

O naturze naukowego wyjaśnienia

Kilka słów wprowadzenia

Temat tego rozdziału, podobnie jak następny nietypowego ponieważ dotyczącego zagadnień filozoficznych, ma oczywiście ogromną literaturę. Nawiązuje do niej, ale też odznacza się wyjątkową jasnością i elegancją wywodu ostatnio opublikowana niewielkich rozmiarów książka profesora Jude'a P. Dougherty'ego, emerytowanego dziekana Szkoły Filozofii na Katolickim Uniwersytecie Ameryki, do którego sądów nierzadko się odwoływałem. Książeczka, zatytułowana *The Nature of Scientific Explanation* (wyd. The Catholic University of America Press, Waszyngton 2013), powstała na kanwie siedmiu wykładów wygłoszonych po raz pierwszy na Uniwersytecie Karola w Pradze w roku 1991, potem rozwijanych oraz wielokrotnie powtarzanych przy innych okazjach.

Autor nie ma wątpliwości, że podstawowym zadaniem filozofii nauki jest obrona pierwszych zasad myśli i bytu, które wprawdzie nie mogą być udowodnione, ale które są milcząco zakładane w każdym dowodzie, są ewidentne i których prawdziwości można bronić. Można je wyrazić na różne sposoby, na przykład po prostu tak: rzeczy istnieją niezależnie od poznającego je rozumu (realizm, do którego nieco dokładniejszego scharakteryzowania za chwilę wrócę); każda rzecz jest tym, czym jest (zasada tożsamości); rzecz nie może być i jednocześnie nie być pod tym samym względem (zasada niesprzeczności); każda rzecz ma swe uzasadnienie (uzasadnienie swej bytowości) w sobie, bądź poza sobą (zasada racji bytu¹).

Odnosząc się do poznawczego realizmu o. prof. Krąpiec tak zagadnienie to podsumowuje²: *W realistycznym poznaniu najważniejszy jest kontakt z rzeczywistością, wyrażony przez stwierdzenie istnienia poznawanej rzeczywistości. Gdyby nie było kontaktu z realną rzeczywistością, tworzone pojęcia byłyby niesprawdzalne. Jeśli odrzuci się poznawczą afirmację istnienia, jak to uczyniono w idealistyczno-subiektywistycznych kierunkach filozofii (np. w fenomenologii „epoche”) – wyklucza się realizm poznania. [...] W poznaniu spontanicznym przedmiotem poznania są realnie istniejące byty, a nie nasze pojęcia; te poznajemy w aktach refleksji.*

Artykuł o. Krąpca odwołuje się do wcześniejszych analiz Étienne Gilsona z esejów krytykujących odmiany realizmu prezentowane przez współczesnych Gilsonowi neoscholastyków i zarazem dostojników Kościoła, Dezyderego Merciera i Leona Noëla (wspomniane eseje zostały zebrane w 1935 roku w tomik pt. *Metodyczny realizm* i potem rozwinięte przez Gilsona w pracy pt. *Realizm tomistyczny a krytyka poznania* z roku 1939³). Nie miejsce tu, by dokładniej wnikać w tezy realizmu poznawczego, co zresztą mógłby uczynić tylko filozof a nie piszący te słowa reprezentant nauk ścisłych i technicznych. Ale należy raz jeszcze podkreślić – np. używając słów o. Krąpca – że poznanie odbywa się etapami, od stwierdzenia faktu istnienia do myślenia; odwrócenie tego porządku oznacza rezygnację z realizmu na rzecz idealizmu:

¹ To proste ujęcie pierwszych zasad powtarzam za Doughertym, który woli w tym miejscu pisać o rzeczach, a nie o samym bycie. Dodajmy zatem: bytem jest jakakolwiek w sobie zdeterminowana treść istniejąca, zaś ten element treści bytu, który może być ujęty myślą, nazywamy rzeczą. Podane zasady odnosi się zwykle bezpośrednio do bytu. W tym świetle widzimy, że odniesiona bezpośrednio do bytu zasada jego racji orzeka inteligibilność czy też racjonalność bytu – to, że jest on przenikalny dla myśli. (W tym miejscu proszę mi pozwolić podziękować ks. prałatowi drowi Markowi Kiliszskowi, którego wykłady na Papieskim Wydziale Teologicznym w Warszawie w roku 1984 były dla mnie doskonałym wprowadzeniem w elementy metafizyki.)

² M. A. Krąpiec, *Realizm poznawczy*, <http://ptta.pl/pef/pdf/r/realizmp.pdf> (copyright by Polskie Towarzystwo Tomistyczne); p. też oczywiście M. A. Krąpiec, *Metafizyka*.

³ Tłum. polskie pt. *Realizm tomistyczny*, zawierające obydwie książki, ukazało się w roku 1968 (wcześniej, bo w 1954 r., *Realizm metodyczny* został opublikowany przez *Życie i Myśl*). Amerykanie przetłumaczyli drugie dzieło chyba dopiero w roku 1986, zaś pierwsze w 1990.

Pierwszym krokiem w ludzkim poznaniu jest stwierdzenie faktu istnienia rzeczy. Zanim skierujemy poznawczą uwagę na treść rzeczy, spontanicznie stwierdzamy, że rzecz jest, istnieje [...]. Na tle stwierdzenia istnienia rzeczy dokonuje się spontanicznie doświadczenie własnego istnienia, by w tym kontekście kontynuować proces pojęciowego poznania.

Stwierdziwszy istnienie czegoś, uwagę poznawczą kierujemy na to, jakie jest to, co poznajemy. Tworzymy w naszej wyobraźni i myśli obraz-znak poznawanej rzeczy [...]. Cechy poznawanego bytu w wyobrażeniowym i pojęciowym poznaniu wzbogacamy przez całe życie, a nawet przez pokolenia; cechy te nie wyczerpują jednak treści rzeczy, gdyż są tylko ujęciem aspektywnym.

Niełatwo wyobrazić sobie, jak uprawiać nauki przyrodnicze – ale też społeczne czy humanistyczne – rezygnując z tych metafizycznych zasad tomizmu. A jednak kolejne szkoły filozoficzne zajmowały na różne sposoby stanowisko sceptyczne wobec metafizyki w ogóle lub próbowały zbudować metafizykę, której przynajmniej punkt wyjścia był krytyczny wobec realizmu poznawczego. I miało to wielki wpływ na filozofię nauki, w szczególności zaś na poglądy o naturze naukowych wyjaśnień.

