywistości. System ten podejmuje bowiem szereg kwestii metafizycznych: problem Boga, wolności woli, wiedzy, rozumu czy moralności.

³³⁴ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 122.

³³⁵ Tamże. s. 122.

ROZDZIAŁ IV

ANALIZA PORÓWNAWCZA

HYPOTHESIS PHYSICA NOVA I MONADOLOGII

Wprowadzenie

W rozdziale tym porównane zostaną tezy dwóch uniwersalnych koncepcji Leibniza – pierwszej, podanej na łamach *Hypothesis Physica Nova*, pisanej w paradygmacie materialistycznym oraz koncepcji monadologicznej, pisanej w paradygmacie idealistycznym. Obie koncepcje mają równie poważne ambicje co do wyjaśniania podstawowych prawideł natury, są wieloaspektowe i mają istotny wkład w historię myśli filozoficznej.

Bez wątplenia *Monadologia* jest publikacją daleko bardziej uznaną, choć i *Hypothesis Physica Nova* zawiera elementy wykorzystywane później przez myślicieli nowożytnych i ich następców. Historia filozofii interpretuje jednak *Monadologię* jako stanowisko oryginalne, zawierające treści charakterystyczne wyłącznie dla tej koncepcji. *Hypothesis Physica Nova* uznawana jest zaś jedynie za głos w szerszej dyskusji, głos, który – co prawda – odnosi się do niemal wszystkich istotnych problemów z zakresu filozofii przyrody XVII wieku, ba, przynosi zupełnie oryginalne rozwiązania, ale jednak nie jest efektem intelektualnej inicjatywy na miarę *Monadologii*. Jest to jednak stanowisko krzywdzące.

Prócz treści stanowiących rzeczywiście głos w dyskusji nad strukturą i prawami świata, *Hypothesis Physica Nova* zawiera wątki o kapitalnym znaczeniu dla europejskiej myśli filozoficznej, jak choćby systematyzację elementów prostych, przypominającą jako żywo późniejszą systematyzację pierwiastków. Koncepcja Leibniza była tu wyłomem wobec wszechobecnego niemal redukcjonizmu i przekonania co do prymatu prostoty nad wielością. Adekwatnym przykładem są nieco późniejsze słowa Newtona:

Reguła I. Nie należy przewidywać więcej przyczyn zjawisk natury niż te, które wystarczają do ich wyjaśnienia i są prawdziwe.

Filozofowie mówią, że Natura nie czyni niczego zbytecznie. Zbyteczne jest zaś to, co dzieje się wskutek wielu przyczyn, podczas gdy wystarczyłoby mniej. Przyrodę bowiem cechuje prostota, a nie zbyteczny nadmiar przyczyn.

Reguła II. Zjawiskom tego samego rodzaju należy, o ile to możliwe, przypisać jednorodne przyczyny³³⁶.

Wspomniana wieloaspektowość obu prac wyraża się zaś przede wszystkim w przekraczaniu granic własnego paradygmatu. Obie, choć pisane w jednoznacznym kontekście (*Hypothesis Physica Nova*: materialistycznym, *Monadologia*: idealistycznym), starają się wyjaśnić wszelkie zjawiska. Dla *Hypothesis Physica Nova* elementem rozstrzygającym jest pojęcie *conatus*, fundamentalne prawo natury, obowiązujące zarówno świat materii, jak i ducha, dla *Monadologii* – pojęcie harmonii przedustawnej, skorelowane z zasadą racji dostatecznej.

Mimo więc, że obie koncepcje mają jasno sprecyzowany paradygmat (jedna zakłada materialny obraz świata, druga: prymat substancji spirytualistycznej), to ich cechą wyróżniającą jest chęć wskazania prawdziwie uniwersalnych zasad, podług których funkcjonuje cała natura. Różnica polega na tym, że *Hypothesis Physica Nova* była bardziej dziełem z zakresu filozofii praktycznej, omawiającym działanie poszczególnych praw i zjawisk, podczas gdy *Monadologia* jest konstrukcją *stricte* teoretyczną, sięgającą głębiej niż materialne zasady świata. Porównanie syntezy fizykalistycznej Leibniza z jego syntezą metafizyczną, zawartą w *Monadologii*, wydaje się więc czymś naukowo fascynującym.

Co ciekawe, koncepcje zawarte na łamach *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii* wykazują szereg podobieństw – w ramach podanego wyżej planu – nawet przy pobieżnych porównaniach:

- w ramach pojęcia substancji: koncepcja pęcherzyków (*Hypothesis Physica Nova*) koresponduje z metafizyczną koncepcją monad; wszak w jednym i w drugim przypadku mowa jest o substancji prostej;
- w ramach pojęcia zjawiska: koncepcja światła, podobnie jak pojęcie *conatus* znajdują pewien specyficzny odpowiednik w metafizycznej koncepcji apetycji – wspomniany już Sigmund Auerbach wprost sugeruje, że *apetycja* jest *metafizycznym przekładem terminu conatus* – terminu, którym Leibniz posługuje się w *Theorii motus concreti*³³⁷;
- w ramach pojęcia prawa: koncepcja *conatus* jako czynnika, który zapewnia łączność między tym, co materialne a niematerialne, znajduje z kolei odpowiednik w

³³⁶ Newton I.: *Pisma różne. Filozofia natury – metafizyka – alchemia*, przeł. Sytnik-Czetwertyński J., wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2015. s. 61-62.

³³⁷ Auerbach S.: *Zur Entwicklungsgeschichte...*, op.cit. s. 31.

metafizycznej koncepcji harmonii przedustawnej, która również stara się wyjaśnić sposób, w jaki to, co materialne, koresponduje z tym, co niematerialne.

Punktem wyjścia poniższej analizy będą więc trzy podstawowe kryteria: substancji, zjawiska i prawa (każde omówione w odrębnym podrozdziale), wedle schematu, w jakim obie analizowane koncepcje zostały omówione w poprzednich rozdziałach.

Przejdźmy teraz do analizy szczegółowej.

4.1. Substancja

Poglądy Leibniza odnośnie do natury substancji są zasadniczo spójne. Różnice, które powstają wskutek porównania Leibnizjańskiej koncepcji substancji z wczesnego okresu twórczości (charakteryzującego się inklinacjami materialistycznymi) z koncepcją późniejszą (idealistyczną), dotyczą przede wszystkim samej natury substancji. Niektóre cechy, które Leibniz przydaje substancji na łamach *Theorii motus concreti*, będą więc zarazem właściwe monadom. Przykładem może być pogląd na temat relacji substancji i wszechświata.

Otóż młody Leibniz stwierdza, iż *wszystko, co dostrzeże się w tym, co wielkie, dostrzeże się również w tym, co małe [...] a przeto w całym świecie będzie niezliczenie wiele poszczególnych światów*³³⁸. Substancja jest zatem odwzorowaniem wszechświata – *to, co wielkie* (wszechświat) odnajduje swój odpowiednik w *tym, co małe* (byt poszczególny). Po latach Leibniz powtórzy ów pogląd w *Prawdach pierwotnych metafizyki*:

Co więcej, *wszystkie pojedyncze substancje stworzone są różnymi wyrazami tego samego wszechświata i tej samej powszechnej przyczyny, mianowicie Boga; lecz wyrazy różnią się doskonałością, tak samo jak przedstawienia lub obrazy tego samego miasta z różnych punktów oglądane*³³⁹.

Stanowisko dotyczące symetrycznej relacji mikro- i makrokosmosu zostanie ponownie sformułowane na łamach *Monadologii*, gdzie Leibniz – posługując się analogią wielostronnego oglądu miasta – określi substancję mianem *wiecznego i żywego zwierciadła wszechświata*³⁴⁰. Podsumowując: odwzorowywanie rzeczywistości wewnątrz każdej monady nie polega jedynie na biernym odbiorze tej rzeczywistości, lecz na jej aktywnym wyrażaniu w postaci wrodzonych postrzeżeń. Dodajmy, że choć każda substancja przedstawia dokładnie ten sam wszechświat,

³³⁸ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 241. Przekład własny. Tekst oryginalny: *quae nos sentimus in majoribus, lyncem aliquem deprehensurum proportione in minoribus, [...] et dabuntur mundi in mundis in infinitum.*

³³⁹ Tenże: *Prawdy pierwotne metafizyki* [w:] *Główne pisma metafizyczne...*, op.cit. s. 8

³⁴⁰ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 122.

ich perspektywy są niepowtarzalne, wyjątkowe – wynikają bowiem z Bożego celu, którym jest uzyskanie możliwie największej różnorodności.

Wszystko to jest konsekwencją tezy, iż we wszechświecie nie mogą istnieć dwie identyczne substancje, różniące się jedynie liczbą oraz przyjęcia zasady racji dostatecznej, mówiącej, iż nie istnieje racja, dla której dwie substancje byłyby różne, jeśli różnica ta byłaby wywiedziona z nich samych³⁴¹.

Zostanie to bezpośrednio wyrażone w *Monadologii*:

§ 9. Każda monada musi nawet różnić się od każdej innej. Gdyż nie ma w naturze dwóch bytów, z których by jeden był w zupełności taki sam jak drugi i między którymi nie można by znaleźć różnicy wewnętrznej lub polegającej na znamionach wewnętrznych³⁴².

Zauważmy, że teza ta jest jednym z najwcześniejszych postulatów filozoficznych Leibniza, zawartym w jego pierwszej pracy, tj. *Rozprawie metafizycznej o zasadzie indywidualności*. Na jej łamach Leibniz rozważa m.in. problem różnicy gatunkowej oraz różnicy rodzajowej, dochodząc ostatecznie do wniosku, iż tym, co indywidualizuje [substancje – przyp. A.S.], jest ich wewnętrzna i zewnętrzna (relacyjna) określoność³⁴³. Zostanie to powtórzone po latach w *Nowych rozważaniach dotyczących rozumu ludzkiego*, gdzie Leibniz wprost stwierdzi, iż zasada indywidualności jest tożsama z zasadą różnicowania³⁴⁴.

Skoro zatem każda substancja jest zamkniętym indywiduum (określonym przez niepowtarzalny zestaw cech/jakości), to należy odrzucić możliwość interakcji między substancjami. Substancje są bowiem niezdolne do interakcji – nie posiadają bowiem okien umożliwiających wymianę informacji³⁴⁵. Poszczególne substancje działają zatem zawsze w ramach siebie³⁴⁶, posiadając własną przestrzeń i własny czas (warto wspomnieć, iż pogląd ten stał się jednym z głównych przedmiotów sporu między Leibnizem a Clarke’iem/Newtonem³⁴⁷). Na łamach *Nowego systemu dla objaśnienia natury substancji oraz ich wzajemnej łączności, jak również związku duszy i ciała* Leibniz postuluje więc, iż – pod

³⁴¹ Tenże: *Prawdy pierwotne metafizyki...*, op.cit. s. 6.

³⁴² Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 114.

³⁴³ Senczyszyn A.: *Natura i struktura tożsamości osoby. Analiza problemu na przykładzie wybranych prac G.W. Leibniza* [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, Tom XXVII, 2015. s. 174.

³⁴⁴ Tamże. s. 174.

³⁴⁵ Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

³⁴⁶ Por. Sytnik-Czetwertyński J.: *Metafizyczne zasady wszechświata. Kartezjusz – Newton – Leibniz*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006. s. 76-79.

³⁴⁷ Evangelidis B.: *Space and Time as Relations: The Theoretical Approach of Leibniz* [w:] *Philosophies*, Vol. 3, No. 9, 2018. s. 1.

względem czasowości – substancja stanowi syntezę terażniejszości, przeszłości i przyszłości³⁴⁸.
W *Monadologii* stwierdzi zaś, iż...

...terażniejszość jest brzemienią przyszłością, dokładnie tak, jak wszelki stan terażniejszy substancji prostej jest naturalnym następstwem stanu poprzedniego [tj. przeszłości – przyp. A.S.]³⁴⁹.

Nie jest jednak jasne, w jaki sposób substancja zawiera w sobie ową czasową osobliwość – źródłem czynności wewnętrznych substancji (a więc czynności mieszczących się w czasie i przestrzeni) ma być *jakaś właściwa im samowystarczalność*³⁵⁰.

Różnica między pojmowaniem substancji na łamach *Hypothesis Physica Nova* a *Monadologii* polega więc przede wszystkim na stosowaniu odmiennego paradygmatu. *Hypothesis Physica Nova* przedstawia teorię fizykalną, gdzie substancją jest po prostu eteryczny pęcherzyk, zaś *Monadologia* głosi teorię idealistyczną, opartą na substancji spirytualistycznej. Jednakże w obu przypadkach substancja egzystuje w postaci cząsteczek prostych, niemożliwych do przeniknięcia (*bullae* – do przeniknięcia fizycznego; monady – psychicznego).

4.1.1. Analiza językowa pojęcia *bullae* i pojęcia *monada*

Na szczególną uwagę zasługuje również kwestia nazewnictwa substancji prostej. Okazuje się bowiem, że inne konotacje posiada nazwa *bullae* (pęcherzyk, ale również: bańka, bąbelek³⁵¹), inne zaś *monada*.

Słowo *bullae* odnosi się do czegoś o sferycznym kształcie, a zatem oznacza coś rozciągniętego, trójwymiarowego, zajmującego przestrzeń. Ponadto budzi skojarzenia z pojemnikiem, zasobnikiem (odpowiada temu jedno ze znaczeń łacińskiego rzeczownika *bullae* – puszka³⁵²) – skojarzenie to jest tym bardziej prawidłowe, jeśli uwzględni się, że Leibniz zdefiniował pęcherzyk jako *zasobnik eteru*³⁵³. Dodajmy, iż termin *bullae* nie jest pojęciem klasycznym dla XVII-wiecznej filozofii przyrody – trudno bowiem odnaleźć przykład innej pracy, w której posługiwano by się terminem *bullae* w sposób podobny, co na łamach *Hypothesis Physica Nova*.

³⁴⁸ Leibniz G.W.: *Nowy system dla objaśnienia natury...*, op.cit. s. 23.

³⁴⁹ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 116.

³⁵⁰ Tamże. s. 116.

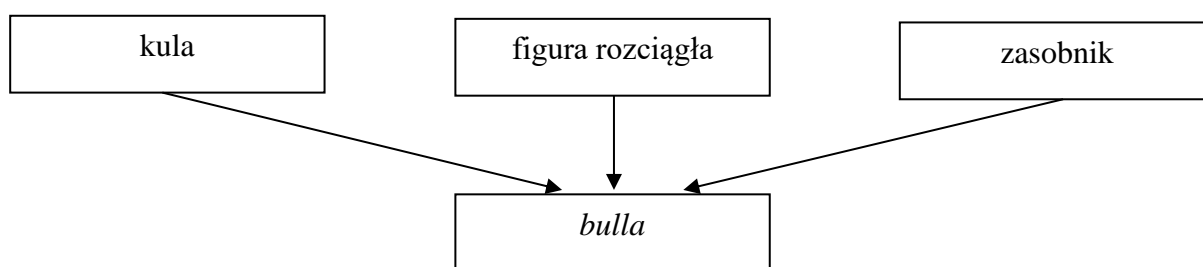
³⁵¹ Por. Kumaniecki K.: *Słownik łacińsko-polski...*, op.cit. s. 69. Autor słownika podaje cztery znaczenia analizowanego rzeczownika: **bullae**, **ae** f kula; **a**) bańka na wodzie; **b**) bąbeł, guz; **c**) puszka na amulet.

³⁵² Tamże. s. 69.

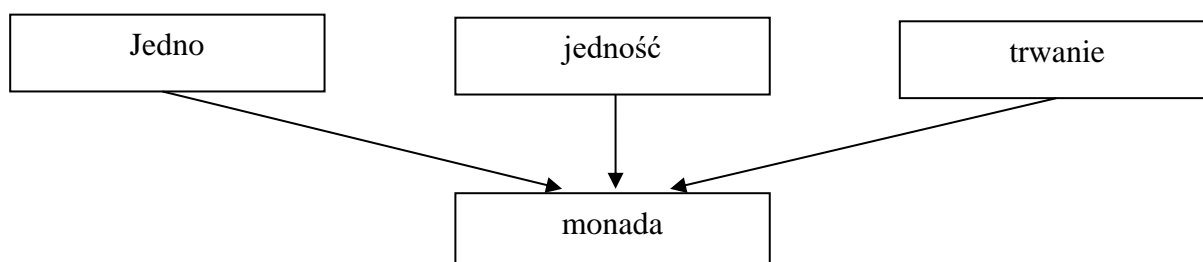
³⁵³ Por. Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 226. Przekład własny. Tekst oryginalny: *receptacula aetheris*.

Inaczej rzecz ma się w przypadku nazwy *monada*. Jak zostało wspomniane, termin ten wywodzi się ze starożytnej greki i oznacza *Jedno* bądź *jedność*³⁵⁴. Poza oczywistą konotacją z tym, co indywidualne, nazwa ta nasuwa skojarzenie ze starogreckim słowem *moné* (sgr. *μονή*), oznaczającym m.in. *trwanie*³⁵⁵.

Zwróćmy zatem uwagę, że przejście z paradygmatu materialistycznego na idealistyczny widoczne jest już w samym nazewnictwie substancji prostej. Na łamach *Hypothesis Physica Nova* Leibniz posługuje się terminem konotującym *rozciągłość*, *sferyczność*, natomiast w *Monadologii* znaczenie nazwy substancji prostej odsyła do pojęcia *jedności* oraz *trwania*.



Schemat 1. Konotacje językowe terminu *bulla*
Źródło: Opracowanie własne



Schemat 2. Konotacje językowe terminu *monada*
Źródło: Opracowanie własne

Na uwagę zasługuje ponadto subtelna różnica językowa co do kategorii liczby w definicji substancji prostej. W *Hypothesis Physica Nova* obecna jest bowiem tendencja do posługiwania się liczbą mnogą (nie: *pęcherzyk jest załączkiem rzeczy, osnową gatunków...*, lecz: *pęcherzyki są załączkami rzeczy, osnowami gatunków...*³⁵⁶), definicja substancji prostej w *Monadologii* oparta jest zaś w całości o liczbę pojedynczą (*Monada [...] nie jest niczym innym, jak tylko substancją prostą...*³⁵⁷). Fakt ten skłania do przyjęcia wniosku, iż Leibniz rozważa na łamach

³⁵⁴ Preus A.: *Monás* [w:] *Historical Dictionary of Ancient Greek Philosophy...*, op.cit. s. 225.

³⁵⁵ Abramowiczówna Z.: *Słownik grecko-polski*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1958. s. 164.

³⁵⁶ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 226.

³⁵⁷ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

Hypothesis Physica Nova ogół substancji mnogich, tj. ich zbiór (istotna staje się tu kategoria ilości, konstytutywna dla paradygmatu materialistycznego), zaś w *Monadologii* skupia się na pojęciu substancji jako takiej, pojedynczej (w tym przypadku znacznie ważniejsza staje się kategoria jakości, wpisująca się w paradygmat idealistyczny).

Przejdźmy teraz do analizy porównawczej omawianych cząsteczek.

4.1.2. Pojęcie elementu prostego: *bullae* a monady

Zacznijmy od podstawowego stwierdzenia, że w materialistycznym systemie Leibniza podanym na łamach *Hypothesis Physica Nova* elementem prostym są *bullae* – pęcherzyki o jednorodnej, eterycznej naturze; zaś w systemie podanym na łamach *Monadologii*, elementem tym są spirytualistyczne monady. Mamy tu odmienność paradygmatów, choć interesująca jest myśl przewodnia, która – jak się zdaje – jest tu w wielu aspektach wspólna.

Pierwsze, co warto podkreślić, to fakt, że obie koncepcje mają charakter quasi-atomistyczny: *bullae* są cząsteczkami eteru³⁵⁸, pozbawionymi części, elementami prostymi; monady zaś są również cząsteczkami pozbawionymi części i równie prostymi³⁵⁹. Gdy jednak prostotę będziemy definiować ściśle po demokrytejsku (jako coś, co jest możliwie najdrobniejsze, tak drobne, że jakakolwiek próba jego podziału prowadzi do anihilacji), to myśl ta odsłoni oblicze zupełnie nieprzystające do zamysłu Leibniza. Zarówno *bullae* jak i monady są bowiem bytami prostymi, ale nie w rozumieniu prostoty wolumenowej. Nie jest tak, że każda *bulla* jest przestrzennie identyczna, tak jak nie ma dwóch monad o tożsamej treści. Monady różnią się jakościowo, co zresztą jest podstawą ich hierarchii i podziału na kategorie (w tym Boga). Podobnie *bullae*, które zawierają różny potencjał, zajmując tym samym różną wielkość przestrzeni, a jednak pozostaje to bez wpływu na charakter ich prostoty – są bowiem wewnętrznie jednorodne. Co więcej, zarówno *bullae* jak i monady są nieskończonym obrazem świata, niekończącym się mikrokosmosem.

Jest jednak i różnica między koncepcją *bullae* i monad: *bullae* różnią się zewnętrznie (zajmują różną wielkość przestrzeni), są zaś tożsame wewnętrznie (mają identyczną, eteryczną treść); monady zaś są tożsame zewnętrznie (wszystkie mają tę samą, spirytualistyczną formę), różnią się zaś zdolnościami i wynikającą stąd treścią przeżyć wewnętrznych. *Bullae* są różnymi pod względem potencjału cząsteczkami eteru, monady zaś różnymi punktami widzenia świata, choć jednorodnymi pod względem formalnym.

³⁵⁸ Tenże: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 226.

³⁵⁹ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

Co do samego charakteru *bullae* – na plan pierwszy wysuwa się ich morfologia wewnętrzna. Każda *bulla* to po prostu cząsteczka eteru zaopatrzona w czynnik aktywizujący, przejawiający się we wprowadzaniu eteru w ruch wirowy. Działający eter (w postaci pęcherzyka) wiruje z ogromną prędkością, tak, iż staje się nieprzenikliwy (wątek ten wykorzysta później Kant, o czym mowa w kolejnym rozdziale niniejszej rozprawy). Warto dodać, że definiowanie *bullae* jako pęcherzyków wypełnionych wirującym eterem, miało zapewne prowadzić m.in. do uniknięcia skojarzeń z tradycją atomizmu naiwnego, rozumiejącego części proste w konwencji materii sztywnej.

Jeszcze znaczniejsze różnice między *bullae* a monadami dostrzec można w chwili, gdy analizie poddamy nie przedmioty tych pojęć, ale ich znaczenia. *Bulla* jest pojęciem konkretnym, nazwą własną, sprecyzowaną w odniesieniu do określonego wyobrażenia części prostych, powstałych wskutek atomizowania się eteru. Pojęcie monady jest zaś pojęciem bardziej uniwersalnym. Techniczne – jest opisem określonej morfologii bytu. W pojęciu monady chodzi głównie o to – o czym już była mowa – że coś (konkretny byt) jest czymś prostym, pozbawionym części. To, że pojęcie monady jest szersze i bardziej uniwersalne świadczy choćby fakt jego wykorzystania przez Immanuela Kanta; i to w paradygmacie niezgodnym z charakterem Leibnizjańskiej monadologii. Kant, dla oznaczenia materialnych cząsteczek prostych, pozbawionych części, użył po prostu pojęcia *monady fizycznej*. Chciał zapewne podkreślić, iż postuluje istnienie cząsteczek systemowo podobnych do Leibnizjańskich monad, ale – w przeciwieństwie do nich – istniejących materialnie.

Notabene, *Monadologia fizyczna* Kanta jest – w pewnym stopniu – dziełem łączącym zdobycze *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii*. Postulowane przez Kanta monady fizyczne to po prostu eteryczne pęcherzyki o charakterze niemożliwym do przeniknięcia. Co więcej, Kant użył pojęcia *monady fizycznej* wobec cząsteczek definiowanych w kontekście wielości w jedności (monady fizyczne mają strukturę, choć nie da się w nich wyznaczyć jakichkolwiek odrębnych części – monadą fizyczną jest bowiem byt składający się wyłącznie z części niemogących istnieć samodzielnie, w oderwaniu od innych). Monada fizyczna to zatem cząsteczka, w której struktura jest tak doskonale sprzężona, że aż jednolita, zupełnie tak, jakby była mechanizmem zbudowanym z doskonale dopasowanych części, gubiących swoją odrębność.

Przejdźmy do zestawienia różnic i podobieństw pomiędzy *bullae* i monadami.

Oto zestawienie różnic:

Zagadnienie	<i>Bullae</i>	Monady
Paradygmat	Materialistyczny	Idealistyczny
Tworzywo	Eteryczne	Spirytualistyczne
Prostota	Materialna	Formalna
Definicja prostoty	To, co jednorodne i odrębne	To, co pozbawione części

Tab. 6. Różnice między pojęciem *bullae* a monadami

Źródło: Opracowanie własne.

A oto zestawienie podobieństw:

Zagadnienie	<i>Bullae</i>	Monady
Status ontologiczny	Część prosta	Część prosta
Tworzenie kompleksów	Determinacja praw natury	Determinacja wewnętrzna
Rola w naturze	Element pierwotny natury	Element pierwotny natury
Wpływ na zjawiska	Bezpośredni	Pośredni
Porządek zjawisk	Fizyczny	Racjonalistyczny

Tab. 7. Podobieństwa między pojęciem *bullae* a monadami

Źródło: Opracowanie własne.

Jak widać, organizacja *bullae* zasadza się na determinacji, co stanowi pewne podobieństwo do monad, choć w przypadku *bullae* przyczyną zjawisk są niezależne prawa natury, zaś w przypadku monad – ich program wewnętrzny. Należy jednak powiedzieć wprost, że w obu przypadkach mamy do czynienia z czymś na kształt koncepcji informatycznej: w przypadku *bullae* mowa o – by tak rzec – globalnym zaprogramowaniu całego świata, w przypadku monad – o zaprogramowaniu każdej monady z osobna. Skutek jest jednak podobny: pełne zdeterminowanie systemu. Dodajmy od razu, że choć Leibniz bronił się przez zarzutami o determinizm, przynajmniej w odniesieniu do koncepcji monadologicznej, uznając ją za dzieło apologety indeterminizmu, to jednak sednem tegoż dzieła jest zasada racji dostatecznej, która posiada ostatnie słowo w kwestii poszczególnych i globalnych zjawisk: wydarzy się zawsze to, co najbardziej racjonalne.

Równie zdeterminowany, co wpływ monad na rzeczywistość, jest również wpływ *bullae*, z tą jednak różnicą, że – wedle *Monadologii* – materia jest czymś na kształt produktu działalności monad, a w przypadku *bullae* wpływ ten jest po prostu bezpośredni.

4.1.3. Własności *bullae* a własności monad

Jednym z istotniejszych podobieństw między Leibnizjańską syntezą filozoficzną, wyłożoną na łamach *Hypothesis Physica Nova* a uniwersalną teorią metafizyczną, podaną na łamach *Monadologii*, jest zasada własności bytów podstawowych. *Bullae*, podobnie jak monady, są bowiem tym, co uprzedmiatawia substancję, tym, dzięki czemu staje się ona jakaś, nie neutralna. Pamiętajmy, że *bullae* mają naturę eteryczną, jednakże – wedle Leibniza – eter sam w sobie nie ma żadnych własności, jest neutralny niczym *apeiron* w koncepcji Anaksymandra. Tenże sam eter zyskuje własności w chwili, gdy w formie konkretnej cząsteczki zostaje zdynamizowany i wprowadzony w ruch wirowy. Podobnie rzecz się ma w monadach – wszystkie mają charakter spirytualistyczny, ale ich świadomość rodzi się dopiero po uformowaniu się konkretnego punktu widzenia danej monady jako jej element wewnętrzny. Świadomość jako taka nie ma żadnego ukierunkowania, czego dowodzi koncepcja entelechii.

Jest zresztą dość oczywiste, że zarówno eter, rozumiany jako całość, jak i świadomość jako taka (świadomość wszystkich monad) nie może być w jakikolwiek sposób nacechowana. Stanowiłaby bowiem z góry określony punkt widzenia wspólny wszystkim monadom. Byłaby pewnym ograniczeniem, czymś na kształt predylekcji każdej monady do określonego sposobu widzenia świata. Podobnie rzecz się ma w ramach fizykalistycznej koncepcji Leibniza: to nie eter jako taki posiada określone własności, ale konkretna *bulła*.

Ostatecznie, do własności *bullae* należy:

- nierozkładalność
- prostota;
- niezmienność.

Konstitutywnymi własnościami monad są zaś:

- prostota;
- nierozciągłość;
- nieskładalność;
- niezmiennalność.

Podsumowując – pomimo, że *Hypothesis Physica Nova* powstała w zupełnie innym paradygmacie, co *Monadologia*, to ogólny pogląd na morfologię części prostych pozostał u Leibniza niemal niezmienny. W jednym i w drugim przypadku byty te są pozbawione części, a w przypadku monad – co więcej – są one nierozciągłe. Z tego ostatniego pomysłu Leibniza skorzystało wielu filozofów. Już czterdzieści lat po jego śmierci południowosłowiański uczoney Rudjer Josip Bošković oprze swoją koncepcję filozofii natury na wizji cząsteczek prostych,

pozbawionych masy i rozciągłości. Cząsteczki te określi mianem punktów fizycznych, co wprost wpisuje się w sposób myślenia Leibniza (Bošković zresztą nigdy nie wypierał się związków z tą myślą). Podobny sposób myślenia prezentował – współczesny Boškovićowi – Immanuel Kant.

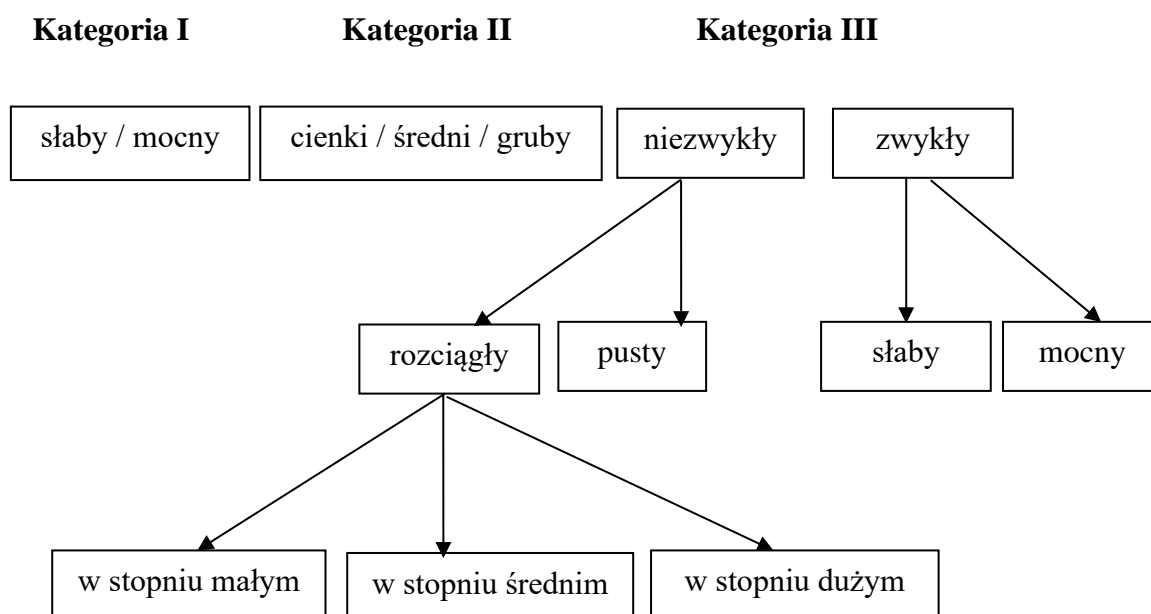
4.1.4. Systematyzacja *bullae* i monad

W przeciwieństwie do systematyzacji monad, która obejmuje cztery kategorie, w tym Boga – podział *bullae* jest rozbudowany. System ten odwołuje się do funkcji, którą *bullae* pełnią jako części składowe: mamy więc np. *bullae* stanowiące osnowę roślin, *bullae* minerałów itd., w każdym przypadku są one określonym nagromadzeniem eteru. Wszystkie *bullae* posiadają więc to samo podłoże.

Ich układ rodzajowy różni się od układu rodzajowego monad również technicznie: układ monad oparty jest na hierarchii wynikającej z przydawania coraz to kolejnych własności (monady wyższego rzędu, prócz własności specyficznych, posiadają też cechy monad niższego rzędu)³⁶⁰, systematyzacja *bullae* odwołuje się zaś do ról jakie odgrywają one w naturze. Różni je sposób działania, *bullae* danego rodzaju zachowują się inaczej niż *bullae* innych rodzajów. Różnica tkwi w inherentnym źródle działania, choć możliwe jest to do uchwycenia dopiero w sferze aktywności.

Z punktu widzenia tradycji historycznej interesujące jest to, że Leibniz – spośród czternastu rodzajów *bullae* – wybrał aż trzy (dotyczące minerałów, siarki i rtęci), mające doniosłe znaczenie dla ówczesnej alchemii, przechodzącej wówczas przeobrażenia z wiedzy praktycznej o zabarwieniu okultystycznym do wiedzy naukowej.

