

RADOSŁAW KAZIBUT  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Instytut Filozofii

## **Cnotliwy Chrześcijanin czy Sceptyczny Chemik? Robert Boyle wobec dylematu: wyznaniowość a naukowość**

### **Uwagi wstępne**

Problem określenia relacji pomiędzy deklarowaną przez badacza przynależnością do określonego wyznania religijnego a postawą naukową – rozumianą jako przyjęcie racjonalno-krytycznego i scjentystycznego sposobu myślenia – jest jedną z najistotniejszych kontrowersji kręgu kultury euroatlantyckiej. W kolejnych etapach rozwoju cywilizacji europejskiej napięcie pomiędzy wskazanymi formami namysłu ludzkiego było – ze względu na szczególnie klimat intelektualny danej epoki – w inny sposób rozładowywane.

W siedemnastym stuleciu zostały ukształtowane fundamenty nowożytnego paradygmatu poznania naukowego. Dlatego też głos luminarzy nauki tego okresu jest szczególnie istotny przy próbie rozpoznania tej specyficznej i trudnej – aczkolwiek chyba nieusuwalnej – koegzystencji wiary-religijności i nauki. W ówczesnej Europie upowszechniło się przekonanie (żywione również wcześniej), iż klucz do rozumienia istoty Świata znajduje się w dwóch księgach stworzonych przez Boga – w Biblii i w księdze przyrody. „Skoro obie księgi zostały napisane przez tego samego autora, to ze względu na niego obie muszą być prawdziwe i nie może istnieć między nimi żaden rzeczywisty konflikt, każdy konflikt musi być pozorny i wynikać ze złego odczytania jednej lub obu ksiąg. Prawdy nie mogą być sprzeczne – utrzymują zwolennicy tego poglądu – Bóg nie może być autorem fałszu”<sup>1</sup>.

Robert Boyle należy do grona tych luminarzy nowożytnej nauki, którzy byli zaangażowani w dyskusję tego dylematu. Jest on jednym z najważniejszych teistów, który był zarazem żarliwym katolikiem i gorliwym orędownikiem filozofii mechaniczycznej i teorii

---

<sup>1</sup> K. Jodkowski, *Konflikt nauka-religia a teoria inteligentnego projektu*, w: *Teoria inteligentnego projektu – nowe rozumienie naukowości?*, Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy, t. 2, Warszawa 2007, s. 146.

korpuskularnej. Jego sposób ujmowania tych dwóch teorii tamtego czasu określał płaszczyznę, na której ujawniała się newralgiczność i interferencja sfer wiary i nauki. W siedemnastym wieku, kiedy zintensyfikował się proces konstytuowania się nowożytnego paradygmatu poznania naukowego, dyskusja nad problemem relacji wiara a nauka rozgorzała na nowo. Próby podsywania konfliktu pomiędzy religią a nauką były podejmowane zarówno przez ludzi wiary, jak i ludzi nauki. Jednak również wśród przedstawicieli obu grup można wskazać tych, którzy starali się przezwyciężyć tę aporię, argumentując, iż konflikt między wiarą a rozumem jest tylko pozorny<sup>2</sup>.

Według zwolenników koncepcji dwóch ksiąg, jeżeli dochodzi do stwierdzenia niezgodności pomiędzy Biblią a tym, co uznajemy za wiedzę naukową, zarówno teologowie, jak i naukowcy powinni podjąć zadanie rozpoznania oraz skorygowania błędu. Z jednej strony konkordyści postulowali (postulują) wyższość namysłu naukowego, a źródła ewentualnej sprzeczności będą doszukiwali się w niewłaściwym odczytaniu Biblii. Z drugiej strony – w opozycji do tego poglądu pozostają wszyscy fundamentaliści biblijni, którzy argumentują na rzecz tezy o tym, iż objawienie biblijne wyznacza zakres wiarygodności postulowanych przez naukowców teorii w tym sensie, iż ich niezgodność z treścią Biblii oznacza fałszywość teorii<sup>3</sup>.

W poniższych rozważaniach przedstawię wybrane idee zaproponowane przez Boyle'a, które decydowały o jego oryginalnym spojrzeniu na problem wiara-nauka. Zaproponowane przez niego rozwiązania pozwoliły mu na zachowanie wzajemnej autonomiczności namysłu naukowego i teologicznego, a także – z drugiej strony – na wskazanie zależności pomiędzy tymi formami namysłu. Rozstrzygnięcia natury filozoficzno-teologicznej pozwoliły mu pozostać obiektywnym badaczem świata przyrody i jednocześnie żarliwym chrześcijaninem. Jak dowodzi Jan Wojcik, nie należy dyskutować poglądów Boyle'a w oderwaniu od jego przekonań natury teologicznej, gdyż w istotny sposób rzutują one na jego zapatrywania zarówno epistemologiczne, jak i ontologiczne<sup>4</sup>. Sądzę, że można przedstawić argumenty na rzecz tezy, iż Boyle wypracował oryginalną koncepcję komplementarności sfery namysłu naukowego ze sferą przekonań natury religijnej. Nietuzinkowość jego propozycji – w moim przekonaniu – wyraża się w tym, iż umiejętnie potrafił on powiązać ze sobą myślenie racjonalne uprawomocnione ewidencją empiryczną z rezultatami namysłu teologicznego, tworząc złożoną konstrukcję argumentacyjną uzasadniającą zarówno idee filozofii mechanicystycznej, jak i prawdy wiary.

W celu uzasadnienia postawionej powyżej tezy przypomnę podstawowe założenia epistemologiczne boyle'owskiego projektu filozofii naturalnej. Następnie omówię poglądy Boyle'a co do zagadnienia źródeł wiedzy ludzkiej, zasady celowości natury oraz granic poznania, gdyż w tych kontekstach szczególnie uwidacznia się związek wiary i nauki w myśleniu Boyle'a.

<sup>2</sup> Z. Drozdowicz, *Wyznaniowość czy naukowość – dylemat rzeczywisty czy pozorny?*, „Nauka”, nr 2, Warszawa 2010, s. 29-50.

<sup>3</sup> K. Jodkowski, *Konflikt nauka-religia a teoria inteligentnego projektu*, cyt. wyd., s. 146-149.