Chociaż to tematyka dobrze znana, warto w paru słowach przypomnieć, jak na całość zmagania filozofów z zasadami pierwszymi patrzył Étienne Gilson. Rok akademicki 1936/1937 spędził goszcząc na Uniwersytecie Harvarda. Swoje wykłady zebrał w wydanym w roku 1937 tomie *The Unity of Philosophical Experience*⁴. Nie bez przyczyny, pisał Gilson, często powiada się, że cała filozofia średniowieczna to historia jednego przedsięwzięcia – rozwiązania problemu uniwersaliów czy też pojęć ogólnych. Jaki jest związek między myślą a rzeczami? Co to jest klasa rzeczy, albo inaczej, jaka jest istota uniwersalności?

Gilson zaczął od analizy rozwiązań Abelarda i jego następców, umieszczając je w kontekście myśli jego nauczycieli oraz znanej Abelardowi myśli starożytnej. Przełom wieku XI i XII przyniósł odkrycie na nowo logiki i uczynił, że wielki Abelard strawił życie na próbach udzielenia odpowiedzi na pytania o uniwersalia środkami logicznymi (i z pomocą analiz gramatycznych). Gilson pokazuje dokładnie, dlaczego na pytania filozoficzne nie można w ten sposób uzyskać odpowiedzi. Tym samym, po raz pierwszy w swym dziele Gilson zilustrował tezę, że wszelkie przygody z metafizyką [...] *skazane są na niepowodzenie wówczas, gdy ich autorzy zastępują pojęcia metafizyczne pojęciami zapożyczonymi z dowolnej nauki szczegółowej. Teologia, logika, fizyka, biologia, psychologia, socjologia, ekonomia – wszystkie te dyscypliny są całkowicie zdolne do rozwiązania własnych problemów przy pomocy własnych metod; z drugiej jednak strony, [...] skoro metafizyka ma na celu przekroczenie wszelkiej wiedzy szczegółowej, żadna nauka szczegółowa nie jest zdolna ani do rozwiązywania zagadnień metafizycznych, ani też do osądzania ich metafizycznych rozwiązań.*

W drugim rozdziale daje Gilson dogłębną analizę, dlaczego – choć na zupełnie inny sposób – niemożliwa jest metafizyka mająca za swoją podstawę teologię. Natomiast tak zaczyna kolejny rozdział:⁵

Podczas gdy tylu próbowało oprzeć filozofię na fundamentach teologicznych, pewien prosty i skromny człowiek ustawił wszystko we właściwym porządku. Nazywał się Tomasz z Akwinu i mówił rzeczy w sposób tak oczywisty prawdziwe, że od jego czasu po dziś dzień bardzo niewiele osób jest dość bezinteresownych, by je zaakceptować. U źródeł naszych problemów filozoficznych leży problem etyczny: ludzie bardzo gorąco pragną znaleźć prawdę, ale ogromnie niechętnie ją przyjmują. [...] Najwięksi wśród filozofów to ci, którzy nie cofają się w obliczu prawdy, lecz witają ją prostymi słowami – tak, Amen.

⁴ Tłum. polskie: *Jedność doświadczenia filozoficznego*. Przeł. Zofia Wrzeszcz. Pax, Warszawa 1968.

⁵ Odtąd w przypadku *Jedności doświadczenia filozoficznego* tłum. własne, ponieważ dysponuję tylko drobnymi fragmentami polskiego egzemplarza książki.

Dalej opowiada Gilson, jak biegły drogi rozwoju myśli filozoficznej, rysując ich wielkie bogactwo ostro ale precyzyjnie, pokazując subtelne współzależności między nimi. A jest to historia kolejnych triumfów sceptycyzmu, a zatem grzebania filozofii, i po jakimś czasie grzebania jej grabarzy. W iście telegraficznym streszczeniu z ostatniego rozdziału książki (i pamiętając, że Étienne Gilson był dla Platona bardzo surowy):

Na początku pojawia się idealizm Platona; Arystoteles ostrzega wszystkich, że platonizm prowadzi do sceptycyzmu; rodzi się grecki sceptycyzm, w jakiejś mierze odkupiony przez moralizm stoików i epikurejczyków, lub przez mistycyzm Plotyna. Święty Tomasz z Akwinu odbudowuje filozoficzne poznanie, ale Ockham wycina je z korzeniami, otwierając bramy późnośredniowiecznemu i odrodzeniowemu sceptycyzmowi, tym razem odkupionemu przez moralizm humanistów lub pseudo-mistycyzm Mikołaja z Kuzy oraz jego następców. Potem przychodzą Kartezjusz i Locke, z tym że ich filozofie rozpadają się na myśl Berkeley'a i Hume'a, z naturalnymi reakcjami w postaci moralizmu Rousseau i wizji Swedenborga. Kant czytał Swedenborga, Rousseau i Hume'a, ale jego własna odnowa filozofii w końcu zdegenerowała się do różnych postaci współczesnego agnostycyzmu ze wszystkimi rodzajami moralizmów i niby-mistycyzmów jako łatwych ratunków przed duchową rozpaczą.

I parę komentarzy na podstawie innych części dzieła, zaczynając od Ockhama, jakkolwiek oczywiste jest, że jego nominalizm niszczył możliwość metafizyki zupełnie. Warto wszakże zasygnalizować związek radykalnego empiryzmu Ockhama z jego myślą o Bogu:

[...] przesadą jest nazywanie Ockhama średniowiecznym Hume'em, ponieważ jeśli był ktoś, kogo filozofia miała niewiele zainteresowania dla mocy i chwały Bożej, to tym człowiekiem był Hume. Tym niemniej, tak samo poważnym błędem byłoby nieprzywołanie Hume'a przy okazji Wilhelma Ockhama, ponieważ istnieje duże podobieństwo między ich filozoficznymi doktrynami. Podczas gdy św. Tomasz z Akwinu nie mógłby zaakceptować empiryzmu Hume'a bez zburzenia w pył swojej teologii, filozofia Hume'a mogłaby współlistnieć z teologią Ockhama nie czyniąc tej drugiej wiele krzywdy. [...] Niejako niewyraźny świat angielskiego agnostyka doskonale pasował do arbitralnej woli Boga z pism angielskiego franciszkanina. [...]

Nie był to Bóg teologii, lecz teologizmu. [...] Zamiast być wiecznym źródłem owego konkretnego ładu inteligibility i piękna, który nazywamy naturą, Bóg Ockhama był tak pomyślany, by uwolnić świat z konieczności posiadania jakiegokolwiek własnego znaczenia.