³⁶⁰ Wszystkie monady posiadają więc cechy monad podstawowych, entelechii.



Schemat 3. Układ systematyczny pęcherzyków
Źródło: Opracowanie własne

Klasyfikacja monad odwołuje się zaś do ich stopnia świadomości (entelechie, dusze, duchy, Bóg – Monada Centralna). Czynnikiem rozstrzygającym o przynależności do danego rodzaju monad jest ich mądrość lub wiedza. Wydaje się, biorąc pod uwagę charakter systemu Leibniza, że elementem rozstrzygającym o hierarchii monad jest po prostu ich stopień racjonalności, a ściślej mówiąc – świadomość tej racjonalności. Powiemy wtedy, że Bóg – jako Monada Centralna, najwyższa, jest istotą najbardziej świadomą swej racjonalności, w przeciwieństwie do entelechii, działających w pewnego rodzaju letargu, niemających refleksji nad swoim działaniem.

	Kategoria I	Kategoria II	Kategoria III	Kategoria IV
Monada	Entelechia	Dusza	Duch	Bóg
Zdolność do postrzeżeń	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć	Nie	Tak	Tak	Tak
Zdolność do rozpoznawania prawd wiecznych	Nie	Nie	Tak	Tak
Perfekcje	Nie	Nie	Nie	Tak

Tab. 8. Układ systematyczny monad
Źródło: Opracowanie własne.

Bez wątpienia zarówno *bullae*, jak i monady rozumiane są przez Leibniza jako byty, które budują jakościową wartość rzeczywistości, sprawiają, że jej podkład: eter (*bullae*) i substancja spirytualistyczna (monady) nabiera określonych własności.

4.2. Zjawiska

Dużo większe trudności niż powyżej przynosi porównanie obu koncepcji w kwestii zjawisk. Dzieje się tak dlatego, że *Monadologia* właściwie nie rozwija teorii zjawisk natury. Czytamy tam, że tzw. świat zewnętrzny jest w rzeczywistości szeregiem obrazów zastępczych, realizowanych wewnątrz każdej z monad. Co więcej, poprzez wprowadzenie koncepcji synchronizacji monad świat fizyki staje się wyłącznie epifenomenem relacji zachodzących między monadami. Świat natury jest bowiem – wedle Leibniza – zamknięty dla natury monad (*monady nie mają okien*). Istnieją więc wyłącznie zjawiska wewnętrzne: percepcja, dążność (apetycja) i apercpcja (świadomość).

Hypothesis Physica Nova i zawarta na jej łamach synteza filozoficzna jest zaś w tej mierze jednoznaczna: podstawowym zjawiskiem natury jest światło. Dodać należy, że światło rozumiane jest tu bardzo szeroko, przede wszystkim jako źródło wszelkiej dynamiki. Można rzec, że – dla Leibniza – światło jest źródłem siły, a tym samym źródłem wszelkiego ruchu. Światło bowiem dosłownie dynamizuje naturę.

Powyższe wskazuje na znaczne różnice pomiędzy *Hypothesis Physica Nova* a *Monadologią* w kwestii podstawowego zjawiska natury. Zwróćmy uwagę, że jeszcze na łamach *Theorii motus concreti* Leibniz definiuje zjawisko jako coś, co jest konstytutywną częścią rzeczywistości zewnętrznej – światło jest bowiem obecne w całym wszechświecie. Bez wątpienia podstawowe zjawisko ma tu charakter przedmiotowy – kategoria obserwatora nie jest niezbędna, by móc wyjaśnić wszelkie procesy zachodzące w naturze. Inaczej rzecz ma się w przypadku *Monadologii*. Tam pojęcie zjawiska nie istnieje poza podmiotem, ma charakter radykalnie wewnętrzny. Widać tu przeniesienie akcentów ze sfery fizykalistycznej (zewnętrznej/materialnej) na sferę psychiczną (wewnętrzną/duchową). Pojęcie zjawiska wypracowane w ramach idealistycznej syntezy Leibniza jest więc czymś subiektywnym, indywidualnym. Ponieważ we wszechświecie istnieje mnogość substancji, w ten sposób istnieje również mnogość zjawisk – ich treść jest niepowtarzalna i nie ma charakteru mechanicystycznego (aspekt wolicjonalny).

	<i>Hypothesis Physica Nova</i>	<i>Monadologia</i>
Zjawisko	Światło	Postrzeżenie
Wymiar zjawiska	Zewnętrzny	Wewnętrzny
Charakter zjawiska	Obiektywny	Subiektywny
Fundament zjawiska	Przedmiot	Podmiot
Podłoże zjawiska	Czynnik eteryczny	Czynnik spirytualistyczny

Tab. 9. Porównanie pojęcia zjawiska podstawowego w *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii*
Źródło: Opracowanie własne.

Istotnym podobieństwem, które łączy pojęcie zjawiska znane z fizykalistycznej syntezy Leibniza z tym opisanym na łamach *Monadologii*, jest natomiast kwestia relacji zjawisko-substancja. Zwróćmy uwagę, iż w obu przypadkach zjawisko jest tym, co konstytuuje substancję, formuje ją, nadaje jej wszelkie jakości.

Przypomnijmy, iż Leibniz na łamach *Hypothesis Physica Nova* rozumie światło jako eteryczną cząsteczkę poruszającą się z ogromną prędkością³⁶¹. Pod względem istotowym światło nie różni się jednak niczym od tworzywa podstawowego – ono również jest zbudowane z eteru. Uzasadniony staje się zatem wniosek, iż Leibniz zamierzał utożsamić pojęcie zjawiska z pojęciem substancji, wszak to światło (a więc poruszający się eter) leży u podstaw wszelkich zmian rzeczywistości, odpowiadając za jej dynamiczną naturę.

W *Monadologii* mamy do czynienia z sytuacją analogiczną. Leibniz wyklucza bowiem istnienie zjawisk (tu: postrzeżeń), które istniałyby w oderwaniu od substancji. To, czego monada doświadcza (innymi słowy: to, co się jej jawi, co stanowi treść jej postrzeżenia), wpisuje się bowiem w program jej działania, a w konsekwencji – konstytuuje ją jako byt. Zjawisko, jakim jest postrzeżenie, tkwi wewnątrz monady w sposób konieczny:

§12. Atoli jest też nieodzowne, aby oprócz zasady zmiany było *coś* *szczegółowego, co się zmienia*, co – by tak rzec – sprawiałoby swoistość i różnorodność prostych substancji.

§13. Szczegółowość ta musi zawierać wielość w jedności, czyli w czymś prostym. [...] w substancji prostej musi istnieć wielość modyfikacji i odniesień, mimo że nie ma w niej części.

§14. Stan przejściowy, zawierający i przedstawiający wielość w jedności, czyli w substancji prostej, nie jest niczym innym, jak tym, co się zwie postrzeżeniem [...] ³⁶².

Jak wynika z powyższego fragmentu *Monadologii*, to właśnie zjawisko (postrzeżenie) odpowiada za różnorodność rzeczywistości. Różnorodność substancjalna monad (tj. fakt, iż

³⁶¹ Por. Tenże.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 235-236.

³⁶² Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 114.

istnieje wiele różnych substancji) polega bowiem na tym, iż poszczególne monady posiadają odmienne postrzeżenia. Gdyby zaś monady posiadały identyczny zestaw postrzeżeń, wówczas nie istniałoby żadne kryterium pozwalające na odróżnienie jednej substancji od drugiej. Leibniz zresztą wyklucza taką sytuację na łamach *Rozprawy metafizycznej*, pisząc, iż *nieprawdą jest, aby dwie substancje były całkiem do siebie podobne i różniły się solo numero – tylko liczbą*³⁶³.

Pogląd, jakoby to zjawisko odpowiadało za różnorodność substancji, pojawia się jednak już w *Hypothesis Physica Nova*. Leibniz postuluje tam, iż to właśnie światło przyczynia się do przybierania przez eter postaci pęcherzyków, a w konsekwencji – powstawania substancji. Gdyby nie działanie światła, pierwotny ocean eteru pozostawałby stale jednolity, przez co niemożliwe byłoby wyodrębnienie jednej substancji od drugiej (ba, gdyby nie światło, nie mogłaby zaistnieć żadna substancja poszczególna). Można zatem powtórzyć stwierdzenie, iż to właśnie zjawisko odpowiada za różnorodność substancji we wszechświecie – różnica polega jedynie na tym, iż w *Hypothesis Physica Nova* Leibniz postuluje zewnętrzną naturę takiegoż zjawiska, zaś w *Monadologii* ma ono charakter wewnętrzny.

Ewolucja myśli Leibniza przypomina schemat znany już od początków filozofii. Zainteresowania pierwszych filozofów skupione były na naturze, świecie, tym, co zewnętrzne i przedmiotowe, by po latach (tj. za życia Sokratesa) zwrócić się ku temu, co wewnętrzne – ku człowiekowi, jego psychice oraz treści świadomości. Schemat ten odtwarzany jest często w myśli konkretnych filozofów, jak chociażby u Immanuela Kanta, który – wzorem Leibniza – rozpoczął budowę swojego systemu od zagadnień *stricto* fizykalistycznych, by przenieść później ciężar swoich badań na czysty rozum.

4.3. Prawa

W kwestii praw natury, dwie analizowane koncepcje; i ta – podana na łamach *Hypothesis Physica Nova* jak i ta, podana na łamach *Monadologii*, dość znacznie się różnią. O ile na łamach *Hypothesis Physica Nova* Leibniz wierny jest redukcjonizmowi, o tyle *Monadologia* głosi szereg wzajemnie powiązanych praw.

Hypothesis Physica Nova wskazuje więc: istnieje jedno pierwotne prawo natury – prawo *conatus*, stanowiące fundament dla innych praw. *Monadologia* podaje zaś zbiór praw, spośród których zasada harmonii przedustawnej jest – co prawda – najistotniejsza, ale z konieczności musi zostać uzupełniona szeregiem praw dodatkowych. Harmonia przedustawna jest bowiem zasadą preegzystencji – mówi o tym, co dzieje się przed narodzinami świata (wprawieniem go

³⁶³ Tenże: *Rozprawa metafizyczna...*, op.cit. s. 21.

w ruch). Wedle Leibniza, Bóg ustawił świat, wszystkie jego cząstki w określonym porządku, tak, by po wprawieniu ich w ruch ziściło się przeznaczenie, by świat podążał ku – ustalonemu przez Boga – celowi.

Jednakże wraz z wzruszeniem świata do działania zmianie ulega pierwotny, preegzystencjalny układ. Wówczas kontrolę nad odtwarzającym się światem przejmuje zasada racji dostatecznej (wszystko dzieje się w konwencji tego, co najbardziej racjonalne).

Również podana na łamach *Hypothesis Physica Nova* zasada *conatus* cechuje się bezpośredniością. W odróżnieniu jednak od systemu harmonii przedustawnej, zasada *conatus* nie ma charakteru uprzedniego. Przykładem ilustrującym tę różnicę jest kolizja dwóch ciał – jeśli *conati* tychże ciał mają odmienny kierunek, to wskutek zderzenia powstanie zupełnie nowy *conatus*. Nie da się jednak wyznaczyć jego kierunku przed samym faktem kolizji – to bowiem zależy od szeregu czynników – stąd też wniosek, iż powstanie konkretnego *conatus* w takiej sytuacji bynajmniej nie wynika z wprzód-ustanowienia. Zasada ta jest zatem szczególna pod względem modalności. Jej fundamentem nie jest pojęcie możliwości czy konieczności, lecz raczej woli, chęci. Za tę odpowiada zaś nie Bóg, lecz sam byt, który ów *conatus* posiada.

Należy jeszcze wspomnieć, iż zasada *conatus* – w odróżnieniu od systemu harmonii przedustawnej – ma charakter raczej indywidualny, jednostkowy. Wszystko, co istnieje, przekazuje bowiem swój *conatus* bytom poszczególnym – w ten sposób pojedyncze substancje ingerują w rzeczywistość i wpływają na jej ostateczny kształt. Inaczej rzecz ma się w przypadku harmonii przedustawnej, gdzie rzeczywistość jedynie aktualizuje się w zgodzie z wprzód-ustanowionym Bożym planem, zaś wzajemny wpływ jednej substancji na drugą jest niemożliwy.

Bez wątplenia zarówno zasada *conatus* jak i zasada harmonii przedustawnej stanowią próbę budowy podstawowego prawa natury, podług którego działa wszystko, co istnieje. W jednym i w drugim przypadku mamy do czynienia z prawem obowiązującym zarówno w przestrzeni fizyki jak i psychiki. Różnica polega więc na tym, że na łamach syntezy filozoficznej, podanej w dziele *Hypothesis Physica Nova*, Leibniz wskazuje prawo, które kieruje organizacją całego wszechświata. Sens tego prawa nie ma charakteru metafizycznego. Prawo to pozwala współistnieć wszystkiemu, co istnieje, nie wyznacza jednak głębszego sensu całego świata, nie wyzwala konieczności dążenia do jego ostatecznego celu. Zadaniem *conatus* jest jedynie organizacja współistnienia, podobnie jak czynią to np. zasady moralne, które wyznaczają ramy życia społecznego, choć nie czynią tego w jakimś określonym, metafizycznym celu.

Co innego w przypadku zasady harmonii przedustawnej, która wyraża układ początkowy wszystkich bytów, by po wprawieniu ich w ruch dokonała się – parafrazując słowa Leibniza –

wprzód-ustanowiona historia. Rozmieszczenie wszelkich bytów, ich przemyślnie rozstawienie miało mieć miejsce – wedle Leibniza – wyłącznie w fazie preegzystencji, przed uruchomieniem świata do działania. Wraz ze zdynamizowaniem świata zanika układ początkowy, a wkracza zasada racji dostatecznej, której zadaniem jest przeprowadzić świat od stanu początkowego, do końcowego, którym jest cel wyznaczony przez Boga. Zasada ta sprawia, że zawsze wydarzy się to, co najbardziej racjonalne.

O ile więc synteza filozoficzna, wyłożona na łamach *Hypothesis Physica Nova* ma charakter zredukowany, gdzie prawo *conatus* stanowi pojedyncze prawo wszystkich zjawisk, o tyle *Monadologia* wylicza co najmniej kilka praw, które łącznie składają się na koherentny układ, utrzymujący świat w istnieniu i działający w określonym celu. Bez wątpienia naczelnym prawem jest tu zasada harmonii przedustawnej.

Na osobną analizę zasługuje kwestia uniwersalności pojęcia prawa w obu filozoficznych syntezach Leibniza. Okazuje się bowiem, iż zakres oddziaływania zarówno zasady *conatus*, znanej z *Hypothesis Physica Nova*, jak i systemu harmonii przedustawnej, opisanego na łamach *Monadologii*, jest absolutny.

Zacznijmy od zasady *conatus*. Dotyczy ona:

- substancji pojedynczej, poszczególnej (wymiar jednostkowy) – dana rzecz chce się poruszać, wykazuje dążność do zmiany miejsca w przestrzeni, bądź też – jeśli jej ruch własny jest niemożliwy – cechuje się dążnością do poruszania innych rzeczy³⁶⁴;
- ogółu substancji, całej rzeczywistości (wymiar uniwersalny) – wszystkie substancje wywierają wzajemny wpływ na siebie poprzez przekazywanie *conatus* (dla przykładu: gdy w jednym miejscu we wszechświecie dana rzecz poruszy się, ruch ten wywrze wpływ na kształt rzeczywistości w dowolnym innym miejscu)³⁶⁵.

Podobnie rzecz ma się w przypadku harmonii przedustawnej. Ta również może dotyczyć:

- pojedynczej, poszczególnej monady (wymiar jednostkowy) – harmonia ta odpowiada za synchronizację wrażeń fizycznych i psychicznych danej monady³⁶⁶;
- ogółu substancji, całej rzeczywistości (wymiar uniwersalny) – harmonia przedustawna synchronizuje aktywność wszystkich monad, w ten sposób cała rzeczywistość staje się spójna³⁶⁷.

³⁶⁴ Por. Tenże: *Theoria motus abstracti...*, op.cit. s. 265.

³⁶⁵ Tamże. s. 265.

³⁶⁶ Por. Tenże: *Rozprawa metafizyczna...*, op.cit. s. 50.

³⁶⁷ Por. Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 122.

Fundamentem obu teorii Leibniza jest zatem prawidłowość, która jest absolutnie powszechna, będąc obecna nie tylko na szczeblu jednostkowym, lecz także na poziomie całego uniwersum. Fakt ten ma istotne znaczenie dla kwestii ewentualnych relacji między substancjami (słowo *ewentualny* jest niezbędne, aby podkreślić następującą różnicę: w *Hypothesis Physica Nova* Leibniz dopuszcza możliwość interakcji między substancjami-pęcherzykami, natomiast w *Monadologii* wykluczona zostaje możliwość kontaktu między jedną monadą a inną). Jak czytamy w §61 *Monadologii*:

Rzeczy złożone odpowiadają tym substancjom prostym. Skoro bowiem wszystko jest wypełnione – a zespala to także całą materię – i skoro każdy ruch w pełni wywołuje odpowiednio do odległości skutek na ciałach oddalonych, tak że każde ciało jest pobudzane nie tylko przez te, które go dotykają, i nie tylko wyczuwa w jakiś sposób wszystko, co im się przytrafia, lecz także za ich pośrednictwem wyczuwa to u tych, których dotykają te pierwsze, dotykające go bezpośrednio, wynika stąd, że łączność wzajemna rozciąga się na każdą odległość. A zatem każde ciało wyczuwa wszystko, co się dzieje we wszechświecie [...] ³⁶⁸.

Wspomniana w powyższym cytacie *wzajemna łączność* jako żywo przypomina wcześniejszą koncepcję Leibniza, jakoby w sferze materii istniał stały, wzajemny wpływ substancji poszczególnych. W kontekście *Hypothesis Physica Nova* można zatem sparafrazować słowa Leibniza, iż każdy z pęcherzyków stanowi *zwierciadło tego samego wszechświata*. Prowadzi to do wniosku, iż pojęcie prawa zarówno w przypadku fizykalistycznej, jak i idealistycznej syntezy Leibniza, odpowiada za substancjalną jedność rzeczywistości. Dzięki zasadzie *conatus*, jak i wskutek działania harmonii przedustawnej wszechświat staje się jedną, spójną całością – nie zaś zbiorem pojedynczych substancji.

W poniższej tabeli zestawiono podobieństwa między pojęciem prawa przedstawionym w *Hypothesis Physica Nova* (prawo *conatus*) a tym przedstawionym w *Monadologii* (harmonia przedustawna):

Zagadnienie	<i>Hypothesis Physica Nova</i>	<i>Monadologia</i>
Zakres obowiązywania prawa	Absolutny	Absolutny
Kwestia wolności w sferze psychiki	Dopuszcza spontaniczność w sferze psychiki	Dopuszcza spontaniczność w sferze psychiki
Kwestia wolności w sferze materii	Czysta mechanika	Czysta mechanika

³⁶⁸ Tamże. s. 123-124.

Tab. 10. Podobieństwa między pojęciem prawa w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
Źródło: Opracowanie własne.

A oto zestawienie różnic:

Zagadnienie	<i>Hypothesis Physica Nova</i>	<i>Monadologia</i>
Źródło prawa	Substancja (natura substancji)	Bóg
Charakter prawa	Nieuprzedni (realizuje się na bieżąco)	Uprzedni
Modalność	Chęć, wola	Konieczność
Skutek dziania prawa	Dynamika	Synchronizacja

Tab. 11. Różnice między pojęciem prawa w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
Źródło: Opracowanie własne.

Z powyższych zestawień wynika jednoznacznie, iż – pomimo różnic – Leibnizjańska zasada *conatus*, nadająca racjonalny charakter zjawiskom w sferze materii oraz w sferze ducha, odnajdzie po latach odpowiednik w systemie harmonii przedustawnej.

4.4 Kwestia determinizmu

Kwesta determinizmu bądź indeterminizmu systemu Leibniza, szczególnie tego, wyłożonego na łamach *Monadologii* budzi do dziś ogromne kontrowersje. Bez wątplenia problem ten należy do najbardziej pasjonujących problemów filozoficznych w ogóle. Wedle determinizmu wszystkie zjawiska są następstwami określonych przyczyn. Sednem jest zasada, wedle której między przyczyną a skutkiem zachodzi związek kauzalny. Świat zorganizowany jest więc podług łańcuchów przyczynowo-skutkowych i nie może w nim wydarzyć się nic, co wykraczałoby poza łańcuch zdarzeń. Indeterminizm neguje zaś związki przyczynowo-skutkowe, wedle niego są jedynie pustą, filozoficzną ideą. W miejsce skutku wprowadza więc pojęcie następstwa.

Sposób rozumowania Leibniza w tym względzie wydaje się kontrowersyjny, a zaproponowane rozwiązanie, szczególnie na łamach *Monadologii*, uznawane za wykręt.

Zacznijmy od tego, że na łamach *Hypothesis Physica Nova* Leibniz podaje zasadę *conatus*, która działa inaczej w sferze fizyki, a inaczej psychiki. W sferze fizyki działa w sposób zdeterminowany, w sferze psychiki kieruje nami wolna wola.

Inaczej rzecz się ma na łamach *Monadologii*, gdzie kwestia determinizmu/indeterminizmu została rozwiązana w kontekście zasady harmonii przedustawnej.

Pamiętajmy jednak, że w systemie monadologicznym Leibniza nie działa jedynie sama zasada harmonii przedustawnej, lecz zintegrowana z nią zasada racji dostatecznej. Leibniz musiał więc próbować rozwiązać problem determinizmu/indeterminizmu w odniesieniu do działania. Podał tu rozwiązanie, które można zobrazować przykładem: jeśli idąc drogą, dochodzę do miejsca, w którym wprost się ona kończy, pozostawiając mi jedynie wybór pójścia w prawo – to jest to wyraz determinizmu. Nie mam żadnej innej możliwości, jak ta, by postąpić następująco: skoro doszedłem do tego miejsca i chcę pójść dalej (przyczyna) to muszę skręcić w prawo (skutek). Jeśli zaś dochodząc do tego samego miejsca ujrzę dwie drogi: w prawo i w lewo – to posiadam wybór, bez względu na późniejszą decyzję. I choć decyzja ta podyktowana będzie zasadą racji dostatecznej, co oznacza, że wybiorę możliwość, która w danym momencie będzie najbardziej racjonalna, bez względu na to, czy zdaję sobie z tego sprawę, czy nie; to sam fakt architektury tego miejsca, dającego sposobność jakiegokolwiek wyboru sprawia, że jestem w świecie zindeterminowanym. Krytycy tej koncepcji odpowiedzą, że daje ona jedynie wybór pozorny. Bez względu na to czy istnieje druga możliwość, czy nie i tak wybiorę tę, która jest zgodna z zasadą racji dostatecznej.

Leibnizjańska synteza filozoficzna, wyłożona na łamach *Hypothesis Physica Nova*, jest bez wątplenia jednoznaczna w zakresie prawa podstawowego. Pozostając wierny redukcjonizmowi Leibniza ustala jedno prawo, mające organizować cały świat we wszystkich jego sferach, ze sferą fizyki i psychiki włącznie. Ostatecznie Leibniz rozwiązuje kwestię determinizmu na korzyść stanowiska kompatybilistycznego – jego mechanicystyczna wizja rzeczywistości dopuszcza bowiem istnienie wolności w sferze psychiki.

4.5. Bóg

Przeście z paradygmatu quasi-materialistycznego na idealistyczny skutkuje odmiennym rozumieniem istoty Boga i Jego udziału w procesie stwarzania świata.

Na łamach *Hypothesis Physica Nova* Bóg pojmowany jest deistycznie, tj. jako Pierwszy Poruszyciel – przyczyna sprawcza mechanistycznej rzeczywistości. To On wprowadza bowiem *pierwotne, boskie pra-światło (lux primigenia)*, pozwalając na samodzielne kształtowanie się wszechświata. Ów metafizyczny automatyzm zostaje określony przez Leibniza mianem *Bożej ekonomii*³⁶⁹ – świat zostaje bowiem ukształtowany w tak doskonały sposób, iż niepotrzebna

³⁶⁹ Por. Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 255.

jest jakakolwiek ingerencja Boga w późniejszą ewolucję rzeczywistości. To właśnie wspomniany przez Leibniza akt stworzenia światła nadaje sens wszelkiej wiedzy – bez tej *niezwykłej dobroczynności Boga* niemożliwe byłyby *optyka, muzyka, statyka, elastyka, miologia czyli nauka o mięśniach, pirotechnika, mechanika powszechna, fizyka czy matematyka*³⁷⁰.

Jak już zostało wspomniane, Leibniz stara się uzgodnić swój system fizykalistyczny z Pismem Świętym. Należy jednak zauważyć, iż ogranicza się on wyłącznie do opisu kosmogonii przedstawionej w Księdze Rodzaju. Pomija zatem aspekt opatrnościowy, widoczny chociażby w księgach prorockich Starego Testamentu (Bóg jako Ojciec, Bóg jako Opiekun narodu wybranego, Bóg jako Zbawca ludzkości). Przyczyną tego jest sam charakter *Hypothesis Physica Nova* – nie jest to wszak traktat teologiczny, lecz dzieło z zakresu fizyki.

W *Monadologii* Bóg przedstawiony jest zaś zgoła inaczej. Jest On nie tylko *twórcą natury*³⁷¹, lecz także Opiekunem, *monarchą Bożego państwa duchów*³⁷². Jego rolą nie jest zatem zdynamizowanie wszechświata, by mógł on funkcjonować jako doskonały mechanizm – dla monad Bóg nie jest bowiem...

...tylko tym, czym wynalazca jest dla swej maszyny (jak Bóg w odniesieniu do pozostałych stworzeń), ale nadto tym, czym władca dla swoich poddanych, a nawet ojciec dla swoich dzieci³⁷³.

Prowadzi to do wniosku, iż Bóg jest nie tylko przyczyną sprawczą całej rzeczywistości, lecz także jej przyczyną celową, *która stanowić powinna cel naszej woli i która jedna może nas uszczęśliwić*³⁷⁴.

Co istotne, Leibniz nie porzuca idei *Bożej ekonomii*. Konsekwentnie postuluje oparcie rzeczywistości materialnej o zasady mechaniki, również na łamach *Monadologii*. Jak czytamy w §64 tej rozprawy:

Każde organiczne ciało żyjątko staje się czymś w rodzaju maszyny Boskiej, czyli automatu naturalnego, przewyższającego nieskończenie automaty sztuczne. Albowiem maszyna stworzona sztuką człowieka nie jest maszyną w każdej swojej części. [...] Wszelako maszyny natury, czyli żywe ciała, są maszynami w swych

³⁷⁰ Tamże. s. 255. Przekład własny. Tekst oryginalny: *atque ita incredibili Dei beneficio, Optica, Musica, Statica, Elastica, πλῆγικῆ (seu de impetu et percussione), Myologia seu de motu musculorum, imo et Pyrotechnica et Mechanica uniuersa, et quidquid est mixtarum ex Physica Mathematicaque scientiarum.*

³⁷¹ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 128.

³⁷² Por. Tamże. s. 129.

³⁷³ Tamże. s. 128.

³⁷⁴ Tamże. s. 130.

najdrobniejszych częściach aż po nieskończoność. Na tym właśnie polega różnica między naturą a sztuką, tzn. między sztuką Boską a naszą³⁷⁵.

Termin *automat naturalny* nasuwa tu oczywiste skojarzenia z wcześniejszą doktryną fizykalistyczną. Przypomnijmy, iż fizykalizm Leibniza interpretuje rzeczywistość materialną jako mechanizm, kojarząc jednocześnie aspekt wolności wyłącznie z tym, co niematerialne. Jak dowodzi powyższy cytat, Leibnizjańska zasada *Bożej ekonomii* stanowi więc łącznik między *Hypothesis Physica Nova* a *Monadologią* – w obu dziełach świat materii rozumiany jest jako doskonale przemyślany mechanizm, który nie wymaga korekt ze strony Boga.

Przejdźmy do zestawienia różnic i podobieństw co do charakterystyki Boga w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*.

Oto zestawienie różnic:

Zagadnienie	<i>Hypothesis Physica Nova</i>	<i>Monadologia</i>
Paradygmat	Deistyczny	Teistyczny
Udział Boga w procesie stwarzania substancji	Pośredni (substancje powstają w drodze procesu formowania się eteru w pęcherzyki)	Bezpośredni (substancje powstają w drodze Bożego aktu stworzenia)
Bóg jako przyczyna	Sprawcza	Sprawcza oraz celowa
Możliwość poznania Boga	Pośrednia (w drodze indukcji)	Bezpośrednia
Istota Boga	Odmienna wobec istot stworzonych	Podobna wobec istot stworzonych (Bóg także jest monadą).

Tab. 12. Różnice między charakterystyką Boga w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
Źródło: Opracowanie własne.

A oto zestawienie podobieństw:

Zagadnienie	<i>Hypothesis Physica Nova</i>	<i>Monadologia</i>
Rola Boga w procesie stwarzania	Stwórca odpowiadający za akt stworzenia światła	Stwórca odpowiadający za akt stworzenia monad
Modalność istnienia	Byt konieczny	Byt konieczny

³⁷⁵ Tamże. s. 124.

Kwestia wiedzy	Jest wszechwiedzący	Jest wszechwiedzący (zna wszystkie prawdy konieczne oraz faktyczne)
Zasada Bożej ekonomii	Obecna w sferze materii	Obecna w sferze materii
Zasada wolności	Obecna w sferze psychiki	Obecna w sferze psychiki

Tab. 13. Podobieństwa między charakterystyką Boga w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z powyższych zestawień, poglądy Leibniza co do istoty Boga wyrażone na łamach *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii* są zasadniczo zbieżne. Niemniej widać tu pewne różnice, na przykład przy określaniu kwestii Bożej obecności w świecie: w *Hypothesis Physica Nova* Bóg jest przedstawiony jako byt transcendentny, wykraczający poza rzeczywistość – stwarza świat, lecz nie ingeruje w żaden sposób w jego mechanikę. W *Monadologii* zaś Bóg stanowi część rzeczywistości – przynależy do klasy duchów, będąc Bytem Centralnym. Co prawda nie ingeruje na bieżąco w *fizyczne królestwo natury*³⁷⁶, za to posiada On pełnię władzy w *moralnym królestwie łaski*³⁷⁷.

Zakończenie

Bez wątpienia Leibniz zbudował dwie różne teorie, o których może powiedzieć, iż mają charakter syntezy filozoficznej. Pierwsza z nich, oparta o paradygmat fizykalistyczny, skupia się przede wszystkim na próbie wyjaśnienia zjawisk rzeczywistości materialnej. Problematyka drugiej, idealistycznej teorii, zogniskowana jest zaś na kwestiach głównie metafizycznych. Cechą wspólną obu tych syntez jest prostota – zarówno *Hypothesis Physica Nova*, jak i *Monadologia* operują bowiem pojęciem substancji podstawowej, zjawiska podstawowego oraz fundamentalnej prawidłowości świata.

Podstawowe pojęcia	<i>Hypothesis Physica Nova</i>	<i>Monadologia</i>
Substancja	<i>Bullae</i> (natura eteryczna)	monady (natura spirytualistyczna)
Zjawisko	Światło	Zjawiska wewnętrzne
Prawo	<i>Conatus</i>	Zasada harmonii przedustawnej, zasada racji dostatecznej, zasada ciągłości, zasada tożsamości

Tab. 14. Porównanie podstawowych pojęć obu wersji syntezy filozoficznej Leibniza

³⁷⁶ Tamże. s. 128.

³⁷⁷ Tamże. s. 128.

Źródło: Opracowanie własne.

W kwestii substancji obie koncepcje mają charakter monistyczny (co do kwestii spornych zostało to wyjaśnione już wcześniej). Ponadto analiza pojęcia monady jako substancji podstawowej, prostej, zawierającej *odniesienia wyrażające wszystkie pozostałe substancje*³⁷⁸, a w konsekwencji będącej *żywym i wiecznym zwierciadłem wszechświata*³⁷⁹ świadczy o redukcjonistycznym charakterze tej teorii – oznacza bowiem, iż poznanie *jednej* monady może pociągać za sobą poznanie *całego wszechświata*.

Jeśli zaś chodzi o charakterystykę zjawisk, to na łamach *Hypothesis Physica Nova* Leibniz pozostaje wierny zasadom redukcjonizmu i wskazuje światło jako podstawowe zjawisko natury. Godnym podkreślenia jest fakt, iż zjawisko to uznaje za pierwotne nawet wobec ruchu, gdy pisze, że jest on źródłem ruchu i wszystkich pozostałych zjawisk.

Co do *Monadologii*, to Leibniz eliminuje zjawiska zewnętrzne jako takie, wprowadzając w ich miejsce zasadę synchronizacji monad pozbawionych kontaktu ze światem zewnętrznym. Jedyna rzeczywistość do jakiej mają dostęp monady to ich wewnętrzne stany mentalne, odtwarzane zgodnie z ich wewnętrznym zaprogramowaniem. Każda monada posiada zatem swoje indywidualne postrzeżenia.