<sup>4</sup> J. Wojcik, *Robert Boyle and the Limits of Reason*, Cambridge 1997, s. 135-136.

## Zarys filozoficznych poglądów Roberta Boyle'a

Robert Boyle podzielał przekonanie badaczy XVII wieku, iż praktyka badawcza przyrodoznawstwa powinna być zorganizowana w dwóch obszarach: historii naturalnej i filozofii naturalnej. Według Boyle'a głównym zadaniem badacza powinno być gromadzenie wiedzy o faktach. Przyjmował on probabilistyczną koncepcję wiedzy, która odgrywa centralną rolę na gruncie jego epistemologicznego projektu. Empiryzm, eksperymentalizm i indukcyjność były głównymi metodologicznymi przesłankami rozumowań Boyle'a, a reguła – istnieje materia i jej ruch – fundamentalnym założeniem ontologicznym.

Uznał, że skoro wiedza może mieć charakter tylko prawdopodobny, to należy wypracować metody, które pozwolą nadać nagromadzonej wiedzy jak największy stopień uzasadnienia i pewności. Zgodnie z przyjmowanymi przez niego założeniami, dzięki stosowaniu metody eksperymentalnej i indukcyjnym uogólnieniom w laboratoryjnych warunkach konstytuowana jest intersubiektywnie sprawdzalna i komunikowalna wiedza. Był on nie tylko teoretykiem i jednym z pierwszych filozofów eksperymentu, ale przede wszystkim badaczem praktykującym sztukę badań eksperymentalnych. Przeprowadził i opisał szereg eksperymentów, wśród których swoistą jego wizytówką stały się eksperymenty z wykorzystaniem pompy próżniowej.

Jak już wspomniałem powyżej fundamentalnym założeniem ontologicznym Boyle'a było przyjęcie tezy – istnieje materia i jej ruch. Stwierdza on, iż materia jest rozciągłym, podzielnym i nieprzenikliwym substratem – powszechną i uniwersalną podstawą wszystkich ciał. W naturze tak rozumianej materii ma leżeć ruch. Fakt ten przesądza o tym, iż w świecie przyrody istnieje wielość jej organizacji<sup>5</sup>. Jego przekonania ontologiczne oparte były na odwołaniu się do rezultatów osiągniętych za pomocą metody eksperymentalnej, a nie tylko na intelektualnej metafizycznej spekulacji. Boyle oparł swój projekt filozofii naturalnej na fundamencie empiryzmu, materializmu, eksperymentalizmu i indukcyjności.

Na bazie tych założeń podjął krytykę arystotelesowskiej metafizyki, dowodząc jej bezwartościowości ze względu na cele stawiane przed nową nauką, i był jednym z pierwszych, którzy wyznaczyli nowożytne kryterium demarkacji poznania naukowego, oddzielające je od metafizycznej spekulacji. Jednoznacznie stwierdzał: „kiedy mówię o filozofii korpuskularnej lub filozofii mechanicznej, daleki jestem od epikurejskiego atomizmu”<sup>6</sup>. Boyle zrywa ze starożytnymi ideami, wprowadzając całkowicie nowy sposób opisywania świata za pomocą oddziaływań mechanicznych, które można ująć zarówno w aspekcie jakościowym, jak i przede wszystkim ilościowym. Według Boyle'a zasady mechaniki w sposób jasny i jednoznaczny opisują zjawiska występujące w świecie przyrody i dostarczają prostego pod względem ontologicznym sposobu wyjaśnienia wszystkich zjawisk świata przyrody (istnieje tylko materia i jej ruch). Ponadto dwa podstawowe substraty on-

<sup>5</sup> R. Boyle, *The Origin of Forms and Qualities. According to the Corpuscular Philosophy*, w: *Selected Philosophical Papers of Robert Boyle*, M. A. Stewart (red.), Indianapolis/Cambridge 1991, s. 18.

<sup>6</sup> Tamże, s. 138.

tologiczne – materia i ruch – są już nieredukowalnymi pierwiastkami metafizycznymi i nie istnieje nic bardziej podstawowego, a opis Świata za pomocą zasad mechaniki jest najbardziej uniwersalną i płodną heurystycznie metodą<sup>7</sup>. W tekście *Requistites of a Good Hypothesis* Robert Boyle sformułował metodologiczne kryteria doskonałości hipotezy. Hipoteza doskonała jest jedynym dobrym, niesprzecznym wyjaśnieniem zaobserwowanych faktów. Jest płodna heurystycznie, ale także umożliwia eksperymentalne sprawdzanie ustalonej bazy empirycznej<sup>8</sup>. Według Boyle'a hipoteza mechanicystyczna – a tym samym cała filozofia mechanicystyczna – spełnia te kryteria. „Mechanicystyczne przekonanie o prostocie świata łączyło się z przekonaniem o istnieniu pewnych elementarnych składników rzeczywistości, których poznanie umożliwia wyjaśnienie bardziej złożonych zjawisk. Tę poznawczą tęsknotę za elementarnością można by porównywać ze średniowieczną tęsknotą za kamieniem filozoficznym, którego użycie pozwalało przekształcać jedne substancje w drugie po wymówieniu uniwersalnej formuły. Okultystyczna wiara w nieograniczone możliwości kamienia filozoficznego została w filozofii mechanicyzmu zastąpiona nową wiarą w nieograniczone możliwości mechaniki, która zawierać miała panaceum na wszystkie problemy ludzkiej egzystencji”<sup>9</sup>.

## Pomiędzy nauką a wiarą

### Źródła wiedzy

Badacze siedemnastowiecznej nauki wskazują, iż filozoficzne dociekania Roberta Boyle'a odegrały zasadniczą rolę w procesie przewyciężenia arystotelizmu przez założenia filozofii mechanicystycznej. W literaturze przedmiotu kwestią szeroko dyskutowaną jest to, w jak dużym stopniu przesłanki natury teologicznej konstituowały praktykę badawczą Boyle'a. Badacze argumentują na rzecz tezy, iż filozofia naturalna Boyle'a ukształtowała się pod wpływem woluntaryzmu teologicznego. Przekonują, iż epistemologiczne zobowiązania Boyle'a w dużej mierze respektują założenia tego sposobu myślenia – zainicjowanego jeszcze przez teologię średniowieczną – w którym podkreśla się to, iż kształt praw natury jest zdeterminowany aktem woli Boga<sup>10</sup>. Bardzo wyraźnie wpływ myślenia woluntarystycznego na epistemologię boyle'owską widać w kontekście jego rozważań nad źródłami poznania. Wyróżniał on dwa źródła pozyskiwania wiedzy przez człowieka. Z jednej strony, ma to być doświadczenie o charakterze nadprzyrodzonym ro-

<sup>7</sup> Tamże, s. 139-141.