Pierwsze dekady XIV wieku przynosiły schyłek filozofii średniowiecznej, filozoficzny sceptycyzm i szukanie pomocy dla ludzkiej duszy gdzie indziej. Odrodzenie nie potrafiło sprzeciwić się filozoficznemu sceptycyzmowi i trzeba było czekać na Kartezjusza, który przyszedł – jak się wyraził Gilson – by nie tyle skończyć z krytyką Arystotelesa, co zastąpić go. A ściślej, by w miejsce sceptycyzmu Montaigne'a dać filozofii nowożytne myślenie konstruktywne. Zainspirowany swym wykształceniem matematycznym i zwłaszcza własnymi sukcesami na polu geometrii (dziś zwanej analityczną, przez niego w wielkiej części stworzoną) popełnił błąd, o którym była tu już mowa – tym razem to metoda fizyczno-matematyczna miała pozwolić na zbudowanie prawdziwej metafizyki. To z tego matematycznego fundamentu, a więc fundamentu myśli ścisłej i dającej wyniki absolutnie pewne (konieczne), z Kartezjusza idei „matematyki uniwersalnej” wzięło się też jego „myślę więc jestem”. Święty Tomasz znajdował myśl w bycie – gdyby nie było rzeczy, nie byłoby poznania, nie byłoby o czym myśleć. Na początku jest oczywistość istnienia świata zewnętrznego, która jest oczywistością konkretną i bezpośrednio dostępną intuicji zmysłowej. Nasza myśl może poznawać, ale by mogła poznawać, potrzebuje tego co zmysłowe, czyli rzeczy. Tymczasem Kartezjusz znalazł byt w myśli – jego „matematycyzm”, mający być zaporą przed wszelkimi wątpliwościami, nie pozwalał mu zaufać danym zmysłowym i skazywał go na poleganie wyłącznie na rozumie. Tym sposobem, przed filozofią, jako warunek wstępny umożliwiający jej uprawianie, stanęła teoria poznania – skoro warunkiem bytu jest myśl, to najpierw muszę powiedzieć co wiem o swojej własnej myśli.

Gilson poświęca projektowi Kartezjusza wiele miejsca, szczegółowo ukazując dlaczego owa matematyzacja metafizyki, wsparta w odniesieniu do ciał przyznaniem im tylko właściwości geometrycznych oraz uleganiu przez nie zmianom mechanicznym (i tym samym usunięciem jakości oraz pozostawieniem tylko ilości), musi okazać się porażką. Rzeczywistość została zredukowana do dwóch idei, i stąd dwóch substancji – myśli i rozciągłości. Jak zatem wyjaśnić związek między myślą i rzeczą? W *Realizmie metodycznym* czytamy:

Przekształcając konkret w mozaikę jasnych idei matematycyzm kartezjański stał się źródłem trudności, które wieki XVII i XVIII usiłowały rozwiązać; wiek XIX zaś zważył w możliwość ich rozwiązania, tracąc jednocześnie wiarę w samą filozofię. Wszechświat rozciągłości i myśli można ujmować tylko w wyraźnie określonej filozofii, której odpowiada równie wyraźnie określona nauka. Z jednej strony czysty spirytualizm, z drugiej – czysty mechanicyzm. [...]

W jaki sposób dziedzina czystej myśli może znaleźć odniesienie do dziedziny czystej rozciągłości, skoro właściwością substancji jest to, że się wykluczają – tego nam Kartezjusz nie mówi. Pozostawiając nam myśl (nie duszę) i rozciągłość (nie ciało) nie wie on, jak wyjaśnić związek duszy i ciała.

Ponadto, wychodząc od myślącego rozumu Kartezjusz odrzucił oczywistość istnienia świata i stanął przed koniecznością udowodnienia owego istnienia, w które zresztą wierzył. Duszę pojmował wyłącznie jako czynnik myśli. Jak podsumowuje Gilson w *Jedności doświadczenia filozoficznego*:

Kartezjusz podjął się udowodnienia czegoś, co do udowodnienia nie było możliwe, ale nie dlatego, że nie jest prawdą, lecz dlatego, że jest oczywiste. Tyle że jest oczywiste dla duszy, a nie dla umysłu. A że Kartezjusz był tylko umysłem, nie mógł za oczywiste uznać czegoś, co jest oczywiste dla duszy, a zatem dla zasady duchowej substancjalnie zjednoczonej z ciałem.

System Kartezjusza, ponieważ niedoskonały, jednych skłaniał, by go poprawić – a to znaczy próbować zbudować most między tymi elementami rzeczywistości, które Kartezjusz rozdzielił przepaścią nie do zasypania – zaś drugich, by go porzucić i stworzyć własne podejście do filozofowania. Dzięki pierwszym otrzymaliśmy okazjonalizm Malebranche'a, przedustawną (z góry ustanowioną) harmonię Leibniza i paralelizm Spinozy.

Naszkiecowany rozwój myśli metafizycznej był doskonale logiczny. Tak samo logiczny – dodaje Gilson – jak myśl tych, którzy wyciągnęli wnioski z niemożności odbudowania związków między substancjami, i możliwość metafizyki zanegowali. Wśród nich największym był Hume, który budował swój empiryzm nie tylko korzystając z myśli Locke'a, ale też krytycznie przyjrawszy się np. okazjonalizmowi świętobliwego Malebrancha, by tą drogą wyprowadzić swoje ostateczne wnioski z matematycyzmu Kartezjusza.

*Gdy po Hume'ie Kant chciał ocalić przyczynowość – pisze w *Realizmie metodycznym* Gilson – której nie udawało się już znaleźć w rzeczach, nie pozostawało mu nic innego jak przypisać ją rzeczom poprzez myśli. Tak więc cykl kartezjański zamykał się w sposób doskonały jak idealnie wykreślona krzywa i zgodnie z wymaganiami swojej zasady: filozofia, biorąc za punkt wyjścia myśl, po kilku bezowocnych próbach wydostania się poza jej granice oświadczyła, że ostatecznie zamierza przy niej pozostać.*

Według Kanta rozum musi wykonywać pracę nad poznaniem rzeczy samych w sobie, ponieważ nie zaspokaja go nauka oparta na doświadczeniu i dotycząca zjawisk, chociaż tak powstają tylko metafizyczne iluzje. Rzeczy same w sobie są niepoznawalne, pisał Kant.