Na łamach *Hypothesis Physica Nova* podstawowym prawem natury jest zaś *conatus*, rozumiany jako wewnętrzny imperatyw do działania. *Conatus* działa zarówno w sferze fizyki jak i psychiki, choć jego działanie jest tam zróżnicowane – w sferze fizyki prowadzi do działań zdeterminowanych, w sferze psychiki do działań wolicjonalnych.

Na łamach *Monadologii* Leibniz podaje zaś zespół praw natury, które współrządzą i organizują wszystkie zjawiska w świecie.

Późna koncepcja Leibniza tym różni się zatem od wczesnej, że przyjmuje grupę współdziałających praw, składających się na meritum rządzącym całą organizacją świata. Co prawda *wprzód ustanowienie*, będące wynikiem Bożej woli i dobroci, jest aktem pełnym, jednym, doskonałym – nie wymaga żadnych *poprawek*, jak postulowali niektórzy krytycy filozofii Leibniza (choćby Newton, który wyjaśniał stabilność Układu Słonecznego poprzez stałe ingerencje Boga w mechanizm tego Układu³⁸⁰), to jednak konieczne jest uzupełnienie w postaci zasad, które utrzymują świat w działaniu, tak, by od stanu początkowego wyznaczonego

³⁷⁸ Tenże.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 122.

³⁷⁹ Tamże. s. 122.

³⁸⁰ Por. Heller M., Pabjan T.: *Stworzenie i Początek Wszechświata*, wyd. Copernicus Center Press, Kraków 2015. s. 107.

harmonią przedustawną przeprowadzić świat do stanu końcowego, sprecyzowanego przez Boga i który wyraża ostateczny cel tego świata.

ROZDZIAŁ V

RECEPCJA FIZYKALISTYCZNEJ I METAFIZYCZNEJ SYNTEZY LEIBNIZA

Wprowadzenie

Gottfried Wilhelm Leibniz bezsprzecznie zasługuje na miano filozofa-indywidualisty. W odróżnieniu od innych wybitnych myślicieli XVII wieku, Leibniz nie założył własnej szkoły filozoficznej (jak np. Kartezjusz); nie był też twórcą takiej doktryny filozoficznej, która rozwijana byłaby przez myślicieli późniejszych (jak np. okazjonalizm Guelincxa, empiryzm Locke'a). Nawet ontologia Christiana Wolffa – bodaj najgorętszego zwolennika myśli Leibnizjańskiej – nie jest traktowana jako kontynuacja filozofii Leibniza *par excellence*, lecz raczej jako jej modyfikacja³⁸¹. Podkreślmy jeszcze, że spośród setek prac Leibniza (tekstów naukowych, esejów, listów, notatek) za życia filozofa wydano zaledwie kilka³⁸².

Błędem byłoby jednak sądzić, że filozofia Leibniza miała wyłącznie charakter prywatny. Ze względu na niezwyklej obszerność (dotyczącą zagadnień ontologicznych, epistemologicznych, etycznych, estetycznych, teologicznych czy kosmologicznych) myśl Leibniza wpłynęła w mniejszym bądź większym stopniu na kształt filozofii XVIII wieku i epok późniejszych. Niektórzy nawiązywali do filozoficznej spuścizny Leibniza z nieukrywanym uznaniem (Wolff, Kant, Bošković), inni – z kontestacją czy wręcz awersją (Justi, Euler). Kontrowersje dotyczyły zarówno kwestii ogólnych (monadyzm jako system uniwersalny), jak

³⁸¹Sam Wolff wyraźnie oddzielał swoją filozofię od metafizyki Leibniza, zaprzeczając przy tym, jakoby był Leibnizjanistą. Zob. Rashatko Y.: *Leibniz w perspektywie rosyjskiej myśli historiograficznej* [w:] *Studia z historii filozofii*, Nr 1(12), 2021. s. 26-27.

³⁸²Jedynym dziełem książkowym, wydanym pod pełnym imieniem i nazwiskiem była *Teodycea* (1710), opublikowana zaledwie sześć lat przed śmiercią autora. *Hypothesis Physica Nova. Theoria motus concreti* oraz *Theoria motus abstracti* zostały wydane pod pseudonimem. Za życia Leibniza publikacji doczekało się ponadto kilka prac pomniejszych, wydawanych najczęściej na łamach czasopisma *Acta Eruditorum* (np. *De Arte Combinatoria* – 1666; *Nova Methodus pro Maximis et Minimis* – 1684).

i szczegółowych (wybrane tezy i definicje z *Theorii motus concreti*, rozumienie wybranych pojęć *Monadologii*).

Niniejszy rozdział skupia się na przedstawieniu i krytyce wybranych zarzutów wobec obu Leibnizjańskich koncepcji. Uwzględniona zostanie recepcja bezpośrednia, która miała miejsce za życia autora (w środowisku intelektualistów brytyjskich, niemieckich, francuskich, polskich oraz włoskich), jak i recepcja pośmiertna, obejmująca zagadnienie podstawowej substancji, podstawowego zjawiska oraz podstawowego prawa obu koncepcji Leibniza.

5.1. Recepcja fizykalistycznej koncepcji Leibniza

5.1.1. Recepcja brytyjska. Recenzja Towarzystwa Królewskiego w Londynie

Theoria motus concreti należy do dzieł, które zostały napisane w konkretnym celu, bardziej związanym z chęcią rozwoju własnej kariery naukowej niż w celach *stricte* merytorycznych, takich jak zamiar wyjaśnienia rzeczywistości. Mimo to dzieło to okazało się nad wyraz ważne i płodne pod względem idei z zakresu filozofii natury. Dość powiedzieć, że zawiera ono szereg intuicji co do dalszego kursu nauki – widoczne jest to szczególnie w kontekście koncepcji podziału *bullae*, która jako żywo przypomina późniejszą teorię Lavoisiera (a dalej Mendelejewa) co do podziału pierwiastków, jak również w kontekście koncepcji *conatus*, która doprowadziła do wniosku o zachowaniu energii we wszechświecie. Do tego można również zaliczyć samą koncepcję substancji rozumianej jako substancję eteryczną, co znajdzie odzwierciedlenie w późniejszej o prawie sto lat koncepcji monad fizycznych, a dalej – teorii pola.

Bezpośrednim impulsem, który skłonił Leibniza do napisania rozprawy, była głównie chęć zaprezentowania się Towarzystwu Królewskiemu w Londynie – jednemu z najbardziej prestiżowych i znaczących ośrodków intelektualnych ówczesnej Europy. O chęci tej świadczy chociażby dedykacja zamieszczona na samym początku dzieła: *Dostojnemu Brytyjskiemu Towarzystwu Królewskiemu na poszerzenie poznania ludzkiego*³⁸³.

Zamiar Leibniza mógł zostać zrealizowany dzięki znajomości z Henrym (Heinrichem) Oldenburgiem, filozofem niemieckiego pochodzenia, który od samego początku działalności Towarzystwa pełnił w nim funkcję sekretarza. Już w pierwszym liście do Oldenburga z czerwca 1670 roku da się zauważyć, iż ambicją młodego Leibniza było stworzenie nowego systemu fizykalistycznego, opartego przede wszystkim na pojęciu ruchu – w liście tym pojawiają się

³⁸³ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 222. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Illustri Societati Regiae Britannicae cogitationis humanae locupletatrici*.

bowiem pierwsze założenia teorii, która w niecały rok później zostanie w pełni wyłożona na łamach *Theorii motus concreti*.

Kulminacją prób przedstawienia swojej koncepcji Towarzystwu Królewskiemu było posiedzenie jego członków z dnia 23 marca/2 kwietnia 1671 roku³⁸⁴. Czterech z nich – Robert Boyle, Robert Hooke, John Wallis oraz Christopher Wren (wszyscy należeli do grona najwybitniejszych brytyjskich filozofów przyrody XVII wieku) zostało poproszonych o wyrażenie opinii na temat dzieła Leibniza. Okazało się jednak, że z jego treścią zapoznali się jedynie Hooke i Wallis³⁸⁵ – zdanie tego pierwszego było *lakoniczne*, natomiast Wallis wyraził pozytywną opinię na temat *Theorii motus concreti* i generalnie zgodził się z tezami Leibniza³⁸⁶.

Pozytywna recenzja *Theorii motus concreti* ukazała się ostatecznie na łamach *Philosophical Transactions* w czerwcu 1671 roku, gdzie Oldenburg zamieścił dwa listy Wallisa traktujące o systemie Leibniza. Jak zauważa Philip Beeley, to właśnie ta recenzja umożliwiła ostatecznie Leibnizowi wstąpienie do Towarzystwa Królewskiego w kwietniu 1673 roku³⁸⁷.

Warto również zauważyć pozorną dysproporcję między niespełna dwudziestopięcioletnim Leibnizem a doświadczonymi odbiorcami dzieła. Boyle uchodził za eksperta w dziedzinie chemii i fizyki (w 1661 roku opublikował dzieło pt. *The Sceptical Chymist*, w którym poruszone zostały zagadnienia z zakresu chemii, zbliżone do tych z *Theorii motus concreti*), Robert Hooke był uznawany za jednego z największych eksperymentatorów XVII wieku (w 1665 roku wydał słynną *Micrographię*), Christopher Wren był cenionym profesorem astronomii na Uniwersytecie Gresham w Londynie, zaś John Wallis przodował w ówczesnych badaniach nad pojęciem nieskończoności oraz wartości nieskończenie małych (dokonania Wallisa w dziedzinie matematyki można uznać za kamień węgielny późniejszych prac Leibniza i Newtona nad rachunkiem różniczkowo-całkowym). Dodajmy, iż w samej *Theorii motus concreti* Leibniz powołuje się na prace Wrena³⁸⁸, Boyle'a³⁸⁹ i Hooke'a³⁹⁰, natomiast w *Theorii motus abstracti* odnosi się do badań Wallisa³⁹¹.

³⁸⁴ Rozbieżność datowania wynika z faktu, iż w Wielkiej Brytanii do września 1752 stosowano kalendarz juliański.

³⁸⁵ Mam tu na myśli wyłącznie osoby, które zostały poproszone o wyrażenie zdania na temat *Theorii motus concreti*. Martin Schneider – redaktor pierwszego tomu *Korespondencji filozoficznej* Leibniza – nadmienia, że z dziełem zapoznał się jeszcze angielski matematyk John Pell. Zob. Schneider M.: *Einleitung* [w:] Leibniz G.W.: *Philosophischer Briefwechsel. Band I*, red. Schneider M. et al., wyd. Akademie Verlag, Berlin 2006. s. 216.

³⁸⁶ Antognazza M.R.: *Leibniz...*, op.cit. s. 108-109.

³⁸⁷ Beeley Ph.: *Early Physics* [w:] *The Oxford Handbook of Leibniz*, red. Antognazza M.R., wyd. Oxford University Press, Oxford 2018. s. 292.

³⁸⁸ Zob. Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 228.

³⁸⁹ Zob. Tamże. s. 233.

³⁹⁰ Zob. Tamże. s. 241.

³⁹¹ Zob. Tenże: *Theoria Motus Abstracti...*, op.cit. s. 275.

Brak reakcji Boyle'a oraz Hooke'a nie oznaczał jednak dezaprobaty wobec Leibniza. Wynika to z listu Wallisa do Oldenburga z 7 kwietnia 1671 roku, gdzie Wallis określa autora *Theorii motus concreti* mianem *światłego męża, wystarczająco dobrego, by móc podzielić się swoimi pomysłami i przedstawić swą nową hipotezę Towarzystwu, z którego to strony z pewnością nie spotka się z niechęcią*³⁹². Autor listu znał Boyle'a i Hooke'a na tyle, by z dużym prawdopodobieństwem przewidzieć, które tezy *Theorii motus concreti* mogłyby się spotkać z ich krytyką; sam zresztą podkreśla wielokrotnie w omawianym liście, iż hipotezy Leibniza pokrywają się z ogólną linią światopoglądu filozoficznego członków Towarzystwa Królewskiego.

Najważniejszy zarzut Wallisa dotyczy 17 teorematu *Theorii motus concreti*, gdzie Leibniz określa konsystencję/spoistość ciał jako skutek ruchu pęcherzyków³⁹³. Twierdzenie to przeczy bowiem poglądom Boyle'a, wedle którego *zwartość (stan stały materii) jest wynikiem spoczynku cząstek, a płynność – ich ciągłego ruchu*³⁹⁴. Należy jednak zauważyć, iż Wallis nie chciał opowiedzieć się wyraźnie po stronie Boyle'a – zwrócił jedynie uwagę na rozbieżność poglądów, dodając, że ostatecznie nie chce rozstrzygać tej kwestii³⁹⁵.

5.1.2. Recepcja niemiecka. Pierwszy przekład *Theorii motus concreti*

Fizykalistyczna teoria Leibniza spotkała się w środkowisku myślicieli niemieckich z życzliwym przyjęciem. W odróżnieniu jednak od recepcji brytyjskiej, pierwsze ogólne uwagi na temat *Theorii motus concreti* pojawiły się w Niemczech dopiero dziewięć lat po opublikowaniu dzieła.

W 1690 roku Christian Knorr von Rosenroth, tłumacz i komentator licznych prac z zakresu filozofii przyrody, dokonał przekładu *Theorii motus concreti* na język niemiecki. Co ważne, przekład ten nie został opublikowany jako odrębne dzieło. *Inny znakomity traktat przeciwko błędom powszechnym. O ruchu rzeczy naturalnych* (niem. *Ein ander vortrefflicher Tractat wider die gemeinen Irrthümer. Von der Bewegung natürlicher Dinge*) – gdyż pod takim tytułem

³⁹² Wallis J.: *Wallis to Oldenburg, 7. April 1671* [w:] *The Correspondence of Henry Oldenburg. Volume VII 1670-1671*, red. Hall R.A., Hall M.B., wyd. The University of Wisconsin Press, Madison/Milwaukee/London 1970. s. 562. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Clarissimo interim Viro habendae gratiae, qui eam de Societate nostra opinionem concepit, ut dignatus fuerit sensa sua cum illis communicare, novamque suam Hypothesin exhibere, quibus certe res erit non ingrata.*

³⁹³ Por. Przypis Doroty Sieńko [w:] Kocharński A.A., Leibniz G.W.: *Korespondencja Adama Adamandego Kochańskiego i Gottfrieda Wilhelma Leibniza z lat 1670-1698*, przeł. Sieńko D., wyd. Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, Warszawa 2019. s. 54.

³⁹⁴ Tamże. s. 54.

³⁹⁵ Tamże. s. 54.

ukazało się tłumaczenie *Theorii motus concreti* – stał się częścią przekładu pracy Thomasa Browne’a pt. *Pseudodoxia Epidemica*.

Należy podkreślić, iż ambicją *Pseudodoxii Epidemica* miało być korygowanie błędów powszechnych, obecnych w naukach szczegółowych. Decyzja von Rosenrotha, aby dołączyć *Theorię motus concreti* do treści swojego dzieła, była zatem podyktowana chęcią uzupełnienia *Pseudodoxii* o system, który – w opinii von Rosenrotha – koryguje błędy powszechne z zakresu fizyki i kosmologii. Oznacza to zarazem, iż von Rosenroth uznał rozprawę za ważne dzieło, niejako dyskredytując dotychczasowe koncepcje fizyków i astronomów. W przedmowie do przekładu czytamy:

Ponieważ w dzisiejszych czasach przyrodnicy [*Naturkündiger*] rozwinęli się tak dalece, że nauka o rzeczach naturalnych nie może być już wyłożona bardziej subtelnie, chcielibyśmy dołączyć [...] ową światłą, nową i całkiem subtelną rozprawkę, aby każdy mógł odnaleźć tu coś dla siebie. Autor jej, który chce się dać poznać jedynie pod pseudonimem G.G.L.L., z pewnością nie utraci na swej sławie, choć imienia jego wyraźnie rozpoznać nie sposób³⁹⁶.

Jak wynika z powyższego fragmentu, von Rosenroth mógł nie wiedzieć, że autorem *Theorii motus concreti* jest Leibniz. Zachowane źródła pozwalają jednak zrekonstruować, w jaki sposób zapoznał się on z dziełem – dokonało się to prawdopodobnie za pośrednictwem Franciszka Merkuriusza van Helmonta, który zawarł znajomość z Leibnizem w roku 1671, a więc w roku wydania omawianej rozprawy³⁹⁷. Dość powiedzieć, że van Helmont był bliskim znajomym von Rosenrotha³⁹⁸, a w 1688 roku w Sulzbach zorganizował spotkanie, na którym obecni byli wszyscy troje: Leibniz, van Helmont oraz von Rosenroth³⁹⁹.

Przekład von Rosenrotha stanowi przykład recepcji powszechnej, która – jak zostało wspomniane – miała miejsce dopiero w roku 1680. Jeśli zaś chodzi o recepcję prywatną, za takową można uznać opinię Ottona von Guericke – niemieckiego fizyka i wynalazcę, który przeszedł do historii przede wszystkim dzięki skonstruowaniu pierwszej pompy próżniowej.

³⁹⁶ Knorr von Rosenroth Ch.: *Vorrede* [w:] *Ein ander vortrefflicher Tractat wider die gemeinen Irrthümer. Von der Bewegung natürlicher Dinge* [w:] Browne Th.: *Pseudodoxia Epidemica*, przeł. z . j. ang. na j. niem. Knorr von Rosenroth Ch., wyd. Christoff Riegels Verlag, Frankfurt/Leipzig 1680. s. 201. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Weil aber heutiges Tages die Naturkündiger so hoch gestiegen, dass die Lehre von natürlichen Dingen schier nicht wohl subtiler erdacht werden kann, so wollen wir hier dieses sehr hohe, neue und gar subtile Büchlein [...] anhencken, damit ein jeder etwas zu seiner Vergnügung in unserm Werck finden möge: Und wird der Author desselben, der sich nur mit diesen Buchstaben G.G.L.L. wollen zu erkennen geben, sein wohlverdientes eben nicht verlieren, obgleich seines Namens allhier auch nicht deutlicher gedacht wird.*

³⁹⁷ Coudert A.P.: *Leibniz and the Kabbalah...*, op.cit. s. 6.

³⁹⁸ Wilhelm Gottlieb Tennemann, jeden z najwybitniejszych niemieckich historyków filozofii, podaje, że van Helmont znał się z von Rosenrothem już od 1666 roku, tj. odkąd osiedlił się w Sulzbach. Tam też doszło do spotkania obu myślicieli z Leibnizem w roku 1671. Zob. Tennemann W.G.: *Geschichte der Philosophie. Neunter Band*, wyd. Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1814. s. 229.

³⁹⁹ Coudert A.P.: *Leibniz and the Kabbalah...*, op.cit. s. 6.

Wynalezienie przyrządu do wytwarzania podciśnienia umożliwiającego powstanie próżni w zamkniętej przestrzeni miało doniosłe konsekwencje dla XVII-wiecznej filozofii przyrody. Już od czasów starożytnych panowało bowiem przekonanie, iż próżnia istnieć nie może (Arystotelesowski *horror vacui*)⁴⁰⁰ – eksperymenty von Guerickego zdawały się jednak przeczyć temu pogładowi. Jak zauważa Carl Immanuel Gerhardt, badacz i wydawca pism Leibniza, to właśnie ów fakt skłonił Leibniza do przesłania egzemplarza *Theorii motus concreti* von Guerickeemu – Leibniz miał bowiem uważać go za jednego z ważniejszych naukowców swojej epoki⁴⁰¹.

Korespondencja między Leibnizem a von Guericke nie zachowała się w całości⁴⁰². W Bibliotece Królewskiej w Hanowerze zarchiwizowano jednak odpowiedź von Guerickego na ów list Leibniza, do którego dołączona została *Theoria motus concreti*. Na jej łamach von Guericke porusza problem eteru, czyniąc to z perspektywy filozofa postulującego istnienie próżni:

Co zaś tyczy się traktatu przesłanego przez Wielmożnego Pana, to widzę, że wszelkie cuda natury, jak również siłę sprężystości, grawitację, kierunek magnesu itd. przypisuje Pan cyrkulacji eteru wokół ziemi, [co dzieje się – przyp. A.S.] dzięki światłu. [...] Moim skromnym zdaniem eter nie jest zaś niczym innym, jak czystą przestrzenią poza atmosferą [*extra aëram sphaeram*], zewsząd ją otaczającą⁴⁰³.

Stwierdzając, iż eter jest jedynie *czystą przestrzenią* znajdującą się poza atmosferą, von Guericke kwestionuje Leibnizjańską teorię eteru, stanowiącą fundament jego systemu. Pojęcie *czystej przestrzeni* jest bowiem u von Guerickego tożsame z pojęciem próżni, ta zaś – z samej definicji – nie posiada żadnych własności i nie może uczestniczyć w procesie kształtowania się rzeczywistości. Zarzut ten spotyka się jednak z odpowiedzią Leibniza, który w liście z 17 sierpnia 1671 roku porusza problem dotyczący możliwości przekazywania ruchu. Powtórzony zostaje postulat: aby ruch mógł być przekazywany w przestrzeni na odległość, musi istnieć ośrodek, w którym zajdzie owo zjawisko (przypomnijmy, iż w fizykalistycznym systemie Leibniza funkcję takiego ośrodka pełni właśnie eter)⁴⁰⁴. Leibniz podaje zatem w wątpliwość

⁴⁰⁰ Por. Thorp J.: *Aristotle's Horror Vacui* [w:] *Canadian Journal of Philosophy*, Vol. 20, Nr 2, 1990. s. 149.

⁴⁰¹ Por. Gerhardt C.I.: *Einleitung* [w:] *Guericke an Leibniz, 6/16 Juny Ao. 1671* [w:] *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz. Erster Band*, red. Gerhardt C.I., wyd. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1875. s. 92.

⁴⁰² Tamże. s. 91.

⁴⁰³ von Guericke O.: *Guericke an Leibniz...*, op.cit. s. 94-95. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Anlagend meines Hochgeehrten Herrens zugeschickten tractat, so sehe darauß, daß derselbe omnia naturae mira dem Circulato aetheri cum luce circa terram undt also auch vim elasticam, gravitatem, magnetis directionem etc. zuschreibet. [...] Nach der meinigen geringen aber, ist Aether nichts anders den daß Spatium purum extra aëram sphaeram in summa altitudine longe lateque circumsumum.*

⁴⁰⁴ Por. Leibniz G.W.: *Leibniz an Guericke* [w:] *Die philosophischen Schriften...*, op.cit. s. 101.

stwierdzenie, jakoby *czysta przestrzeń* (tj. próżnia) posiadała zdolność przekazywania ruchu *in distans*⁴⁰⁵ – to bowiem stoi w sprzeczności z tezą, że ruch ciał niebieskich wynika z ich wzajemnego wpływu (dla przykładu: ruch Słońca, a *de facto* światła słonecznego, przyczynia się do ruchu Ziemi – to zaś możliwe jest dzięki pośrednictwu rozpinającego się między nimi eteru).

Jak zauważa Erich Hochstetter, korespondencja z von Guerickiem skłoniła Leibniza do napisania rozprawy pt. *Summa Hypotheseos Physicae Novae*, w której nie tylko streścił on najważniejsze tezy *Theorii motus concreti*, lecz także wprowadził pojęcie *filozofii eksperymentalnej* (łac. *philosophia experimentalis*)⁴⁰⁶. Terminem tym Leibniz określił filozofię opartą na paradygmacie naukowym (do grona *filozofów eksperymentalnych* zaliczył on bowiem *mechanicystów, chemików oraz fizyków*⁴⁰⁷, a zatem także Ottona von Guerickego), wyznaczając w ten sposób kierunek, w którym powinna rozwijać się ówczesna nauka.

5.1.3. Recepcja francuska

Leibniz zadedykował pierwszą część *Hypothesis Physica Nova* Towarzystwu Królewskiemu w Londynie, chcąc – jak wspomnieliśmy – zaprezentować się jego członkom jako myśliciel godny dołączenia do ich grona. Podobnie rzecz miała się w przypadku drugiej części dzieła, tj. *Theorii motus abstracti*, zadedykowanej tym razem Królewskiej Akademii Nauk w Paryżu⁴⁰⁸.

Leibniz nawiązał kontakt z członkiem-założycielem Akademii, francuskim matematykiem Pierrem de Carcavi⁴⁰⁹, w maju 1671 roku. Nie jest jasne, czy już w pierwszym liście do de Carcaviego dołączył całość *Hypothesis Physica Nova*, czy jedynie zarysował najważniejsze tezy swojego systemu – list ten bowiem nie przetrwał. Zachowała się natomiast odpowiedź, w której de Carcavi wyraża aprobatę wobec pracy Leibniza i zachęca go do wzięcia udziału w dyskusji nad poruszonymi tam kwestiami fizykalistycznymi⁴¹⁰. Chcąc zatem zadośćuczynić prośbie, Leibniz przedstawia główne założenia swojej teorii w obszernym liście z 22 czerwca 1671, skupiając się przede wszystkim na wyjaśnieniu procesu ruchu ciał niebieskich w sposób bliski Kartezjańskiej teorii wirów⁴¹¹.

⁴⁰⁵ Tamże. s. 101.

⁴⁰⁶ Hochstetter E.: *Einleitung* [w:] *Sämtliche Schriften und Briefe*, op.cit. s. 326.

⁴⁰⁷ Shapiro A.E.: *Newton's „Experimental Philosophy”* [w:] *Early Science and Medicine*, Vol. 9, Nr 3, 2004. s. 209.

⁴⁰⁸ Leibniz G.W.: *Theoria Motus Abstracti...*, op.cit. s. 260.

⁴⁰⁹ Inny wariant pisowni nazwiska to *de Carcavy*, w korespondencji Leibniza występuje ponadto łacińska forma *Carcavius*. Sam de Carcavi używał ponadto zlatynizowanej formy swojego imienia – Petrus.

⁴¹⁰ de Carcavy P.: *De Carcavy an Leibniz* [w:] *Sämtliche Schriften und Briefe...*, op.cit. s. 191.

⁴¹¹ Leibniz G.W.: *Leibniz an Pierre de Carcavy* [w:] Tamże. s. 209.

Można przypuszczać, iż Leibniz zdecydował się na poruszenie tej problematyki z dwóch powodów: po pierwsze, ze względu na jej powszechność, po drugie zaś, z tej racji, że w środowisku intelektualistów francuskich stale obecny był duch kartezjanizmu; Leibniz, chcąc wpisać się w sposób myślenia typowy dla członków paryskiej Akademii Nauk, musiał zatem przedstawić swą teorię jako zgodną z popularną podówczas teorią Kartezjusza.

System Leibniza – przynajmniej, jeśli chodzi o rozumienie eteru i jego udział w przekazywaniu ruchu we wszechświecie – przypomina koncepcję Kartezjusza, wyłożoną pierwotnie na łamach dzieła pt. *Świat albo Traktat o świetle* (fr. *Le Monde ou Traité de la lumière*)⁴¹², a później w *Zasadach filozofii*. Zgodnie z tą koncepcją wszechświat wypełniony jest w całości eterem – *płynną materią nieba*⁴¹³, pierwotnie bezładną, która wskutek działania praw fizyki (podanych przez Boga) uformowała się w uporządkowany organizm. Eter – wedle Kartezjusza – posiada bowiem tendencję do cyrkulacji, wskutek czego tworzy wiry odpowiadające za ruch ciał niebieskich. Tendencję tę określił Kartezjusz mianem *conatus*, co jeszcze bardziej upodabnia teorię Leibniza do tej Kartezjańskiej⁴¹⁴.

Odpowiedź de Carcaviego z 10 lipca sugeruje, iż dzieło Leibniza zostało przyjęte w Akademii życzliwie, choć nie bezkrytycznie. Zwrócono bowiem uwagę, że niektóre fragmenty *Hypothesis Physica Nova* są *trudne i niejasne*⁴¹⁵; przypuszczano także, iż wynika to z ambicji Leibniza, by w nader zwięzłej pracy poruszyć zbyt szeroką problematykę⁴¹⁶.

5.1.4. Recepcja polska

Leibnizjańska *Hypothesis Physica Nova* doczekała się również recepcji w kręgu myślicieli polskich. Nie była to jednak recepcja szeroka – dziś znana jest jedynie opinia jezuita Adama Adamandego Kochańskiego⁴¹⁷, wybitnego XVII-wiecznego fizyka i matematyka, z którym

⁴¹² Dzieło to zostało wydane po śmierci Kartezjusza, w roku 1664. Kartezjusz pracował nad nim w latach 1629-1633 i początkowo zamierzał opublikować wyniki swoich prac. Wiadomość o potępieniu Galileusza w roku 1633 skłoniła go jednak do zaniechania publikacji.

⁴¹³ Descartes R.: *Zasady filozofii*, przeł. Dąmbska I., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960. s. 108.

⁴¹⁴ Por. Garber D.: *Descartes' Metaphysical Physics*, wyd. The University of Chicago Press, Chicago/London 1992. s. 219.

⁴¹⁵ de Carcavy P.: *De Carcavy an Leibniz* [w:] *Sämtliche Schriften und Briefe...*, op.cit. s. 229. Przekład własny. Tekst oryginalny: *difficulté et obscurité*.

⁴¹⁶ Tamże. s. 229.

⁴¹⁷ Kochański Adam (ur. 5 sierpnia 1631 w Dobrzyniu, zm. 17 maja 1700 w Cieplicach czeskich) – polski jezuita, matematyk, fizyk, absolwent studiów filozoficznych na Akademii Wileńskiej. Wykładowca matematyki w kolegiach jezuickich, m.in. w Moguncji, Florencji, Pradze czy Wrocławiu. W latach 1681-1685 wykładał matematykę w Kolegium Jezuickim w Warszawie. Jedną z jego najważniejszych prac, *Observationes cyclometricae ad facilitandam praxin accomodatae* traktująca o rektyfikacji (prostowaniu) okręgu, ukazała się w roku 1685 na łamach *Acta Eruditorum*. Tam też ukazała się w rok później rozprawa *Considerationes quaedam circa quadrata et cubos magicos, nec non aliquot problemata omnibus arithmophilis ad investigandum proposita*. Jak podkreśla Zenon Roskal, Kochański był jedynym Polakiem, który reprezentował wówczas nauki ścisłe w

Leibniz utrzymywał kontakty przynajmniej od wiosny 1670 roku⁴¹⁸ (owocem znajomości Kochańskiego z Leibnizem była serdeczna przyjaźń między obojgiem myślicieli⁴¹⁹). Podobnie, jak w przypadku recepcji nieznanych z imienia i nazwiska członków Akademii Paryskiej, recenzja Kochańskiego nie jest bezkrytyczna.

W liście z 1 lipca 1671 czytamy:

Hipotezę Twoją Kosmologiczną uznam za godną stokrotnej Hekatomby, jeżeli okaże się tyleż prosta i uniwersalna, co łatwa i w pełni wystarczająca do wyjaśnienia wszystkich Zjawisk we Wszechświecie. Jeżeli dotychczas nie osiągnąłeś tego [zamierzenia – przyp. D.S.], po stokroć proszę, abyś dołożył starań i dopiął tego, w trosce o przyszłe [pokolenia – przyp. D.S.], które zwykle są mądrzejsze, i sam będę Cię zachęcał i pobudzał, byś nie zaniechał lub nie odwlekał ukończenia [dzieła – przyp. D.S.]⁴²⁰.

Kochański zwraca jednocześnie uwagę na kilka trudności związanych z założeniami systemu Leibniza. Po pierwsze, wyraża wątpliwość co do możliwości wyjaśnienia ruchu ciał *na podstawie wirowego ruchu Eteru lub Światła wokół globu ziemskiego*⁴²¹. Zauważa bowiem, że gdyby światło – jak postuluje Leibniz – miało wpływać na przemianę pęcherzyków i formować je w coraz to nowsze *bullae*, to wówczas na Równiku musiałyby ich być znacznie więcej (wszak światło słoneczne pada na równik w większym stopniu, aniżeli na bieguny). W ten sposób Ziemia musiałaby zatem przybrać kształt cylindra, zwężonego na Równiku, gdyż *światło odpędzałoby przeszkadzające mu gęstsze ciała raczej na Bieguny*⁴²².

Drugi z zarzutów dotyczy wpływu światła na prędkość ciał, które poruszają się w ciemności (Kochański podaje przykład spadania ciała w *studni ciemnej*⁴²³). Autor listu cechuje się tu zdrowym rozsądkiem – stwierdza bowiem, iż niemożliwe jest, by cyrkulacja eteru była zjawiskiem na tyle powszechnym, że występującym w każdym dowolnym miejscu we wszechświecie. Zakłada więc, że eter w wydrążonej skale, gdzie panuje ciemność, musi zachowywać się inaczej, niż eter na zewnątrz niej⁴²⁴. Gdyby zatem eter odpowiadał – jak chce Leibniz – za ruch ciał we wszechświecie, to dałoby się spostrzec różnicę pomiędzy ruchem ciał

Europie, był ponadto pierwszym polskim uczonym, który zapoznał się z podstawami rachunku różniczkowo-całkowego, właśnie dzięki możliwości korespondencji z Leibnizem. Zob. Roskal Z.: *Kochański Adam* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom V: I-K*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2004. s. 680.