<sup>8</sup> R. Boyle, *Requistites of a Good Hypothesis*, w: *Selected Philosophical Papers of Robert Boyle*, M. A. Stewart (red.), Indianapolis/Cambridge 1991, s.119.

<sup>9</sup> J. Życiński, *Wielość mechanicyzmów*, w: *Wszechświat – maszyna czy myśl? Filozofia mechanicyzmu: powstanie – rozwój – upadek*, J. Życiński, M. Heller (red.), Kraków 1988, s. 15.

<sup>10</sup> M. G. Cook, *Divine Artifice and Natural Mechanism: Robert Boyle's Mechanical Philosophy of Nature*, w: *Science in Theistic Contexts Cognitive Dimensions*, J. H. Brooke, M. J. Osler, J. M. van der Meer (red.), Chicago 2001, s. 134.

zumiane jako bezpośrednie, indywidualne objawienie lub objawienie zawarte w tekście biblijnym. Drugim źródłem jest droga racjonalna ujmowana zarówno jako doświadczenie zmysłowe, jak i rozumowanie o charakterze spekulacyjnym pozwalające rozpoznać idee abstrakcyjne i wrodzone – w tym idee Boga<sup>11</sup>. Należy podkreślić, iż poznanie ludzkie generowane za sprawą aktów o charakterze przyrodzonym, jak i nadprzyrodzonym, zawsze w ujęciu Boyle'a było związane z ingerencją Boga. Z całą pewnością działalność boska w jego ujęciu – co wydaje się założeniem dość oczywistym – w większym stopniu jest obecna w poznaniu o naturze nadprzyrodzonej niż w poznaniu naturalnym. Jednakże w pierwszym przypadku można powiedzieć, iż akt woli Boga jest warunkiem koniecznym. W przypadku poznania na drodze przyrodzonej boska pomoc jest potrzebna w tym sensie, iż Bóg stwarza warunki, w których potencjalnie akt doświadczenia empirycznego może zajść, jednak człowiek musi wykazać wolę poznania – chęć zdobycia wiedzy. Przeprowadzona przez Boyle'a typologia źródeł poznania wyraźnie wydobywa tę zależność pomiędzy wolą Boga a dyspozycją i wolą człowieka.

Według Boyle'a objawienie zawarte w Biblii jest istotnym źródłem wiedzy, a ponadto stwierdza, że w odniesieniu do wielu zagadnień przekaz biblijny jest jedynym wiarygodnym źródłem wiedzy, do której człowiek nie może dotrzeć w inny sposób niż tylko opierając się na słowach Biblii. Podkreśla, iż do najistotniejszych zagadnień wyjaśnianych w Biblii należy kwestia stworzenia Świata i jego eschatologicznego celu. Skądinąd dyskusyjny jest problem, czy tekst zawarty w Księdze Genesis – jak i cały tekst Biblii – Boyle traktował w sensie literalnym, czy tylko w sensie metaforycznym. W tekście *The Excellency of Theology Compared with Natural Philosophy* Boyle stwierdza, iż nie widzi powodu, dla którego tekst Księgi Genesis musi być traktowany tylko alegorycznie, a nie jednocześnie jako źródło historyczne<sup>12</sup>. Pomimo pewnych wątpliwości można stwierdzić, iż tekst biblijny był traktowany przez Boyle'a przynajmniej jako istotna wskazówka dla określenia zasad filozofii naturalnej. Doskonałą ilustracją jego rozumowania jest sformułowanie argumentu przeciwko epikurejskiej tezie o powstaniu człowieka w wyniku przypadkowego zorganizowania atomów. Stwierdza on, że biblijna historia stworzenia człowieka wyraźnie pokazuje, iż powstanie człowieka nie mogło być dziełem przypadku tylko celowego działania Boga, który stworzył Adama z materii, a Ewę z jego żebr (tym samym także z materii). Zatem w świetle tego faktu twierdzenie epikurejczyków jest niemożliwe do zaakceptowania. W podobny sposób Boyle identyfikuje przesłanki dla rozstrzygnięcia problemu nieskończonego istnienia Świata. Wnioskuje, że biblijny opis końca Świata strawionego przez ogień nie tyle mówi o przebiegu Apokalipsy, ale uczy nas, iż eschatologiczny koniec jest zdarzeniem koniecznym. Uważa on, że przekonanie wielu mu współczesnych i starożytnych filozofów o wiecznym trwaniu świata w aktualnej konstelacji jest błędne<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Zob. m.in.: R. M. Sargent, *Learning from Experience: Boyle's Construction of an Experimental Philosophy*, w: *Robert Boyle Reconsidered*, M. Hunter (red.), 1994, s. 57-78; S. Shapin, S. Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton 1985.

<sup>12</sup> Podaję za: J. Kaplan, *Robert Boyle: Christian Man of Science*, w: *CEN Tech. J.*, vol. 12, no. 1, 1998, s. 116.

<sup>13</sup> J. Wojcik, *Robert Boyle and the Limits of Reason*, cyt. wyd., s. 140.