To czy metafizyczne poznanie jest możliwe, czy też idee będące osnową metafizyki mają jedynie znaczenie regulatywne, jak uważał Kant, nie zmienia faktu, iż człowiek jest ze swojej natury zwierzęciem metafizycznym – jego myśl spogląda poza i ponad doświadczenie, dążąc do poznania fundamentu wszelkiego rzeczywistego i możliwego doświadczenia, czyli do poznania przyczyny przyczyn lub pierwszej przyczyny wszystkiego co jest. Świadczy o tym cała historia filozofii, także po

Kancie. Ale jeśli tak jest przez ponad 25 wieków, mimo powracających okresów sceptycyzmu – konkluduje w *Jedności doświadczenia filozoficznego* Gilson – to przyczyna tego tkwić musi gdzieś w samej naturze racjonalności: [...] *racjonalna wiedza zawiera w sobie więcej niż odnajdujemy w doświadczeniu zmysłowym. W ogarnianej zmysłami rzeczywistości próżno by szukać typowych atrybutów wiedzy naukowej, czyli uniwersalności i konieczności. Najczęściej wyjaśniamy to tak, iż przychodzą one do nas wprost z naszej zdolności poznania.*

Nie przeczy temu kryzys, który zaczął się w XIX wieku, gdy *techne* zaczęło wypierać *logos*. Do kryzysu tego przyczynił się wspaniały, fascynujący myślicielei rozwój nauk przyrodniczych, zwłaszcza fizyki. Odtąd metafizyka i etyka miały do wyboru – albo stać się nowymi naukami pozytywnymi, albo przestać się liczyć; tak czy owak oznaczało to, iż miały zniknąć. Już Kant miał newtonowską fizykę (i matematykę) za swego rodzaju ogólny wzorzec dla nauk wszelakich, w tym filozofii, ale – uważa Gilson – to Comte i Hegel uruchomili mechanizmy zdolne przynieść najdziwniejsze eksperymenty społeczne przez to, że uznali, iż możliwe jest ujęcie faktów społecznych wedle zasad fizycznego determinizmu. Ich filozofie były filozofiami historii, przy czym w oparciu o zupełnie inne podstawy głosiły w istocie koniec historii⁶. Oczywiście po ich śmierci historia się nie skończyła, jedynie pozytywizm Comte’a rozpadł się na francuski pozytywizm absolutny i socjologię Durkheima, zaś najważniejszymi heglistami okazali się mistrzowie lewicy – Feuerbach, Marks, Engels i Lenin.

Spojrzenie Dougherty’ego

Osiemnasty wiek pozostawił w spadku po sobie konieczność zinterpretowania na nowo nauk przyrodniczych. Nie mogło być inaczej, skoro Locke i Hume zakwestionowali możliwość uprawnionego posługiwania się pojęciami substancji i przyczynowości, i w ten sposób unieważnili klasyczne pojmowanie tychże nauk.⁷ *Tak przebudzony Kant* – czytamy w pierwszym wykładzie Dougherty’ego – *zaakceptował psychologiczne wyjaśnienie przyczynowości przez Hume’a i zajął się problemem, na jakiej zasadzie możliwe jest uprawianie nauki mimo odrzucenia metafizyki. Kant położył nacisk na kategorie jako rozumowe struktury, których zasadniczą funkcją jest organizowanie danych docierających do zmysłów. Wywarł tym wielki wpływ na przyszłe rozumienie nauki. Za logiczną konsekwencję poglądów Kanta można uznać zakwestionowanie przez Karla Poppera wartości rozumowania indukcyjnego. [...]*

Locke neguje realność substancji redukując to co nazywamy substancją do „konstelacji zdarzeń” lub raportów zmysłów. Według Locke’a używamy terminów, które implikują substancje, ale czynimy tak tylko po to, by wskazać na coś w sposób skrótowy, bez konieczności powtórnego wymieniania wszystkich własności, które wiążemy z tym czymś lub z daną konstelacją. Także Hume’a wyjaśnienie przyczynowości ogranicza poznanie do prostego raportu zmysłów. Doświadczamy następstw, powiada Hume, nie przyczynowości. Nazwę „przyczyna” dajemy poprzednikowi przyległemu w przestrzeni, poprzedzającemu w ciągłym czasie, zaś następnikowi dajemy nazwę „skutek”.

I pisze dalej w wykładzie piątym: *Kant, jakkolwiek wiele zawdzięcza brytyjskim empirystom, nie wyklucza pojęcia celu lub celowości, lecz traktuje je jako ideę regulatywną, przewodnik w badaniu natury, a nie cechę natury. Ale jeżeli substancja jest jedynie tym aspektem natury, który interesuje nas w danym momencie, jeżeli przyczynowość zostaje zredukowana do opisywania i przewidywania, i jeżeli przyjęcie, iż natura ma cel, jest jedynie regulatywną ideą, to perypatetyczne pojęcie*

⁶ Gilson, należy zaznaczyć, nie ogranicza się do tej krótkiej diagnozy, lecz przedstawia obie filozofie szerzej. Zwłaszcza myśli Comte’a poświęca wiele miejsca.

⁷ Wykłady Dougherty’ego mają za cel wykazanie, że właściwą filozofię nauki należy budować na fundamencie arystotelesowsko-tomistycznym. W dalszym ciągu tego odcinka przytoczę parę cytatów z *Tomizmu* Gilsona (PAX, Warszawa 2003), zaś w tym miejscu pozwałam sobie przypomnieć, iż substancja to jedność ontologiczna bytu wzięta sama w sobie, która o tyle o ile daje się ująć w definicję przybiera nazwę istoty i następnie określona przez definicję przybiera nazwę *quidditas*.

przyczynowości przestaje być środkiem wyjaśniającym zdroworozsądkowe poszukiwanie inteligibilności.

[...] Na mocy ściśle empirystycznej analizy przyczynowość jest całkowicie subiektywna. [...] jeżeli przyczynowość jest wyłącznie wytworem umysłu narzucającemu chaotycznemu światu ład, jeżeli w naturze nie ma żadnej konieczności i żadnej gwarancji, że przyszły stan rzeczy będzie przypominał przeszły, to wszystkie stwierdzenia stają się próbne lub hipotetyczne. Właściwej umysłowi dążności do znajdowania regularności w naturze towarzyszą przeoczenia wielu nieregularności, i w rezultacie cała wiedza staje się podejrzana.