⁴¹⁸ Zob. Heinekamp A.: *Kochański als Leibniz-Korrespondent* [w:] *Organon*, Nr 14, 1978. s. 74.

⁴¹⁹ Lisiak B.: *Adam Adamandy Kochański (1631-1700). Studium z dziejów filozofii i nauki w Polsce XVII wieku*, wyd. Wydawnictwo WAM, Kraków 2005. s. 239.

⁴²⁰ Kochański A.A., Leibniz G.W.: *Korespondencja do Gottfrieda Wilhelma Leibniza (Praga, 1 lipca 1671)* [w:] Kochański A.A., Leibniz G.W.: *Korespondencja...*, op.cit. s. 44.

⁴²¹ Tamże. s. 45.

⁴²² Tamże. s. 45.

⁴²³ Por. Tamże. s. 45.

⁴²⁴ Tamże. s. 46.

znajdujących się w ciemności a ruchem ciał wystawionych na działanie Słońca (tam bowiem eter jest *subtelniejszy i wolny od przeszkód*⁴²⁵).

Zastanawiające jest, dlaczego Kochański – jako znany i ceniony fizyk i matematyk – skupia się wyłącznie na krytyce pojęcia eteru. Najbardziej prawdopodobna odpowiedź każe sądzić, iż Kochański nie przeczytał dzieła Leibniza w całości – sam zresztą przyznaje w kolejnym liście z 18 listopada 1671, że z *Theorią motus concreti* zapoznał się dość pobieżnie⁴²⁶.

Korespondencja Adama Adamandego Kochańskiego jest bodaj jedynym przykładem recepcji *Theorii motus concreti* w kręgu myślicieli polskich. Powód wydaje się oczywisty: dzieło to, wydane wprawdzie w Moguncji a następnie w Londynie (a jeszcze później, w przekładzie von Rosenrotha, we Frankfurcie nad Menem oraz Lipsku) było po prostu trudno dostępne w Rzeczypospolitej. Ze względu na prywatną znajomość z Leibnizem, Kochański miał zaś możliwość otrzymać egzemplarz bezpośrednio od samego autora.

Warto jeszcze nadmienić, iż Kochański był jedynym Polakiem reprezentującym wówczas nauki ścisłe w Europie⁴²⁷ – przynajmniej na poziomie międzynarodowym. Publikował m.in. na łamach *Acta Eruditorum*, wykładał matematykę na najbardziej liczących się ówczesnie uniwersytetach, prowadził ożywioną korespondencję z Athanasjusem Kircherem czy Janem Heweliuszem. Można ostatecznie stwierdzić, iż polska recepcja fizykalistycznej teorii Leibniza została ograniczona w wieku XVII wyłącznie do postaci Kochańskiego, gdyż ten jako jedyny wydawał się na tyle kompetentny, by móc krytykować tę teorię.

5.1.5. Recepcja włoska

Znajomość z Adamem Kochańskim zaowocowała zawiązaniem przez Leibniza kontaktów z włoskim jezuitą, Francesco Lana de Terzi⁴²⁸. Leibniz przesłał mu całość *Theorii motus concreti* w maju 1671, tuż po jej pierwszym wydaniu. Odpowiedź de Terziego była raczej przychylna, aczkolwiek – podobnie, jak w przypadku omówionych już recepcji – nie była pozbawiona uwag.

⁴²⁵ Tamże. s. 46.

⁴²⁶ Tenże.: *Adam Adamandy Kochański do Gottfrieda Wilhelma Leibniza (Praga, 18 listopada 1671)* [w:] Tamże. s. 54.

⁴²⁷ Por. Roskal Z.: *Kochański Adam...*, op.cit. s. 680.

⁴²⁸ Francesco (Franciszek) Lana de Terzi (ur. 10 grudnia 1631 w Brescii, zm. 22 lutego 1687 tamże) – włoski jezuita, badacz zagadnienia próżni, konstruktor. Znany z projektu statku powietrznego, który miał – w zamierzeniu – unosić się w powietrzu dzięki przymocowanym doń opróżnionym kulom. Na łamach *Prodromo ovvero saggio di alcune invenzioni nuove premesso all'arte maestra* zarysował ponadto projekt pisma dla niewidomych, w postaci systemu linii i punktów tłoczonych na papierze.

W liście do Leibniza z listopada 1671 de Terzi przyznał, iż w dziele *pojawiło się kilka niejasnych twierdzeń*⁴²⁹, zaznaczając jednak, iż rozumie, że *nie ma sposobu, by można było tak wiele i rozmaitych zagadnień w tak niewielkim dziełku zrozumialej wyłożyć*⁴³⁰. De Terzi odniósł się przede wszystkim do zagadnienia spoistości ciał:

Nie wydaje mi się, by tam, gdzie nie ma wzajemnego nacisku cząstek, nie mogło też być żadnej spoistości, a ponadto, by do powstania [stałej – przyp. D.S.] konsystencji ciał był wymagany ruch; skoro jednak – jak chce Boyle – konsystencja ciał stałych zależy raczej od spoczynku wszystkich cząstek, przyznaję, że nie mogłyby one nabyć tej konsystencji i wzajemnego przylegania bez wcześniejszego ruchu i zderzeń⁴³¹.

Zwróćmy uwagę, iż de Terzi nie odrzuca poglądu Leibniza – choć powołuje się na Boyle’a (a więc oponenta, jeśli chodzi o zagadnienie konsystencji ciał), przyjmuje stanowisko raczej kompromisowe. Problem spoistości zostaje przezeń rozwiązany wskutek połączenia dynamizmu Leibniza ze statyzmem Boyle’a – zjawisko konsystencji ciał ma bowiem, wedle de Terziego, wynikać z wcześniejszego ruchu cząstek.

Z ostrożną krytyką de Terziego spotyka się ponadto kwestia ciągłości ruchu. Przypomnijmy, iż wedle Leibniza wszystkie ciała – przynajmniej na poziomie elementarnym – cechują się dynamiką, jako że eter tworzący *bullae* znajduje się w nieustannym ruchu. Pogląd ten zostaje jednak określony jako *mało zasadny*⁴³², zarazem de Terzi skłania się ku przyjęciu stanowiska, iż w każdym ruchu mogą być obecne *krótkie chwile spoczynku*⁴³³. Tym samym podziela on zdanie Pierre’a Gassendiego (na którego zresztą się powołuje⁴³⁴), wedle którego zasada inercji miałyby wynikać właśnie z zatrzymania ruchu atomów⁴³⁵.

Warto podkreślić, iż krytyka de Terziego dotyczyła raczej uzasadnienia poglądów Leibniza, a nie samej treści postulatów. Posługując się zwrotem *licet sit verum*⁴³⁶ (łac. *mogłoby być prawdziwe*) jezuita próbuje skorygować system przedstawiony na łamach *Hypothesis Physica Nova*, nie chcąc dezawuować go w całości. Przypuszcza ponadto życzliwie, że część postulatów Leibniza pozostanie dla niego niezrozumiała nie ze względu na ich błędność, lecz wskutek

⁴²⁹ Lana de Terzi F.: *Francesco Lana de Terzi an Gottfried Wilhelm Leibniz*, przeł. Sieńko D. [w:] Kocharński A.A., Leibniz G.W.: *Korespondencja Adama Adamandego Kocharńskiego...*, op.cit. s. 46.

⁴³⁰ Tamże. s. 46.

⁴³¹ Tamże. s. 46.

⁴³² Tamże. s. 46.

⁴³³ Tamże. s. 46.

⁴³⁴ Zob. Tamże. s. 46.

⁴³⁵ Por. Pav P.A.: *Gassendi's Statement of the Principle of Inertia* [w:] *Spring*, Vol. 57, Nr 1, 1966. s. 24.

⁴³⁶ Por. Lana de Terzi F.: *Francesco de Lana an Leibniz* [w:] *Sämtliche Schriften und Briefe...*, op.cit. s. 304.

niedostatecznego rozwoju nauki, niedysponującej jeszcze środkami mogącymi udowodnić słuszność Leibnizjańskiej teorii⁴³⁷.

5.1.6. Recepcja pojęcia substancji (Kant i Stattler)

Jak dowiedziono w poprzednim rozdziale, *Monadologia* Leibniza ugruntowana jest w dużej mierze na wcześniejszej o niemal pół wieku *Hypothesis Physica Nova*. Ewolucja myśli Leibnizjańskiej doprowadziła bowiem do przekładu fizykalistycznych założeń *Theorii motus concreti* na paradygmat idealistyczny, co szczególnie widoczne jest w kontekście podobieństw między *bullae* a monadami. Chcąc w pełni przedstawić recepcję koncepcji Leibniza, nie można zatem ograniczyć się wyłącznie do omówienia reakcji myślicieli XVII-wiecznych. Wizja rzeczywistości, przedstawiona po raz pierwszy na łamach *Hypothesis Physica Nova*, a gruntownie zmodyfikowana po latach w *Monadologii*, komentowana była bowiem również przez filozofów późniejszych.

Ich krytyka zasługuje na głębszą analizę, co pozwoli rozstrzygnąć, czy Leibnizowi udało się dostosować swoją teorię do *epoki światła i rozumu*. Należy bowiem zwrócić uwagę, że *Theoria motus concreti* Leibniza zdaje się bardziej odpowiadać obowiązującemu podówczas paradygmatowi naukowemu, niż jego późniejsza *metafizyczna spekulacja*.

Filozofia wieku XVIII wielokrotnie podejmowała kwestie zbliżone do problematyki *Theorii motus concreti*. Wskutek działalności Szkoły Newtonowskiej na nowo zainteresowano się zagadnieniem ruchu, siły, materii, praw dynamiki, optyki i innych; tym razem zagadnienia te rozważane były ze szczególnym uwzględnieniem dokonań fizyki i astronomii.

Ówczesne poglądy na temat struktury rzeczywistości i praw nią rządzących można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

- poglądy odpowiadające dynamice Newtona;
- poglądy wpisujące się w mechanicyzm Leibniza;
- poglądy starające się pogodzić oba stanowiska.

Za przykład dzieła, którego ambicją było pogodzenie założeń dynamiki Newtonowskiej i Leibnizjańskiej, można bez wątplenia uznać *Monadologię fizyczną* Immanuela Kanta (1756)⁴³⁸. Kant z pewnością znał główne założenia *Theorii motus concreti* – świadczą o tym następujące słowa:

⁴³⁷ Por. Tamże. s. 306.

⁴³⁸ Sytnik-Czetwertyński J.: *Jezuicy prekursorzy teorii wszystkiego. Bošković – Stattler – Mangold – Sagner* [w:] *Kwartalnik Filozoficzny*, Tom XLI, Zeszyt 2, 2013. s. 98.

Dlatego, aby wyjaśnić nieskończenie różne gęstości takich środowisk, jak np. eter, powietrze, woda, złoto, zostawia się miejsce dla odważnych domysłów, pokazujących, że struktura elementów, które same dalekie są od ludzkich zdolności pojmowania, wymyślana jest na chybił trafił wedle uznania, kiedy oto raz mówi się o niezwykle cienkich pęcherzykach [...]⁴³⁹.

Kant jest przekonany o błędności niektórych założeń Leibniza. Próbuje zatem skonstruować nową teorię, która także określałaby podstawową substancję, podstawowe zjawisko oraz podstawowe prawo fizyki. Jako atomista, utożsamia substancję z monadami fizycznymi – bytami prostymi, będącymi punktowymi centrami sił odpychania i przyciągania⁴⁴⁰.

Podstawowym zjawiskiem w naturze ma być z kolei ruch obrotowy, wynik działania siły odpychająco-przyciągającej. To właśnie on odpowiada za wirowanie eteru, wskutek czego tworzą się monady fizyczne: prędkość wirowania jest bowiem tak duża, że eter staje się nieprzenikliwy.

Kant zgadza się z Leibnizem, iż eter dysponuje możliwością do bycia dynamicznym. Odpowiada za to szczególny rodzaj siły – *vis activa*, siła wewnętrzna, aktywująca się w wskutek impulsu zewnętrznego. To właśnie dzięki temu, że ciała charakteryzują się *vis activa*, ożywienie świata (tj. wprowadzenie weń ruchu, aktywności) wymagało choćby minimalnej ingerencji Boga. Wystarczyło bowiem, by Bóg przyczynił się do powstania pierwszego impulsu w jednej części materii. W ten sposób cały układ nabrał charakteru dynamicznego.

Porównajmy główne założenia monadyzmu fizycznego Kanta z teorią ruchu konkretnego Leibniza.

Założenia	Leibniz	Kant
Pierwotny składnik materii	Eter	Eter
Podstawowy budulec rzeczy	Pęcherzyki	Monady fizyczne

⁴³⁹ Kant I.: *O zastosowaniu metafizyki, o ile jest ona połączona z geometrią, w filozofii przyrody, której pierwsza próba zawiera monadologię fizyczną*, przeł. Pacholik-Żuromska A. [w:] Kant I.: *Dzieła zebrane. Tom I: Dzieła przedkrytyczne*, red. Jankowski M., Kupś T., wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010. s. 452. Według objaśnień rzeczowych do przekładu *Monadologii fizycznej*, to zdanie Kanta należy interpretować jako bezpośrednie nawiązanie do *Hypothesis Physica Nova*, a ściślej mówiąc: do jej pierwszej części, tj. *Theorii motus concreti*. Zob. Tamże. s. 933.

⁴⁴⁰ Zob. Sytnik-Czetwertyński J.: *Jezuicy prekursorzy...*, op.cit. s. 99. Zauważmy, że zamiar Kanta pokrywa się z zamiarem stworzenia podobnej teorii przez Rudjera Josipa Boškovića. Bošković oparł swą koncepcję na najmniejszej liczbie najprostszych założeń, uznając, że elementy materii nie różnią się od siebie, zaś oddziaływania między nimi opisane są na zasadzie jednej siły o charakterze przyciągająco-odpychającej. Zob. Łukasik A.: *Atomistyczny model świata w filozofii przyrody, fizyce klasycznej i współczesnej a problem elementarności*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2006. s. 201.

Przyczyna powstania substancji	Nagromadzanie się eteru (im więcej eteru skupionego w jednym miejscu, tym większy stopień nieprzenikliwości).	Wirowanie eteru (im szybszy ruch wirowy eteru wokół punktu, tym większy stopień nieprzenikliwości).
Podstawowe zjawisko	Światło.	Siła przyciągająco-odpychająca.
Dążność materii do zmiany	<i>Conatus</i> – ciało w spoczynku cechuje się dążnością do ruchu.	<i>Vis activa</i> – w materii tkwi siła, dążąca do formowania monad fizycznych w ciała.
Stworzenie świata	Bóg „wprowadził” w świat ruch, dzięki <i>boskiemu pra-światłu</i> .	Bóg „ożywił” świat („wzruszył do działania”), udzielając monadom fizycznym impulsu
Zachowanie aktywności w świecie	Odpowiada za to ruch – eter wpływa na ciało, poruszając nim, wskutek czego ono samo może zmienić stan statyczny innego ciała.	Odpowiada za to siła. Utrzymuje świat w bycie, jest niejako samodzielnym regulatorem wszystkich zjawisk ⁴⁴¹ .

Tab. 15. Porównanie *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii fizycznej* Kanta

Źródło: Opracowanie własne.

Innym myślicielem, który podejmował problematykę eteru jako substancji podstawowej, był przedstawiciel Jezuickiej Szkoły Filozofii Przyrody – Benedykt Stattler⁴⁴². O jego fizyce, opartej w dużej mierze na koncepcjach Rudjera Josipa Boškovića traktują trzy ostatnie tomy Stattlerowskiej *Philosophia Methodo Scientiis Propria Explanata*, będącej podręcznikiem dla studentów Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu w Ingolstadt⁴⁴³. Z ich treści wynika, iż poglądy Stattlera na strukturę rzeczywistości w dużej mierze opierają się na przemyśleniach Leibniza zawartych w *Theorii motus concreti*. Dotyczy to choćby kwestii tak podstawowej, jak definicja eteru:

⁴⁴¹ Por. Sytnik-Czetwertyński J.: *Jezuicy prekursorzy...*, op.cit. s. 93.

⁴⁴² Skrócony życiorys Stattlera wraz z wyszczególnieniem jego zasług dla filozofii: Skowron A.: *Problem istnienia przestrzemi. Polemika Benedykta Stattlera z koncepcją Immanuela Kanta* [w:] *Kwartalnik Filozoficzny*, Tom XLV, Zeszyt 4, 2017. s. 83-86.

⁴⁴³ Są to: Tom VI: *Physica Generalis (Fizyka ogólna, 1771)*, *Physica Particularis Corporum Totalium Huius Mundi (Fizyka szczegółowa wszystkich ciał tegoż świata, 1772)*, *Physica Particularis Corporum Partialium Telluris Nostrae (Fizyka szczegółowa poszczególnych ciał ziemskich, 1772)*.

Eterem, albo ogniem elementarnym [*ignis elementaris*], nazywać będziemy pierwotną materię, która przenika wszystkie ciała (§.193.), a której cząstki posiadają rozmaity ruch; [...] którą, gdy postrzegamy ją zmysłem dotyku, odczuwamy jako ciepło. Z tegoż eteru wywodzą się – za sprawą różnego ruchu – *światło, płomień* oraz *ogień*⁴⁴⁴.

Jest to w zasadzie powtórzenie poglądu Leibniza, jakoby eter był dynamiczną materią pierwotną, zdolną przenikać każde z ciał. Rodzi się jednak pytanie: czy materia pierwotna jest obecna w ciałach na zasadzie przenikania, czy też jest w nich obecna jako tworzywo podstawowe? Pierwsza z hipotez umożliwia przyjęcie stanowiska pluralistycznego (istnieje wiele substancji, wiele ciał złożonych z różnorodnego tworzywa, eter zaś przenika je jako byt odrębny), druga – monistycznego.

Choć Stattler nie odpowiada na powyższe pytanie wprost, można jednak uznać, iż skłania się ku przyjęciu pierwszego stanowiska. Według niego to właśnie eter odpowiada za zjawisko kohezji⁴⁴⁵ – to on bowiem sprawia, iż poszczególne cząstki mogą tworzyć jedno ciało. Eter nie jest zatem tworzywem podstawowym w takim sensie, w jakim jest u Leibniza – przypomnijmy, że zgodnie z *Theorią motus concreti* pierwotnie rozrzedzone morze eteru gromadzi się punktowo w pęcherzyki, które stanowią budulec wszechrzeczy. Stattler natomiast stwierdza, iż eter jest obecny w każdym przedmiocie – choć nie jest jego tworzywem, a jedynie spoiwem, odpowiadając za substancjalną jedność przedmiotu. Eter jest zatem czymś w rodzaju *materii sprężystej*, która umożliwia spajanie, a co za tym idzie – trwanie ciała. Bez eteru każdy przedmiot rozpadłby się więc na części proste, które jedynie współistniałyby obok siebie, ale nie mogłyby tworzyć jednego ciała.

Co ważne, Stattler nie zamierza jedynie powtórzyć stanowiska Leibniza co do definicji eteru – jako przedstawiciel XVIII-wiecznego empiryzmu stara się dodatkowo udowodnić swoją tezę eksperymentalnie. Wykorzystuje do tego celu pojęcie elektryczności, zauważając, że *jeśli w ciałach zostanie wzbudzona energia elektryczna [...], unoszą się z nich opary ogniste, przez co ciała stają się świecące*⁴⁴⁶. Prawdopodobnie błysk prądu przechodzącego przez dany przedmiot Stattler uznaje za przejaw istnienia eteru. Teza ta staje się jeszcze bardziej prawdopodobna, gdy uwzględni się pogląd Stattlera, jakoby eter odpowiadał za zjawisko ciepła – można bowiem doświadczyć, iż ciało, przez które przepływa prąd elektryczny, staje się gorące.

⁴⁴⁴ Stattler B.: *Physica Generalis* [w:] Tenże, *Philosophia Methodo Scientiis Propria Explanata*, Tom VI, wyd. Mattheus Rieger, Augsburg 1771. s. 224. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Aetheris, seu ignis elementaris, nomine designamus primigeniam materiam omnia corpora perlagentem (§.193.), istorumque particulas motu vario cientem; quem cum tactu percipimus [...]* calorem nos sentire, dicere solemus.

⁴⁴⁵ Tamże. s. 178.

⁴⁴⁶ Tamże. s. 178. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Si virtus electrica in corporibus excitatur [...], copiosum igneum effluvium prorumpere [...], pellucida sint [...]*.

Stattler przyjmuje również Leibnizjańską tezę o istnieniu budulca podstawowego, acz nie bezkrytycznie. Modyfikuje ją, posługując się pojęciem *molekuły* (łac. *molecula*)⁴⁴⁷. Definiuje ją jako *pojedyncze złożenie pierwszego rzędu* (łac. *compositum singularis primi ordinis*)⁴⁴⁸, które cechuje się kształtem, rozciągłością oraz kohezją (połączenie to musi być trwałe). Wizja ta jest do pewnego stopnia zbliżona do rozumienia pęcherzyka. On również posiada kształt (tj. jest trójwymiarowy), jest rozciągliwy (ze względu na nagromadzenie eteru), a ponadto – trwały. Różnica dotyczy jedynie stopnia udziału eteru w budowie substancji:

- u Leibniza eter ma fundamentalne znaczenie w procesie powstawania substancji (pęcherzyków) – jest bowiem budulcem pęcherzyka, to on go tworzy i wypełnia;
- u Stattlera eter ma warunkujące znaczenie w procesie powstawania substancji – spaja rzecz złożoną, sprawiając, że jej złożenie jest trwałe (odpowiada on za zjawisko kohezji wśród ciał).

Można zatem stwierdzić, iż Stattler – podobnie jak Kant – nie odrzuca *przestarzałej* dynamiki Leibniza, lecz stara się ją unowocześnić i jeszcze bardziej unaukować.

5.1.7. Recepcja pojęcia zjawiska (Huygens)

Jednym z najistotniejszych zagadnień nowożytnej filozofii przyrody była natura światła. Problem ten rozważany był m.in. przez Kartezjusza (*Świat albo Traktat o świetle*, 1629-1633, wydane pośmiertnie w 1664), Pierre'a Gassendiego (*Syntagma Philosophicum*, wydane pośmiertnie w 1658) czy Roberta Hooke'a (*Micrographia*, 1665). Zagadnienia dotyczące światła były także przedmiotem rozważań niderlandzkiego fizyka i filozofa przyrody Christopha Huygensa, autora *Traktatu o świetle* (1690).

Jak zostało wyżej powiedziane, kwestią podstawową XVII-wiecznych rozważań o świetle była próba określenia jego natury. Ostatecznie wyróżnić można było dwa zasadnicze stanowiska:

- teoria korpuskularna (reprezentowana m.in. przez Kartezjusza, Gassendiego i Roberta Boyle'a): głosiła, iż światło składa się z mikroskopijnych cząstek materii (atomów), które rozprzestrzeniają się we wszystkie strony w postaci strumieni⁴⁴⁹;
- teoria falowa (reprezentowana m.in. przez Hooke'a i Huygensa, zapoczątkowana przez Francesca Grimaldiego): głosiła, iż światło jest falą o określonej długości i

⁴⁴⁷ Zob. Stattler B.: *Cosmologia* [w:] Tenże, *Philosophia Methodo Scientiis Propria Explanata*, Tom III, wyd. Mattheus Rieger, Augsburg 1769. s. 189.

⁴⁴⁸ Tamże. s. 189.

⁴⁴⁹ Por. Frankel E.: *Corpuscular Optics and the Wave Theory of Light: The Science and Politics of a Revolution in Physics* [w:] *Social Studies of Science*, Vol. 6, No. 2, 1976. s. 143-144.

częstotliwości. Konsekwencją przyjęcia tej teorii jest postulat istnienia uniwersalnego ośrodka, w którym fala ta się rozchodzi, np. eteru.

Poza powyższymi, głównymi teoriami, istniały jeszcze teorie pomniejsze, o charakterze syntetycznym. Próbowaly one rozwiązać problemy, które powstawały po przyjęciu jednej z koncepcji (dla przykładu: korpuskularyzm nie był w stanie wyjaśnić zjawiska interferencji światła, za to teoria falowa zdawała się nieodpowiednia do tłumaczenia polaryzacji). Jedną z takich koncepcji była *Theoria motus concreti* Leibniza.

Ze względu na swój uniwersalistyczny charakter, dzieło to mogło stać się inspiracją dla późniejszych rozważań nad światłem i jego relacją do eteru. Jeśli bowiem porówna się hipotezy Huygensa z *Traktatu o świetle* z postulatami Leibniza, okaże się, że część z nich jest podobna bądź nawet tożsama. Jest to zauważalne zwłaszcza w przypadku pomysłu Huygensa, jakoby eter był ośrodkiem, w którym rozchodzi się fala świetlna.

Punktów styčných teorii Leibniza i Huygensa jest kilka. Po pierwsze: Huygens zakłada, iż eter tworzy cząsteczki w kształcie kuli (kształt ten ma wpływać na efektywność rozchodzenia się fali świetlnej, tj. na *łatwość*, z jaką światło się rozchodzi oraz na *siłę* tegoż zjawiska)⁴⁵⁰. Nie wyjaśnia jednak procesu, który odpowiada za formowanie się sferycznych cząstek eteru (przypomnijmy, iż według Leibniza jest to efekt gromadzenia się eteru wskutek przyjęcia ruchu). Kolejnym stwierdzeniem podzielanym zarówno przez Leibniza, jak i Huygensa jest teza o możliwości przenikania eteru przez ciała. Różnica dotyczy jednak stopnia tej możliwości – Huygens ogranicza ją jedynie do ciał przezroczystych:

Gdy światło przechodzi przez wydrążoną kulę szkła, zamkniętą ze wszystkich stron, oczywistym jest, iż kula ta pełna jest materii eterycznej, tak, jak przestrzeń poza nią. Ta eteryczna materia, jak wykazaliśmy powyżej, zawiera cząsteczki, które wzajemnie się dotykają. Gdyby [cząsteczki te – przyp. A.S.] zamknięte były w kuli w taki sposób, że nie mogłyby wydostać się przez pory szkła, musiałyby naśladować [*follow*] ruch kuli, gdyby ta zmieniła swoje położenie: to zaś wymagałoby więc niemal takiej samej siły, by uzyskać określoną prędkość kuli położonej na płaszczyźnie poziomej, jak gdyby wypełniona była ona [kula – przyp. A.S.] wodą albo rtęcią [...]⁴⁵¹.

⁴⁵⁰ Huygens Ch.: *Treatise on Light in which are explained The causes of that which occurs in Reflexion & Refraction. And particularly In the strange Refraction of Iceland Crystal*, przeł. z j. fr. na j. ang. Thompson S.P., wyd. Macmillan and Co., London 1912. s. 16.

⁴⁵¹ Tamże. s. 30. Przekład własny. Tekst oryginalny: *When light passes across a hollow sphere of glass, closed on all sides, it is certain that it is full of ethereal matter, as much as the spaces outside the sphere. And this ethereal matter, as has been shown above, consists of particles which just touch one another. If then it were enclosed in the sphere in such a way that it could not get out through the pores of the glass, it would be obliged to follow the movement of the sphere when one changes its place: and it would impress a certain velocity on this sphere, when placed on a horizontal plane, as if it were full of water or perhaps of quicksilver [...]*.

Aby zrozumieć, dlaczego eter może przenikać wyłącznie ciała przezroczyste, należy rozważyć następujący problem: skoro światło jest falą rozchodzącą się w eterze, to:

- eter przenika wszystkie ciała, a w konsekwencji również i światło może przenikać przez przedmioty; albo:
- eter nie jest zdolny przenikać ciała, a w konsekwencji światło nie może przenikać przez przedmioty; albo:
- eter jest zdolny przenikać tylko niektóre ciała, a zatem także i światło jest w stanie przenikać przez tylko niektóre ciała.

Doświadczenie nakazuje przyjąć trzecie rozwiązanie, wszak można zaobserwować, iż światło przechodzi np. przez powierzchnie szklane, na innych zaś powierzchniach zatrzymuje się. Wynikałoby z tego, że eter nie jest wszechobecny, gdyż wówczas również światło musiałoby być obecne wszędzie. Huygens postuluje więc obecność eteru w próżni (w ten sposób światło słoneczne jest w stanie dotrzeć do Ziemi) oraz przedmiotach przezroczystych (np. w szkle). Koncepcja Leibniza, jakoby eter był materią wszechobecną, zostaje zatem przyjęta przez Huygensa jedynie w ograniczonym zakresie.

Kolejną myślą wspólną *Traktatu o świetle* i *Theorii motus concreti* jest teza, jakoby eter przekazywał światło, a więc był ośrodkiem rozchodzenia się fali świetlnej⁴⁵². Stwierdzenie to zostaje przez Huygensa wyrażone następująco:

Bez wątpienia światło dochodzi do naszych oczu z ciała świecącego [*luminous body*] wskutek pewnego ruchu przyłożonego do materii, która jest pomiędzy dwojgiem [tj. między ciałem świecącym a obserwatorem – przyp. A.S.]; ponieważ, jak już wykazaliśmy, nie może być ono transportowane przez ciało [...]⁴⁵³.

Huygens wprawdzie nie precyzuje, czy ma na myśli materię w znaczeniu potocznym, czy chodzi mu o materię szczególnego rodzaju (eter). Należy jednak przyjąć, że – podobnie jak Leibniz – uznaje eter za rodzaj przenośnika światła, gdyż materia ta musi rozciągać się między każdym, dowolnym ciałem świecącym (np. gwiazdą) a obserwatorem. Wynika z tego, iż materia ta musi być obecna w całym wszechświecie, tj. wypełniać przestrzeń całkowicie⁴⁵⁴.

Autor *Traktatu o świetle* zgadza się ponadto z Leibnizem, iż światło rozchodzi się w przestrzeni sferycznie, tj. na każdą ze stron⁴⁵⁵. Różnica dotyczy uzasadnienia, dla którego zachodzi to

⁴⁵² Por. Tamże. s. 4.

⁴⁵³ Tamże. s. 5. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Now there is no doubt at all that light also comes from the luminous body to our eyes by some movement impressend on the matter which is between the two; since, as we have already seen, it cannot be by the transport of a body [...]*.

⁴⁵⁴ Por. Tamże. s. 16.

⁴⁵⁵ Tamże. s. 15.

zjawisko: Leibniz stwierdza bowiem, iż *światło nie może poruszać się po linii prostej na zewnątrz* [od ciała świecącego – przyp. A.S.], *gdyż wówczas uleciałoby w dal*⁴⁵⁶, wniosek Huygensa opiera się zaś na obserwacji⁴⁵⁷.

5.1.8. Recepcja pojęcia prawa (Newton, Clarke)

Spośród trzech podstawowych pojęć fizykalistycznej teorii Leibniza to właśnie pojęcie prawa spotkało się z bodaj najszerszą recepcją. Powodem jest powszechność terminu *conatus*, wykorzystywanego nie tylko przez Leibniza, lecz także przez jego poprzedników – Hobbesa, Kartezjusza czy Spinozę. Zwróćmy bowiem uwagę, że zarówno przedstawiona na łamach *Theorii motus concreti* koncepcja substancji podstawowej (*bullae*), jak również koncepcja eterycznego światła zdolnego wprowadzić eter w ruch są oryginalnymi pomysłami Leibniza; idea *conatus* ma natomiast długą tradycję filozoficzną i zaczyna się już w starożytności.

Krytyka pojęcia *conatus* jest ściśle związana z rozwojem fizyki, szczególnie w kontekście jej emancypacji od filozofii przyrody. Konsekwencją unaukowania fizyki jest bowiem odejście od pojęć *stricto* metafizycznych i próba zmiany ich definicji w taki sposób, by odpowiadały one sformalizowanemu prawom natury. Przykładem może być zmiana znaczeniowa *conatus* (rozumianego jako chęć, dążenie, pragnienie) w pojęcie siły bezwładności.

Zmiana ta jest szczególnie widoczna w kontekście Leibnizjańskiej zasady sumowania *conatus*. Przypomnijmy, iż – wedle Leibniza – skierowane ku sobie prostopadle *conati* mogą być sumowane, co może mieć dwojaki skutek: albo silniejszy *conatus* przewycięży ten słabszy, nadając ciału swój kierunek, albo *conati* zrównoważą się i ciało przestanie się poruszać⁴⁵⁸. Porównajmy tę hipotezę z pierwszą i drugą zasadą dynamiki Newtona:

I. Jeżeli m oznacza masę punktu materialnego, p przyspieszenie w chwili t , P sumę sił działających na punkt materialny w chwili t , to $mp=KP$, gdzie K oznacza pewną liczbą (dodatnią), zależną *tylko od obioru jednostek* długości, czasu, masy i siły (a więc niezależną od czasu, masy i siły) [...].