Kolejnym źródłem wiedzy o świecie o charakterze nadprzyrodzonym wyodrębnionym przez Boyle'a było indywidualne objawienie. Należy uznać, że podobnie jak objawienie zawarte w Biblii, źródło to było w jego przekonaniu pewną i adekwatną bazą ludzkiej wiedzy. Jednakże, podobnie jak w objawieniu biblijnym, dostrzega on pewne aporie związane z tym sposobem poznania. W pierwszym przypadku Biblia była źródłem wiedzy przede wszystkim o stworzeniu Świata, w drugim zaś przypadku wątpliwości Boyle'a budziła natura wiedzy pozyskanej za sprawą indywidualnego objawienia. Szczególnie niepokoi go supozycja, iż może mieć ona swoje źródło w działalności złego ducha<sup>14</sup>. Pomimo tej wątpliwości Boyle w większym stopniu doceniał dobroczynną rolę indywidualnego objawienia, niż obawiał się ewentualnych zagrożeń płynących z faktu czerpania wiedzy z takiego źródła. Warto podkreślić, że w pewien paradoksalny sposób indywidualne objawienie nie musiało być w przekonaniu Boyle'a traktowane jako nadprzyrodzone źródło wiedzy. Wydaje się, że w tym przypadku boska interwencja miała polegać nie na cudownym działaniu i ingerencji w przebieg zdarzeń, ale na swoistym wpływie na jasność i wyrazistość myślenia samego badacza. W jego przekonaniu Bóg pomaga człowiekowi w następujący sposób: po pierwsze, chroni filozofa przyrody przed pułapką podążania drogami jałowymi poznawczo, po drugie, umożliwia budowanie przyjacielskiej relacji pomiędzy poszczególnymi badaczami, co w oczywisty sposób ma ułatwiać transfer idei oraz po trzecie, może naprowadzać i podsuwać właściwe hipotezy filozofowi przyrody<sup>15</sup>.

Trudny jest do jednoznacznego określenia stosunek Boyle'a co do stanowiska apriorystycznego, szczególnie w odniesieniu do statusu poznawczego pojęć wrodzonych. Według J. Wojcika, Boyle krytykuje sposób myślenia o pojęciach wrodzonych jako takich, które w umyśle ludzkim pojawiają się w sposób niczym niezapśredniczony. Boyle uważał, iż w przypadku wszystkich pojęć musi istnieć źródło poznania. Zatem, jeżeli pojęcia ogólne istnieją, muszą być one zaimplementowane człowiekowi aktem woli Boga. Ponadto Bóg, wyposażając człowieka w pojęcia abstrakcyjne, chciał w ten sposób dać mu możliwość rozumowego uchwycenia prawd wiary, dlatego też są one narzędziem bezużytecznym z perspektywy zadań stawianych przed filozofią i historią naturalną<sup>16</sup>. Boyle odrzucał platoński sposób rozumienia pojęć wrodzonych, gdyż w jego przekonaniu nie mogły one pełnić funkcji fundamentu dla wszelkiej wiedzy ludzkiej. Jak to stwierdza w *Christian Virtuoso*: jeżeli Bóg wszczepił w ludzki umysł jakieś pojęcia i zasady, to tylko po to, aby za ich pomocą człowiek mógł uświadomić sobie to, że powinien wielbić Boga<sup>17</sup>.

Prezentując powyżej główne założenia metodologiczno-epistemologiczne Boyle'a, stwierdziłem, iż można go bezspornie zaliczyć do grona siedemnastowiecznych zwolenników empiryzmu. W *Christian Virtuoso* dokonuje swoistej deklaracji epistemologicznej i odżegnuje się od ujęcia empiryzmu zaproponowanego w tradycji perypatycznej i scholastycznej. „Filozofia, która jest nader pożądana przez nowoczesnych miłośników filozo-

<sup>14</sup> Tamże, s. 141.

<sup>15</sup> Tamże, s. 142.

<sup>16</sup> Tamże, s. 144.

<sup>17</sup> Tamże, s. 145.

fii naturalnej, jest oparta na dwóch fundamentach – rozumie i doświadczeniu (...) perypatycy oraz inni filozofowie stwarzają pozory tego, iż ich dowodzenia oparte są na rozumie i doświadczeniu, jednak jest ogromna różnica między sposobem wykorzystywania tych zasad przez scholastyków i miłośników filozofii naturalnej. Jedni w obrębie swojego systemu w niewielkim stopniu wykorzystują doświadczenie (...) jak dowodzę, miłośnicy filozofii naturalnej czynią w swoich dociekaniach filozoficznych większy i lepszy użytek z doświadczenia”<sup>18</sup>. Boyle w swojej epistemologii poprzez odwoływanie się do argumentów doświadczalnych uzyskuje retoryczne sprzężenie zwrotne, które umożliwia mu wzajemne uzgodnienia hipotezy atomistycznej z problemami natury teologicznej m.in. z kwestią możliwości poznania bytu absolutnego przez człowieka. Dostrzega on analogię pomiędzy argumentacją na rzecz istnienia atomów a dowodami na istnienie Boga. Swoim sposobem myślenia wpisuje się w strategię argumentacyjne charakterystyczne dla siedemnastowiecznej dyskusji nad hipotezą atomistyczną, która była uzasadniana różnorodnymi argumentami: poznawczymi, matematycznymi, doświadczalnymi, ale również metafizycznymi i teologicznymi<sup>19</sup>. Wydaje się, iż w jego rozumowaniu zarówno atomy, jak i Absoluty muszą istnieć z konieczności, skoro właśnie rozum i doświadczenie dostarczają przekonujących argumentów przemawiających za tym faktem. Boyle stwierdza, że zarówno Bóg, jak i atomy są bezpośrednio niepostrzegane, ale w obu przypadkach można sformułować szereg argumentów na rzecz istnienia obu bytów. Retorycznie argumenty te mają różne podstawy, ale w obu przypadkach można zawsze odwołać się do doświadczenia empirycznego. Co ciekawe, wiara Boyle’a w istnienie Absolutu jest wskazówką dla uznania prawomocności atomizmu. Argumentuje on w ten sposób, iż z faktu o bezpośrednio nieobserwowalności bytu nie można wnioskować jego nieistnienia<sup>20</sup>. W tym miejscu siedemnastowieczna dyskusja nad hipotezą atomistyczną bezpośrednio dostarczała Boyle’owi argumentów na rzecz istnienia Boga. W siedemnastowiecznej dyskusji nad hipotezą atomistyczną sformułowano szereg rozumowań opartych na empirycznych przesłankach uzasadniających istnienie bezpośrednio nieobserwowalnych atomów, m.in. były to argumenty z wnioskowania od poziomu makroskopowego (postrzeganie zmysłowe) poza granice doświadczenia zmysłowego; argument z rozszerzenia możliwości doświadczalnych poprzez zastosowanie nowych urządzeń (mikroskop, teleskop); argumenty z analizy natury procesów parowania, skraplania, erozji, przyrostu organizmów żywych<sup>21</sup>. Z jednej strony argumenty z doświadczenia uzasadniały tezę o istnieniu bezpośrednio nieobserwowalnych atomów, a z drugiej strony przez analogię – bezpośrednia nieobserwowalność Boga wzmocniała przekonania Boyle’a o istnieniu nieobserwowalnych atomów. Ponadto ten zabieg retoryczny, pośrednio za sprawą argumentu z równi pochyłej,

<sup>18</sup> R. Boyle, *Christian Virtuoso, Works*, vol. 5, London, s. 513-514.