Do pewnego momentu empirystyczna analiza przyczynowości jest słuszna. Nie doświadczamy konieczności w przyrodzie. To prawda, że zdobyte doświadczenie skłania nas do oczekiwania pewnych zdarzeń w przyszłości, ale trudno uniknąć pytania „dlaczego?”. Empirysta zgrabnie opisuje indukcję nie wyjaśniając dlaczego indukcja jest możliwa. Można się zgodzić, że zmysły przekazują tylko ciągi zdarzeń. Nie mówią, że jedno zdarzenie jest przyczyną drugiego. Ale empirysta nie zauważa, że w raportach zmysłów jest więcej niż same zmysły są w stanie spostrzec. I błąd ten redukuje całą wiedzę do wiedzy zmysłów.

Za empirystami, podobne stanowisko przyjął oczywiście August Comte. Odrzucał nie tylko metafizykę, ale także fizykę teoretyczną jako będącą w błędzie, ponieważ postulującą abstrakcyjne byty jako przyczyny wyjaśniające czynione obserwacje.

Comte nie dożył niezwykłego rozwoju fizyki teoretycznej, gdzie można bez przesady powiedzieć, że wyjaśnienia przyczynowe są chlebem powszednim. To co spotykamy w doświadczeniu jest rutynowo wyjaśniane przez to, co nie zostało spotkane, widziane jest wyjaśniane przez to co niewidziane. W dziedzinie fizyki cząstek elementarnych Enrico Fermi uznał w roku 1933 za konieczne wprowadzenie do ich szeregu cząstki nigdy nie spotkanej, którą nazwał neutrino. Niektórzy wysmiali Fermiego, ale w roku 1956 istnienie cząstki zostało potwierdzone eksperymentalnie przez Clyde'a Cowana i Fredericka Reinesa (ten drugi odebrał w imieniu ich obydwu nagrodę Nobla w roku 1995). Dougherty zauważa, że mamy tu przykład działania zasady racji bytu. Nikt, kto śledził rozwój fizyki, nie mógłby podpisać się pod poglądem, że nauka to jedynie opis służący poprawnemu przewidywaniu.

Poznanie naukowe jest poznaniem, w którym pod wpływem postrzeganych świadectw rozum dochodzi do zrozumienia, dlaczego rzeczy obserwujemy takimi, jakimi je obserwujemy, a nie innymi. Nauka zajmuje się rzeczami widzianymi w ich abstrakcyjnej trwałości, nie zaś jako strumień pojedynczych postrzeżeń. Stara się uchwycić czym rzeczy są, objąć rozumem ich naturę za pomocą procesu abstrakcji [...] – chodzi tu o naturę uniwersalną, nie zaś niepewne pojedyncze postrzeżenie.

Celem badania naukowego jest zbliżanie się do zrozumienia istoty (i *quidditas*) lub inaczej natury rzeczy analizowanych. Obiektem zainteresowania nauk przyrodniczych nie są konkretne zdarzenia, lecz procesy obecne w przyrodzie. Zjawiska niezrozumiałe same przez się domagają się wyjaśnienia przyczynowego. Na przykład teoria kwantowa opisuje mechanizmy generujące obserwowane procesy. Maria Skłodowska-Curie badając uraninit doszła do wniosku, że jego własności promieniotwórcze (tak nazwane przez samą uczoną w roku 1898) muszą być efektem obecności w mineralu jakiejś innej lub jakichś innych substancji. Tak doszło do odkrycia wspólnie z mężem Piotrem Curie polonu i radu. I tak dalej i dalej, przykłady z nauk przyrodniczych można by mnożyć.

Obok wyjaśnienia przyczynowego w budowie naukowych praw można rzecz nieomal nieustannie stosowane jest rozumowanie indukcyjne na tym polegające, że na podstawie doświadczenia poszczególnych faktów rozum dochodzi do ustalenia uniwersalnego prawa rządzącego zarówno tymi zaobserwowanymi faktami, jak i niezaobserwowanymi, ale pochodzącymi z tej samej klasy. Tak rozumiane rozumowanie indukcyjne „od zaobserwowanego do niezaobserwowanego” nie jest ani

dowodem, ani przypadkiem zupełnego wnioskowania indukcyjnego⁸, lecz rodzajem rozumowego wglądu na podstawie przykładów w uniwersalnie obowiązujące prawo. Rozum dokonuje tu skoku poznawczego od wspólnej własności przykładów do orzeczenia jej uniwersalnego zachodzenia.

Nie trzeba sprawdzać wszystkich przewodów miedzianych, by zrozumieć, że miedź przewodzi prąd elektryczny, przewodzi ciepło oraz ma własność giętkości. [...] Po pewnej liczbie doświadczeń intelekt rozpoznaje, że raporty zmysłów dostarczają więcej niż same zmysły są w stanie spostrzec. Zwykle mnożenie przykładów niczemu już nie służy. [...] W grę wchodzi tu rozróżnienie między tym, co scholastycy nazywają właściwym obiektem zmysłów (którym są własności zmysłowe, takie jak barwa, kształt, wielkość, zapach) oraz działaniem właściwym intelektowi (spontanicznym wglądem w istotę lub naturę oglądanej rzeczy).

Oderwijmy się na chwilę od wykładów Dougherty'ego i zajrzyjmy do Davida Stove'a książki *Scientific Irrationalism*. Ten wybitny znawca Hume'a i neopozytywista, który wszelkie wycieczki w stronę metafizyki uważał za chore wybryki rozumu, potrafił na swoim gruncie obronić wartość rozumowania indukcyjnego⁹ w sposób w pełni przekonujący i warty tu przywołania. Bohaterami – negatywnymi – jego książki są Thomas Kuhn, Paul Feyerabend, Imre Lakatos i Karl Popper. Największym z nich myślicielem był oczywiście Popper. Kuhn był jego dłużnikiem w niemałym stopniu, dwaj pozostali byli jego dłużnikami w prawie wszystkim, co napisali. Ich sposoby patrzenia na naukę były irracjonalne, ale w swoich pracach potrafili to ukrywać drogą różnych manipulacji. Stove bezlitośnie odsłania te manipulacje, lecz ten wątek zostawmy.¹⁰ Odpowiedzmy na pytanie o irracjonalizm Poppera. Było nim już odwrócenie porządku myślenia o teorii naukowej – zamiast tradycyjnego ujęcia mówiącego, że teoria naukowa podlega weryfikacji przez doświadczenie lub inne świadectwa, Popper orzekł, że tą drogą może być jedynie sfalsyfikowana. Pisał, że teoria naukowa nie tylko nigdy nie jest pewna – co jest oczywiste – ale, że nigdy nie staje się w świetle empirycznych świadectw przynajmniej prawdopodobna. Pisał też, że jej prawda jest tak samo nieprawdopodobna a priori czy w świetle jakiegokolwiek doświadczenia, jak prawda wewnętrznie sprzecznego stwierdzenia. Czyli, konkluduje Stove, zdaniem Poppera prawda teorii naukowej jest po prostu niemożliwa.