II. Jeżeli na punkt materialny w pewnym okresie czasu działają siły o sumie 0, to punkt jest w spoczynku albo w ruchu jednostajnym prostoliniowym⁴⁵⁹.

Zasady te nie operują już pojęciem *conatus*, lecz siły – zjawisko sumowania *conatus* zostaje zaś zastąpione pojęciem działania sił o określonej wartości. W ten sposób Leibnizjańskie prawo *conatus* zostaje zmodyfikowane do postaci Newtonowskich zasad dynamiki.

⁴⁵⁶ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 224.

⁴⁵⁷ Huygens Ch.: *Treatise on Light...*, op.cit. s. 10.

⁴⁵⁸ Por. Turck D.: *The Concept of Motion...*, op.cit. s. 116.

⁴⁵⁹ Por. Banach St.: *Mechanika...*, op.cit. s. 72-73.

Zmiana dotyczy samej natury materii – podczas gdy Leibniz rozumie ją jako coś czynnego, żywego, dążącego do ruchu (jeśli nie aktualnie, to przynajmniej potencjalnie), myśl postleibnizjańska traktuje materię już jako coś zgoła biernego. Pogląd, jakoby dany przedmiot chciał się poruszać (ew. poruszać inną rzecz materialną), zostaje powszechnie odrzucony – wyrazem tego mogą być np. poglądy Samuela Clarke’a:

Materia, chociaż także stworzona została przez Boga, w porównaniu do substancji duchowej nie posiada ontycznych doskonałości tej ostatniej; jest bierna, nie zawiera w sobie żadnej zasady aktywności, aktywność bowiem jest zarezerwowana tylko dla tego, co duchowe⁴⁶⁰.

Zauważmy, że Clarke przypisuje wszelką zasadę aktywności (a więc obejmującą także prawo *conatus*) temu, co duchowe. Przyjęta zostaje natomiast możliwość wyczerpywania się ruchu w świecie – skoro bowiem materia jest bierna i sama z siebie nie wykazuje dążności do ruchu (jak postulował Leibniz), musi istnieć jakiś czynnik zewnętrzny, który ów ruch uzupełnia. W systemie Newtona czynnikiem tym ma być Bóg, który *stale konserwuje świat w wymiarze istnienia*⁴⁶¹.

Warto nadmienić, że Leibnizjańska koncepcja *conatus* odnajdzie swoje odzwierciedlenie w późniejszych teoriach dotyczących problemu kontinuum. Wprowadzając – przy okazji rozważań nad *conatus* – pojęcie ruchu minimalnego, punktowego⁴⁶², Leibniz zdaje się odpowiadać intuicjom dotyczącym kontinuum czasoprzestrzennego. Rozwiązany zostaje w ten sposób eleacki problem dychotomii, obecny w filozofii i fizyce już od starożytności – matematyka jest bowiem w stanie dowieść, iż suma nieskończenie wielu odcinków daje odcinek o długości skończonej (w ten sposób potwierdza ona, iż konsekwencją wielu *conati*, a więc czegoś, co reprezentuje ruch punktowy, jest ruch realny, konkretny).

Należy jednak zwrócić uwagę, iż przedstawienie pełnej krytyki Leibnizjańskiego pojęcia *conatus* jest trudne. Wynika to z powszechności omawianego terminu – wszak idea *conatus* nie jest oryginalnym tworem Leibniza i pojawia się już u filozofów wcześniejszych: Hobbesa, Kartezjusza czy Spinozy. Przykład krytyki Samuela Clarke’a (a pośrednio Newtona) wydaje się zaś najbardziej adekwatny, jako że dyskredytacja fizykalistycznych poglądów Leibniza wpisuje się po części w ambicje większości przedstawicieli tzw. Szkoły Newtonowskiej.

⁴⁶⁰ Raube S.: *Atomy, próżnia i wszechobecny Bóg. Clarke’a i Newtona koncepcja materii* [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, Nr XXII, 2010. s. 43.

⁴⁶¹ Tamże. s. 45.

⁴⁶² Por. Höfding H.: *Dzieje filozofii nowożytnej od końca Odrodzenia do naszych czasów. Tom I*, przeł. Mahrburg A., wyd. Ogniu, Warszawa 1906. s. 394.

5.1.9. Podsumowanie

Bezpośrednią recepcję fizykalistycznej teorii Leibniza można określić jako pozytywną. Została ona przyjęta życzliwie zarówno w środowisku intelektualistów brytyjskich, charakteryzujących się skłonnością do paradygmatu empirycznego, jak i środowisku intelektualistów francuskich, skłaniających się raczej ku racjonalizmowi. Poszczególni myśliciele, tacy jak Otto von Guericke, Adam Kochański oraz Francesco Lana de Terzi również odnieśli się do *Hypothesis Physica Nova* życzliwie, a ich uwagi nie były bynajmniej próbą dyskredytacji teorii Leibniza, lecz podyktowane raczej chęcią skorygowania systemu.

5.2. Recepcja metafizycznej syntezy Leibniza

5.2.1. Krytyka substancji. Spór o monady

Pierwszy powszechny powrót do myśli Leibniza nastąpił dokładnie trzydzieści lat po śmierci filozofa⁴⁶³. W roku 1746 Królewska Akademia Nauk w Berlinie ogłosiła konkurs, którego pytanie przewodnie brzmiało: *Czy zjawiska we wszechświecie można wyjaśniać w oparciu o „Monadologię”?*⁴⁶⁴

Z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że rzeczywistym zamiarem Akademii było rozstrzygnięcie, na ile myśl Leibniza przystaje do oświecenia – *epoki światła i rozumu*. Należy bowiem podkreślić, że nowa epoka cechowała się zgoła odmiennym paradygmatem myślenia o rzeczywistości – zdroworozsądkowy empiryzm zdeklasował rozumowanie *stricte* racjonalistyczne; podejście naukowe wzięło górę nad filozoficzną spekulacją, pojęcia czysto metafizyczne (Bóg, dusza, substancja) zastępowano zaś terminami typowymi dla fizyki (materia, ciało, ruch). Dodajmy jeszcze, że pod koniec pierwszej połowy XVIII wieku nadal żywy był spór między Szkołą Newtona a zwolennikami mechanicyzmu Leibniza⁴⁶⁵.

Ostatecznie złożono trzydzieści prac konkursowych⁴⁶⁶. Frakcja proLeibnizjańska stanowiła wyraźną mniejszość (na jej czele stali Christian Wolff oraz Henri Samuel Formey), większość

⁴⁶³ Przed wybuchem sporu o monady, który – jak zaznaczam – miał charakter powszechny, toczono pomniejsze spory dotyczące kształtu filozofii Leibniza (np. spór o harmonię przedustawną w latach 20. XVIII wieku).

⁴⁶⁴ Neumann H.P.: *Den Monaden das Garaus machen [w:] Mathesis & Graphe. Lenhard Euler und die Entfaltung der Wissenssysteme*, red. Bredekamp H., Velmiski W., wyd. Akademie Verlag, Berlin 2010. s. 129. Konkurs został ogłoszony w roku 1746, natomiast ostateczny termin wpływu prac konkursowych ustalono na kwiecień roku 1747.

⁴⁶⁵ W kontekście tegoż sporu warto wspomnieć głos kompromisu, który pobrzmiwa w pierwszej pracy Immanuela Kanta, wydanej właśnie w roku 1746. Na łamach *Myśli o prawdziwej mierze sił żywych* (niem. *Die Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte*) Kant stara się pogodzić stanowisko Leibniza i Newtonistów co do natury *vis viva* – siły żywej. Wybór takiego tematu w pracy debiutanckiej może świadczyć o tym, że ambicją młodego Kanta było zabranie głosu w trwającym jeszcze sporze między *starą* myślą Leibniza a *nową* Newtona.

⁴⁶⁶ Kleinert A., Steiner Th.: *Einleitung [w:] Leonhardi Euleri Opera Omnia. Series Quarta A: commercium Epistolicum. Volumen VIII*, red. Kleinert A., Steiner Th., wyd. Birkhäuser, Bazylea 2018. s. 106.

prac miała zaś charakter polemiczny. Zwycięzcą konkursu okazał się Johann Heinrich Gottlob Justi, który na łamach *Analizy nauki o monadach i rzeczach prostych* (niem. *Untersuchung der Lehre von den Monaden und einfachen Dingen*) zasugerował błędność podstawowych założeń systemu Leibniza.

Podkreślmy jednak, że niektórzy badacze piszą wprost o stronniczości jurorów konkursu, których zadaniem miało być zdyskredytowanie monadyzmu Leibniza⁴⁶⁷. Wystarczy rzec, iż w komisji oceniającej nadesłane prace zasiadał Leonhard Euler – tym samym był on jednocześnie jurorem i uczestnikiem konkursu. Jak zauważa niemiecki historyk Harnack:

Decyzja ta [tj. o przyznaniu pierwszej nagrody Justiemu – przyp. A.S.] nie była bezstronna, a sam Euler przyznał później, iż wyrządzono krzywdę jakiemuś innemu uczestnikowi konkursu, Leibnizjaniście, z którym Justi powinien był podzielić się nagrodą. Ale gorycz zwolenników Newtona nie dopuszczała wówczas decyzji kompromisowych – spierali się oni o zwycięstwo nauk ścisłych nad spekulacją, którą uważali za fantazję⁴⁶⁸.

Błędem byłoby jednak zakładać, że skoro oczekiwano zwycięstwa frakcji anty-Leibnizjańskiej, to praca Justiego pozbawiona była wartości merytorycznej. Wszystkie zarzuty, które odnaleźć można na łamach *Analizy nauki o monadach i rzeczach prostych* są bowiem uzasadnione i spójne. Widać to już na samym początku pracy, kiedy autor stara się udowodnić, iż Leibnizjańskie pojęcie substancji podstawowej (monady) pełne jest wewnętrznych sprzeczności.

Punktem wyjścia do rozważań jest stwierdzenie, które – według Justiego – stanowi główną tezę nauki o monadach: *tam, gdzie są rzeczy złożone, muszą być także części proste*⁴⁶⁹. Teza ta jest parafrazą §2 *Monadologii*: *Jest zaś nieodzowne, aby istniały substancje proste, skoro istnieją rzeczy złożone [...]*⁴⁷⁰.

Justi zauważa, iż doświadczenie zdaje się przeczyć powyżej tezie. Próżno bowiem szukać w naturze rzeczy prawdziwie prostej – każdy przedmiot składa się z jakichś części, części te

⁴⁶⁷ Zob. Neumann H.P.: *Zwischen Materialismus und Idealismus – Gottfried Ploucquet und die Monadologie* [w:] *Der Monadenbegriff zwischen Spätrenaissance und Aufklärung*, red. Neumann H.P., wyd. De Gruyter, Berlin/New York 2009. s. 207.

⁴⁶⁸ Harnack A.: *Geschichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Erster Band, erste Hälfte*, wyd. Reichsdruckerei, Berlin 1900. s. 403. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Unparteiisch war diese Entscheidung nicht, und Euler selbst hat später anerkannt, dass einem anderen Bewerber, einem bedingten Leibnizjaner, Unrecht geschehen ist und Justi den Preis hätte mit ihm theilen sollen. Aber die Erbitterung der Newtonianer liess damals eine vermittelnde Entscheidung nicht zu: sie stritten für den Sieg der exacten Wissenschaft über eine Speculation, die sie für phantastisch hielten.*

⁴⁶⁹ Justi J.G.H.: *Untersuchung der Lehre von den Monaden und einfachen Dingen, worinnen der Ungrund derselben gezeigt wird, als diejenige Schrift, welche in der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin den aufgesetzten Preis auf das Jahr 1747 erhalten hat* [w:] Tenze: *Moralische und Philosophische Schriften. Zweyter Band*, wyd. Johann Heinrich Rüdigers Verlag, Berlin/Stettin/Leipzig 1760. s. 488.

⁴⁷⁰ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

można następnie podzielić na jeszcze mniejsze elementy. W doświadczeniu nigdy nie jest nam dany atom – pojęcie to, według Justiego, jest bowiem jedynie abstraktem, zaś o *częściach prostych* można mówić jedynie w kontekście bytów matematycznych (przykładem może być punkt geometryczny). Co więcej – nawet, gdyby założyć, iż przedmioty rzeczywiście składają się z części prostych (a winą za niemożliwość ich dostrzeżenia obarczyć niedoskonałość ludzkich zmysłów), trzeba byłoby przyjąć, że cząstki te mają naturę materialną:

Wszystko bowiem, co postrzegamy w świecie, w sposób zrozumiały daje się wyjaśnić z istoty ciał; zbędne byłoby zakładać, iż są one [tj. ciała – przyp. A.S.] przytułkiem duchów⁴⁷¹.

Justi staje zatem po stronie zdrowego rozsądku – skoro doświadczenie poucza nas, iż budulcem rzeczy złożonych jest materia, to słusznym będzie założenie, iż przedmioty składają się właśnie z części materialnych (a nie o naturze duchowej). Jego rozumowanie opiera się na zasadzie brzytwy Ockhama – prostszym, a zatem lepszym rozwiązaniem jest przyjęcie materialnej natury ciał, gdyż pozwala to dostatecznie wyjaśnić strukturę rzeczywistości.

Kolejny zarzut Justiego dotyczy samej konieczności istnienia monad, o której Leibniz wspomina w §2 *Monadologii*. Przypomnijmy, iż Leibniz przeprowadza następujące rozumowanie: skoro istnieją rzeczy złożone, to konieczne jest, aby istniały substancje proste⁴⁷². Justi zwraca jednak uwagę, iż zwrot *jest konieczne, że „p”* oznacza: *niemożliwe, aby pomyśleć „nie-p”* (np. konieczne jest, aby część była mniejsza od całości, gdyż nie sposób pomyśleć, że część mogłaby nie być mniejsza od całości). Trudno jednak doszukiwać się sprzeczności w zdaniu *substancje proste nie istnieją* – zdanie to oznacza bowiem tyle, co *wszystko, co istnieje, jest z czegoś złożone*. Owszem, zdanie to można uznać za fałszywe, nie możemy jednak wykazać, że zawiera ono w sobie sprzeczność. W ten sposób Justi kwestionuje nie tylko prawdziwość, ale i sensowność *głównej tezy monadystów* – podważając warsztat logiczny Leibniza, sugeruje, że skoro Leibnizjańska nauka o monadach opiera się na błędnych założeniach, to należy ją odrzucić.

Dalsza krytyka Justiego dotyczy możliwości zajmowania przestrzeni przez ciało. Dostrzega on sprzeczność: skoro monada nie posiada żadnych wymiarów; nie ma żadnej wielkości ani objętości (nie jest bowiem rozciąglą), to nawet największe nagromadzenie monad nie będzie w

⁴⁷¹ Justi J.G.H.: *Untersuchung...*, op.cit. s. 499. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Denn wenn sich alles, was wir in der Welt wahrnehmen, aus dem Wesen der Körper verständlich erklären läßt; so würde es sehr überflüssig seyn, wenn man seine Zuflucht zu Geistern nehmen wolte.*

⁴⁷² Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

stanie stworzyć przedmiotu złożonego, jakim jest ciało. Rozumowanie Justiego opiera się na trzech postulatach:

- jeśli rzecz prosta nie posiada własności, jaką jest wielkość (rozmiar, niem. *die Größe*), nagromadzenie rzeczy prostych również nie będzie miało żadnej wielkości⁴⁷³;
- jeśli rzecz prosta nie posiada własności, jaką jest podzielność, nie będzie mogła utworzyć czegoś, co jest podzielne⁴⁷⁴;
- jeśli rzecz prosta nie jest materialna, nie będzie mogła leżeć u podstaw świata materialnego (przedmiotów)⁴⁷⁵.

Założenia te prowadzą Justiego do wniosku, iż *rzecz prosta* oraz *rzecz złożona* są pojęciami wzajemnie się wykluczającymi. Rzecz prosta (monada) jest nierozciąglą, niepodzielna i niematerialna, podczas gdy rzeczy złożone (ciała, przedmioty) są rozciąglą, podzielne i materialne. Trudno zatem uzasadnić – stwierdza Justi – na jakiej podstawie monady (rzeczy proste) mogłyby mieć cokolwiek wspólnego z rzeczami złożonymi; a skoro doświadczenie poucza nas, iż rzeczywistość składa się z przedmiotów rozciąglą, podzielnych i materialnych, to system monadologiczny należy uznać za czczą spekulację⁴⁷⁶.

Warto wspomnieć, iż rozumowanie Justiego spotkało się z krytyką współczesnych. Niemal natychmiast po ogłoszeniu wyników konkursu wydano anonimową⁴⁷⁷ pracę pt. *Obrona monad Leibniza i rzeczy prostych przeciw atakom pana Justiego* (niem. *Vertheidigung der Leibnitzischen Monaden und einfachen Dinge wider den Angriff des Herrn Justi*), której autorstwo przypisuje się Johannowi Gottschedowi. Na jej łamach autor zarzuca Justiemu, iż ten miesza porządek *rzeczy rozciąglą* z porządkiem *rzeczy myślących* (tj. monad, gdyż te mają przecież naturę duchową), i gdy przyjmie się – za Kartezjuszem – dualistyczną wizję świata, wówczas nie będzie żadnych sprzeczności między tym, co proste a tym, co złożone⁴⁷⁸. Przypomnieć należy, iż wprowadzie system Leibniza jest monistyczny (u jego podstaw leżą bowiem byty duchowe), ale odnosi się do całej rzeczywistości – obejmuje nie tylko to, co pierwotne (fundamentalne, duchowe), lecz także to, co wtórne (materia). Pojęcia metafizyczne korespondują zatem z pojęciami z zakresu fizyki, nie będąc zarazem tożsame. Sam Leibniz

⁴⁷³ Justi J.H.G.: *Untersuchung...*, op.cit. s. 523-524.

⁴⁷⁴ Tamże. s. 524.

⁴⁷⁵ Tamże. s. 524.

⁴⁷⁶ Por. Tamże. s. 524.

⁴⁷⁷ Autor określa siebie jako *Znawcę nowej filozofii* (niem. *Kenner der neuern Weltweisheit*).

⁴⁷⁸ Por. Anonim: *Vertheidigung der Leibnitzischen Monaden und einfachen Dinge wider den Angriff des Herrn Justi nebst einer Wiederlegung seiner erdichteten leidenden Natur so er jenen in seiner Untersuchung der Lehre von den Monaden und einfachen Dinge etc. entgegen setzet, entworfen von einem Kenner der neuern Weltweisheit*, wyd. Johann Justinus Gebauer Verlag, Halle 1747. s. 68.

stara się zresztą rozdzielać owe dwa porządki, choćby wówczas, gdy wprowadza podział sił na metafizyczne i fizyczne⁴⁷⁹.

Warto wspomnieć jeszcze o innym uczestniku *Monadestreit* – Leonhardzie Eulerze. Jako wyznawca kontynuizmu – poglądu, zgodnie z którym możliwy jest podział materii w nieskończoność – Euler krytykuje Leibnizjańskie pojęcie substancji podstawowej w sposób podobny do Justiego. Na łamach niewielkiej rozprawy pt. *Myśli o elementach ciał* (niem. *Gedancken von den Elementen der Körper*) Euler zamierza przeprowadzić gruntowną analizę systemu Leibniza a następnie naprawić go, przedstawiając *prawdziwą istotę ciał*⁴⁸⁰.

Punktem wyjścia do rozważań Eulera nad monadologią jest stwierdzenie:

Należy stwierdzić, że istnieją dwie całkiem szczególne, różne klasy rzeczy, które znajdują się w świecie: do jednej należą rzeczy cielesne [*die körperlichen Dinge*], których istota zasadza się na sile zachowywania swojego stanu; druga natomiast obejmuje dusze i duchy, które wyposażone są w siłę zmiany swojego stanu, i tylko tej [klasy – przyp. A.S.] może zostać przypisana – według nauk Leibniza – siła wyobrażania sobie świata⁴⁸¹.

Euler zauważa, iż kryterium przynależenia do pierwszej klasy (tj. do rzeczy fizycznych, *cielesnych*) bądź drugiej (bytów duchowych) odnosi się do pojęcia siły. Rzeczy cielesne dysponują siłą, której zadaniem jest *zachowywanie ich stanu*. Zadaniem siły typowej dla bytów duchowych jest natomiast *zmiana stanu* (tj. wywoływanie postrzeżeń).

Na podstawie powyższych wniosków Euler wprowadza następujący podział bytów⁴⁸²:

- *entia passiva* – byty pasywne (bierne): ciała, przedmioty; wszystko, co podlega prawom fizyki i pozbawione jest wolności;
- *entia activa* – byty aktywne (czynne): dusze i duchy; nie podlegają prawom fizyki, cechują się wolnością.

Podkreśla, że *entia passiva* nie mają nic wspólnego z *entia activa*, a zatem trudno mówić, by jeden rodzaj był względem drugiego nadrzędny czy podrzędny. Według systemu Leibniza – stwierdza dalej Euler – to jednak *entia activa*, monady, stanowią fundament rzeczywistości,

⁴⁷⁹ Por. Fazio R.: *Leibniz on Force, Cause and Subject of Motion: from De Corporum Concursu (1678) to the Brevis Demonstratio (1686)* [w:] *Manuscripto*, Vol. 44, No. 1, 2021, s. 98-103.

⁴⁸⁰ Por. Euler L.: *Gedancken von den Elementen der Körper, in welchen das Lehr-Gebäude von den einfachen Dingen und Monaden geprüftet, und das wahre Wesen der Körper entdeckt wird*, wyd. Ambrosius Haude und Joh. Carl Spener, Berlin 1747, s. 1.

⁴⁸¹ Tamże, s. 15. Przekład własny. Tekst oryginalny: *Man muß also zwo ganz besondere unterschiedene Classen der Dinge, welche in der Welt befindlich sind, festsetzen: Zu deren einer die körperlichen Dinge gehören, deren Wesen in der Kraft ihren Zustand unverrückt zu erhalten bestehet: Die andere aber begreift die Seelen und Geister in sich, welche mit einer Kraft ihren Zustand zu verändern begabet sind, und denen allein nach der Leibnitzischen Lehre eine Kraft sich die Welt vorzustellen, zugeschrieben werden kann.*

⁴⁸² Tamże, s. 15.

zaś drugi rodzaj bytu jest wobec nich wtórny. Skoro tak, to *entia passiva* muszą mieć zatem coś wspólnego z monadami, a przecież niemożliwe jest odnaleźć cechy wspólne bytów biernych i czynnych.

Dalsza krytyka dotyczy stanowiska Leibniza wobec *atomów rzeczy*. Jako idealista, Leibniz odrzucał atomizm Demokrytejski, zwalczał ponadto materialistyczny atomizm Epikura. Za wyraz jego antymaterialistycznych poglądów można uznać §3 *Monadologii*, w którym pojęcie idealistycznej monady zostaje utożsamione z *prawdziwymi atomami rzeczy*⁴⁸³. Euler zarzuca jednak Leibnizowi (a także Wolffowi i jego zwolennikom), że skoro odrzuca on koncepcję atomu materialistycznego, to konsekwentnie musi zrezygnować z pojęcia atomu metafizycznego. Wynika to z następującego rozumowania:

- ciała posiadają siłę, której zadaniem jest *zachowywanie stanu rzeczy*, natomiast monady posiadają siłę, której zadaniem jest *zmiana stanu rzeczy*⁴⁸⁴;
- niemożliwe, aby ciała posiadały siłę, której zadaniem byłaby *zmiana stanu rzeczy*⁴⁸⁵;
- zatem: ciała nie mogą składać się z monad wyposażonych w siłę, której zadaniem jest *zmiana stanu rzeczy*⁴⁸⁶.

Badając argumentację Eulera trudno nie odnieść wrażenia, że stara się on wykazać rzekomy dualizm systemu monadycznego. Nie jest bowiem tak, iż koncepcje Leibniza pozbawione są sensu – można byłoby uznać je za prawdziwe, gdyby nie opierały się na monistycznej wizji rzeczywistości. Krytyka Eulera jest zatem krytyką konstruktywną, zaś jej celem jest nie tyle obalenie filozofii Leibniza, co raczej jej poprawa.

5.2.2. Krytyka teorii percepcji. Berkeley, Kant

W odróżnieniu od krytyki Leibnizjańskiej teorii substancji, jego teoria percepcji spotkała się z mniej stanowczą krytyką. Zwróćmy uwagę, iż teoria ta wyrasta z tradycji racjonalistycznej, obecnej w Europie już od czasów starożytnych. O percepcjach pisali także najwybitniejsi filozofowie XVII wieku: Kepler (*Astronomiae Pars Optica*, 1604), Kartezjusz (*Medytacje o pierwszej filozofii*, 1640), Spinoza (*Traktat o poprawie rozumu*, 1661) czy Locke (*Rozważania dotyczące rozumu ludzkiego*, 1689). Inaczej, niż w przypadku idealistycznego

⁴⁸³ Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

⁴⁸⁴ Euler L.: *Gedancken von den Elementen...*, op.cit. s. 15.

⁴⁸⁵ Tamże. s. 16.

⁴⁸⁶ Tamże. s. 16.

monadyzmu bądź systemu harmonii przedustawnej, koncepcja Leibniza miała zatem charakter modyfikacji dotychczasowych poglądów⁴⁸⁷. Odrzucenie tej koncepcji należałoby więc uznać za odrzucenie znanych już teorii z zakresu nowożytnego racjonalizmu.

A jednak, w dziełach filozofów postleibnizjańskich odnaleźć można takie fragmenty, które wydają się nawiązywać wyłącznie do myśli Leibniza. Dotyczą one przede wszystkim poglądu, jakoby poszczególne percepcje były częścią już gotowego zestawu postrzeżeń, zupełnego jeszcze przed zaistnieniem świata. Za krytykę takiego stanowiska można bez wątpienia uznać XVIII-wieczny empiryzm brytyjski, zgodnie z którym wszelka wiedza o świecie pochodzi nie z wnętrza monady, ale z doświadczenia.

Jednym z czołowych przedstawicieli nowożytnego empiryzmu był irlandzki biskup George Berkeley. W jego refleksji nad pojęciem percepcji odnaleźć można interesujący podział postrzeżeń na pośrednie (ang. *mediate perceptions*) oraz bezpośrednie (ang. *immediate perceptions*)⁴⁸⁸. Pierwszy rodzaj dotyczy tych postrzeżeń, które nie wynikają bezpośrednio z doświadczenia zmysłowego, ale są niejako uzupełnione przez rozum, wyobraźnię albo postrzeganie wzrokowe⁴⁸⁹ (dla przykładu: gdy widzę czerwoną barwę rozgrzanego żelaza, *postrzegam* wzrokiem jego wysoką temperaturę). Drugi rodzaj dotyczy zaś takich percepcji, które bezpośrednio odnoszą się do przedmiotu poznania (w ich przypadku nie ma mowy o zapośredniczeniach innych wrażeń zmysłowych)⁴⁹⁰.

Powyższa myśl sprzeciwia się Leibnizjańskiej charakterystyce percepcji, zgodnie z którą istnieją jedynie zjawiska bezpośrednio. Co prawda Leibniz dopuszcza istnienie pozornych postrzeżeń *wielkości, kształtu i ruchu*⁴⁹¹ (a więc takich, które w pewnym stopniu odpowiadałyby Berkeleyowskiemu pojęciu *postrzeżeń pośrednich*), zaznacza jednak wprost, iż *pojęcia te nie są tak wyraźne, jak to się sądzi, że zawierają w sobie coś urojonego i, co najważniejsze, należy je traktować jedynie jako formę substancjalną, a nie postrzeżenie sensu stricte*⁴⁹².

Krytyce zostaje poddana również Leibnizjańska teza, jakoby percepcje nie mogły pochodzić z zewnątrz. Jak czytamy w *Rozprawie Metafizycznej*:

⁴⁸⁷ Por. Phemister P.: *The Rationalists. Descartes, Spinoza and Leibniz*, wyd. Polity Press, Cambridge 2006. s. 20-23.

⁴⁸⁸ Szymańska-Lewoszewska M.: *Miejsce teorii widzenia w filozofii George'a Berkeley'a* [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, XXVI, 2014. s. 66.

⁴⁸⁹ Por. Tamże. s. 66.

⁴⁹⁰ Por. Tamże. s. 66.

⁴⁹¹ Leibniz G.W.: *Rozprawa metafizyczna...*, op.cit. s. 23.

⁴⁹² Tamże. s. 24.

[...] nie istnieje wcale zewnętrzny przedmiot, który by naszej duszy dotykał i rozbudzał natychmiast nasze postrzeżenie. Idee wszelkiej rzeczy mamy w swej duszy również tylko na mocy ustawicznego oddziaływania Boga na nas [...]. Można więc powiedzieć, że jedynie Bóg jest bezpośrednim naszym przedmiotem, znajdującym się poza nami, i że widzimy wszelką rzecz dzięki niemu⁴⁹³.

Berkeley stwierdza natomiast, iż źródłem postrzeżeń jest *coś zewnętrznego*. Co prawda same postrzeżenia nie istnieją poza umysłem (co jest zgodne z myślą Leibniza), ale sam przedmiot tych postrzeżeń jest zewnętrzny. Berkeley podkreśla to stwierdzenie na łamach *Próby stworzenia nowej teorii widzenia*, gdzie odróżnia wielkość przedmiotu, który istnieje poza umysłem⁴⁹⁴ od samego postrzeżenia tej wielkości. Aby lepiej zrozumieć jego argumentację, posłużmy się przykładem postrzeżenia oddalającego się przedmiotu. Mimo, iż w percepcji dany jest przedmiot coraz to bardziej pomniejszający się, w rzeczywistości jego rozmiar jest niezmienny. Fenomenalizm Leibniza rozumie owo zjawisko jako *postrzeżenie*, w które monada jest wyposażona przez Boga – postrzeżenie to tkwi zatem we wnętrzu monady, a nie powstaje wskutek pobudzenia zmysłów przez przedmiot zewnętrzny.

Niektóre wnioski przedstawione przez Berkeleya w *Próbie stworzenia nowej teorii widzenia* (podkreślmy, iż było to pierwsze opublikowane dzieło filozofa⁴⁹⁵) wydają się przeczyć tezom stanowiącym podstawę jego późniejszej filozofii. Stwierdzenie, jakoby obiekty widzialne istniały poza umysłem (a nie były tylko jego ideami), wpisuje się bowiem w doktrynę materialistyczną bądź przynajmniej dualistyczną⁴⁹⁶. Stanowiska te były jednak zwalczane przez Berkeleya w późniejszym okresie twórczości, kiedy to postulował, iż świat zewnętrzny jest jedynie zbiorem wyobrażeń⁴⁹⁷.

Pośrednią krytykę Leibnizjańskiej teorii postrzeżeń odnaleźć można również w myśli Immanuela Kanta, szczególnie w dziełach powstałych w tzw. okresie krytycznym. Na łamach wydanej w 1781 roku *Krytyki czystego rozumu* Kant odchodzi bowiem od epistemologii Leibnizjańsko-Wolffiańskiej na rzecz nowego, oryginalnego systemu, znanego dziś jako *idealizm transcendentálny*.

⁴⁹³ Tamże. s. 43.

⁴⁹⁴ Berkeley G.: *Próba stworzenia nowej teorii widzenia i inne eseje filozoficzne*, przeł. Grzebiński A., wyd. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2011. s. 42.

⁴⁹⁵ Tamże. s. 25.

⁴⁹⁶ Atherton M.: *Berkeley*, wyd. Wiley Blackwell, Oxford 2018. s. 25.

⁴⁹⁷ Postulat ten został przedstawiony przede wszystkim na łamach *Traktatu o zasadach ludzkiego poznania*. Berkeley pisze tam: [...] *tak, jak nie potrafię widzieć czy odczuwać jakiejś rzeczy bez faktycznego posiadania zmysłowego wrażenia tej rzeczy, tak też nie potrafię wyobrazić sobie w moich myślach jakiegokolwiek rzeczy czy przedmiotu, który byłby czymś innym niż jego wrażenie czy postrzeganie*. Berkeley G.: *Traktat o zasadach ludzkiego poznania*, przeł. Salamon J., wyd. Zielona Sowa, Kraków 2004. s. 27.

System ten opiera się głównie na założeniu różnicy pomiędzy *rzeczą samą w sobie* (zwaną *noumenem*) oraz *rzeczą dla nas* (*fenomenem*, zjawiskiem). Z pozoru wydaje się, iż określenia te korespondują z Leibnizjańskimi pojęciami *monady* i *postrzeżenia* (wszak żadna monada – na mocy swej natury – nie ma dostępu do innych monad, nie może poznać ich istoty, ani nie doświadcza ich bezpośredniej obecności). Należy jednak zauważyć, iż stanowiska Leibniza i Kanta co do źródeł postrzeżeń są odmienne.