<sup>19</sup> C. H. Meinel, *Early Seventeenth-Century Atomism: Theory, Epistemology, and the Insufficiency of Experiment*, Isis, Chicago 1988, s. 103.

<sup>20</sup> J. Wojcik, *Robert Boyle and the Limits of Reason*, cyt. wyd., s. 149.

<sup>21</sup> C. H. Meinel, *Early Seventeenth-Century Atomism: Theory, Epistemology, and the Insufficiency of Experiment*, Isis, cyt. wyd., s. 76.

uzasadniał – przez analogię do doświadczenia – istnienie Boga. W ten sposób Boyle pozostawał konsekwentnym empirystą, pomimo tego że w swojej epistemologii musiał zakładać tezy ewidentnie o charakterze metafizycznym, które jednak znajdowały – w jego przekonaniu – swoje empiryczne uzasadnienie.

### W obronie zasady celowości

Jednym z symptomów narodzin w XVII wieku nowego intelektualnego obrazu Świata było podjęcie przez zwolenników filozofii naturalnej polemiki z arystotelesowską i scholastyczną metafizyką, która była dotychczasowym filarem filozoficznej refleksji nad przyrodą, a za sprawą św. Tomasza z Akwinu także teologii. Jednym z krytykowanych założeń starej metafizyki była zasada celowości. W dyskusji tej zabrał głos Boyle i w rozprawie *Disquisition About the Final Causes of Natural Things* szczegółowo rozważa to zagadnienie, dowodząc konieczności zachowania zasady celowości. W ten sposób wchodzi w polemikę z dwoma centralnymi nurtami myśli mechanicystycznej: epikurejskim i kartezjańskim. Swoich adwersarzy nazywa przyjacielskimi przeciwnikami, wskazując, że podziela podobnie jak oni przekonanie o tym, iż światem przyrody rządzą zasady mechaniki, ale jednocześnie podkreślał, że frakcje te wyciągają niewłaściwe wnioski co do ich natury. Epikurejczykom zarzucał, iż teza o niezdeterminowanym charakterze powstania świata i założenie, że jest on wynikiem przypadkowego połączenia atomów, jest tezą nie do przyjęcia. To błędne założenie prowadzi do uznania, że nie ma żadnego uzasadnienia dla istnienia celowości w procesach przyrody. Z kolei zwolennikom myśli Kartezjusza wytykał to, że co prawda uznają konieczność istnienia celowości natury, ale ze względu na to, iż człowiek nie może równać się z wszechwiedzą Boga, nie jest w stanie umysłem ludzkim rozpoznać tych teleologicznych konsekwencji w badaniu przyrody<sup>22</sup>. Boyle przedstawił argumentację na rzecz istnienia i możliwości rozpoznania celowości w przyrodzie zarówno w kontekście ontologicznym, jak i epistemologicznym, a także zasugerował pewne metodologiczne konsekwencje tego faktu.

Odrzucił antropologizującą arystotelesowską perspektywę ujmowania zasady celowości, w myśl której wszystko co istnieje, posiada cel określony poprzez użyteczność dla człowieka. „Co więcej, również przyczyna celowa jest celem, i to tego rodzaju, który nie istnieje z powodu czegoś innego, ale z powodu którego inne rzeczy istnieją; tak że, gdyby istniał jakiś tego rodzaju człon ostatni, proces nie będzie nieskończony, ale gdyby taki człon nie istniał, nie byłoby przyczyny celowej; jednakże ci, którzy przyjmują nieskończony szereg, nie dostrzegają tego, że niszczą naturę dobra (a przecież nikt nie próbowałby robić czegokolwiek, gdyby nie zamierzał dojść do celu); nie było też rozumu w takich działaniach. Człowiek rozumny działa zawsze w jakimś celu; i to jest kres działania, bo cel jest

---

<sup>22</sup> T. Shanahan, *Teleological reasoning in Boyle's Disquisition about Final Causes*, w: *Robert Boyle Reconsidered*, M. Hunter (red.), Cambridge 1994, s. 178.



kresem”<sup>23</sup>. W przekonaniu Boyle’a o celowości nie należy myśleć tylko w perspektywie zadania i działania podejmowanego pod kierunkiem ludzkiego rozumu. W tym aspekcie nie zgadza się z Arystotelesem, ale podobnie jak on – łączy celowość z dobrem. Wszystko co celowe jest dobre, co dobre to naturalne, zatem w świecie przyrody zawarta jest celowość. Zasada celowości w przyrodzie nie tylko wyznacza kres działania, ale także określa wszystko ze względu na co wszystko powstaje i istnieje.

Robert Boyle proponuje własną klasyfikację różnego typu celowości w świecie. W pierwszej kolejności wskazuje na celowość uniwersalną dotyczącą konstrukcji wszechświata, w której wyraża się doskonałość, mądrość i dobroć Stwórcy. Następnie wskazuje na celowość nazywaną kosmiczną albo systematyczną – różnicującą się w dwóch obszarach: podksiężycowym i nadksiężycowym – odnoszącą się do ilości, kształtu, sposobów przekształcania się materii, co ma znaczenie dla ilościowej i jakościowej formy świata. Boyle celowość dostrzega także w budowie organizmów żywych – roślin i zwierząt – twierdząc, iż wyraża się ona zarówno w ich budowie fizjologicznej, jak i w ich więzi z innymi składnikami świata przyrody, przede wszystkim w kontekście zachowania gatunku. Czwartym wymienionym przez niego typem są cele ludzkie, podzielone na kategorie: umysłowe i cielesne<sup>24</sup>.