Popper orzekł jednocześnie nieważność argumentu indukcyjnego, czyli opowiedział się za tezę Hume'a, iż żadne stwierdzenie o zaobserwowanym nie może być podstawą przyjęcia podobnego stwierdzenia o niezaobserwowanym (inaczej: przesłanka argumentu indukcyjnego nigdy nie jest racją za uwierzeniem w jego konkluzję). Ów sceptycyzm dotyczący indukcji był wzmocniony i u Hume'a, i u Poppera ich empiryzmem.

Po pierwsze irracjonalne jest orzeczenie, iż przykłady negatywne obalają zachodzenie implikacji (o czym wiedziano odkąd powstała logika), natomiast przykłady pozytywne nie mają żadnego znaczenia. I po drugie sceptycyzm indukcyjny jest nie tylko irracjonalny sam w sobie, ale wynikał u Hume'a, co Stove wykazał w szczegółowym dowodzie opartym o prace Hume'a, z przyjęcia przez Hume'a milczącego założenia, że ważne są tylko rozumowania dedukcyjne. Innymi słowy, Hume milcząco uznawał za prawomocne tylko argumenty pewne, czyli najlepsze. Wiedząc że argumenty z zaobserwowanego do niezaobserwowanego nie są pewne, czyli nie są najlepsze, nawet empirysta – gdyby chciał – mógłby zgodzić się na uznanie takich argumentów za wartościowe. Ale Popper o tym

⁸ W prostszym przypadku zupełnego wnioskowania indukcyjnego mamy do czynienia ze skończoną liczbą faktów, przejrzeniem ich wszystkich i stwierdzeniem na tej podstawie pewnej konkluzji o zachodzeniu danego prawa w odniesieniu do wszystkich faktów. W przypadku nieskończonego zbioru ponumerowanych faktów pewną konkluzję można uzyskać przez sprawdzenie, że dana własność zachodzi dla pierwszego faktu i wykazanie, że jeżeli własność ta zachodzi dla dowolnego innego faktu, to zachodzi także dla faktu następnego.

⁹ Konkluzja takiego rozumowania nie może być pewna, jest to oczywiste. Nie wierząc w skok poznawczy prowadzący do istoty rzeczy poznawanej, pozostajemy na gruncie indukcji niezupełnej (orzekania w konkluzji o wszystkich przypadkach ze zbioru po zaobserwowaniu ich części), ale możemy np. bronić obiektywnej natury probabilistycznego wsparcia teorii naukowych.

¹⁰ Por. też esej Stove'a *Cole Porter and Karl Popper: The Jazz Age in the Philosophy of Science* (w: D. Stove, *The Plato Cult and Other Philosophical Follies*).

nie wiedział, Hume'a dość dobrze nie znał i oparł się na jego sceptycyzmie indukcyjnym bezkrytycznie, do końca i nie zawsze prawomocnie.

Zdaniem Stove'a irracjonalizm Poppera i innych był reakcją na pojawienie się mechaniki kwantowej. Przez dwa wieki można było żyć w pysze zrodzonej z przekonania, że mechanika Newtona daje pewną odpowiedź na wszelakie pytania, jakie fizyk – a może nie tylko fizyk – może zadać. Ta pycha stała się udziałem całej kultury wieku XVIII i XIX, i oto nagle rozsypała się w pył. Popper nie chciał, by kiedykolwiek jeszcze takie uczucie pewności mogło się odrodzić.

Ale wróćmy do Dougherty'ego, który zaczął od przypomnienia, że Arystoteles uważał, iż do natury rzeczy dociera człowiek w procesie abstrakcji, poprzez pominięcie cech przypadłościowych rzeczy, z którymi i bez których rzecz pozostaje tym, czym jest. Poznanie naukowe jest tym właśnie, które chce dotrzeć do natury rzeczy, struktury procesu, rozpoznania ich własności i możliwości, ale nie tylko. Celem jest według Arystotelesa poznanie natury rzeczy czy procesu w świetle jego przyczyn. A zatem fundamentem tego poznania są dwie zasady – przyczynowości i substancji.

Na wiedzę naukową, zgadza się Dougherty z Romem Harré, składa się po pierwsze znajomość wewnętrznych struktur trwających rzeczy i materiałów oraz po drugie znajomość statystyk zdarzeń, zachowań tych rzeczy i materiałów, w których – poprzez pewne typy zmian ale nie inne typy zmian – znajdujemy cechy charakterystyczne owych zdarzeń. Badanie naukowe ma za pomocą pierwszych orzeczeń wyjaśnić zachodzenie obserwowanych zdarzeń – odkrywamy, jak cechy charakterystyczne zdarzeń są „produkowane” przez trwałe natury i struktury rzeczy. Analiza chemiczna materiału, czy konfiguracja elektronów w atomie, wskazują na prawdziwą strukturę i naturę rzeczy. To w naturze rzeczy przebywają możliwości, których aktualizacje generują strumień zdarzeń.

Pytanie podstawowe brzmi: jak może indywidualium zmienić się w porządku jego działania, i jednak pozostać tym samym indywidualium. Nie każda zmiana wyprowadza indywidualium z jej klasy. Pomimo zmiany, indywidualium pozostaje „w istocie” takie samo. Tak dochodzimy do rozróżnienia zmian przypadłościowych od substancjalnych. *Każda zmiana przypadłościowa wpływa na aktualizację substancji. Każda modyfikacja jest ograniczonym wyrazem dalszej aktualizacji podmiotu. Te nowe aktualizacje „zdarzają się” indywidualnemu bytowi, podmiotowi. [...] Substancja jest w tym rozumieniu pospolu zasadą możliwości oraz zasadą ograniczenia.*

[...] Św. Tomaszowi zawdzięczamy rozróżnienie między quidditas oraz aktem bycia, między istotą i istnieniem. Rozróżnienie to pozwala spojrzeć na substancję w nowym świetle.