Leibniz postuluje istnienie *zestawu gotowych postrzeżeń*, w który każda monada zostaje wyposażona jeszcze przed zaistnieniem świata. Źródłem postrzeżeń jest zatem coś wewnętrznego – monada nie może bowiem doświadczać świata zewnętrznego (wszak *monady nie mają okien*). Kant stwierdza natomiast, że źródłem postrzeżeń jest właśnie coś zewnętrznego⁴⁹⁸. Podmiot doświadcza zjawisk, odbierając je z zewnątrz poprzez zmysły. Nie można wprawdzie poznać *rzeczy samej w sobie*, ale rzecz ta wywołuje w nas wrażenia, które stają się treścią postrzeżeń⁴⁹⁹. W pewnym sensie można zatem powiedzieć, iż wedle Leibniza monada jedynie odtwarza wpisany w nią *program postrzegania świata* – wedle Kanta program taki nie istnieje, gdyż wszystkie postrzeżenia wynikają z danych zewnętrznych. Krótko: dla Leibniza poznanie jest aktem, dla Kanta zaś – procesem.

Z krytyką spotyka się również pogląd Leibniza na temat przyczyny sprawczej postrzeżeń. Przypomnijmy, iż monadyzm Leibnizjański upatruje ją w Bogu-Stwórcy, ustanawiającym treść doświadczenia każdej substancji prostej. Kant z kolei uważa, iż to *rzeczy same w sobie* (tj. przedmioty zewnętrzne) odpowiadają za ostateczną treść doświadczenia i umożliwiają powstawanie zjawisk⁵⁰⁰ – Bóg nie ma w tym żadnego udziału.

Powyższe rozbieżności przedstawić można w niniejszej tabeli:

	Leibniz	Kant
Charakter epistemologii	Racjonalistyczny	Empiryczny
Źródło danych	Umysł (rzecz wewnętrzna)	Świat (rzeczy zewnętrzne)
Przyczyna sprawcza	Bóg	Rzecz sama w sobie
Charakter poznania	Akt	Proces
Rezultat poznania	Postrzeżenie	Wrażenie

Tab. 16. Porównanie głównych założeń epistemologii Leibnizjańskiej i Kantowskiej
Źródło: Opracowanie własne.

⁴⁹⁸ Por. Dreinert T.: *Zagadnienie rzeczy samej w sobie w transcendentalizmie Immanuela Kanta* [w:] *Pisma Humanistyczne*, Nr 3, 2001. s. 138.

⁴⁹⁹ Tamże. s. 138.

⁵⁰⁰ Por. Pietras A.: *O dwóch pojęciach rzeczy samej w sobie* [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, Nr XIX, 2007. s. 59.

Spróbujmy jeszcze wyjaśnić, dlaczego obie koncepcje – choć wywodzą się z podobnych założeń niemieckiego racjonalizmu – reprezentują tak dalece różne stanowiska. Przede wszystkim należy zauważyć, iż monadyzm Leibniza jest przykładem XVII-wiecznej *metafizyki spekulatywnej*, opartej na pojęciach abstrakcyjnych (Bóg, dusza, duch, jakość itp.). Filozofia Kanta odpowiada natomiast potrzebom XVIII-wiecznego oświecenia – epoki, która podkreśla wartość doświadczenia i zdrowego rozsądku. Ambicją Kanta nie jest więc stworzenie systemu, który byłby jedynie spójny – równie istotne jest to, aby system ten korespondował z osiągnięciami nauk szczegółowych⁵⁰¹.

5.2.3. Krytyka harmonii przedustawnej. Wolff, Knutzen, Euler

Spośród wszystkich nowatorskich koncepcji filozoficznych Leibniza to właśnie system harmonii przedustawnej spotkał się bodaj z najostrzejszą krytyką. System ten skłania bowiem do refleksji nad następującymi trudnościami:

- czy związek ciała i duszy (precyzyjniej: sfery materii i sfery ducha) jest rzeczywisty czy też jedynie iluzoryczny?
- czy w świecie uporządkowanym podług harmonii przedustawnej jest miejsce na wolność czy też jest on jedynie mechanizmem zdeterminowanym przez wolę Boga?
- czy w kontekście harmonii przedustawnej można mówić o etyce i jej sensie (problem nagrody i kary), sprawiedliwości, odpowiedzialności, grzechu a nawet zbawieniu?
- czy system harmonii przedustawnej tożsamy jest z fatum czy opatrnością?

Powyższe pytania można sprowadzić do kwestii zasadniczej: czy rzeczywistość może być spontaniczna? Podkreślmy, że skoro harmonia przedustawna ma być uznana za prawo, to winna być niepodważalna – obowiązywać w każdej okoliczności, dotyczyć każdego ze zjawisk. W kontekście wspomnianej kwestii zasadniczej należy zatem oczekiwać odpowiedzi negatywnej. Jeśli harmonia przedustawna ma być prawem, to w swej istocie nie powinna różnić się od praw mechaniki (różnica dotyczy jedynie odmiennego przedmiotu – prawa mechaniki dotyczą bowiem materii, prawo harmonii przedustawnej – materii i ducha).

Pierwszy głos sprzeciwu wobec Leibnizjańskiego sposobu rozumienia harmonii przedustawnej należał do Christiana Wolffa. Na łamach *Psychologii rationalis* Wolff nie przyjmuje systemu Leibniza bezkrytycznie, ale określa harmonię przedustawną mianem

⁵⁰¹ Mamy tu na myśli np. dokonania biologii i optyki.

hipotezy, która jest jedynie *bardziej prawdopodobna od okazjonalizmu*⁵⁰². W związku z tym we wstępie do dzieła pojawia się nawet stwierdzenie, iż jego *teoria psychologii nie odwołuje się nawet do systemu harmonii przedustawnej*⁵⁰³. Sugeruje to wprost, że filozof stara się rozwiązać problem psychofizyczny w sposób odmienny od swego Mistrza.

Krytyka dotyczy przede wszystkim charakteru teorii Leibniza – wedle Wolffa nie jest ona koncepcją ontologiczną, lecz raczej epistemologiczną. W oryginale system ten miał bowiem dotyczyć ułożenia substancji we wszechświecie i korespondujących z nimi wrażeń, które wyrażone zostają w indywidualnych postrzeżeniach monad. Wolff – choć początkowo zdaje się przyjmować takie stanowisko⁵⁰⁴ – ostatecznie proponuje jednak interpretację harmonii przedustawnej jako narzędzia porządkującego wrażenia. Różnica jest zatem subtelna – podczas gdy Leibniz stwierdza, iż harmonia przedustawna jest zewnętrzna wobec rzeczywistości i stanowi przemyślany plan Stwórcy dotyczący monad⁵⁰⁵, Wolff postuluje, iż *wszelkie zmiany duszy ugruntowane są w jej własnej istocie*⁵⁰⁶. Innymi słowy: harmonia przedustawna nie dotyczy zgodności między monadami, lecz ma charakter indywidualny – obowiązuje jedynie w obrębie poszczególnej monady⁵⁰⁷.

Niektórzy badacze sugerują jednak, że mimo tej różnicy należy przyjąć, iż Wolff zasadniczo zgadza się z Leibnizjańską koncepcją harmonii przedustawnej⁵⁰⁸. Celem krytyki Wolffa nie byłoby zatem odrzucenie systemu harmonii Leibniza w całości, a jedynie jego niewielka modyfikacja.

Znacznie bardziej polemicznym stanowiskiem wobec Leibnizjańskiej koncepcji harmonii przedustawnej cechowali się zwolennicy poglądu zwanego z łacińska *Influxus Physicus*⁵⁰⁹. Pogląd ten stanowił próbę rozwiązania Kartezjańskiego problemu relacji dusza-ciało. Zakładał

⁵⁰² Dyck C.: *Kant and Rational Psychology*, wyd. Oxford University Press, Oxford 2014. s. 34.

⁵⁰³ Wolff Ch.: *Psychologia rationalis methodo scientifica pertractata*, wyd. Officina Libraria Rengeriana, Frankfurt/Lipsk 1734. s. 6 (w oryginale nienumerowana). Przekład własny. Tekst oryginalny: [...] *Theoria nostra psychologica ne quidem a systemate harmoniae praestabilitae pendet* [...].

⁵⁰⁴ Por. Erdmann B.: *Martin Knutzen und seine Zeit. Ein Beitrag zur Geschichte der Wolfischen Schule und insbesondere zur Entwicklungsgeschichte Kants*, wyd. Verlag von Leopold Voss, Lipsk 1876. s. 64.

⁵⁰⁵ Leibniz G.W.: *Zasady łaski...*, op.cit. s. 106.

⁵⁰⁶ Erdmann B.: *Martin Knutzen und seine Zeit...*, op.cit. s. 63. Przekład własny. Tekst oryginalny: [...] *alle Veränderungen der Seele in ihrem eigenen Wesen gegründet seien*.

⁵⁰⁷ Lorini G.: *Receptions of Leibniz's Pre-established Harmony Wolff und Baumgarten [w:] Theodicy and Reason. Logic, Metaphysics and Theology in Leibniz's Essais de Theodicee (1710)*, red. Camposampiero M., Geretto M., Perissinotto L., wyd. Edizioni Ca'Foscari, Wenecja 2016. s. 171.

⁵⁰⁸ Watkins E.: *From Pre-established Harmony to Physical Influx: Leibniz's Reception in Eighteenth Century Germany [w:] Perspectives of Science*, Vol.6, No. 1&2, 1998. s. 140.

⁵⁰⁹ W literaturze polskojęzycznej trudno natrafić na termin, który oddawałby wiernie znaczenie *Influxus Physicus*. W języku niemieckim funkcjonuje termin *Influxionismus*, co można przełożyć jako „influksjonizm”. Badacze anglojęzyczni posługują się pojęciem Physical Influx, a więc (dosłownie) pojęciem *wplywu fizycznego*. Opracowania francuskojęzyczne korzystają z aż trzech terminów: *influence naturelle* (*wplyw naturalny*), *influence physique* (*wplyw fizyczny*) oraz *influence reelle* (*wplyw realny*). Na potrzeby niniejszej pracy przyjmuję termin *influksjonizm*, który wydaje się najbardziej zbliżony do oryginału.

on, iż dusza dysponuje możliwością stosowania siły fizycznej wobec ciała⁵¹⁰, a zatem uznawał wyższość sfery ducha nad sferą materii.

Za głównych przedstawicieli influksjonizmu uważa się Martina Knutzena, Johanna Heinricha Ernestiego, Hermanna Samuela Reimarus a oraz Johanna Gustava Reinbecka⁵¹¹. Spośród nich na największą uwagę zasługuje Martin Knutzen – nie tylko dlatego, że był nauczycielem Kanta, od którego ten przejął niektóre poglądy dotyczące filozofii przyrody. Bardziej istotne jest to, iż Knutzen wydał w 1744 roku pracę, której jednym z tematów przewodnich jest krytyka Leibnizjańskiego systemu harmonii przedustawnej.

Na łamach *Rozprawy filozoficznej o niematerialnej naturze duszy* (niem. *Philosophische Abhandlung von der immateriellen Natur der Seele*) zamierzał udowodnić Kartezjańską tezę, iż *materia nie jest zdolna do myślenia, zaś dusza nie jest cielesna*⁵¹². Dochodzi tam do wniosku, iż *porządek materii a porządek ducha* rzeczywiście przedstawiają dwa zupełnie odrębne porządki, a przeto musi istnieć jakiś sposób, aby wyjaśnić pozorny wpływ materii na ducha bądź ducha na materię. Nie może to być jednak system harmonii przedustawnej – ten bowiem stwierdza, iż Bóg ustanowił harmonię między wspomnianymi wyżej dwoma porządkami; wrażenia związane ze sferą materii zsynchronizowane są z wrażeniami typowymi dla sfery ducha. Knutzen zauważa zaś, że przecież materia jest wtórna wobec monad⁵¹³. Monady bowiem, jako że są częściami prostymi, tworzą rzeczy złożone. Dlatego też błędem byłoby sądzić, że rzeczywistość materialna stoi na równi z rzeczywistością duchową (jak postuluje, według Knutzena, koncepcja harmonii przedustawnej).

Za kontynuację krytyki harmonii przedustawnej, opartej na postulacie o dualistycznej strukturze świata (tj. materialistycznej i duchowej), można uznać myśl Leonharda Eulera⁵¹⁴. Na łamach *Listów do księżniczki niemieckiej o rozmaitych przedmiotach fizyki i filozofii* Euler stara się scharakteryzować obie sfery pod względem znaczenia wolności. Możliwe jest przyjęcie jednego z trzech stanowisk:

⁵¹⁰ Specht R.: *Influxus Physicus, Influxionismus* [w:] *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, red. Ritter J., Gründer K., Gabriel G., wyd. Schwabe A.G. Verlag, Bazylea 1976.

⁵¹¹ Leinkauf Th.: *Prästablierte Harmonie* [w:] *Enzyklopädie Philosophie. Band II*, red. Sandkühler H.J., wyd. Felix Meiner Verlag, Hamburg 1999. s. 2130.

⁵¹² Teza ta zawarta jest już w pełnym tytule dzieła. Zob. Knutzen M.: *Philosophische Abhandlung von der immateriellen Natur der Seele, darinnen theils überhaupt erwiesen wird, daß die Materie nicht denken könne und daß die Seele uncörperlich sey, theils die vornehmsten Einwürffe der Materialisten deutlich beantwortet werden*, wyd. Johann Heinrich Hartung Verlag, Königsberg 1744. s. 1. Tytuł dzieła można przełożyć jako: *Rozprawa filozoficzna o niematerialnej naturze duszy, w której to po części udowodni się, iż materia nie może myśleć i że dusza jest niecielesna, po części zaś odpowie się na najistotniejsze zarzuty materialistów*.

⁵¹³ Por. Tamże. s. 39.

⁵¹⁴ Szersza analiza Eulerowskiej krytyki harmonii przedustawnej znajduje się w: Skowron A.: *Krytyka harmonii przedustawnej w listach Leonharda Eulera* [w:] *Kwartalnik Filozoficzny*, Tom XLVI, Zeszyt 4, 2019.

- zarówno sfera fizyki, jak i psychiki są niezdeterminowane;
- zarówno sfera fizyki, jak i psychiki są zdeterminowane;
- rzeczywistość materialna jest zdeterminowana, natomiast cechą konstytutywną rzeczywistości niematerialnej jest wolność i spontaniczność.

Pierwsze stanowisko, wedle Eulera, należy odrzucić, gdyż prawa fizyki są stałe, niezmienne i wieczne – w ich kontekście nie ma mowy o spontaniczności czy *wolnej woli natury*. Odrzucić należy również drugie stanowisko, gdyż człowiek dysponuje wolną wolą – jest to jego cecha konstytutywna (Euler stwierdza wręcz, iż nawet Bóg nie może odebrać wolności⁵¹⁵). Pozostaje przyjąć stanowisko kompromisowe: w świecie fizyki (ciał) wolności nie ma, jest ona natomiast w świecie psychiki (duchów).

W kontekście systemu harmonii przedustawnej powyższe stwierdzenie obarczone jest jednak trudnością. Zwróćmy bowiem uwagę, że według Leibniza rzeczywistość materialna jest jedynie zsynchronizowana z rzeczywistością niematerialną (w konsekwencji, rzeczywistości te są wobec siebie całkowicie odrębne – nie ma mowy o wpływie jednej sfery na drugą). Wynika z tego niezbicie, że skoro wszystkie zdarzenia w świecie materii są zdeterminowane, to równie zdeterminowane muszą być wrażenia powstające w duszy (tj. wrażenia będące odpowiednikami tych zdarzeń). Dla przykładu: zawsze, gdy na Ziemi zostanie upuszczone jakieś ciało, to na mocy prawa grawitacji będzie ono kierowało się ku dołowi. W duszy zostanie wówczas wywołane jednoczesne wrażenie, że spadające ciało kieruje się ku dołowi – myśl ta skłania Eulera do przyjęcia wniosku, jakoby *wszystko w tym systemie* [tj. systemie harmonii przedustawnej – przyp. A.S] *było fizyczne, a wszystkie zdarzenia to konieczny skutek pierwotnej organizacji, którą w świecie ustanowił Bóg*⁵¹⁶.

Kolejna trudność, wedle Eulera, dotyczy niezgodności systemu harmonii przedustawnej ze świadectwem Pisma Świętego, co pośrednio powiązane jest z problemem istnienia zła. Należy dodać, iż problem ten był jednym z najistotniejszych problemów filozoficznych tamtej epoki. W Biblii natrafić można bowiem na fragmenty, które sugerują, jakoby Bóg był rozczarowany działalnością człowieka (przykładem może być historia potopu albo zniszczenie Sodomy i Gomory). Gdyby rację miał Leibniz, wówczas należałoby uznać, iż Bóg – jeszcze przed zaistnieniem świata – zsynchronizował wrażenia mieszkańców Sodomy z niszczącym działaniem *deszczu siarki i ognia*. Oznaczałoby to, iż jeszcze przed powstaniem wszechświata Bóg wyposażył przyszłych Sodomitów i Gomorytów we wrażenia spadającego deszczu ognia,

⁵¹⁵ Euler L.: *Briefe an eine deutsche Prinzessinn, über verschiedene Gegenstände aus der Physik und Philosophie. Band II*, wyd. Johann Friedrich Junius, Leipzig 1773. s. 20.

⁵¹⁶ Tamże. s. 28.

a zatem oczekiwanie od nich poprawy było nonsensowne. Podobna trudność dotyczy wygnania człowieka z Raju – w kontekście systemu harmonii przedustawnej grzech pierwotny nie jest zniweczeniem Bożego planu (jak podaje Pismo Święte), ale raczej konsekwencją wprzód ustanowionej harmonii.

Na gruncie powyższych rozważań nietrudno stwierdzić, że świat Leibniza ma być (jak stwierdza Euler) deterministyczny. To z kolei skłania do refleksji nad możliwością zbawienia: skoro bowiem każdy czyn człowieka (również grzech) jest przewidziany przez Boga, to ani zbawienie, ani potępienie nie są konsekwencją poczynań człowieka.

Ostatni z analizowanych zarzutów dotyczy problemu poznania. Zgodnie z teorią Leibniza, każda monada wyposażona jest w zestaw postrzeżeń, które są jej przedstawiane. Nie jest więc tak, że jakakolwiek informacja dotycząca sfery materii przenika do wnętrza monady – Leibniz wyklucza ten pogląd w słynnym stwierdzeniu, iż *monady nie mają okien*⁵¹⁷.

Oznacza to, iż monada nigdy nie pozyskuje nowych informacji, płynących np. z obserwacji. Doświadczenie potoczne poucza nas jednak, iż szereg faktów poznawanych jest właśnie dzięki obserwacji rzeczywistości materialnej. Euler uzasadnia ten pogląd następującym przykładem: załóżmy, że ktoś przeczytał w gazecie o śmierci papieża⁵¹⁸. Zdrowy rozsądek nakazuje stwierdzić: *ktoś dowiedział się o śmierci papieża, gdyż przeczytał materialne litery (tj. ślady farby drukarskiej) na materialnym papierze materialnej gazety*. Zgodnie z systemem harmonii przedustawnej, fakt posiadania materialnej gazety nie ma jednak żadnego udziału w procesie poznania – nie jest bowiem możliwe, aby informacja zamieszczona w gazecie przeniknęła do wnętrza monady. Informacja ta (a ściślej mówiąc: postrzeżenie liter, układających się w komunikat o śmierci papieża) tkwiła w monadzie jeszcze przed śmiercią Ojca Świętego, ba, jeszcze przed zaistnieniem świata.

Ostatecznie Euler stwierdza, iż system harmonii przedustawnej jest po prostu niezgodny z doświadczeniem: informacje dotyczące prawd faktycznych odnoszą się bowiem do sfery materii, co sprawia wrażenie, że pochodzą właśnie z niej. Nie zdarza się bowiem, aby ktoś dowiedział się o śmierci papieża w sposób inny, niż słysząc tę informację od drugiej osoby, bądź uzyskując ją samodzielnie np. dzięki lekturze gazety.

Konkluzja Eulera jest następująca: opierając się o zasadę brzytwy Ockhama należy zatem stwierdzić, iż proces poznania monady polega właśnie na *pozyskiwaniu informacji wskutek obcowania ze sferą materii* – jest to łatwiejsze do wyjaśnienia i bardziej zdroworozsądkowe, niż przyjęcie argumentacji Leibniza o braku wpływu sfery materii na sferę ducha.

⁵¹⁷ Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 113.

⁵¹⁸ Por. Euler L.: *Briefe an eine deutsche Prinzessin...*, op.cit. s. 13-14.

5.2.4. Podsumowanie

Recepcja idealistycznej syntezy Leibniza warta jest uwagi z kilku powodów. Po pierwsze, stanowi ona wyraz krytyki wobec przestarzałej wizji świata, opartej na pojęciach *stricte* metafizycznych. Epoka Oświecenia jest bowiem okresem przejściowym między paradygmatem filozoficznym (ontologicznym, epistemologicznym) a ścisłonaukowym (fizykalistycznym, biologicznym). Odrzucone zostają więc te hipotezy Leibniza, które mają charakter metafizycznej spekulacji.

Po drugie, recepcja ta jest ważnym głosem polemicznym w sporze pomiędzy racjonalizmem a empiryzmem. Dotychczasowa, Leibnizjańska teoria rzeczywistości, oparta w dużej mierze na pojęciu duszy, Boga i rozumu, zostaje przeciwstawiona koncepcjom empirystycznym, korzystającym z dokonań nauk szczegółowych. Przypomina to poniekąd XIX-wieczną rewolucję, która dokonała się w myśleniu filozoficznym za sprawą pozytywizmu. Przyjęcie bądź odrzucenie idealizmu Leibniza jest zatem jednoznaczne z opowiedzeniem się po jednej ze stron w sporze między racjonalizmem a empiryzmem.

Jak widać, krytyka Leibnizjańskiej myśli monadologicznej miewa często charakter krytyki konstruktywnej, której rdzeniem jest odmienne rozumienie pojęć fundamentalnych. Wiek XVIII, a później XIX oraz współczesność, inaczej bowiem definiują pojęcie substancji, zjawiska czy prawidłowości, kierując się raczej ku pluralizmowi.

Zakończenie: synteza Leibniza a współczesność

Trudno nie zgodzić się ze stwierdzeniem, iż rozwój współczesnej fizyki wiele zawdzięcza dokonaniom XVII- i XVIII-wiecznej filozofii przyrody. Wyrazem tego poglądu mogą być słowa Newtona, który w liście do Roberta Hooke'a wyznał: *jeśli widzę dalej, to tylko dlatego, że stoję na ramionach gigantów*⁵¹⁹. Za jeden z fundamentów dzisiejszej nauki bez wątpienia można uznać myśl Gottfrieda Leibniza, zarówno tę dotyczącą kwestii fizykalistycznych, jak i metafizycznych.

Choć *Theoria motus concreti* wydaje się dziś zapomniana, nie oznacza to, iż dzieło Leibniza nie wywarło wpływu na współczesną naukę. Szereg tez Leibniza wpisuje się bowiem w niektóre koncepcje z zakresu fizyki, takie jak chociażby model standardowy. Model ten postuluje m.in. istnienie rzeczywistości złożonej z cząstek elementarnych:

⁵¹⁹ Newton I.: *Newton to Hooke. 7 February 1675/6* [w:] Tenże: *Correspondence of Isaac Newton. Volume I 1661-1675*, red. Turnbull H.W., wyd. Cambridge University Press, Cambridge 1959. s. 416. Przekład własny. Tekst oryginalny: *If I have seen further it is by standing on ye sholders of Giants.*

- fermionów (kwarków i leptonów), które tworzą materię trwałą;
- bozonów, które przenoszą oddziaływania.

Do pewnego stopnia powyższy podział można uznać za analogię Leibnizjańskiej teorii *bullae* (cząstek elementarnych – pęcherzyków, będących budulcem materii) oraz światła, które nadaje ruch eterowi, przenosząc oddziaływania między jednym pęcherzykiem a drugim. Pogląd ten pokrywa się ponadto z tzw. hipotezą demokracji cząstek, zgodnie z którą każda z cząstek elementarnych jest niezbędna (wynika to z założenia ich wzajemnego wpływu), a poza tym wszystkie mogą się wzajemnie uzasadniać (to z kolei wynika z założenia możliwości badania cząstek jednego rodzaju na podstawie wiedzy o innych rodzajach cząstek)⁵²⁰. Podobną hipotezę wysunął już Leibniz, stwierdzając, iż wyjaśnienie rzeczywistości możliwe jest zarówno od strony *bullae* (badanie ich *conatus* i ruchu, który otrzymują one od światła), jak i od strony światła (badanie wpływu światła na *bullae*). Aby rzeczywistość mogła w ogóle zaistnieć, potrzebne są zaś nie tylko statyczne *bullae*, lecz także dynamiczne (tj. poruszające się) światło.

Dalsza analogia dotyczy klasyfikacji cząstek elementarnych. Przypomnijmy, że zgodnie z teorią Leibniza *bullae* mogą być przyporządkowane do różnych ich typów, różniących się takimi cechami, jak rozmiar czy ścisłość (tj. stopień nieprzenikliwości). Także i dziś mówi się o wielu typach cząstek elementarnych (dwanaście rodzajów fermionów: sześć kwarków oraz sześć leptonów; dwanaście rodzajów bozonów).

Jak widać, współczesne pojęcie cząstki elementarnej odpowiada Leibnizjańskiej koncepcji *bullae*. Należy jednak podkreślić istotną różnicę między tymi terminami – podczas gdy *bullae* są zbudowane z eteru, cząstki elementarne w modelu standardowym nie mają tworzywa – to one same w sobie są podstawowym tworzywem rzeczywistości. Chcąc odnaleźć we współczesnej nauce innym model, który postuluje istnienie jeszcze bardziej elementarnego tworzywa rzeczywistości, należy odnieść się do tzw. teorii strun. Zgodnie z nią struktura wszechświata jest wielopoziomowa i opiera się na rzeczywistości strunowej (poziom niższy od tzw. rzeczywistości subatomowej, tworzonej przez wspomniane już fermiony i bozony). W tym kontekście teoria Leibniza odpowiada założeniom teorii strun – podkreślmy bowiem, iż *bullae* są cząstkami elementarnymi, ale stworzone są z eteru. Leibnizjańską rzeczywistość eteryczną można zatem uznać za pewną analogię dzisiejszej rzeczywistości strunowej.

⁵²⁰ Por. Castellani E.: *Duality and 'particle' democracy* [w:] *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, Vol. 59, 2017. s. 100-108.

Chcąc nakreślić choćby pośredni wpływ fizykalistycznej myśli Leibniza na współczesną naukę, należy jeszcze wspomnieć o koncepcji fotonu. Częstkę tę definiuje się jako nośnik oddziaływań elektromagnetycznych⁵²¹, który potocznie kojarzony jest z budulcem światła. Zwróćmy uwagę, że podobną koncepcję cząstek świetlnych odnajdujemy na łamach *Theorii motus concreti* – światło jest bowiem (według Leibniza) tożsame z cząstką eteru poruszającą się z ogromną prędkością⁵²².

Podkreślmy, że powyższe porównanie myśli Leibniza z teoriami współczesnej fizyki nie ma na celu wykazania, iż dzisiejsza nauka wprost czerpie z teorii Leibniza. Należy jedynie wskazać, iż Leibniz w kwestiach dotyczących fizyki posiadał pewne intuicje – jak się okazało – współbieżne z kursem późniejszej nauki. Chodzi tu przede wszystkim o koncepcję wielorodzajowej materii (*bullae* – cząstki elementarne) składającej się z tworzywa fundamentalnego (eter – struny), jak również koncepcję światła będącego zdynamizowaną cząsteczką (eter poruszający się – foton).

W przypadku koncepcji idealistycznej sprawa jest o tyle trudniejsza, że dzisiejsza nauka oparta jest niemal w całości na paradygmacie materialistycznym. Mimo to można odnaleźć pewne paralele z tezami współczesnych teorii z zakresu fizyki, co widać na przykładzie definicji cząstki elementarnej (podobnie jak monada, jest to cząstka pozbawiona wewnętrznej struktury).

Podobieństw pomiędzy koncepcją monady Leibniza a współczesną nauką jest zresztą więcej. Dotyczą one choćby kwestii biologicznych – słynną metaforę *ogrodu pełnego roślinności i stawu pełnego ryb*⁵²³ można bowiem interpretować jako załączek genetyki. Leibniz był bowiem zwolennikiem preformacji – teorii, wedle której każda żywa istota *pochodzi z nasion posiadających je* [tj. żywe istoty – przyp. A.S.] *w zarodku, a zatem z przemiany uprzednio istniejących żyjątek*⁵²⁴. W *Monadologii* stwierdza zaś, iż *w zarodku [...] ciało organiczne znajdowało się już przed poczęciem*⁵²⁵.

Powyższe zdania można potraktować jako wyraz pewnej intuicji proto-genetycznej. Jak wiadomo, każda żywa istota przekazuje cechy dziedziczne potomstwu – wspomniane *zarodki* można zatem próbować utożsamić z informacją genetyczną. Leibnizjańskiemu pojęciu

⁵²¹ Por. *Foton* [w:] *Nowa Encyklopedia Powszechna PWN. Tom II: D-H*, red. Kalisiewicz D., wyd. Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1995. s. 410.

⁵²² Por. Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 235-236.

⁵²³ Por. Leibniz G.W.: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 125.

⁵²⁴ Tenże: *Zasady natury i łaski...*, op.cit. s. 102.

⁵²⁵ Tenże: *Zasady filozofii...*, op.cit. s. 126.

preegzystującego (tj. istniejącego jeszcze przed poczęciem) *ciała organicznego*, będącego *przemianą uprzednio istniejących żyjątek*, odpowiadałoby więc pojęcie genu.

Dodajmy jeszcze, iż Leibnizjańska teoria postrzeżeń nieuświadomionych odnalazła swój odpowiednik we współczesnej kognitywistyce i psychologii. Jak zauważają Lloyd Strickland i Julia Weckend⁵²⁶, badania Leibniza nad procesami poznawczymi człowieka legły u podstaw XIX-wiecznych prac nad nieświadomością (Herbart)⁵²⁷, umożliwiając ostatecznie powstanie i rozwój psychoanalizy (Freud, Jung)⁵²⁸.

Można zatem stwierdzić, iż Leibniz – jako prawdziwy człowiek nauki – przyczynił się do rozwoju niemal każdej z jej gałęzi. Należy się zgodzić z opinią Bertranda Russella, który w swej słynnej rozprawie *Dzieje filozofii Zachodu* określił Leibniza mianem *jednego z najpotężniejszych umysłów wszechczasów*⁵²⁹. Trzeba mieć bowiem na uwadze, iż zainteresowania naukowe Leibniza dotyczyły nie tylko fizyki, biologii czy psychologii, lecz także matematyki, logiki, politologii, proto-informatyki (próba stworzenia systemu binarnego), inżynierii czy nawet medycyny⁵³⁰.

Dzisiejsze badania nad koncepcją Leibniza potwierdzają zresztą jego wszechstronność. W roku 2015 na Uniwersytecie Ateńskim zorganizowano konferencję, podczas której wygłoszony został odczyt pt. *Relacyjny wszechświat Leibniza: implikacje dla współczesnej fizyki i biologii* (ang. *Relational Universe of Leibniz: Implications for Modern Physics and Biology*). Autor referatu, rosyjski biolog Abir Igamberdiew, przedstawił w nim związki monadyzmu Leibnizjańskiego ze szczególną teorią względności oraz współczesnymi modelami wszechświata⁵³¹. Podobną tematykę podejmują prace Basila Evangelidisa, zwłaszcza artykuł *Przestrzeń i czas jako relacje: Podejście teoretyczne Leibniza* (ang. *Space and Time as Relations: The Theoretical Approach of Leibniz*)⁵³², jak również rozprawa George'a Poulstona *Zgodność metafizyki Leibniza z fizyką współczesną – Krytyka Leibnizjańskiej koncepcji*

⁵²⁶ Strickland L., Weckend J.: *Introduction* [w:] *Leibniz's Legacy and Impact*, red. Strickland L., Weckend J., wyd. Routledge Taylor & Francis Group, New York 2020. s. 9.

⁵²⁷ Tamże. s. 9.

⁵²⁸ Frederiksen M.: *Jung and Synchronicity* [w:] Tenże: *Synchronicity as Transpersonal Modality. An Exploration of Jungian Spirituality in the Frame of Transrational Philosophy*, wyd. Springer, Wiesbaden 2016. s. 73-123.

⁵²⁹ Russell B.: *Dzieje filozofii Zachodu i jej związki z rzeczywistością polityczno-społeczną od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego*, przeł. Baszniak T., Lipszyc A., Szczubiałka M., wyd. Fundacja Aletheia, Warszawa 2000. s. 669.

⁵³⁰ Zob. Chazard J.: *G. W. Leibniz: medicine and the sciences of life. Ist part: Leibniz as a "medical practioner* [w:] *Histoire des Sciences Médicales*, Nr 29(3), 1995. s. 237-242.