Boyle zauważa, iż w odniesieniu do zjawisk natury można dyskutować problem ich celowości w dwojaki sposób. Przede wszystkim wnioski na ten temat mogą mieć charakter fizyczno-teologiczny (metafizyczny), a ich konkluzje dostarczają człowiekowi wiedzy zarówno o istocie Boga, jak i o naturze zjawisk przyrody. Z kolei rozumowania, określone przez niego mianem fizycznych, dostarczają argumentów na rzecz uznania bądź odrzucenia domniemanej celowości danego naturalnego ciała bądź jego części<sup>25</sup>.

## Granice nauki – co jest poza zasięgiem rozumu ludzkiego

Punktem wyjścia rozważań Roberta Boyle’a jest stwierdzenie, iż zarówno w namyśle teologicznym, jak i w filozofii naturalnej, jest szereg kwestii, które wykraczają poza możliwości pojmowania ludzkiego umysłu. Klasyfikuje te problemy w trzech grupach zagadnień: niezrozumiałe dla ludzkiego rozumu, niewytłumaczalne dla ludzkiego rozumu i sprzeczne z ludzkim rozumem (bądź z ludzkimi możliwościami pojmowania). Należy podkreślić, że zaproponowana przez Boyle’a klasyfikacja nie jest podziałem rozłącznym i rozróżnienie to ma w dużym stopniu charakter tylko pojęciowy, istotny ze względu na przeprowadzane przez niego dyskusje poszczególnych zagadnień kluczowych w kontekście dylematu wiara a nauka<sup>26</sup>.

<sup>23</sup> Arystoteles, *Metafizyka*, Warszawa 1983, s. 43-44.

<sup>24</sup> T. Shanahan, *Teleological reasoning in Boyle's Disquisition about Final Causes*, cyt. wyd., s. 180.

<sup>25</sup> Tamże, s. 180-181.

<sup>26</sup> J. Wojcik, *Robert Boyle and the Limits of Reason*, cyt. wyd., s. 152.

Podstawową kwestią, którą uznał za problem szczególnie niezrozumiały dla ludzkiego umysłu, jest klasyczne starożytne pytanie o status nieskończoności i nieskończonego podziału. Z punktu widzenia filozoficznego dla Boyle'a ta swoista aporia znacząco ogranicza możliwość pojmowania przez filozofa przyrody natury nieskończoności czasu i przestrzeni<sup>27</sup>. Przez analogię – problem pojmowania nieskończoności rzutuje także na możliwość pełnego rozumienia nieskończoności atrybutów Boga.

Boyle'owska kategoria niewytłumaczalności odnosiła się do zjawisk, zdarzeń czy rzeczy, których przyczyn zachodzenia człowiek nie jest w stanie wskazać, a ponadto nie można opisać ich przebiegu<sup>28</sup>. W tym rozumieniu zjawiskami niewytłumaczalnymi były wszystkie te, których w żaden racjonalny sposób nie można było wyjaśnić, a nawet zaproponować zadowalającej hipotezy wyjaśniającej. Przypomnę, iż Boyle założył, że hipoteza powinna być niesprzecznym, heurystycznie płodnym i eksperymentalnie sprawdzalnym wyjaśnieniem zaobserwowanych faktów. Zatem w myśl tej reguły – rozum ludzki dla zrozumienia przebiegu danego zjawiska zawsze musi odwołać się do doświadczenia empirycznego. Jednak nie jest to, jak powyżej wskazałem, jedyne źródło ludzkiej wiedzy.

Już od starożytności ideał poznania naukowego był określany przez nakaz eliminowania sprzeczności w ramach namysłu teoretycznego. Tę kanoniczną zasadę wpisuje w swoją epistemologię również Boyle. Utrzymywał, że w rozumowaniach przeprowadzanych w ramach filozofii naturalnej nie można dochodzić do sprzecznych wniosków. Uznawał, iż zasada niesprzeczności jest fundamentalną regułą organizującą namysł naukowy. W jego rozumieniu zasada ta odgrywa istotną rolę nie tylko z perspektywy epistemologicznej, ale przede wszystkim metodologicznej. Dojście do sprzecznych wniosków nie jest wskaźnikiem epistemologicznej bezwartościowości przeprowadzonego rozumowania, ale raczej regułą informującą o tym, iż jeden z dwóch wzajemnie sprzecznych wniosków musi być fałszywy, a drugi prawdziwy. Można powiedzieć, że w tym sensie jest to metaregula nakazująca konieczność odrzucenia jednej z alternatywnych hipotez. Jednak także w tym przypadku Boyle wskazuje, iż w odniesieniu do dwóch problemów: początków wszelakiego stworzenia i celu istnienia świata, ta reguła musi być zawieszona. Możliwość rozstrzygnięcia ujawnionej na tym gruncie sprzeczności przekracza granice wiedzy naturalnej, używając terminologii Boyle'a – przekracza granice ludzkiego rozumu. Z drugiej strony Boyle podkreśla, iż formułowanie sprzecznych sądów jest zabiegiem potrzebnym ze względu na przyrost wiedzy. Jednakże między namysłem teologicznym a filozofią naturalną zachodzi w tym względzie istotna różnica. W pierwszym wypadku rozum może zaakceptować dwa sprzeczne wnioski, w drugim zaś – sam „rozum” musi rozstrzygnąć, które ze stwierdzanych zdań należy odrzucić<sup>29</sup>.

Problemem jest wskazanie kryteriów dla takiego rozstrzygnięcia. W przypadku rozstrzygnięcia sprzeczności na gruncie teologicznym kryterium jest nie do określenia, gdyż

---

<sup>27</sup> Tamże, s. 152.

<sup>28</sup> Tamże, s. 153.

<sup>29</sup> Tamże, s. 158-159.

sprzeczność jest poza zasięgiem rozumu ludzkiego, a w przypadku wiedzy naturalnej jest wyeliminowana przez eksperyment.