Według Tomasza, gdyby działanie utożsamić z podmiotem, w podmiocie nie byłoby żadnej możliwości, i musielibyśmy powiedzieć, że podmiot zawiera w sobie swoje własne być. Ale rzeczy, których doświadczamy, nie są swoimi własnymi aktami bycia. Te rzeczy stają się będącymi, by przeminąć. Musimy zatem działanie, które nazywamy przypadłościowym, uznać za realnie różne od jego podmiotu. Widziane z takiej perspektywy, działanie musi być uznane za akt wynikły z możliwości substancji.

[...] Zmysły postrzegają substancję zmodyfikowaną przez jej cechy przypadłościowe (przypadłości). Realność substancji jest rozpoznawana w wyniku refleksji nad doświadczeniem. Substancja jest zasadą bytu, nie bytem, i nie samym byciem. [...] Zmysły nic nie wiedzą o byciu i jego zasadach. Ale intelekt dostrzega konieczność rozróżnienia między determinacjami podmiotu i podmiotem tych determinacji. Zakładanym warunkiem wstępnym jest tu zatem rozróżnienie między poznaniem zmysłowym i intelektualnym.

Substancję można pojąć i zdefiniować tylko wówczas, gdy się ją rozpatruje jako substancję zdeterminowaną. Jeśli przyrzeć się jakiegokolwiek substancji – Gilson bierze w *Tomizmie* za przykład człowieka – a jest to zawsze substancja jednostkowa, to zobaczymy, że stanowi ona jedność bytu odrębną od każdej innej i posiada w sobie wszystkie determinacje niezbędne do jej istnienia. Ale nie wszystkie determinacje istnieją w jednakowy sposób. Są takie, bez których człowiek nie mógłby

otrzymać nazwy człowieka, a dzięki którym na tę nazwę zasługuje. Pisze Gilson: *Są to determinacje, które wyraża jego definicja. W danym przypadku substancja ta jest człowiekiem, jest bowiem zwierzęciem rozumnym. Jeśli przyjmiemy taką substancję jako konkretnie urzeczywistnioną – urzeczywistnią się w tym wszystkie uzupełniające ją determinacje, a urzeczywistnią się właśnie przez substancję. Skoro człowiek jest zwierzęciem, musi on mieć jakąś barwę, jakiś wzrost, musi z konieczności zajmować jakieś miejsce w przestrzeni i jakieś położenie względem innych bytów. Substancją nazywany zatem podmiot tych uzupełniających determinacji, które otrzymują nazwę przypadłości. Rzecz jasna, iż w naszym doświadczeniu nie ma substancji bez przypadłości, a i przypadłości bez substancji, ale przypadłości należą do substancji, nie zaś substancja do przypadłości.*

[...] Godną uwagi cechą tych substancji jest to, że można je podzielić na klasy, z których każda jest przedmiotem jakiegoś pojęcia, które z kolei można wyrazić za pomocą definicji. Bez względu na to, w jaki sposób sobie to zjawisko tłumaczymy, pozostaje faktem, że myślimy za pomocą idei ogólnych, czyli pojęć. [...] Należałoby zatem oznaczyć odrębnym terminem ten element rzeczywistości, który umożliwia jej pojęciowe poznanie. Nazwijmy go formą substancji. A zatem każda substancja implikuje jakąś formę i dzięki tej formie właśnie może być zaliczona do określonego gatunku, podpadającego pod określone pojęcie. Z drugiej jednak strony jest faktem, który można stwierdzić doświadczalnie, że gatunki nie istnieją jako takie. „Człowiek jako taki” nie jest substancją. Jedyne substancje, jakie znamy, są substancjami jednostkowymi. Jednostka posiada więc poza formą inny jeszcze składnik, który umożliwia rozróżnienie poszczególnych przedstawicieli tego samego gatunku. Nazwijmy z kolei ów nowy składnik rzeczywistości odrębnym terminem: materia. Powiemy teraz, że każda substancja jest jednością istnienia, która jest jednocześnie jednością jakiejś formy i jakiejś materii.

Badanie naukowe polega na odkrywaniu struktury analizowanego zjawiska, procesu czy rzeczy. Budujemy modele przybliżające odkrywaną strukturę. Często adekwatność zbudowanego modelu – jak to już zauważyliśmy – nie może być sprawdzona doświadczalnie w chwili jego powstania. Zbierane dane eksperymentalne niejako narzucają pytanie o strukturę rzeczy, która te dane generuje. Nowe technologie, a stąd nowe techniki pomiaru dostarczają nowego materiału do wnioskowania o strukturze rzeczy. Podwójna helisa struktury przestrzennej DNA została wywnioskowana na podstawie obrazów rentgenografii strukturalnej oraz badań biochemicznych w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku. Od tamtego czasu przez kolejne dziesięciolecia trwało poszerzanie i pogłębianie naszej wiedzy na ten temat. Modele są zawsze tylko przybliżeniem danej struktury, żaden nigdy nie jest modelem ostatecznym, jeden zostaje z czasem zastąpiony przez inny, bardziej dokładny.

Modelowana struktura nie jest synonimem istoty rzeczy. Struktura należy do porządku przypadłości, wynika z jedności materii i formy rzeczy, ale jej dobry model pozwala dobrze przewidywać i przybliżyć nas do zrozumienia, dlaczego rzeczy zachowują się tak, jak się zachowują. Zaś to zrozumienie, czyli sprawdzone teorie opisujące mechanizmy generujące obserwowane zjawiska, przybliżyć nas do ogarnięcia istoty oraz przyczyn, które konstytuują tę istotę danej rzeczy.

Dla Arystotelesa poznanie naukowe było poznaniem rzeczywistości w świetle jej przyczyn. Uważał, że cztery przyczyny uzasadniają rzeczywistość: materialne („to, z czego coś powstaje i trwa”), formalne („to, przez co coś jest tym, czym jest”), sprawcze (to, dzięki czemu coś zaistniało, jest lub działa) i celowe („to, dlaczego coś się dzieje”).¹¹ Jest faktem, pisze Dougherty, że dla wielu współczesnych uszu arystotelesowska metafizyka, wzbogacona i zmodyfikowana przez św. Tomasza, poddawana krytycznemu przemyśleniu aż po dzień dzisiejszy, brzmi obco. Ale nie zmienia to innego faktu – tego mianowicie, że problem poznania rzeczywistości w świetle jej przyczyn był tak samo aktualny w starożytności, jak jest aktualny dzisiaj. *A jeśli stawiamy arystotelesowskie pytania, to otrzymujemy arystotelesowskie odpowiedzi.*

¹¹ Por. M. A. Krąpiec, *Metafizyka*; *Encyklopedia katolicka*, TN KUL, t. 16.