⁵³¹ Igamberdiew A.: *Relational Universe of Leibniz: Implications for Modern Physics and Biology* [w:] *Conference: ATINER'S Conference on Philosophy*, Vol. Paper Series, Nr PHI2015-1439, 2015. s. 3-12.

⁵³² Evangelidis B.: *Space and Time as Relations: The Theoretical Approach of Leibniz* [w:] *Philosophies*, Vol. 9, Nr 3(2), 2018. s. 1-15.

substancji w Monadologii (ang. *Reconciling Leibniz's Metaphysics with Modern Physics - A Critique of Leibniz's Conception of Substance in the Monadology*)⁵³³.

Powstają także prace interdyscyplinarne, których ambicją jest ustalenie współzależności między filozofią Leibniza a współczesną biologią. Jednym z wielu przykładów takich prac jest artykuł *Preformacjonizm Leibniza: między metafizyką a biologią* (ang. *Leibniz's Preformationism: Between Metaphysics and Biology*), w którym autor próbuje dowieść, iż współczesna nauka potwierdziła wiele hipotez Leibniza odnośnie do mikroorganizmów⁵³⁴.

Wspólną cechą powyższych prac jest to, iż doceniają one dokonania Leibniza na polu badań nauk szczegółowych. Jak się bowiem okazuje, myśl Leibnizjańska nie jest czczą metafizyczną spekulacją, jak twierdzili niektórzy jej krytycy w wieku XVIII. Współczesny namysł nad idealistyczną filozofią Leibniza (zwłaszcza w kontekście jej wpływu na fizykę, astronomię i biologię) jest wyrazem poglądu, iż filozofia ta wyprzedzała swoją epokę. Błądność niektórych jej założeń wynika zaś z niedostatecznego rozwoju aparatury pojęciowej oraz instrumentarium badawczego – przypomnijmy bowiem, iż twórczość Leibniza przypada na czasy, w których konstruowano pierwsze, dość jeszcze prymitywne mikroskopy, próbowano formułować prawa stanowiące dziś podstawę współczesnej fizyki. Potwierdzenie szeregu hipotez przedstawionych na łamach *Monadologii* mogło mieć zatem miejsce dopiero w czasach postleibnizjańskich, gdy nauka i technika osiągnęły odpowiedni poziom.

W przypadku badań nad fizykalistyczną syntezą Leibniza można stwierdzić, że temat ten interesuje przede wszystkim historyków filozofii. Jak zostało podkreślone we wprowadzeniu niniejszej rozprawy, teoretyczny namysł nad fizykalistycznym systemem Leibniza jest stosunkowo młody – przypomnijmy, że *Theoria motus concreti* pozostawała szerzej nieznana do roku 2017, gdy dzieło to zostało przełożone z łaciny na jeden z języków nowożytnych (język niemiecki). Mimo to można odnaleźć w literaturze przykłady prac, które analizują problematykę wczesnej teorii Leibniza.

I tak: przedstawiona na łamach *Theorii motus concreti* mechanika rozważana jest przez Phillipa Beeleya w pracy pt. *Ciągłość i mechanizm. Ku filozofii młodego Leibniza wraz z jej kontekstem historycznym* (niem. *Kontinuität und Mechanismus. Zur Philosophie des jungen*

⁵³³ Poulston G.: *Reconciling Leibniz's Metaphysics with Modern Physics - A Critique of Leibniz's Conception of Substance in the Monadology* [na:] https://www.academia.edu/13756305/Reconciling_Leibnizs_Metaphysics_with_Modern_Physics_A_Critique_of_Leibnizs_Conception_of_Substance_in_the_Monadology [Dostęp: 21.05.2021]

⁵³⁴ Por. Smith J.E.: *Leibniz's Preformationism: Between Metaphysics and Biology* [w:] *Analecta Husserliana. The Yearbook of Phenomenological Research*, Vol. LXXVII, 2002. s. 161-192.

Leibniz mit ihrem ideengeschichtlichen Kontext)⁵³⁵. O związkach myśli Keplera z *Theoria motus concreti* traktuje referat Volera Bialasa pt. *Zasady filozofii natury Keplera i ich wpływ na Leibnizjański program Hipotezy Fizycznej* (niem. *Naturphilosophische Grundsätze Keplers in ihrem Einfluß auf das leibnizsche Programm einer Hypothesis Physica*), wygłoszony w 1994 roku na VII Międzynarodowym Kongresie Leibnizjańskim w Hanowerze⁵³⁶.

Kwestie dotyczące Leibnizjańskiej koncepcji materii poruszone zostały w monografii pt. *Koncepcja materii u Kartezjusza i Leibniza* (ang. *The Concept of Matter in Descartes and Leibniz*) autorstwa amerykańskiego matematyka Roberta Catesby Tallafierego⁵³⁷, a wcześniej – w rozprawie pt. *Materia i organizm u Leibniza* (niem. *Materie und Organismus bei Leibniz*) Hansa Ludwiga Kocha⁵³⁸.

Mniejsze zainteresowanie fizykalistyczną teorią Leibniza być może wynika z faktu, że przez wiele lat autorstwo *Theorii motus concreti* było powszechnie nieznaną. Przypomnijmy, iż dzieło to zostało wydane oryginalnie pod pseudonimem, zaś dostęp do niego posiadali nieliczni. Jako że część hipotez przedstawionych we wspomnianym dziele została odrzucona bądź zmodyfikowana przez samego Leibniza (wszak jego myśl określana jest powszechnie jako idealistyczna), *Theoria motus concreti* nie wzbudzała szczególnego zainteresowania badaczy dojrzałej filozofii Leibnizjańskiej.

Dziś sytuacja ulega jednak zmianie. Stale powstają monografie i artykuły poświęcone myśli Leibniza i jej związkach z nauką, przekładane są prace dotychczas nietłumaczone. Pomniejsze pisma Leibniza dotyczące fizyki, matematyki czy logiki spotykają się z żywym zainteresowaniem historyków filozofii, nauki i idei. Wspomnieć należy jeszcze o restytucji twórczości Leibniza jako całości – niemal wszystkie jego prace są zdigitalizowane i powszechnie dostępne, wydawane są też krytyczne serie dzieł opatrywanych obszernym komentarzem.

Współczesny renesans myśli Leibnizjańskiej dowodzi zatem, iż myśl ta nigdy nie zasłużyła na zapomnienie. Bogactwo tej myśli utwierdza bowiem w przekonaniu, że stworzenie uniwersalnej syntezy filozoficznej jest możliwe.

⁵³⁵ Por. Beeley P.: *Kontinuität und Mechanismus. Zur Philosophie des jungen Leibniz mit ihrem ideengeschichtlichen Kontext* [w:] *Studia Leibnitiana – Supplementa (Stl-su)*, wyd. Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1996.

⁵³⁶ Bialas V.: *Naturphilosophische Grundsätze Keplers in ihrem Einfluß auf das leibnizsche Programm einer Hypothesis Physica* [w:] *Leibniz und Europa. VII. Internationaler Leibniz-Kongreß. Vorträge. Teil 1.*, Hanower 1994.

⁵³⁷ Catesby Tallafiero R.: *The Concept of Matter in Descartes and Leibniz*, wyd. University of Notre Dame Press, Notre Dame 1964.

⁵³⁸ Koch H.L.: *Materie und Organismus bei Leibniz*, wyd. Max Niemeyer, Halle/Saale 1908.

ZAKOŃCZENIE GENERALNE

Na rok 2021 przypada okrągła, 350 rocznica pierwszego wydania *Hypothesis Physica Nova* Leibniza. Dzieło to, podobnie jak wydana już pośmiertnie *Monadologia*, przedstawia kompletną, uniwersalną syntezę filozoficzną, której ambicją jest wyjaśnienie całej rzeczywistości.

Zarówno fizykalistyczna, jak i metafizyczna synteza Leibniza zasługują na uznanie nawet po trzech wiekach od ich powstania. Zamiar stworzenia spójnej teorii, zdolnej odpowiedzieć na najbardziej fundamentalne pytania filozofii, został bowiem w pełni zrealizowany. I tak: kwestie dotyczące materii, ruchu czy mechaniki ciał niebieskich rozstrzyga *nowa hipoteza fizyczna*, udzielając przy tym odpowiedzi na pytania o pochodzenie wszechświata i jego strukturę. Zagadnienia związane z naturą substancji, ludzką psychiką, świadomością czy wiedzą zostają zaś rozwiązane w późniejszej teorii monadologicznej, rozumiejącej rzeczywistość jako zbiór bytów duchowych – monad.

Dziś Gottfried Wilhelm Leibniz jest kojarzony przede wszystkim jako twórca koncepcji idealistycznej. W wielu pracach na temat całokształtu jego myśli pomija się kontekst fizykalistyczny, często ograniczając się do *Specimen Dynamicum* czy korespondencji z Samuelem Clarke’iem. Bogactwo myśli Leibniza widoczne w *Hypothesis Physica Nova* dowodzi zaś, że jego teoria fizykalistyczna zasługuje na szerszą i głębszą analizę, nie w mniejszym stopniu niż *Monadologia*.

Wyniki badań

Celem pierwszego rozdziału była analiza wybranych systemów filozoficznych powstałych przed wydaniem *Hypothesis Physica Nova*, podobnych kształtem do fizykalizmu Leibniza. Analiza ta pozwoliła rozstrzygnąć, które założenia teorii Leibniza są całkowicie oryginalne, a które można określić jedynie jako modyfikację poglądów obecnych już w myśli wcześniejszej.

Należy stwierdzić, iż Leibniz wykorzystał w obu teoriach (tj. fizykalistycznej oraz metafizycznej) szereg koncepcji, których źródeł można doszukiwać się w myśli starożytnej, średniowiecznej oraz nowożytnej. W przypadku *Hypothesis Physica Nova* widać to szczególnie w kontekście eteru jako fundamentalnego budulca wszechrzeczy (koncepcja ta bierze swój początek już u stoików), jak również w kontekście pojęcia *conatus*, typowego dla filozofii Hobbesa, Kartezjusza i Spinozy. Podobnie *Monadologia* oparta jest w dużym stopniu na pojęciach tradycyjnych, czego najlepszym przykładem jest sam termin *monada*, wywodzący się z myśli pitagorejskiej.

Nie oznacza to bynajmniej, iż Leibniz bezkrytycznie zapożyczył założenia systemów wcześniejszych i zsyntezował je w nowej formie. Leibnizjańskie pojęcie monady nie jest bowiem tożsame ani z propozycją pitagorejczyków, ani Giordana Bruno, różni się też od definicji monady podanej przez van Helmonta. Próżno też szukać we wcześniejszej filozofii takiej interpretacji eteru, która utożsamiałaby go z budulcem cząstek prostych, przyjmujących różną postać za sprawą działania światła. Prowadzi to do wniosku, iż Leibniz – choć oparł swoją teorię na myśli filozofów go poprzedzających – zdołał stworzyć system całkowicie oryginalny, rozwiązując fundamentalne kwestie metafizyki i nauk szczegółowych w sposób nowatorski.

Celem drugiego rozdziału było z kolei przedstawienie głównych założeń fizykalistycznej syntezy Leibniza, wyłożonej przede wszystkim na łamach *Hypothesis Physica Nova*. Analiza tej syntezy została przedstawiona wedle schematu pojęć podstawowych (substancja, zjawisko, prawo). W toku badań wykazano, iż projekt Leibniza spełnia kryteria teorii uniwersalnej – na jego podstawie możliwe jest bowiem wyjaśnienie wszystkich zjawisk, jak również określenie najbardziej podstawowych prawideł obejmujących całą rzeczywistość. System ten jest też bez wątpienia spójny, logicznie uporządkowany oraz twórczy – można go dzięki temu uznać za przykład XVII-wiecznej heurystyki.

Zadaniem kolejnego, trzeciego rozdziału, było ukazanie całokształtu myśli monadologicznej Leibniza. Cel ten został zrealizowany wedle schematu znanego już z rozdziału drugiego, tj. w drodze analizy tak podstawowych pojęć, jak substancja (monada), zjawisko (postrzeżenie) oraz prawidłowość (harmonia przedustawna). To z kolei pozwoliło na wyprowadzenie wniosku, iż Leibnizjańską *Monadologię* również można uznać za przykład udanej, pełnej syntezy filozoficznej. Metafizyczna koncepcja Leibniza rozstrzyga bowiem kluczowe kwestie ontologii i epistemologii, porusza wątki teologiczne, wyznacza fundamentalne zasady działania rzeczywistości.

Problematyka obejmuje więc nie tylko zagadnienia dotyczące sfery psychiki, ale i sfery materii, rozumiejąc ją jako nagromadzenie części prostych (monad).

Dzięki temu, iż badania nad fizykalistyczną i metafizyczną koncepcją Leibniza prowadzone były wedle – przyjętego już na wstępie rozprawy – generalnego schematu, pozwoliło to przygotować grunt pod analizę porównawczą tych teorii, a co za tym idzie – na wyprowadzenie interesujących wniosków.

Świadczą o tym wyniki porównania przeprowadzonego na łamach czwartego rozdziału niniejszej rozprawy. Badania pozwoliły bowiem wysunąć ostateczny wniosek, że – wbrew pozorom – koncepcja fizykalistyczna i metafizyczna Leibniza opierają się o ten sam sposób widzenia świata. Jak się okazuje, Leibniz nie odrzucił większości założeń *Hypothesis Physica Nova*, lecz dopasował je do kryteriów idealizmu. Widać to szczególnie na przykładzie ewolucji pojęcia substancji. W *Hypothesis Physica Nova* czytamy o rzeczywistości zbudowanej z *niezliczonych małych światów, których nie widzimy*⁵³⁹ – opis ten dotyczy eterycznych, a więc materialnych pęcherzyków. Ten sposób definiowania został później wprowadzony do koncepcji metafizycznej, wedle której świat składa się ze spirytualistycznych monad. Zachowany został jednak obraz substancji jako swoistego mikrokosmosu, dysponującego możliwością odzwierciedlania całej rzeczywistości.

Ostatecznie: odpowiadając na zawarte we wstępie do niniejszej rozprawy pytania, należy stwierdzić, że:

- obie koncepcje, choć opierają się o dwa odmienne paradygmaty (*Hypothesis Physica Nova* reprezentuje quasi-materializm, *Monadologia* – idealizm), wpisują się w jeden schemat myślenia;
- koncepcje te są spójne, większość różnic pomiędzy *Hypothesis Physica Nova* a *Monadologią* wynika ze zmiany paradygmatu (parafrazując Auerbacha, można uznać, iż późniejsza myśl monadologiczna Leibniza jest *metafizycznym przekładem* wielu hipotez systemu fizykalistycznego⁵⁴⁰);
- wreszcie: koncepcje te są uniwersalne – nie rozstrzygają problemów typowych dla wyłącznie jednego paradygmatu, lecz mają ambicję wyjaśniać zarówno kwestie dotyczące sfery fizyki (materia, ruch, siła), jak i psychiki (świadomość, wola).

Całość wieńczy rozdział piąty, którego celem było przedstawienie recepcji obu teorii Leibniza.

Jak się okazało, nie tylko Leibnizjańska monadologia spotkała się z żywym zainteresowaniem ówczesnej myśli europejskiej. *Hypothesis Physica Nova* czytana była

⁵³⁹ Leibniz G.W.: *Hypothesis Physica Nova...*, op.cit. s. 223.

⁵⁴⁰ Por. Auerbach S.: *Zur Entwicklungsgeschichte...*, op.cit. s. 31.

bowiem i komentowana zarówno przez przedstawicieli najbardziej liczących się podówczas ośrodków intelektualnych, tj. Brytyjskiego Towarzystwa Królewskiego oraz paryskiej Królewskiej Akademii Nauk, jak również przez wybranych myślicieli w Polsce, Włoszech oraz krajach niemieckojęzycznych.

Jako że zarówno cel badawczy, jak i wynikające zeń zadania zostały w pełni zrealizowane, pozwala to wysunąć wnioski rzucające nowe światło na ewolucję myśli Leibnizjańskiej, a przede wszystkim na jej koherentny charakter. Jak się okazało, cała filozoficzna twórczość Leibniza jest zwartym projektem badawczym, opartym na spójnym sposobie widzenia rzeczywistości.

Wyniki badań mogą stać się podstawą dalszych prac, szczególnie, że niniejsza rozprawa zawiera następujące elementy:

- przedstawienie wczesnej, fizykalistycznej myśli Leibniza;
- przedstawienie późnej, metafizycznej teorii Leibniza;
- zestawienie obu powyższych teorii oraz wskazanie ich różnic i podobieństw;
- wskazanie przyczyn co do rzeczywistych i pozornych modyfikacji niektórych poglądów Leibniza, np. tych związanych z substancją;
- zestawienie myśli Leibniza z poglądami późniejszych myślicieli, co pozwala określić, na ile fizykalistyczna oraz metafizyczna koncepcja Leibniza wpływają na kształt późniejszej filozofii;
- podjęcie problematyki stosunkowo rzadko poruszanej w literaturze, szczególnie w kontekście fizykalistycznej koncepcji Leibniza (np. analiza teorii Komeniusza i Beeckmana, czy też XVIII-wieczny spór o monady).

Dalsze badania, które – ze względu na swoją obszerność musiałyby być realizowane w ramach odrębnych projektów – winny dotyczyć przede wszystkim analizy *Theorii motus abstracti* – pracy, która do dziś nie została przełożona na żaden język nowożytny. Na uwagę zasługuje ponadto sprawdzenie, które założenia *Hypothesis Physica Nova* zostały zmodyfikowane na łamach dzieł wydanych już w drugiej połowie 1671 roku, tj. *Hypothesis de Systemate Mundi*, *Specimen Demonstrationum de Natura Rerum Corporearum*, *Leges reflexionis et refractionis demonstratae*, jak również *De actionibus ope aëris exercitis* czy *Summa Hypotheseos physicae novae*. Pozwoliłoby to ocenić siłę wpływu recepcji brytyjskiej, francuskiej czy polskiej na filozoficzny światopogląd Leibniza.

Konkluzja

Geniusz Leibniza, jednego z największych myślicieli wszechczasów, objawia się w prostocie. Oto bowiem wyszedł on od kilku podstawowych założeń, z których wyprowadził pełną, uniwersalną syntezę całej rzeczywistości. Nie uczynił tego na niezliczonych stronach serii traktatów, lecz przedstawił swą teorię w sposób zwięzły i klarowny. Podjął wyzwanie niezwykle trudne, chcąc zadośćuczynić jednej z najbardziej podstawowych potrzeb każdego człowieka – potrzebie wiedzy. Podjął je i podołał mu – ci zaś, którzy chcieliby uznać jego filozofię za fiasko, *damnant, quod non intellegunt* (Kwintyliian).

Spis tabel i schematów

Tabele

- **Tab. 1.** Zestawienie poglądów wybranych filozofów starożytnych odnośnie do podstawowej substancji, podstawowego zjawiska i podstawowego prawa.
- **Tab. 2.** Zestawienie poglądów wybranych filozofów średniowiecznych odnośnie do podstawowej substancji, podstawowego zjawiska i podstawowego prawa.
- **Tab. 3.** Zestawienie poglądów wybranych filozofów nowożytnych odnośnie do podstawowej substancji, podstawowego zjawiska i podstawowego prawa.
- **Tab. 4.** Porównanie założeń kosmologicznych Leibniza z Księgą Rodzaju
- **Tab. 5.** Klasyfikacja pęcherzyków
- **Tab. 6.** Różnice między pojęciem *bullae* a monadami
- **Tab. 7.** Podobieństwa między pojęciem *bullae* a monadami
- **Tab. 8.** Układ systematyczny monad
- **Tab. 9.** Porównanie pojęcia zjawiska podstawowego w *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii*
- **Tab. 10.** Podobieństwa między pojęciem prawa w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
- **Tab. 11.** Różnice między pojęciem prawa w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
- **Tab. 12.** Różnice między charakterystyką Boga w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
- **Tab. 13.** Podobieństwa między charakterystyką Boga w *Hypothesis Physica Nova* oraz *Monadologii*
- **Tab. 14.** Porównanie podstawowych pojęć obu wersji syntezy filozoficznej Leibniza.
- **Tab. 15.** Porównanie *Hypothesis Physica Nova* i *Monadologii fizycznej* Kanta
- **Tab. 16.** Porównanie głównych założeń epistemologii Leibnizjańskiej i Kantowskiej

Schematy

- **Schemat 1.** Konotacje językowe terminu *bullae*
- **Schemat 2.** Konotacje językowe terminu *monada*
- **Schemat 3.** Układ systematyczny pęcherzyków

Bibliografia cytowana

DZIEŁA GOTTFRIEDA WILHELMA LEIBNIZA

1. De L'Horizon de la doctrine humaine (La Restitution Universelle) [w:] Couturat L.: Opuscules et fragments inedits de Leibniz, red. Alcan F., wyd. Ancienne Librairie Germer Bailiere et C., Paris 1903.
2. Dialogue between Theophile and Polidore [w:] Strickland L.: Leibniz on God and Religion: A Reader, wyd. Bloomsbury, London-New York 2016.
3. Hypothesis Physica Nova, qua Phaenomenorum Naturae plerorumque causae ab unico quodam universali motu, in globo nostro supposito, neque Tychonicis, neque Copernicanis aspernando, repetuntur [w:] Sämtliche Schriften und Briefe. Sechste Reihe: Philosophische Schriften. Zweiter Band: 1663-1672, red. Hochstetter E., wyd. Akademie Verlag, Berlin 1990.
4. Korespondencja z Antoine'em Arnaudem, przeł. Cichowicz St., Konopa J., wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
5. Leibniz an Guericke [w:] Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz. Erster Band, red. Gerhardt C.I., wyd. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1875.
6. Leibniz an Pierre de Carcavy [w:] Sämtliche Schriften und Briefe. Sechste Reihe: Philosophische Schriften. Zweiter Band: 1663-1672, red. Hochstetter E., wyd. Akademie Verlag, Berlin 1990.
7. Leibniz to Arnauld, 30 April 1678, przeł. z j. fr. na j. ang. Mason H.T.[w:] The Leibniz-Arnauld Correspondence, red. Mason H.T., wyd. Manchester University Press, New York 1967.
8. Leibniz to Des Bosses, 11.06.1706 [w:] The Leibniz-Des Bosses Correspondence, przeł. z j. łac. na j. ang. Look B.C., Ruthford D., wyd. Yale University Press, New Haven and London 2007.
9. Neue Physikalische Hypothese. I. Theorie der konkreten Bewegung, przeł. z j. łac. na j. niem. Schönberger E., Schönberger O., wyd. Königshausen & Neumann, Würzburg 2017.
10. Nowe rozważania dotyczące rozumu ludzkiego. Tom II, przeł. Dąbska I., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1955.
11. Nowy system dla objaśnienia natury substancyj oraz ich wzajemnej łączności, jak również związku duszy z ciałem [w:] Tenże: Pisma z metafizyki natury, przeł. Olszewski M., Krauze-Błachowicz K., wyd. Rolewski, Toruń 1999.
12. O samej naturze czyli o sile wszczepionej i działaniach istot stworzonych [w:] Tenże: Pisma z metafizyki natury, przeł. Olszewski M., Krauze-Błachowicz K., wyd. Rolewski, Toruń 1999.

13. Rozprawa Metafizyczna, przeł. Cichowicz St. [w:] Leibniz G.W.: Głównie pisma metafizyczne, przeł. Cichowicz St., Domański J., wyd. Wydawnictwo COMER, Toruń 1995.
14. Theoria motus abstracti seu Rationes Motuum universales, a sensu & Phaenomenis independentes [w:] Sämtliche Schriften und Briefe. Sechste Reihe: Philosophische Schriften. Zweiter Band: 1663-1672, red. Hochstetter E., wyd. Akademie Verlag, Berlin 1990.
15. Zasady filozofii, czyli monadologia, przeł. Cichowicz St. [w:] Leibniz G.W.: Głównie pisma metafizyczne, przeł. Cichowicz St., Domański J., wyd. Wydawnictwo COMER, Toruń 1995.
16. Zasady natury i łaski oparte na rozumie, przeł. Cichowicz St. [w:] Leibniz G.W.: Głównie pisma metafizyczne, przeł. Cichowicz St., Domański J., wyd. Wydawnictwo COMER, Toruń 1995.
17. Leibniz to Arnauld, 9.10.1687, przeł. z j. fr. na j. ang. Mason H.T [w:] The Leibniz-Arnauld Correspondence, red. Mason H.T., wyd. Manchester University Press, New York 1967.

LITERATURA PODMIOTU

1. Anonim: Vertheidigung der Leibnitzischen Monaden und einfachen Dinge wider den Angriff des Herrn Justi nebst einer Wiederlegung seiner erdichteten leidenden Natur so er jenen in seiner Untersuchung der Lehre von den Monaden und einfachen Dinge etc. entgegen setzet, entworfen von einem Kenner der neuern Weltweisheit, wyd. Johann Justinus Gebauer Verlag, Halle 1747.
2. Arystoteles: Metafizyka. Tom I, przeł. Krąpiec M. A., Maryniarczyk A., wyd. Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1996.
3. Berkeley G.: Próba stworzenia nowej teorii widzenia i inne eseje filozoficzne, przeł. Grzebiński A., wyd. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2011.
4. Berkeley G.: Traktat o zasadach ludzkiego poznania, przeł. Salamon J., wyd. Zielona Sowa, Kraków 2004.
5. Carlin L.: Leibniz on *Conatus*, Causation, and Freedom [w:] Pacific Philosophical Quarterly, Vol. 85, Iss. 4, 2004.
6. Condillac E.B.: Traktat o zasadach ludzkiego poznania, przeł. Lange A., wyd. Skład Główny w Księgarni E. Wendego i S-ki, Warszawa 1887.
7. Cudworth R.: The true intellectual system of the universes, wyd. Richard Royston, London 1678.
8. de Carcavy P.: De Carcavy an Leibniz [w:] Sämtliche Schriften und Briefe. Sechste Reihe: Philosophische Schriften. Zweiter Band: 1663-1672, red. Hochstetter E., wyd. Akademie Verlag, Berlin 1990.
9. Descartes R.: Medytacje o pierwszej filozofii wraz zarzutami uczonych mężów i odpowiedziami autora oraz Rozmowa z Burmanem, przeł. Ajdukiewicz M., Ajdukiewicz K. et al., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960.
10. Descartes R.: Prawidła kierowania umysłem, przeł. Chmaj L., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1958.

11. Descartes R.: Rozmyślenia nad zasadami filozofii dowodzące istnienia Boga i różnicy między duszą i ciałem, przeł. Dworzaczek I. [w:] Descartes R.: Rozprawa o metodzie, Rozmyślenia nad zasadami filozofii i inne pisma, wyd. Hachette, Kielce 2008.
12. Descartes R.: Rozprawa o metodzie, przeł. Boy-Żeleński T. [w:] Descartes R.: Rozprawa o metodzie, Rozmyślenia nad zasadami filozofii i inne pisma, wyd. Hachette, Kielce 2008.
13. Descartes R.: Zasady filozofii, przeł. Dąbmska I., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960.
14. Euler L.: Briefe an eine deutsche Prinzessinn, über verschiedene Gegenstände aus der Physik und Philosophie. Band II, wyd. Johann Friedrich Junius, Leipzig 1773.
15. Euler L.: Gedancken von den Elementen der Körper, in welchen das Lehr-Gebäude von den einfachen Dingen und Monaden geprüft, und das wahre Wesen der Körper entdeckt wird, wyd. Ambrosius Haude und Joh. Carl Spener, Berlin 1747.
16. Glowienka E.W.: Leibniz's Metaphysics of Harmony, wyd. Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2016.
17. Hobbes Th.: Elementorum Philosophiae sectio prima. De Corpore [w:] Tenze: Thomae Hobbes Malmesburiensis opera philosophica omnia in unum corpus nunc primum collecta. Vol. I., red. Molesworth W., wyd. John Bohn, London 1839.
18. Huygens Ch.: Treatise on Light in which are explained The causes of that which occurs in Reflexion & Refraction. And particularly In the strange Refraction of Iceland Crystal, przeł. z j. fr. na j. ang. Thompson S.P., wyd. Macmillan and Co., London 1912.
19. Justi J.G.H.: Untersuchung der Lehre von den Monaden und einfachen Dingen, worinnen der Ungrund derselben gezeigt wird, als diejenige Schrift, welche in der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin den aufgesetzten Preiß auf das Jahr 1747 erhalten hat [w:] Tenze: Moralische und Philosophische Schriften. Zweyter Band, wyd. Johann Heinrich Rüdigers Verlag, Berlin/Stettin/Leipzig 1760.
20. Kant I.: Krótkie przedstawienie rozważań o ogniu, przeł. Kupś T. [w:] Kant I.: Dzieła zebrane. Tom I: Pisma przedkrytyczne, red. Jankowski M., Kupś T., wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010.
21. Kant I.: O zastosowaniu metafizyki, o ile jest ona połączona z geometrią, w filozofii przyrody, której pierwsza próba zawiera monadologię fizyczną, przeł. Pacholik-Żuromska A. [w:] Kant I.: Dzieła zebrane. Tom I: Dzieła przedkrytyczne, red. Jankowski M., Kupś T., wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010.
22. Knorr von Rosenroth Ch.: Vorrede [w:] Ein ander vortrefflicher Tractat wider die gemeinen Irrthümer. Von der Bewegung natürlicher Dinge [w:] Browne Th.: Pseudodoxia Epidemica, przeł. z . j. ang. na j. niem. Knorr von Rosenroth Ch., wyd. Christoff Riegels Verlag, Frankfurt/Leipzig 1680.
23. Knutzen M.: Philosophische Abhandlung von der immateriellen Natur der Seele, darinnen theils überhaupt erwiesen wird, daß die Materie nicht denken könne und daß die Seele uncörperlich sey, theils die vornehmsten Einwürffe der Materialisten deutlich beantwortet werden, wyd. Johann Heinrich Hartung Verlag, Königsberg 1744.
24. Kochański A.A., Leibniz G.W.: Korespondencja Adama Adamandego Kochańskiego i Gottfrieda Wilhelma Leibniza z lat 1670-1698, przeł. Sieńko D., wyd. Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, Warszawa 2019.
25. Komenský J.A.: Powszechna narada o naprawie rzeczy ludzkich, przeł. Hampl L. [w:] Polskojęzyczne przekłady dzieł pansoficznych Jana Amosa Komeńskiego. Początki

- kształtującej się XVII-wiecznej koncepcji pansoficznej J.A. Komeńskiego w jego manuskryptach na materiale Conatum pansophicorum dilucidatio i Europae Lumina [w:] Siedleckie Zeszyty Komeniologiczne. Seria: Pedagogika, Tom VII, 2020.
26. Komenský J.A.: Všeobecná porada o nápravě věcí lidských [w:] Vybrané spisy Jana Amose Komenského. Svazek IV, wyd. Státní Pedagogické Nakladatelství, Praga, 1966.
 27. Lana de Terzi F.: Francesco Lana de Terzi an Gottfried Wilhelm Leibniz, przeł. Sieńko D. [w:] Kochański A.A., Leibniz G.W.: Korespondencja Adama Adamandego Kochańskiego i Gottfrieda Wilhelma Leibniza z lat 1670-1698, przeł. Sieńko D., wyd. Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, Warszawa 2019.
 28. Marek Aureliusz: Rozmyślenia, przeł. Reiter M., wyd. Warszawskie Towarzystwo Filozoficzne, Warszawa, 1937.
 29. Meissner J.: Disputatio theologica de Luce Primigenia, quam ex Genes. 1. vers. 3,4,5. Luce & Duce Christo, sub praesidio viri maxime reverendi, amplissimi et excelentissimi Dn. Johannis Meisner, wyd. Michaelis Wendt, Witteberga 1670.
 30. Mikołaj z Kuzy: O oświeconej niewiedzy, przeł. Kania I., wyd. Wydawnictwo Znak, Kraków 1997.
 31. Newton I.: Newton to Hooke. 7 February 1675/6 [w:] Tenże: Correspondence of Isaac Newton. Volume I 1661-1675, red. Turnbull H.W., wyd. Cambridge University Press, Cambridge 1959.
 32. Newton I.: Pisma różne. Filozofia natury – metafizyka – alchemia, przeł. Sytnik-Czetwertyński J., wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2015.
 33. Platon: Timajos, przeł. Siwek P. [w:] Platon: Timajos, Kritias albo Atlanty, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986.
 34. Spinoza B.: Traktat o uzdrowieniu rozumu [w:] Pisma wczesne, przeł. Kołakowski L., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1969.
 35. Stattler B.: Cosmologia [w:] Tenże, Philosophia Methodo Scientiis Propria Explanata, Tom III, wyd. Mattheus Rieger, Augsburg 1769.
 36. Stattler B.: Physica Generalis [w:] Tenże, Philosophia Methodo Scientiis Propria Explanata, Tom VI, wyd. Mattheus Rieger, Augsburg 1771.
 37. von Guericke O.: Guericke an Leibniz, 6/16 Juny Ao. 1671 [w:] Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz. Erster Band, red. Gerhardt C.I., wyd. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1875.
 38. Wallis J.: Wallis to Oldenburg, 7. April 1671 [w:] The Correspondence of Henry Oldenburg. Volume VII 1670-1671, red. Hall R.A., Hall M.B., wyd. The Univeristy of Wisconsin Press, Madison/Milwaukee/London 1970.
 39. Wolff Ch.: Psychologia rationalis methodo scientifica pertractata, wyd. Officina Libraria Rengeriana, Frankfurt/Lipsk 1734.