### **Podsumowanie. Próba określenia postawy Roberta Boyle'a wobec dylematu naukowość a wyznaniowość**

Na bazie przedstawionych powyżej filozoficznych poglądów Boyle'a spróbuję usytuować jego myśl na planie dyskusji nad relacją pomiędzy sferami wiary a nauki. Muszę jednak zaznaczyć, iż zaprezentowany materiał będący podstawą mojej analizy pozwala tylko na wstępne przybliżenie postawionego problemu. Ze względu na ograniczenia nakładane konstrukcją artykułu pominąłem wiele wątków myśli Boyle'a, które pozwalałyby na przeanalizowanie tego zagadnienia w szerszej perspektywie teoretycznej i faktograficznej.

Odwołując się do terminologii zaproponowanej przez Zbigniewa Drozdowicza, w przypadku Boyle'a należy bezwzględnie wykluczyć, iż wpisywał się on w scenariusz konfrontacyjny, który w dużym uproszczeniu można streścić jako przyjęcie postawy zakładającej prymat naukowości nad wiarą lub wiary nad nauką. W literaturze poświęconej dorobkowi naukowemu Roberta Boyle'a podkreśla się, że jego światopogląd był czynnikiem wpływającym na kształt jego refleksji filozoficznej i przyrodoznawczej. Dlatego też, jego poglądy zwykle sytuuje się w grupie zwolenników tezy dwóch ksiąg. Należy uznać, że wpisuje się on swoimi przekonaniami w paradygmat wyznaczony przez scenariusze zakładające możliwość negocjowania pomiędzy sferami nauki i wiary, a tym samym przyjmując, iż realizował w swoich działaniach jeden ze scenariuszy mediacyjnych. Postaram się stanowisko Boyle'a wobec dyskutowanego sporu precyzyjniej usytuować w dziedzinie scenariuszy mediacyjnych.

Z całą pewnością przekroczenie dylematu naukowość a wyznaniowość w ujęciu Boyle'a nie jest realizowane poprzez uznanie, iż jest to tylko pozorny problem. Skrajnym wyrazem takiego podejścia jest przekonanie o tym, iż oba kręgi (wiary i nauki) są do siebie sferami nieprzystającymi i niemającymi ze sobą nic wspólnego porządkami. Henri Blocher stanowisko to nazywa fideizmem. „Tak rozumiani Fideiści mają rację, odróżniając między dziedziną wiary i badania naukowego, stwierdził Blocher. Z pewnością też tekst Księgi Rodzaju nie odpowiada na pytania stawiane przez dzisiejszych uczonych. Ale odróżnianie, uważał Blocher, nie jest tym samym, co oddzielanie (...) Fakt, iż głównym celem Księgi Rodzaju nie jest pouczanie nas o geologii, nie wyklucza możliwości, iż jednak mówi ona coś ważnego o geologicznych sprawach”. W świetle przedstawionych w paragrafie drugim poglądów Boyle'a można stwierdzić, że przekonanie to mogłoby być przez niego zaakceptowane. Wyraźnie podkreślał to, iż tekst biblijny jest istotnym źródłem wiedzy o Świecie, szczególnie w odniesieniu do jego początków. Również w tym duchu Boyle argumentowałby na rzecz odrzucenia tezy o skrajnej autonomiczności sfery poznania naukowego i doświadczenia religijnego. W przekonaniu wielu konkordystów pilnowa-

nie skrajnej odrębności tych obszarów ludzkiej aktywności jest gwarancją tego, iż nie będzie dochodziło do dramatycznych w skutkach kolizji pomiędzy wiarą a rozumem, które w ich przekonaniu są przejawem patologii<sup>30</sup>. Z tym podejściem polemizowałby Boyle, co uwidoczniło się w jego opinii wyrażanej w ramach dyskusji nad hipotezą atomistyczną, w szczególności w głosie odparcia ateizmu epikurejskiego. Zwróćmy uwagę, iż Boyle, dyskutując kwestię możliwości i ograniczeń poznawczych ludzkiego rozumu, wyraźnie podkreślał granice pomiędzy sferami poznania przyrodzonego a nadprzyrodzonego, ale nie twierdził, że są to sfery, które na siebie wzajemnie nie wpływają.

W powyżej wskazanym sensie poglądy Boyle'a pozostają w opozycji do szeroko dyskutowanej koncepcji NOMA Stephena J. Goulda. Streszczanie założeń tego ujęcia relacji wiara-nauka nie jest przedmiotem moich rozważań. Ograniczę się do przytoczenia głównej idei Goulda i wskazania, iż krytyka tej koncepcji wpisывала się w sposób myślenia Roberta Boyle'a.

Stephen J. Gould jest rzecznikiem tezy jednoznacznego zakazu mieszania sfer nauki i religii. Pogląd swój streszcza w zasadzie NOMA, czyli nieobejmujących się magisteriów. Obszar magisterium nauki jest wyznaczony przez działania naukowców zmierzające do zbudowania spójnych logicznie i niesprzecznych z bazą empiryczną teoretycznych opisów świata przyrody. Obszar magisterium religii jest zastrzeżony dla działań ludzkich ujmowanych poprzez określony doktryną religijną zestaw wartości. Propozycja ta byłaby nie do zaakceptowania przez Boyle'a. Szczególnie jest to widoczne w odniesieniu do jego dyskusji nad źródłami wiedzy. Jednoznacznie uznawał znaczenie i wpływ „objawienia” w procesie konstruowania założeń filozofii naturalnej. Oczywiście podkreślał odrębność namysłu naukowego od teologicznego, ale jednocześnie wskazywał na obszary, w których dochodzi do ich styku. Projekt Goulda zasada się na jednoznacznym wyeliminowaniu z dyskursu pomiędzy wiarą a religią pola styku. Według tego badacza źródłem problemu jest dopuszczanie możliwości tłumaczenia zjawisk zachodzących w świecie przyrody za sprawą bezpośredniej ingerencji boskiej. „Cud zdefiniowany jako zawieszenie praw natury z woli Boga, musi leżeć poza zasięgiem naukowego wyjaśniania”<sup>31</sup>. Jest to oczywiście teza, której z całą pewnością Boyle by nie zaakceptował. Chociażby z tego względu, że w jego przekonaniu powstanie Świata nie jest wynikiem przypadkowego uporządkowania atomów, tylko celowego działania Boga. Zatem zaistnienie takich, a nie innych warunków dla powstania wszechrzeczy jest cudownym dziełem Boga. Jednakże Świat będący boskim projektem w przestrzeni empirycznej konstituowany jest przez mechaniczne oddziaływania atomów. Tym samym musi zachodzić istotna interferencja dwóch porządków nadprzyrodzonego i przyrodniczego.