Omówienie spojrzenia Dougherty'ego zacząłem od uwagi o zakwestionowaniu przez nowożytność klasycznego pojmowania nauki.¹² Dougherty podkreśla zarazem w wielu miejscach, że cały czas w rozwoju nauki doniosłą rolę pełniło poszukiwanie przyczyn sprawczych obserwowanych zjawisk. Także odkrycie polonu i radu było wspaniałym zastosowaniem zasady przyczyny sprawczej. A jednak odejście od arystotelizmu było radykalne. Przyczyny sprawcze były pojmowane mechanistycznie, miały dać lepszy opis i lepsze przewidywanie, nowożytność pytała jak rzeczywistość jest, ale nie pytała dlaczego jest. Pytanie o przyczynę celową zostało unieważnione.

Pytanie o przyczynę celową nie jest dziś pytaniem wygodnym – jeśli pytamy o celowość w przyrodzie, to ostatecznie pytamy o projektanta, jakiś byt transcendentny, który określił cel. Zresztą także w starożytności nie każdy szukał celowości w naturze – Empedokles sądził, że obserwowana przyroda powstała drogą selekcji naturalnej zapoczątkowanej przypadkowym łączeniem się części roślin, zwierząt i ludzi, by przetrwały jedynie byty najlepiej do życia przystosowane (a nie np. woły o ludzkich twarzach). Problem w tym jednak, że unieważnienie pytania o celowość w naturze, to w ostatecznym rozrachunku odmowa uznania, że zmiana jest inteligibilna, odmowa uznania zasady racji bytu; *to odmowa uznania, że rzeczy w naturalny sposób dążą do produkowania efektów, które w rzeczywistości regularnie produkują. To zaprzeczyc na przykład temu, że widzenie jest naturalnym celem zdolności wzroku [...]. To tyle co uczynić wzrok czysto przypadłościowym efektem oczu.*

Nie trzeba nikogo przekonywać, jak dramatycznie zły wpływ na etykę i w ogóle kulturę zachodnią miało usunięcie z dyskursu filozoficznego pytania o przyczyny celowe. Ale co niezwykle ważne i ciekawe, współczesna nauka coraz chętniej szuka sposobów na uwzględnienie celowości w przyrodzie. Wspomina o tym krótko Dougherty. Problemowi przyczynowości w poznaniu naukowym w całej jego złożoności, i równocześnie problemowi Bożego działania w świecie, doskonałą książkę poświęcił ostatnio o. prof. Michael J. Dodds, OP (*Unlocking Divine Action: Contemporary Science & Thomas Aquinas*, The Catholic University of America Press, Waszyngton 2012).

Na ostatnich stronach pracy *Horror metaphysicus* Leszek Kołakowski pisał:

[...] jeśli hermeneutyka polega na szukaniu „sensu” poza intencjami jednostek, jeśli pragnie ogarnąć historyczne procesy oraz całe królestwo natury, nie może obyć się bez wiary w Ducha, który nie jest nasz, nawet gdyby niekoniecznie miał to być prawdziwie boski, doskonale samo-świadomy władca wszechświata czy też bezczasowy Absolut.

Alternatywą wobec tego wierzenia jest konsekwentnie scjentyistyczny obraz świata, który zakłada, bądź otwarcie głosi, że „być” nie jest do „czegoś”, że ani wszechświat, ani życie, ani historia nie mają żadnego celu i że nie istnieje sens poza ludzkimi intencjami.

Kołakowski tak kończył swój esej:

I czyż nie narzuca się podejrzenie, że gdyby „być” nie było „do czegoś”, a świat pozbawiony sensu, to nie tylko nigdy nie zdołalibyśmy wyobrazić sobie, że jest inaczej, lecz nawet pomyśleć nie bylibyśmy w stanie tego właśnie, że „być” nie jest w istocie „do czegoś”, a świat pozbawiony sensu?

Dodds pokazuje jak współczesna nauka – kosmologia, biologia, mechanika kwantowa z immanentnie losowym zachowaniem cząstek będących obiektem jej zainteresowania, teoria chaosu, teoria systemów złożonych i związane z nią zjawisko wyłaniania się (emergencji) – zaczęła wychodzić poza

¹² Nie mamy tu miejsca na omówienie pięknego wykładu siódmego, w którym Dougherty dał krótką syntezę historii nauki i jej związku z szerzej rozumianą kulturą, poczynając od św. Benedykta z Nursji, który przydawszy fizycznej pracy godności otworzył według niektórych badaczy drogę do rozwoju technologicznego w Europie. Scharakteryzował rozkwit i schyłek Średniowiecza w świetle jego stosunku do myśli Arystotelesa, renesansowych humanistów, dla których scholastykizm był zbyt nudny i którzy woleli nad analizy naukowe przedłożyć działalność raczej literacką, i tak doszedł do kryzysu Zachodu w XX wieku. Wątek kryzysu rozwinął w epilogu, przywołując m.in. Spenglera, Husserla, Hayeka, de Jouvenela, von Misesa i Poppera.

wąskie pojmowanie przyczyn sprawczych w nauce nowożytnej i skierowała swoje zainteresowanie także w stronę sprawczości celowej. I wykazuje, że aby właściwie zobaczyć Boże działanie w świecie, które ani nie odbiera Bogu nic z Jego wszechmocy ani światu nic z obserwowanej przyczynowości, należy i wystarcza wyjść od i pozostać na gruncie przyczynowości opisanej przez św. Tomasza z Akwinu i jego najlepszych komentatorów.

Gilson pisał za św. Tomaszem, że Bóg, który jest przyczyną pierwszą i transcendentną, użyczając *każdej rzeczy istnienia, użycza jej jednocześnie formy, ruchu i mocy sprawczej. Jednakże z chwilą otrzymania owej mocy sprawczej przysługuje jej ona rzeczywiście i działania, których dokonuje, są dokonywane przez nią samą. [...] istnienie przyczyn wtórnych wskazuje nie na jakiś brak Jego [Boga] wszechmocy, lecz na niezmierną Jego dobroć.*

Dodds rozwija tę myśl Akwinaty i uprawomocnia ją w odniesieniu do wspomnianych zjawisk obserwowanych przez współczesną naukę oraz do jej teorii. Według Dougherty'ego i Doddsa można sprostać wymaganiom postawionym poznaniu naukowemu przez Arystotelesa, ale wymaga to powrotu do realizmu i myśli racjonalistycznej w sensie przednowożytnym.

Czerwiec 2013