LITERATURA PRZEDMIOTU

1. Allot R.: The Pythagorean Perspective: The Arts and Sociobiology [w:] Journal of Social and Evolutionary Systems, Nr 1, 1994.
2. Antognazza M.R.: Leibniz. An Intellectual Biography, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 2009.
3. Antognazza M.R.: Leibniz. Biografia intelektualna, przeł. Lamża Ł., Lamża Z., wyd. Copernicus Center Press, Kraków 2018.

4. Armstrong D.: *A Theory of Universals*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 1978; *Tenże: What Is a Law of Nature?*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 1983.
5. Arthur R.: *Beeckman, Descartes and the Force of Motion* [w:] *Journal of the History of Philosophy*, Vol. 45, No. 1, 2007.
6. Atherton M.: *Berkeley*, wyd. Wiley Blackwell, Oxford 2018.
7. Auerbach S.: *Zur Entwicklungsgeschichte der Leibnizschen Monadenlehre*, wyd. L. Reiter, Dessau 1884.
8. Bafia St.: *Nauka o strukturze bytu materialnego, jego przyczynach i stworzeniu świata w pismach Teodoryka z Chartres* [w:] *Studia Philosophiae Christianae*, Nr 24/2, 1988.
9. Banach St.: *Mechanika w zakresie szkół akademickich. Część pierwsza*, wyd. Fundusz Kultury Narodowej Józefa Piłsudskiego, Warszawa-Lwów-Wilno 1938.
10. Bärwolf B.: *Die „angeborenen Ideen“ bei Platon und Leibniz*, wyd. Bachelor + Master Publishing, Hamburg 2012.
11. Bassler B.: *Motion and Mind in the Balance: The Transformation of Leibniz's Early Philosophy* [w:] *Studia Leibnitiana*, Tom 34, Nr 2, 2002.
12. Beeley P.: *Kontinuität und Mechanismus. Zur Philosophie des jungen Leibniz mit ihrem ideengeschichtlichen Kontext* [w:] *Studia Leibnitiana – Supplementa (Stl-su)*, wyd. Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1996.
13. Beeley Ph.: *Early Physics* [w:] *The Oxford Handbook of Leibniz*, red. Antognazza M.R., wyd. Oxford University Press, Oxford 2018.
14. Bialas V.: *Naturphilosophische Grundsätze Keplers in ihrem Einfluß auf das leibnizsche Programm einer Hypothesis Physica* [w:] *Leibniz und Europa. VII. Internationaler Leibniz-Kongreß. Vorträge. Teil 1.*, Hanower 1994.
15. Bittencourt de Castro M.A.: *Some Antecedents of Leibniz's Principles*, wyd. University of New South Wales, Sydney 2008.
16. Bremer J.: *Problem umysł – ciało: wprowadzenie*, wyd. WAM, Kraków 2001.
17. Brito H., Hölsa J., Laamanen T. et al.: *Persistent luminescence mechanism: human imagination at work* [w:] *Optical Material Express*, Vol. 2, No. 4, 2012.
18. Brzeziński J.: *Przedmowa tłumacza* [w:] *Praktyka Teoretyczna*, Nr 1(19), 2016.
19. Buhle J.H.: *Geschichte der neuern Philosophie, seit der Wiederherstellung der Wissenschaften*, wyd. Johann Georg Rosenbuch's Wittwe, Getynga 1800.
20. Bussotti P.: *The Complex Itinerary of Leibniz's Planetary Theory. Physical Convictions, Metaphysical Principles and Keplerian Inspiration*, wyd. Birkhäuser, Heidelberg/New York/Dordrecht/London 2015.
21. Castellani E.: *Duality and 'particle' democracy* [w:] *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, Vol. 59, 2017.
22. Catesby Tallafiero R.: *The Concept of Matter in Descartes and Leibniz*, wyd. University of Notre Dame Press, Notre Dame 1964.
23. Chazaud J.: *G. W. Leibniz: medicine and the sciences of life. Ist part: Leibniz as a "medical practioner* [w:] *Histoire des Sciences Médicales*, Nr 29(3), 1995.
24. Ciszewski M.: *Panteizm* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom VII: M-P*, red. Maryniarczyk A., Lublin 2006.
25. Čížek J.: *Comenius' Pansophia in the Context of Renaissance Neo-Platonism* [w:] *Platonism and its Legacy. Selected Papers from the Fifteenth Annual Conference of the International Society for Neoplatonic Studies*, red. Finamore J.F., Nejeschleba T., wyd. The Prometheus Trust, Lydney 2019.

26. Coudert A.: Leibniz and the Kabbalah, wyd. Springer Science+Business Media B.V., Dordrecht 1995.
27. Cumming S.: Variabilism [w:] The Philosophical Review, Vol. 117, Iss. 4, 2008.
28. Dembinska-Siury D.: Nous [w:] Powszechna Encyklopedia Filozofii, Tom VII: M-P, red. Maryniarczyk A., Lublin 2006.
29. Douglas J.: Hobbes on 'Conatus': A Study in the Foundations of Hobbesian Philosophy [w:] Hobbes Studies, Nr 29(1), 2016.
30. Dreinert T.: Zagadnienie rzeczy samej w sobie w transcendentalizmie Immanuela Kanta [w:] Pisma Humanistyczne, Nr 3, 2001.
31. Dyck C.: Kant and Rational Psychology, wyd. Oxford University Press, Oxford 2014.
32. Erdmann B.: Martin Knutzen und seine Zeit. Ein Beitrag zur Geschichte der Wolfischen Schule und insbesondere zur Entwicklungsgeschichte Kants, wyd. Verlag von Leopold Voss, Lipsk 1876.
33. Erdmann J.E.: Die Entwicklung des Idealismus vor Kant, wyd. Fr. Chr. Wilh. Vogel, Leipzig 1842.
34. Evangelidis B.: Space and Time as Relations: The Theoretical Approach of Leibniz [w:] Philosophies, Vol. 9, Nr 3(2), 2018.
35. Evangelidis B.: Space and Time as Relations: The Theoretical Approach of Leibniz [w:] Philosophies, Vol. 3, No. 9, 2018.
36. Fazio R.: Leibniz on Force, Cause and Subject of Motion: from De Corporum Concursu (1678) to the Brevis Demonstratio (1686) [w:] Manuscripto, Vol. 44, No. 1, 2021.
37. Ferguson K.: Stephen Hawking. Poszukiwania teorii wszystkiego, przeł. Amsterdamski P., wyd. Zysk i S-ka, Poznań 2002.
38. Forshaw P.: Alchemical Exegesis: Fractious Distillations of the Essence of Hermes [w:] Principe L.E.: Chymists and Chymistry: Studies in History of Alchemy and Early Modern Chemistry, wyd. Science History Publications, Sagamore Beach 2007.
39. Frankel E.: Corpuscular Optics and the Wave Theory of Light: The Science and Politics of a Revolution in Physics [w:] Social Studies of Science, Vol. 6, No. 2, 1976.
40. Frederiksen M.: Jung and Synchronicity [w:] Tenze: Synchronicity as Transpersonal Modality. An Exploration of Jungian Spirituality in the Frame of Transrational Philosophy, wyd. Springer, Wiesbaden 2016.
41. Garau R.: Late-scholastic and Cartesian *conatus* [w:] Intellectual History Review, Vol. 24, No. 4, 2014.
42. Garber D.: Descartes' Metaphysical Physics, wyd. The University of Chicago Press, Chicago/London 1992.
43. Garber D.: Motion and Metaphysics in the Young Leibniz [w:] Leibniz: Critical and Interpretive Essays, red. Hooker M., wyd. University of Minnesota Press, Minneapolis 1982.
44. Gerhardt C.I.: Einleitung [w:] Guericke an Leibniz, 6/16 Juny Ao. 1671 [w:] Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz. Erster Band, red. Gerhardt C.I., wyd. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1875.
45. Gerhardt C.J.: Leibniz über den Begriff der Bewegung [w:] Archiv für Geschichte der Philosophie, Nr 1(2), 1888.
46. Gillspie Ch.C.: Leibniz, Gottfried Wilhelm [w:] Dictionary of Scientific Biography, red. Gillspie Ch.C., wyd. Charles Scribner's Sons, New York 1971.

47. Goff P., Seager W., Allen-Hermanson S.: Panpsychism [w:] *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, red. Zalta E., wyd. Metaphysics Research Lab, 2020. <https://plato.stanford.edu/entries/panpsychism> [Dostęp: 21.04.2021].
48. Griffin M.: *Leibniz, God and Necessity*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge-New York 2013.
49. Gut P.: *Leibniz: myśl filozoficzna w XVII wieku*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2004.
50. Gutowski P.: Czy filozofia jest zbiorem przypisów do Platona? Wprowadzenie [w:] *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, Rocznik X, Nr 4(40), 2001.
51. Harnack A.: *Geschichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Erster Band, erste Hälfte*, wyd. Reichsdruckerei, Berlin 1900.
52. Hartz G.A.: *Leibniz's Final System. Monads, Matter and Animals*, wyd. Routledge. Taylor & Francis Group, London and New York 2007.
53. Heinekamp A.: Kochański als Leibniz-Korrespondent [w:] *Organon*, Nr 14, 1978.
54. Heinzman R.: *Filozofia średniowiecza*, przeł. Domański P., wyd. Antyk, Kęty 1999.
55. Heller M., Pabjan T.: *Stworzenie i Początek Wszechświata*, wyd. Copernicus Center Press, Kraków 2015.
56. Heller M., Pabjan T.: *Stworzenie i Początek Wszechświata*, wyd. Copernicus Center Press, Kraków 2015.
57. Hendry R.F.: Lavoisier and Mendeleev on the Elements [w:] *Foundations of Chemistry*, Nr 7(1), 2005.
58. Höfding H.: *Dzieje filozofji nowożytnej od końca Odrodzenia do naszych czasów. Tom I*, przeł. Mahrburg A., wyd. Ogniwo, Warszawa 1906.
59. Igamberdiev A.: *Relational Universe of Leibniz: Implications for Modern Physics and Biology* [w:] *Conference: ATINER'S Conference on Philosophy, Vol. Paper Series*, Nr PHI2015-1439, 2015.
60. Jansen B.: *Leibniz. Erkenntnistheoretischer Realist. Grundlinien seiner Erkenntnislehre*, wyd. Leonhard Simion Nf. Verlag, Berlin 1920.
61. Jeaneau E.: *Rethinking the School of Chartres*, przeł z j. fr. na j. ang. Desmarais C.P., wyd. University of Toronto Press, Toronto 2009.
62. Jolley N.: *The Cambridge Companion to Leibniz*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 2006.
63. Kalita C.: *Pansofia Comeniusa a możliwość poznania wszystkiego* [w:] *Siedleckie Zeszyty Komeniologiczne. Seria: Pedagogika*, Tom VII, 2020.
64. Karas M.: *Kosmologia Bedy Czciogodnego (VIII wiek)* [w:] *Roczniki Filozoficzne*, Tom LX, Nr 1, 2012.
65. Karaskiewicz K.: „Posąg” Condillaca, czyli jak człowiek poznaje świat [w:] *Dialog Edukacyjny. Kwartalnik pedagogiczno-społeczny*, Nr 1-2 (28-29), 2015.
66. Karnowska M.: *Mag znaczy filozof, czyli magia Giordana Bruna w świetle jego traktatu O magii* [w:] *Symbolae Philologorum Posnaniensium Graecae et Latinae*, Nr XXI/2, 2011.
67. Kenny A.: *A New History of Western Philosophy. Volume III: The Rise of Modern Philosophy*, wyd. Clarendon Press, Oxford 2006
68. Kleinert A., Steiner Th.: *Einleitung* [w:] *Leonhardi Euleri Opera Omnia. Series Quarta A: Commmercium Epistolicum. Volumen VIII*, red. Kleinert A., Steiner Th., wyd. Birkhäuser, Bazylea 2018.

69. Koch H.L.: *Materie und Organismus bei Leibniz*, wyd. Max Niemeyer, Halle/Saale 1908.
70. Kopania J.: Leibniz i jego Bóg. Rozważania z Voltaire'em w tle [w:] *Studia z Historii Filozofii*, Nr 3(9), 2018.
71. Krakowski J.: *Mathesis universalis a struktura filozofii nowożytnej* [w:] *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, Nr 2(2), 1992.
72. Krąpiec M.: *Substancja-istota-natura* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii*. Tom IX: S-Ż, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin, 2008.
73. Krąpiec M.A.: *Entelechia* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii*. Tom III: E-Gn, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2002.
74. Krąpiec M.A.: *Przyczyny bytu* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii*. Tom VIII: P-S, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2007.
75. Krupowicz M.: *Ontologia i fizyka stoicka* [w:] <http://snd.hegemonikon.pl/wp-content/uploads/2016/05/Marcin-Krupowicz-Ontologia-i-fizyka-stoicka.pdf> [Dostęp: 28.06.2021].
76. Kuksewicz Z.: *Zarys filozofii średniowiecznej*. Tom I: *Filozofia łacińskiego obszaru kulturowego*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1973.
77. Kumaniecki K.: *Conatus* [w:] *Tenże: Słownik łacińsko-polski*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1975.
78. Laertios D.: *Żywoty i poglądy sławnych filozofów*, przeł. Krońska I., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1968.
79. Leendertz-Fort A.: *Anatomy of Seventeenth-Century Alchemy and Chemistry*, wyd. University of Bristol, Bristol 2020.
80. Legowicz J., *Historia filozofii średniowiecznej*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1979.
81. Legowicz J.: *Historia filozofii starożytnej Grecji i Rzymu*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986.
82. Leinkauf Th.: *Prästablierte Harmonie* [w:] *Enzyklopädie Philosophie*. Band II., red. Sandkühler H.J., wyd. Felix Meiner Verlag, Hamburg 1999.
83. Lewis N.: *Robert Grosseteste* [w:] *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, red. Zalta E., 2019. <https://plato.stanford.edu/entries/grosseteste/#Wor> [Dostęp: 20.03.2021].
84. Lisiak B.: *Adam Adamandy Kochański (1631-1700). Studium z dziejów filozofii i nauki w Polsce XVII wieku*, wyd. Wydawnictwo WAM, Kraków 2005.
85. Lorini G.: *Receptions of Leibniz's Pre-established Harmony Wolff und Baumgarten* [w:] *Theodicy and Reason. Logic, Metaphysics and Theology in Leibniz's Essais de Theodicee (1710)*, red. Camposampiero M., Geretto M., Perissinotto L., wyd. Edizioni Ca'Foscari, Wenecja 2016.
86. Łukasik A.: *Atomistyczny model świata w filozofii przyrody, fizyce klasycznej i współczesnej a problem elementarności*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2006.
87. Markowski M.: *Teodoryk z Chartres* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii*. Tom IX: S-Ż, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin, 2008.
88. McDonough J.K.: *Leibniz on Pre-established Harmony and Causality* [w:] *Lire Leibniz*, red. Laerke M., Leduc Ch., Rabouin D., wyd. Vrin, Paris 2017.

89. Mercer Ch.: *Leibniz's Metaphysics, Its Origin and Development*, wyd. Cambridge University Press, Cambridge 2004.
90. Milles M.: *Leibniz on Apperception and Animal Souls [w:] Dialogue: Canadian Philosophical Review*, Vol. 33, Iss. 4, 1994.
91. Minar E.L.: *The Logos of Heraclitus [w:] Classical Philology*, Vol. 34, No. 4, 1939.
92. Mrówka K.: *Parmenides. Ścieżka prawdy*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
93. Neumann H.P.: *Den Monaden das Garaus machen [w:] Mathesis & Graphe. Lenhard Euler und die Entfaltung der Wissenssysteme*, red. Bredekamp H., Velminski W., wyd. Akademie Verlag, Berlin 2010.
94. Neumann H.P.: *Zwischen Materialismus und Idealismus – Gottfried Ploucquet und die Monadologie [w:] Der Monadenbegriff zwischen Spätrenaissance und Aufklärung*, red. Neumann H.P., wyd. De Gruyter, Berlin/New York 2009.
95. North J.D.: *Stars and atoms [w:] Thomas Harriot. An Elizabethan Man of Science*, red. Fox R., wyd. Routledge. Taylor & Francis Group, London and New York 2000.
96. *Nowa Encyklopedia Powszechna PWN. Tom II: D-H*, red. Kalisiewicz D., wyd. Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1995.
97. *Nowa Encyklopedia Powszechna PWN. Tom V: P-S*, red. Kalisiewicz D., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1996.
98. Oliver S.: *Robert Grosseteste on Light, Truth and Experimentum [w:] Vivarium*, Nr 252, 2005.
99. Oliveri L.: *Imagination and Harmony in Leibniz's Philosophy of Language*, wyd. Westfälische Wilhelms-Universität, Münster 2016.
100. Otsason R.: *Condillac Etienne Bonnot De [w:] Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom II: C-D*, wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2001.
101. Parkinson G.H.R.: *Logic and Reality in Leibniz's Metaphysics*, wyd. Oxford University Press, Oxford 1965.
102. Pav P.A.: *Gassendi's Statement of the Principle of Inertia [w:] Spring*, Vol. 57, Nr 1, 1966.
103. Paź B.: *Harmonia przedustanowiona [w:] Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom IV*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2003.
104. Paź B.: *Filum cognitionis. Przemiany nowożytnej metafizyki w ontologię od Suareza do Kanta*, wyd. Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2019.
105. Paź B.: *Mathesis universalis [w:] Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom VI*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2005.
106. Paź B.: *Monadologia [w:] Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom VII*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2006.
107. Paź B.: *Naczelna zasada racjonalizmu. Od Kartezjusza do wczesnego Kanta*, wyd. Aureus, Kraków 2007.
108. Pelletier A.: *Logica est scientia generalis. Leibniz and the Unity of Logic [w:] Archives de Philosophie*, Vol. 76, Iss. 2, 2013.
109. Phemister P.: *The Rationalists. Descartes, Spinoza and Leibniz*, wyd. Polity Press, Cambridge 2006.
110. Pietras A.: *O dwóch pojęciach rzeczy samej w sobie [w:] IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, Nr XIX, 2007.

111. Pomykała K.: Starożytna prawda o kosmosie. Ruch w świecie Arystotelesa w interpretacji Mieczysława A. Krapca i Włodzimierza F. Dłubacza [w:] *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio*, Nr 4(36), 2018.
112. Poser H.: *Gottfried Wilhelm Leibniz. Zur Einführung*, wyd. Junius Verlag GmbH, Dresden 2005.
113. Poulston G.: *Reconciling Leibniz's Metaphysics with Modern Physics - A Critique of Leibniz's Conception of Substance in the Monadology* [na:] https://www.academia.edu/13756305/Reconciling_Leibnizs_Metaphysics_with_Modern_Physics_A_Critique_of_Leibnizs_Conception_of_Substance_in_the_Monadology [Dostęp: 21.05.2021].
114. Preus A.: *Monás* [w:] *Historical Dictionary of Ancient Greek Philosophy*, Rowman & Littlefield, Lanham/Boulder/New York/London 2015.
115. Rashatko Y.: *Leibniz w perspektywie rosyjskiej myśli historiograficznej* [w:] *Studia z historii filozofii*, Nr 1(12), 2021.
116. Raube S.: *Atomy, próżnia i wszechobecny Bóg. Clarke'a i Newtona koncepcja materii* [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, Nr XXII, 2010.
117. Reale G.: *Historia filozofii starożytnej. Tom I: Od początków do Sokratesa*, przeł. Zieliński I., wyd. Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2000.
118. Rescher N.: *G.W. Leibniz's Monadology. An Edition for Students*, wyd. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh 1991.
119. Richter M.: *Johann Amos Comenius (1592-1670) – ein Gelehrter Nebenan in Leszno* [w:] *Inskrypcje. Czasopismo poświęcone literaturze i kulturze*, R. 3, Z. 2(5), 2015.
120. Roskal Z.: *Kochański Adam* [w:] *Powszechna Encyklopedia Filozofii. Tom V: I-K*, red. Maryniarczyk A., wyd. Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2004.
121. Russell B.: *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, wyd. Routledge – Taylor & Francis Group, London and New York 2005.
122. Russell B.: *A critical Exposition of the Philosophy of the Philosophy of Leibniz*, wyd. Routledge Taylor & Francis Group, London and New York 1996.
123. Russell B.: *Dzieje filozofii Zachodu i jej związki z rzeczywistością polityczno-społeczną od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego*, przeł. Baszniak T., Lipszyc A., Szczubiałka M., wyd. Fundacja Aletheia, Warszawa 2000.
124. Sadowski R.: *Problem psychofizyczny: próby klasyfikacji* [w:] *Seminare. Poszukiwania naukowe*, nr 15, 1999.
125. Saville A.: *Leibniz and the Monadology*, wyd. Routledge, London and New York 2000.
126. Schneider M.: *Einleitung* [w:] *Leibniz G.W.: Philosophischer Briefwechsel. Band I*, red. Schneider M. et al., wyd. Akademie Verlag, Berlin 2006.
127. Schönberger O.: *Anmerkungen* [w:] *Leibniz G.W., Neue physikalische Hypothese. I. Theorie der konkreten Bewegung*, przeł. z j. łac. na j. niem. Schönberger E., Schönberger O., wyd. Königshausen & Neumann GmbH, Würzburg 2017.
128. Schönberger O.: *Einleitung* [w:] *Leibniz G.W., Neue physikalische Hypothese. I. Theorie der konkreten Bewegung*, przeł. z j. łac. na j. niem. Schönberger E., Schönberger O., wyd. Königshausen & Neumann GmbH, Würzburg 2017.
129. Senczyszyn A.: *Natura i struktura tożsamości osoby. Analiza problemu na przykładzie wybranych prac G.W. Leibniza* [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, Tom XXVII, 2015.

130. Shapiro A.E.: Newton's „Experimental Philosophy” [w:] *Early Science and Medicine*, Vol. 9, Nr 3, 2004.
131. Sikora P.: Sensationism and the Problem of Perceptual Content. The Case of Condillac [w:] *Studia z historii filozofii*, Nr 4(10), 2019.
132. Sitarska B.: Droga człowieka do poznawania siebie w ujęciu Jana Amosa Komeńskiego [w:] *Siedleckie Zeszyty Komeniologiczne. Seria: Pedagogika, Tom II*, 2015.
133. Skowron A.: *De monadibus. Leibniz i Kant o monadach*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2020
134. Skowron A.: Krytyka harmonii przedustawnej w listach Leonharda Eulera [w:] *Kwartalnik Filozoficzny, Tom XLVI, Zeszyt 4*, 2019.
135. Skowron A.: Problem istnienia przestrzeni. Polemika Benedykta Stattlera z koncepcją Immanuela Kanta [w:] *Kwartalnik Filozoficzny, Tom XLV, Zeszyt 4*, 2017.
136. Smith J.E.: Leibniz's Preformationism: Between Metaphysics and Biology [w:] *Analecta Husserliana. The Yearbook of Phenomenological Research*, Vol. LXXVII, 2002.
137. Sparavigna A.C.: *Light, heat and sound in Robert Grosseteste's Physics*, wyd. Lulu Press, Turyn 2016.
138. Specht R.: *Influxus Physicus, Influxionismus* [w:] *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, red. Ritter J., Gründer K., Gabriel G., wyd. Schwabe A.G. Verlag, Bazylea 1976.
139. Strickland L., Weckend J.: Introduction [w:] *Leibniz's Legacy and Impact*, red. Strickland L. Weckend J., wyd. Routledge Taylor & Francis Group, New York 2020.
140. Stróżewski Wł.: *Ontologia*, wyd. Aureus, Kraków 2010.
141. Sytnik-Czetwertyński J.: Jezuitcy prekursorzy teorii wszystkiego. Bošković – Stattler – Mangold – Sagner [w:] *Kwartalnik Filozoficzny, Tom XLI, Zeszyt 2*, 2013.
142. Sytnik-Czetwertyński J.: *Metafizyczne zasady wszechświata. Kartezjusz – Newton – Leibniz*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.
143. Sytnik-Czetwertyński J.: Pojęcie monady w koncepcjach Gottfrieda Wilhelma Leibniza i Immanuela Kanta [w:] *Diametros, Nr 15*, 2008.
144. Sytnik-Czetwertyński J.: *Problem jedności*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2017.
145. Szkutnik D.: Aristotle's and Hans Driesch's Substantial Form and Entelechy as Basic Categories Integrating Organic Development [w:] *Biocosmology – Neo-Aristotelism*, Vol. 8, No. 1, 2018.
146. Szymańska-Lewoszewska M.: Miejsce teorii widzenia w filozofii George'a Berkeleya [w:] *IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych, XXVI*, 2014.
147. Świercz P.: *Jedność wielości. Świat, człowiek, państwo w refleksji nurtu orficko-pitagorejskiego*, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2008.
148. Tatkiewicz Wł.: *Historia filozofii. Tom I: Filozofia starożytna i średniowieczna*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993.
149. Tennemann W.G.: *Geschichte der Philosophie. Neunter Band*, wyd. Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1814.
150. Teofrast: *Historia filozofii* [w:] *Tenże: Pisma filozoficzne i wybrane pisma przyrodnicze. Tom I*, przeł. Gromska D., Schnayder J., wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1963.
151. Thorp J.: Aristotle's Horror Vacui [w:] *Canadian Journal of Philosophy*, Vol. 20, Nr 2, 1990.

152. Trepczyński M.: Światło jako arché świata – metafizyka światła Roberta Grosseteste [w:] Ethos, Nr 3(119), 2017.
153. Turck D.: The Concept of Motion in Leibniz' Early Philosophy and Its Influence on the Development of His Philosophical Method [w:] Organon, Nr 5, 1968.
154. Urmson J.: The Concise Encyclopedia of Western Philosophy and Philosophers, wyd. Routledge, London/New York 1991.
155. van Berkel K.: Isaac Beeckman on Matter and Motion. Mechanical Philosophy in the Making, wyd. The Johns Hopkins University Press, Baltimore 2013.
156. Vliet P.: The Utopian Ideas of Comenius and Dutch Republic. An Uneasy Relation [w:] Vliet P., Vanderjagt A.J.: Johannes Amos Comenius (1592-1670): Exponent of European Culture?, wyd. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam 1994.
157. Waclawek W., Waclawek M.: Jędrzej Śniadecki – ojciec polskiej chemii [w:] Meteorologia, R. 11, Nr 1-2, 2006.
158. Watkins E.: From Pre-established Harmony to Physical Influx: Leibniz's Reception in Eighteenth Century Germany [w:] Perspectives of Science, Vol.6 , No. 1&2, 1998.
159. Walczak M.: Racjonalność nauki. Problemy, koncepcje, argumenty, wyd. Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, Lublin 2006.
160. Weinberg St.: Dreams of a Final Theory: The Scientist's Search for the Ultimate Laws of Nature, wyd. Knopf Doubleday Publishing Group, New York 2011.
161. Węclawski M.: Człowiek i Bóg w antropoteologii Mikołaja z Kuzy [w:] IDEA – Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych, Tom XXIX, Nr 1, Białystok 2017.
162. Wilgura K.: Wynalazek nowoczesnego serca: Filozoficzne źródła współczesnego myślenia o emocjach, wyd. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2019.
163. Wojtysiak J.: O zasadzie racji dostatecznej [w:] Roczniki Filozoficzne, Tom LIV, Nr 1, 2006.
164. Wolfson H.A.: The Philosophy of Spinoza, wyd. Harvard University Press, Cambridge 1934.

Streszczenie

Rozprawa pt. *Fizyka i metafizyka w wybranych pismach G.W. Leibniza. Analiza porównawcza Hypothesis Physica Nova i Monadologii* skupia się na analizie dwóch wielkich teorii Leibniza o charakterze syntetycznym (tj. mających – w zamyśle samego filozofa – wyjaśniać wszystkie substancje, zjawiska oraz wyznaczyć prawa rządzące rzeczywistością). Pierwsza z nich, o charakterze fizykalistycznym, została przedstawiona w wydanym w roku 1671 traktacie *Hypothesis Physica Nova*. Druga, metafizyczna, przedstawiona została na łamach powstałej w 1714 roku *Monadologii*.

Rozprawa składa się z wprowadzenia, pięciu rozdziałów oraz zakończenia.

We wprowadzeniu przedstawione zostają: uzasadnienie podjęcia tematu, cel pracy, jej struktura, metodologia badań i ich aktualny stan, jak również szereg uwag technicznych oraz ogólnych.

Rozdział pierwszy dotyczy prób stworzenia uniwersalnej teorii filozoficznej na przestrzeni dziejów myśli europejskiej. Zostaną przedstawione niektóre koncepcje filozofów starożytnych, średniowiecznych oraz nowożytnych, które – zarówno w swym kształcie, jak i pod względem samego celu – przypominają późniejsze systemy Leibniza, tj. ten fizykalistyczny (quasi-materialistyczny) oraz metafizyczny (idealistyczny).

Rozdział drugi skupia się na analizie Leibniziańskiej *Hypothesis Physica Nova*. Analiza ta dotyczy trzech pojęć kluczowych: substancji (pęcherzyki, łac. *bullae*), zjawiska (światło) oraz prawo (prawo *conatus*).

Rozdział trzeci koncentruje się na analizie Leibniziańskiej *Monadologii*. Oparta jest na identycznym schemacie, co w rozdziale poprzednim: dotyczy bowiem pojęcia substancji (monada), zjawiska (postrzeżenie) oraz prawa (zasada harmonii przedustawnej).

Rozdział czwarty ma postać analizy porównawczej obu teorii (z zachowaniem dotychczasowego schematu: substancja-zjawisko-prawo). Zostają w nim wyznaczone podobieństwa oraz różnice między wczesną (fizykalistyczną) i późną (metafizyczną) syntezą filozoficzną Leibniza. Rozdział ten podejmuje także próbę wyjaśnienia przyczyn, dla których Leibniz zdecydował się porzucić część hipotez bliskich materializowi na rzecz tez idealistycznych. Każdy z podrozdziałów w tej części pracy zawiera tabele o charakterze podsumowującym.

Rozdział piąty przedstawia recepcję obu teorii Leibniza, zarówno tę z czasów życia autora (recepcja *Hypothesis Physica Nova* w kręgu wybranych myślicieli europejskich), jak i

pośmiertną. Zakończony jest podrozdziałem, w którym zarysowany zostaje wpływ myśli Leibniza na całą współczesną naukę i filozofię.

Rozprawę domyka zakończenie, gdzie – w sposób syntetyczny – przedstawione zostają najważniejsze wnioski, uzyskane w toku prowadzonych badań.

Summary

The dissertation *Physics and Metaphysics in Selected Writings by G.W. Leibniz: A Comparative Analysis of Hypothesis Physica Nova and Monadology* analyzes Leibniz's two great synthetic theories (i.e. those which the philosopher intended to explain all substances and phenomena and to determine the laws governing reality). The first, physicalist theory was laid out in the treatise *Hypothesis Physica Nova*, published in 1671. The second, metaphysical one was presented in *Monadology*, written in 1714.

The dissertation consists of an Introduction, five Chapters and a Conclusion.

The Introduction includes a brief justification for the topic and sets out the aim of the work, its structure, research methodology and the current state of knowledge in addition to a number of technical and general remarks.

The first chapter deals with attempts to formulate a universal philosophical theory in the history of European thought. A number of concepts developed by ancient, medieval and modern philosophers are presented which – both in their shape and in their purpose – resemble Leibniz's later systems, i.e. the physicalist (quasi-materialistic) and the metaphysical (idealist) one.

Chapter Two undertakes an analysis of Leibniz's *Hypothesis Physica Nova*. The focus is on three key concepts: substance (bubbles, Latin *bullae*), phenomenon (light), and law (*conatus* law).

Chapter Three analyzes Leibniz's *Monadology*. It follows the same scheme as the previous chapter, exploring the notions of substance (monad), phenomenon (perception), and law (the principle of preestablished harmony).

Chapter Four compares both theories (maintaining the previous scheme: substance-phenomenon-law). It outlines the similarities and differences between Leibniz's early (physicalist) and late (metaphysical) philosophical syntheses. It also attempts to explain the reasons why Leibniz decided to abandon some hypotheses tending towards materialism in favor of idealistic theses. Each of the subchapters in this part contains summary tables.

Chapter Five presents the reception of both of Leibniz's theories during his lifetime (the reception of *Hypothesis Physica Nova* among selected European thinkers) and after his death. It ends with a subsection outlining the influence of Leibniz's thought on the whole of modern science and philosophy.

The dissertation closes with a Conclusion outlining in a synthetic manner the most important points gleaned in the course of research.