Na zakończenie chciałbym zaproponować tezę, która może być przedmiotem szerszej dyskusji i pogłębionej argumentacji. Sądzę, że w pewnym sensie poglądy Boyle'a na relacje wiara a nauka wpisują się w ramy współcześnie proponowanej Teorii Inteligentne-

<sup>30</sup> J. Życiński, *Bóg i ewolucja. Podstawowe pytania ewolucjonizmu chrześcijańskiego*, Lublin 2002, s. 7.

<sup>31</sup> S. J. Gould, *Skala wieków. Nauka i religia w pełni życia*, Poznań (b.r.w.), s. 20.

go Projektu (TIP). Zbieżność ta ujawnia się w kontekście obrony przez Boyle'a idei zasady celowości. Ta metafizyczna reguła znajduje swoje rozwinięcie i swoistą rehabilitację wśród zwolenników TIP. Wydaje się, że rozumowanie Boyle'a w odniesieniu do uzasadnienia konieczności istnienia ukrytych mechanizmów przyrody, które można uchwycić tylko za pomocą poznania praw mechaniki, jest swoistym natchnieniem dla argumentacji przytaczanych przez entuzjastów TIP. Metaforyka zegarka znalezionej na łące wydaje się korespondencyjnym rozwinięciem siedemnastowiecznej metafory zegara ze Strasburga i Wielkiego Zegarmistrza. „Według koncepcji inteligentnego projektu, w przyrodzie istnieją dostrzegalne ślady, iż została ona zaprojektowana przez jakąś wcześniej istniejącą inteligencję”<sup>32</sup>. Badacze rozwijający ideę TIP podkreślają, że nie należy wiązać tej propozycji z radykalnymi formami kreacjonizmu. W podobnym duchu można interpretować myślenie Boyle'a. Podkreślał on doniosłość i znaczenie informacji zawartych w Księdze Genesis, przy jednoczesnym zdystansowaniu do skrajnie literalnego interpretowania tekstu. Kolejnym elementem zbieżnym dla podejścia Boyle'a i TIP jest wydobywanie konwersji pomiędzy namysłem teologicznym a naukowym. Zwolennicy TIP opierają swoją argumentację w pierwszej kolejności na idei filtra eksplanacyjnego, czyli trój etapowego sposobu wyjaśniania zjawisk. Pierwszy etap to wskazanie regularności przyrodniczej – związku przyczynowo-skutkowego. W przypadku falsyfikacji wyjaśnienia, w drugim etapie – zjawisko wyjaśniane ma być w kategorii przypadkowości (anomalii), jeżeli prawdopodobieństwo powstania danej struktury jest zbyt małe, to (na trzecim poziomie wyjaśniania) konieczne jest uznanie celowego działania jakiejś inteligencji – projektanta (twórcy, Stwórcy). Jeżeli zestawić ideę filtra eksplanacyjnego z rozważaniami Boyle'a na temat źródeł poznania i jego ograniczeń, można dostrzec istotne paralele. Podkreślanie przez niego możliwości wyjaśniania zjawisk poprzez odwołanie się do wiedzy zaczerpniętej ze źródeł przyrodzonych, a także nadprzyrodzonych, w podobny sposób wyznacza kolejne etapy wyjaśniania zjawisk. Twierdzenie o istnieniu IP jest oparte również na założeniu: złożoności i specyfikacji. Wysoki stopień złożoności danego badanego zjawiska ma dowodzić faktu, iż nie może ono być dziełem przypadku. Ponadto jeżeli dane zjawisko daje się uchwycić w ramach ogólniejszego wzorca, to jest to kolejna przesłanka dowodząca, iż mamy do czynienia z tworem powstałym w ramach inteligentnego, planowego i celowego działania<sup>33</sup>. Jeżeli przypomnimy sobie, przedstawione powyżej, rozważania Boyle'a i jego argumenty na rzecz mechanicyzmu i atomizmu – analogia z ideą filtra eksplanacyjnego, złożoności i specyfikacji jest bardzo wyraźna.

Oczywiście, pogłębione analizy mogą dostarczyć kolejnych argumentów na rzecz postawionej przeze mnie tezy bądź wykazać jej słabość. Jednakże zarysowana analiza pozwala precyzyjniej określić stosunek Roberta Boyle'a wobec dylematu naukowość a wyznacznikowość. Można uznać, że jest dużym uproszczeniem sytuowanie jego poglądów w ra-

<sup>32</sup> P. Bylica, *Spór o naukowość inteligentnego projektu*, w: *Teoria inteligentnego projektu – nowe rozumienie naukowości?*, Biblioteka Filozoficznych Aspektów Genezy, t. 2, Warszawa 2007, s. 54.

<sup>33</sup> Tamże, s. 69-74.

mach koncepcji dwóch ksiąg, jak również postulowanie, iż jest on zwolennikiem niemieszania dyskursu naukowego z teologicznym. Być może należy przyjąć, iż także w tym obszarze namysł Boyle'a przekroczył ramy intelektualnego klimatu jego epoki.

*Radosław Kazibut* – CHRISTIAN VIRTUOSO OR SKEPTICAL CHEMIST. ROBERT BOYLE AND THE DILEMMA OF CONFESSION OR SCIENCE

Robert Boyle is the author of the original concept of mediation between the spheres of religious believe and scientific thought. The article presents Robert Boyle's selected topics of epistemology that illustrate his points of view on the issue of the relationship between scientific knowledge and faith. This association appears in the context of his deliberations on sources of human knowledge, the defence of the rule – final causes of natural things, and limits of reason. In the summary of the article, Boyle's idea of the relation between science and faith is compared to the NOMA proposal and the Intelligent Design.